

Caucasian dental news

Elmi-praktik tibb jurnalı

Научно-практический медицинский журнал

№ 26 2020-2021

**AZƏRBAYCAN
STOMATOLOJİ
ASSOSİASIYASI**



**AZERBAIJAN
STOMATOLOGICAL
ASSOCIATION**

Redaksiya heyəti

Təsisçi və baş redaktor
Redaktor
Redaksiyanın müdiri
Məsul katib
Bədii tərtibatçı

R.Q. Əliyeva
Z.İ. Qarayev
S.Y. Əliyeva
Q.K. Zeynalova
K.Ə. Məcidov

Aslanov K.L.	Azərbaycan
Ağayev İ.Ə.	Azərbaycan
Avraamova O.Q.	Rusiya
Murat Akkaya	Türkiyə
Qarayev Q.Ş.	Azərbaycan
Quliyev N.C.	Azərbaycan
Leontyev V.K.	Rusiya
Sadovski V.V.	Rusiya
Seyidbəyov O.S.	Azərbaycan
Pavlenko A.M.	Ukrayna

Marqvelaşvili V.	Gürcüstan
Menabde Q.V.	Gürcüstan
Niqmatov R.N.	Özbəkistan
Nejat B.Sayan	Türkiyə
Ruzuddinov S.R.	Qazaxıstan
Vaqner V.D.	Rusiya
Vəliyeva M.N.	Azərbaycan
Yamalik Nermin.	Türkiyə
Yuldaşev İ.M.	Qırğızıstan

Ədliyyə Nazirliyi tərəfindən 11 dekabr 1998 tarixdə qeydiyyatda alınmışdır. Reyestr №64.

Ünvan: Bakı şəhəri, AZ 1033, Təbriz küçəsi, 102. tel: 99412 447-47-87

Adres: q. Baku, AZ 1033, ul. Tebriz, 102. tel.: 99412 447-47-87

Address: AZ 1033, Baku Azerbaijan, 102, Tebriz str: phone: 99412 447-47-87

E-mail: azerbstom@yahoo.com

Tiraj: 500. "Red-N-Line" nəşriyyat-poliqrafiya müəssisəsində çap olunmuşdur.

MÜNDƏRİCAT

✓	ERO-Plenary session, Frankfurt 2019 <i>Feyzullayeva N.E.</i>	4
✓	Distal dişləmin müalicəsində istifadə olunan modifikasiya edilmiş tvinblok və dynamaks aparatlarının müqayisəli təhlili <i>Novruzov Z.H., Qarayev Z.İ.</i>	6
✓	Periodontitin müalicəsi zamanı marginal parodontun və ağız boşluğunun gigiyenik vəziyyəti <i>Əliyev.B.F.</i>	12
✓	Принципы оказания основных стоматологических услуг в условиях пандемии COVID-19	18
✓	Исследование эффективности применения комплексного биологического лекарственного препарата при лечении воспалительных заболеваний пародонта у больных большой β – талассемией <i>Шадлинская Р.В., Зейналова Г.К., Абасова Р.А.</i>	24
✓	Uşaqlarda mezial dişləmin səbəbləri, klinikası və erkən diaqnostikası <i>Quliyeva S.Q., Cabarova M.Y.</i>	33
✓	Конгресс Всемирной Стоматологической Федерации FDI, Сан-Франциско, США 2019.....	39
✓	Обращение Президента FDI	42
✓	Клинические показатели циркониевых цельнокерамических реставраций <i>Алиева С.С.</i>	43
✓	Gümüş nanohissəciklərin protez bazisi üçün akril polimer materialların spesifik xüsusiyyətlərinə təsiri <i>Niyazova G.Ə.</i>	51

✓	Всемирный день здоровья рта. 20 март 2021 год	57
✓	WHO World Health Assembly approves ‘historic’ Resolution on oral health.....	59
✓	Подготовка научных кадров по стоматологии в Азербайджане за 90 лет Ф.А.Мусаев, Г.Ф.Мусаева	61
✓	Öd yollarının patologiyaları ilə xəstələrdə ağız suyunun biokimyası Səmədli Y.Ə.	68
✓	FDI şurasının Covid-19 vaksinasıyası ilə əlaqədar açıqlaması	74
✓	Анализ отдаленных осложнений ортопедического лечения фиксированными трех компонентными мостовидными протезами Керимова А.Э.	76
✓	Uşaqlarda parodont xəstəliklərinin müalicə və profilaktikasında müasir dərman preparatlarının tətbiqi İmanov E.Ə.	84
✓	World No Tobacco Day	89
✓	Гигиенический и микробиологический статусы полости рта детей с заболеваниями пародонта Амиралиев Р.С., Фейзуллаева Н.Э., Джалилова Г.Дж.	91
✓	Uşaqlarda kəskin herpetik stomatitin kompleks müalicəsində şirin biyan tərkibli preparatdan istifadə olunması R.Q. Əliyeva, N.M.Mahmudova, Kəlbəyeva N.Ə.	96



FRANKFURT APRIL 2019

55th ERO-Plenary session was conducted on 26th/27th of April 2019, in Frankfurt, Germany.

Plenary session began with a warm welcome from Anna Lella to all present. Then the former president Dr. Peter Müller-Boschung, who passed away on 7 February 2019, was commemorated with a minute's silence.

Further Peter Engel, president of the German Dental Association BZAEK, welcomed everyone, in particular, the representatives of the FDI and EDSA (European Dental Students' Association). Peter Engel shared information about the rather complex German system and pointed out which objectives they have already achieved and where the future challenges lie. His report was focused on the following topics relevant to BZAEK: Oral healthcare and prevention - Quality of education – Liberal professions and independence.



ERO Board

Oral healthcare and prevention - BZAEK's aim is to ensure the most comprehensive dental care possible for all people of all ages. Peter Engel was pleased to inform that it had finally been possible to include the screening of the youngest as well as new services for older people in the insurance catalogue.

Peter Engel reported the quality in dental education as a burning issue, that the training and support of young dentists is an important concern.

During his report Ernst-Jürgen Otterbach, the chairman of Liberal Dental Practice committee, expressed very positive views on the Memorandum of Understanding between EDSA and ERO. Within this program Thomas Wolf, Oliver Zeyer and Philippe Rusca attended universities and gave lectures in the field of vocational science in Switzerland.

Simona Dianišková (Relation Between Dental Practitioners and Universities WG) thanked her group members – Prof. Dr. Rena Aliyeva (Azerbaijan), Prof. Dr. Mare Saag (Estonia), Prof. Dr. Norina Forna (Romania) – for their active participation in the “Interprofessional education” project. Also, she expressed her gratefulness to Anna Lella for the good cooperation.

Roland L'Herron explained, that the aim of Quality in Dentistry working group is to develop measures to improve the quality and safety



During 55th ERO-Plenary session

of care in the various countries, then he referred to the questionnaire started some time ago.

Later reports were also given by Continuing Medical Education in Dentistry (by Hande Sar Sancakli), Dental Team (by Edoardo Cavallé) and Ageing Population (Philippe Rusca) working groups.

During meetings of Continuing Medical Education in Dentistry, Ageing Population and Relation Between Dental Practitioners and Universities working groups, members of Azerbaijan Stomatological Association took an active part in discussion of agenda topics.

Ageing Population WG member Dr. Sophie Darteville presented the project “Oralien” – a comprehensive oral health management program for dependent elderly people, which, currently, only works in France. The aim of the program is to sensitize the elderly population and their families to the need to maintain oral health and to train nursing home staff in how to deal with the elderly. Individual hygiene protocols are developed for each client, health indicators are created and monitored using smartphone. The data is transferred to an analysis platform and then evaluated by a dentist, who then makes recommendations to the nursing homes. It is a very innovative, ambitious and digital instrument that makes it possible to keep an eye on the oral health of the elderly population.



After the Plenary session a walk along the Main river was organized

Finally, FDI president Dr. Kathryn Kell reported from the FDI, presented the FDI's governance structure and reports on the strategic plans 2018-2021. The FDI President was very pleased that the ERO has also started working with the student associations. At the end of her report, Kathryn Kell presented the FDI projects and expressed her hopes that everyone will participate in the forthcoming congresses.

Feyzullayeva Narmin

DİSTAL DİŞLƏMİN MÜALİCƏSİNDƏ İSTİFADƏ OLUNAN MODİFİKASIYA EDİLMİŞ TVİNBLOK VƏ DYNAMAKS APARATLARININ MÜQAYİSƏLİ TƏHLİLİ

*Novruzov Z.H., Qarayev Z.İ.
Uşaq stomatologiyası kafedrası.
Azərbaycan Tibb Universiteti*

Açar sözlər: distal dişləm, modifikasiya edilmiş tvinblok, Dynamax

Diş-çənə sisteminin anomaliyaları stomatologiyanın aktual problemlərindən biridir. Bu problemin tibbi və sosial baxımdan əhəmiyyəti, əhali arasında geniş yayılması (30-70%), orqanizmə mənfi təsiri və psixoloji sarsıntı törətməsilə əlaqədardır. Diş-çənə sisteminin anomaliyaları arasında ən çox yayılan forma distal dişləmdir (10-12%). Distal dişləmin geniş yayılması, onun profilaktikası və ortodontik müalicə üsullarının təkmilləşdirilməsi aktual olaraq qalmaqdadır (1, 2, 3, 4).

Distal dişləmin əmələ gəlməsində diş və skelet faktorlarının əhəmiyyəti böyükdür. Skelet mənşəli distal dişləm anomaliyası əngin protruziyası yaxud çənənin retruziyası hesabına əmələ gəlir. Distal dişləm mənşəyindən asılı olaraq aktivatorlarla, başlıqlarla, çıxmayan ortodontik aparatlarla müalicə edilir. (5, 6, 7).

Distal dişləmi digər diş-çənə anomaliyalarından fərqləndirən kraniofasial skeletin quruluşu, çənələrarası münasibət, yumşaq toxumaların qalınlığı, çeynəmə və mimiki əzələlərin gərginliyi və s. xüsusiyyətlərdir. Distal dişləm, estetikanın, tələffüzün və çeynəmə funksiyasının pozulmasına səbəb olur. Belə anomaliyalı uşaqların inkişaf xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi və ortodontik müalicə üsullarının təkmilləşdirilməsi,



anatomik, funksional və estetik çatışmazlıqların aradan qaldırılmasına imkan yaradır (8, 9, 10).

Böyümə-inkişaf davam edən orqanizmdə, distal dişləmin optimal müalicə üsulu çənə sümüyünün inkişafını sürətləndirməklə həyata keçirilir. Çənə sümüyü-

nün böyümə mərkəzi gicgah-çənə oynaqındakı qığırdaq toxumasıdır. Qığırdaq toxumasına müxtəlif aktivatorlardan istifadə etməklə təsir etdikdə çənə sümüyünün böyüməsini stimullaşdırmaq olur (11, 12, 13, 14).

Distal dişləmin erkən profilaktikası, stomatoqnatik sistemdə dəyişikliklərə səbəb olabiləcək etioloji faktorların qarşısının alınması və kompleks tədbirlərin işlənib hazırlanması ilə həyata keçirilə bilər. disval dişləm anomaliyasının diaqnostika üsullarının təkmilləşdirilməsi, kompleks profilaktik tədbirlərin vaxtında aparılması və yeni müalicə üsullarının işlənib hazırlanması böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Tədqiqatın məqsədi distal dişləmin müalicəsində istifadə olunan modifikasiya edilmiş tvinblok və Dynamaks aparatlarının stomatoqnatik sistemə təsirinin müqayisəli təhlili olmuşdur.

Material və metod. Tədqiqata skelet mənşəli distal dişləmi olan 50 xəstə cəlb edilmişdir. Onlardan 28 nəfəri (15-oğlan, 13-qız)

tərəfimizdən modifikasiya edilmiş tvinbloklara (I-qrup), 22 nəfəri (10-oğlan, 12-qız) Dynamaks aparatı ilə müalicə edilmişdir. Xəstələrin yaşı 10-14, müalicə müddəti 1,5-2 il olmuşdur. Stomatognatik sistemdə yaranan dəyişiklikləri qiymətləndirmək üçün xəstələrdən müalicədən əvvəl və sonra lateral sefalometrik rentgenlər çekilmişdir. Tədqiqata gicgah-çənə oynaq patologiyası olan xəstələr daxil edilməmişdir. I qrupda, tvinblok aparatı modifikasiya edilərək istifadə edilmişdir. Tvinklokdən fərqli olaraq təklif etdiyimiz aparatda maili müstəvilər, arxaya istiqamətlənmiş 60°-lik bucaq formasında hazırlanır (Şəkil 1). Məqsəd, məcburi öndə yerləşdirilmiş çənənin arxaya sürüşməsinə maneə yaratmaqdır. Məcburi okklüziya vəziyyəti, ağız 4-5 mm açmaq şərtlə çənənin maksimum ön vəziyyətindən 3-4 mm arxada təsbit edilir. Bu aparatı düzəltmək üçün orijinal tvinblokdən fərqli olaraq, nisbi fizioloji sakitlik vəziyyətini təyin etməyə və hündürlüyü nəzərə almağa ehtiyac yoxdur. Çünki, aşağı çənə aparatında arxaya doğru, yuxarı çənə aparatında isə önə doğru uzanan akril çıxıntıların təması çənənin açılmasına və geri getməsinə mane olur. Ağır distal dişləm anomaliyalarında əlavə aktivasiya zamanı aparatın 60°-lik bucaqları 90° vəziyyətinə gətirilir. II qrupda Dynamaks aparatından istifadə edilmişdir.

Ortodontik müalicə ilə yaranan dəyişiklikləri

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi.

Ortodontik müalicə müddətində modifikasiya edilmiş tvinblok qrupunda S-N məsafəsi $2,34 \pm 1,10$ mm, Dynamaks qrupunda $1,96 \pm 0,57$ mm böyümüşdür (Cədvəl 1-2). ANS-PNS məsafəsində böyümə modifikasiya etdiyimiz aktivatorla müalicə qrupunda $2,66 \pm 1,07$ mm, Dynamaks qrupunda $2,16 \pm 0,76$ mm təşkil etmişdir. Maxillanın sagittal vəziyyətini göstərən A-N perpendikulyar FH parametrinə əsasən maxillanın sagittal inkişafı zəiflətməkdə modifikasiya etdiyimiz aparat daha effektivdir. SNB bucağına görə Dynamaks təsiri ilə mandibulada önə yerdəyişmə $2,61 \pm 1,25$ dərəcə, modifikasiya aparatında $3,69 \pm 1,01$ dərəcə olmuşdur ($p < 0,001$). Bu nəticə, maili müstəvilərin modifikasiya edilmiş aktivatorla dəyişdirilərək əksinə yerləşdirilməsinin, çənə sümüyünün önə pozisiyalandırılmasında effektiv olduğunu göstərir. Ümumi çənə uzunluğu (Co-Gn) və çənə cismi uzunluğunda (Go-Me) böyümə miqdarları, qruplararası bənzər olmaqla, hər iki qrupda statistik düzüst olmuşdur. Vertikal olaraq modifikasiya edilmiş aparat təsiri ilə SN/GoGn $1,96 \pm 2,02$ və ML/FH $1,41 \pm 2,61$ dərəcə, Dynamaks ilə uyğun olaraq $1,14 \pm 2,61$, $1,45 \pm 2,78$ dərəcə artmışdır. Bucaqlardakı dəyişiklik, qruplar arasında bənzər olmuşdur ki, bu ortodontik aparat quruluşunun, vertikal hündürlüyə təsir etmədiyini göstərir.



Şəkil 1. Modifikasiya edilmiş tvinblok: öndən və yandan görünüş.



təyin etmək üçün PORDIOS proqramı ilə sefalometrik rentgenlərin analizi aparılmışdır. Statistik təhlil üçün Student t və ANOVA testlərindən istifadə edilmişdir.

Wits appraisal ölçümünə əsasən çənələrarası sagittal münasibət modifikasiya etdiyimiz aktivatorla $2,89 \pm 0,80$ mm, Dynamaks aparatı ilə $2,36 \pm 0,76$ mm düzəlmişdir. Modifikasiya edilmiş aparatla müalicə edilmiş qrupda ANB əvvəl

Cədvəl 1. Modifikasiya edilmiş tvinblok qrupunda sefalometrik parametrlər.
T1-müalicədən əvvəl, T2-müalicədən sonra, p-statistik dürüstlük əmsalı

Parametrlər	T1	T2	T2-T1	p
	M±σ	M±σ	M±σ	
S-N	62,44±2,83	64,78±2,56	2,34±1,10	***
ANS-PNS	52,38±4,99	55,04±5,31	2,66±1,07	***
SNA	82,68±2,31	83,67±2,92	1,00±1,21	**
A-N perp FH	0,42±2,44	0,68±2,28	0,27±1,16	
Pg-N perp FH	-10,27±2,62	-6,68±2,97	3,59±1,57	***
Co-Gn	93,10±4,09	96,67±4,87	3,57±1,77	***
Go-Me	56,43±4,18	60,06±3,96	3,63±1,48	***
SNB	75,41±2,79	79,10±2,46	3,69±1,01	***
SN/GoGn	33,51±4,82	35,47±5,23	1,96±2,02	**
Gonial	132,73±8,67	134,46±9,76	1,73±1,89	**
ML/FH	23,98±4,42	25,39±4,28	1,41±2,61	*
SArGo	137,86±12,06	138,18±9,73	0,33±3,80	
WITS	5,33±0,74	2,43±0,69	-2,89±0,80	***
Co-A	77,69±4,35	78,45±4,88	0,76±1,99	
Maks-Mand fərq	16,26±2,96	19,07±4,43	2,81±2,72	***
ANB	7,25±2,00	4,39±1,85	-2,87±0,89	***
PL/ML	24,64±4,70	24,75±4,69	0,11±1,85	
Ust kəs, -NA bucağı	31,35±3,27	24,09±4,71	-7,25±4,97	***
Ust kəs, -NA məsafəsi	5,60±1,39	3,59±1,59	-2,00±1,73	***
Alt kəs, -NB bucağı	29,03±5,85	33,98±5,93	4,95±3,41	***
Alt kəs, -NB məsafəsi	4,57±1,50	6,03±1,53	1,46±1,39	***
Pg-NB məsafəsi	2,58±1,63	1,93±1,73	-0,64±1,36	
Holdavay fərqi	2,11±2,31	3,83±1,84	1,72±1,23	***
Overjet	7,68±1,54	3,26±0,84	-4,43±1,41	***
Overbite	5,01±0,96	3,75±0,71	-1,26±0,93	***
OkI/SN	14,56±3,28	16,19±3,93	1,63±2,19	**
Alt k/ML	94,96±4,81	98,99±5,52	4,04±1,68	***
İnterincisal bucaq	121,22±14,45	124,22±10,99	3,01±7,43	
N-ANS	49,66±7,27	52,84±7,36	3,18±0,96	***
ANS-Me	55,46±3,20	57,87±4,00	2,41±2,50	**
N-Me	103,81±6,39	109,08±6,98	5,27±1,20	***
S-Go	71,34±5,64	76,24±6,25	4,90±1,83	***
Ust dodaq-E məsafəsi	1,64±1,55	0,19±2,42	-1,45±1,80	**
Alt dodaq-E məsafəsi	0,71±1,65	-0,38±3,07	-1,09±2,25	
İnterlabial uzaqlıq	1,71±2,05	0,18±0,05	-1,53±2,05	**
Nasolabial bucaq	121,33±9,45	122,88±7,55	1,56±6,68	
Labiomental bucaq	121,44±7,66	135,47±9,64	14,03±13,15	***

* - p<0,05 ** - p<0,01 *** - p<0,001

7,25±2,00 dərəcə, sonra 4,39±1,85 dərəcə təşkil etməklə 2,87±0,89 dərəcə azalmışdır. Dyna-maks aparatının təsiri ilə ANB bucağındakı azalma 2,24±0,95 dərəcə olmuşdur. Beləliklə həm

Wits ölçüsünə, həm də ANB bucağına əsasən hər iki aparat, sagital əng-çənə münasibətinin düzəlməsində bir-birinə yaxın effektdə malikdir. Okklüziya xəttinin SN xəttinə görə mailliyi mo-

Cədvəl 2. *Dynamaks qrupunda sefalometrik parametrlər.
T1-müalicədən əvvəl, T2-müalicədən sonra, p-statistik dürüstlük əmsali*

Parametrlər	T1	T2	T2-T1	p
	M±σ	M±σ	M±σ	
S-N	75,18±4,39	77,14±4,49	1,96±0,57	***
ANS-PNS	60,88±4,10	63,03±4,37	2,16±0,76	***
SNA	78,26±2,74	78,66±2,77	0,41±1,37	
A-N perp FH	-2,40±3,58	-1,81±3,30	0,59±1,85	
Pg-N perp FH	-9,91±5,29	-6,64±4,90	3,27±2,12	***
Co-Gn	109,35±6,10	112,61±6,01	3,26±3,30	**
Go-Me	62,22±2,81	64,84±2,97	2,61±0,75	***
SNB	72,90±2,87	75,51±2,75	2,61±1,25	***
SN/GoGn	33,83±6,45	34,97±7,37	1,14±2,61	
Gonial	127,06±7,97	127,85±7,57	0,79±1,78	
ML/FH	25,74±8,09	27,19±8,09	1,45±2,78	*
SArGo	139,05±7,46	141,23±4,83	2,18±4,92	
WITS	5,42±1,11	3,06±0,96	-2,36±0,76	***
Co-A	89,12±7,23	90,29±8,17	1,17±4,79	
Maks-Mandiblar fərq	21,09±5,73	23,17±6,13	2,08±5,03	
ANB	5,43±1,59	3,19±1,82	-2,24±0,95	***
PL/ML	26,22±4,30	25,72±3,83	-0,50±3,39	
Ust keser-NA angle	27,24±8,78	23,66±7,30	-3,58±4,82	*
Ust keser-NA mesafəsi	6,97±3,17	4,87±2,15	-2,10±1,72	***
Alt keser-NB angle	25,29±7,79	34,07±7,23	8,78±5,05	***
Alt keser-NB mesafe	4,50±2,95	7,66±3,01	3,17±1,15	***
Pg-NB mesafəsi	1,18±6,27	1,49±5,75	0,31±0,83	
Holdavay ferqi	2,05±4,33	5,14±4,13	3,09±1,41	***
Overjet	9,75±2,14	4,63±1,18	-5,12±1,87	***
Overbite	5,72±1,46	3,23±0,97	-2,49±1,64	***
OkI/SN	18,44±4,23	20,81±5,61	2,38±2,99	**
Alt k/ML	92,12±4,46	97,77±5,11	5,65±2,78	***
İnterincisal	119,77±11,65	115,82±12,30	-3,95±13,22	
N-ANS	67,18±6,00	70,56±6,41	3,38±1,00	***
ANS-Me	66,33±5,51	69,17±5,17	2,83±3,48	*
N-Me	109,95±10,67	115,47±10,66	5,52±1,60	***
S-Go	66,16±6,86	70,16±7,24	4,00±1,11	***
Ust dodaq-E mesafe	1,86±2,37	-0,65±2,18	-2,51±1,10	***
Alt dodaq-E mesafe	0,12±3,55	-0,13±2,82	-0,25±2,06	
İnterlabial uzaqlıq	1,73±1,91	0,41±0,42	-1,31±1,72	*
Nasolabial bucaq	117,49±10,27	116,21±13,43	-1,28±8,73	
Labiomental bucaq	103,30±15,76	111,43±16,41	8,13±12,27	*

* - p<0,05 ** - p<0,01 *** - p<0,001

difikasiya edilmiş aktivatorla 1,63±2,19 dərəcə, Dynamaks aktivatoru ilə 2,38±2,99 dərəcə artmışdır ki, bu qruplararası bənzərdir.

Üst kəsici dişlərdə hər iki qrupda retruzi-

ya olmuşdur. Modifikasiya qrupunda retruziya miqdarı nisbətən daha çoxdur. Üst kəsici dişlərdə retruziya miqdarının çox olması, modifikasiya etdiyimiz aparatın alt çənəni daha rigid

olaraq öndə saxlaması və üst diş qövsünə arxaya istiqamətlənmiş qüvvənin daha çox olmasının təzahürüdür. Hər iki qrupda alt kəsici dişlərdə protruziya yaranmışdır.

Overjet məsafəsi, modifikasiya aparatının təsiri ilə $4,43 \pm 1,41$ mm azalaraq normallaşmışdır. Dynamaks aparatının təsiri ilə overjet $5,12 \pm 1,87$ mm azalmışdır. Overbayt modifikasiya aparatı ilə $1,26 \pm 0,93$ mm, Dynamaks ilə $2,49 \pm 1,64$ mm azalmışdır. Dynamaks aparatı ilə overbaytın çox azalması, çeynəmə dişlərinin vertikal inkişafına dəlalət edir.

Üz hündürlükləri N-ANS, ANS-Me və N-Me məsafələrində hər iki müalicə üsulu ilə yaranan dəyişikliklər bir-birinə yaxın olmuşdur.

Üst dodaq, alt dodaq, nasolabial bucaqlarda yaranan dəyişikliklər qruplararası bir-

birinə bənzər olmuşdur. Labiamental bucaqda düzəlmə modifikasiya etdiyimiz aktivator daha effektivdir. Bu təklif olunan aktivatorun üz estetikasına daha müsbət təsir etdiyinə dəlalət edir.

Modifikasiya edilmiş tvinblok aktivatorunu yalnız gecələr istifadə etməklə, bütün gün ərzində istifadə olunan Dynamaks aktivatorundan yaxşı nəticə əldə edilir. Hər iki müalicə üsulu ilə çənə sümüyünün önə yerdəyişməsinə təmin etməklə sagital okklüziya əlaqəsini düzəltmək mümkündür. Modifikasiya etdiyimiz aparatla müalicə zamanı, pasiyentlərin gündüzləri ortodontik aparat istifadə etməməsi onların komfortunu təmin edir.

ƏDƏBİYYAT

1. Алимский А.В., Алиева Р.К. Особенности пораженности кариесом зубов в Азербайджане // Стоматология, 2001, №2, с. 58-60.
2. Гараев З.И. Распространение аномалий прикуса // Ортодонтия, 2009, с. 54-59.
3. Fränkel R., Fränkel C. Clinical implication of Roux's concept in orofacial orthopedics // J. Orofac Orthop, 2011, № 62(1), p. 1-21.
4. Oh E., Ahn S.J., Sonnesen L. Ethnic differences in craniofacial and upper spine morphology in children with skeletal Class II malocclusion // Angle Orthod., 2018, №16, p. 134-141.
5. McNamara J.A.Jr., Sigler L.M., Franchi L., Guest S.S., Baccetti T. Changes in occlusal relationships in mixed dentition patients treated with rapid maxillary expansion. A prospective clinical study // Angle Orthod. 2010, №80(2), p.230-238.
6. Clark W.J. Twin Block Functional Therapy Applications in Dentofacial Orthopaedics. 3rd edition. London, Jaypee Brothers Medical Ltd, 2015, 90 p.
7. Novruzov Z.H., Qarayev Z.İ. Distal dişləmin müalicəsində istifadə olunan modifikasiya edilmiş tvinblok aparatının kraniofasial kompleksə təsiri. Qafqazın stomatoloji yenilikləri. 24-30 (25) 2018.
8. Proffit W.R., Fields H.W.J, Sarver D.M. Contemporary Orthodontics. 5th edn. Elsevier Mosby, St Louis, 2013. 754 p.
9. Новрузов З.Г., Алиева Р. К., Зейналова Г. К. Цефалометрическое исследование перемещения резцов с помощью активатора, используемого в лечении аномалий дистального прикуса. Медицинский алфавит № 1 / 2017, Стоматология: 20-23
10. Vilanova L., Henriques J.F.C., Janson G., et all. Class II malocclusion treatment effects with Jones Jig and Distal Jet followed by fixed appliances // Angle Orthod., 2018, №88(1), p. 10-19.
11. Pancherz H., Bjerklin K. The Herbst appliance 32 years after treatment // J. Clin. Orthod., 2015, №49(7), p. 442-451.

12. Новрузов З.Г., Алиева Р.К., Гараев З.И., Кулиева С.К. Влияние на стоматогнатическую систему модифицированного аппарата твинблок, используемого при лечении дистального прикуса // Казанский медицинский журнал, 2018 г., том 99, №3, с 426-432
13. Servello D.F., Fallis D.W., Alvetro L. Analysis of Class II patients, successfully treated with the straight-wire and Forsus appliances, based on cervical vertebral maturation status // Angle Orthod., 2015, №85, p. 80-86
14. Lee R.T., Barnes E., DiBiase A., Govender R., Qureshi U. An extended period of functional appliance therapy: a controlled clinical trial comparing the Twin blok and Dynamax appliance // Eur. J. Orthod., 2014, №36, p. 512-521.

РЕЗЮМЕ

Сравнительный анализ влияния, используемых при лечении дистального прикуса, модифицированного аппарата Твинблок и аппарата Дайнамакс.

Новрузов З.Г., Гараев З.И.

*Кафедра стоматологии детского возраста
Азербайджанский Медицинский Университет*

Ключевые слова: дистальный прикус, модифицированный твинблок, Дайнамакс

Статья посвящена исследованию воздействия модифицированного аппарата твинблок и Дайнамакс, используемого при лечении аномалий дистального прикуса, на стоматогнатическую систему. Исследование было проведено на результатах лечения пациентов с дистальным прикусом скелетного происхождения. У 28 пациентов (13 девочек, 15 мальчиков) лечение проводилось модифицированным аппаратом Твин-Блок, а в лечении 24 пациентов (12 девочек и 10 мальчиков) использовали аппарат Дайнамакс. Результаты исследования показали, что использование модифицированного аппарата твинблок только ночью позволяет достичь лучшего результата, чем весь день, активатор Дайнамакс. Таким образом, оба метода лечения эффективны для устранения эстетических и функциональных дефектов дистального прикуса путем стимулирования передне-бокового роста челюстной кости.

SUMMARY

Comparative analysis of modified twinblock and Dynamax appliance used in the treatment of distal bite

Novruzov Z.H., Qarayev Z.I.

*Department of Pediatric Dentistry.
Azerbaijan Medical University*

Key words: distal bite, modified twinblock, Dynamax

The article provides an overview of research on the effects of modified twinblock and Dynamax appliances on the stomatognathic system, used to treat distal bite anomalies. The study was conducted on 28 patients who treated modified twinblock (13 girls, 15 boys) and 22 patients (12 girls, 10 boys) who treated with Dynamax. The results of the study revealed that using the modified twin block activator only at night can achieve a better result than the all-day used Dynamax. Both methods are effective in elimination of the aesthetic and functional defects that occur during distal bite by moving the mandible forward.

PERİODONTİTİN MÜALİCƏSİ ZAMANI MARGİNAL PARODONTUN VƏ AĞIZ BOŞLUĞUNUN GİGİYENİK VƏZİYYƏTİ

Əliyev.B.F.

*Terapevtik stomatologiya kafedrası
Azərbaycan Tibb Universiteti*

Açar sözlər: apikal periodontit, ağız gigiyenası, diş əti

Son dövrlərdə klinik praktikaada apikal periodontitə tez-tez rast gəlinir. Bir sıra müəlliflərin məlumatına görə KPÇ indeksi üzrə apikal periodontitlə itirilmiş dişlər 14-15 yaşa qədər uşaqlarda 5,5-8%, 35-44 yaşlarda 42,0%, 65 və daha yuxarı yaşlarda 78,0% təşkil edir [3, 5, 9]. Apikal periodontit diş kökunun zirvə nahiyyəsində periodont və sümük toxumasının iltihab xəstəliyidir. Xəstəliyi törədən amillərdən, klinik gedişdən, orqanizmin müqavimətindən, xəstənin sağlamlıq vəziyyətindən asılı olaraq periapikal toxumalarda kəskin və xronik iltihab ocaqları yaranır ki, bu da xəstələrin fiziki və mənəvi narahatlığına səbəb olur. Ağız boşluğunun gigiyenası yaxşı olduqda karies prosesi kompensasiya olunur. Əksinə xəstələrin ağız boşluğunun qeyri-gigiyenik vəziyyətində karies boşluqlarına daha çox rast gəlinir. Ağız boşluğunun gigiyenik vəziyyətinin qiymətləndirilməsi və diş çöüntülərinin kariesogen aktivliyinin təyin edilməsi belə bir nəticəyə gəlməyə əsas verir ki, diş ərpinin və daşlarının çox olması ağız boşluğunda mikrobların artmasına, inkişafına səbəb olur [2, 6, 7]. Bu mərhələdə müalicə aparılmadıqda pulpanın parçalanma məhsulları, mikroorqanizmlər, onların ekzo və endotoksinləri kök kanalı vasitəsi ilə kökün zirvə nahiyyəsinə periapikal toxumalara keçərək apikal periodontiti əmələ gətirir. Apikal periodontit kəskin və xronik mərhələlərlə xarakterizə olunur. Klinik praktikada kəskin apikal periodontitin yuxarıda qeyd etdiyimiz



inkişaf mərhələlərinə tez-tez rast gəlinir. Periapikal toxumalarda iltihabi dəyişikliklərin xarakterindən asılı olaraq təzahür edən xəstəlik vəziyyətlərinin müalicəsinə yanaşmalarda səhflərə yol verilir və bunun nəticəsində çoxlu ağırlaşmalar yaranır [1, 4, 8]. Bunun səbəbi isə həkimin diaqnostikanı və müalicəni düzgün aparmaması, yəni xəstəliyin intoksikasiya, görünən eksudativ iltihab və ağırlaşmış fazalarını düzgün təyin edə bilməməsi ilə əlaqədardır.

Tədqiqatın məqsədi: Kəskin periodontun müalicəsi zamanı ağız boşluğunun gigiyenik vəziyyətinin və parodontun vəziyyətinin qiymətləndirilməsi.

Tədqiqatın material və metodları: Qarşıya qoyulan məqsədə nail olmaq üçün 12-60 yaş intervalında kəskin apikal periodontitin müxtəlif iltihab fazaları olan 120 xəstəni müayinə etmişik. Müayinə olunan periodontitli xəstələrdən üç qrup yaradılmışdır. Təşkil edilmiş qruplarda kəskin periodontitin müxtəlif vəziyyətlərində fərqli müalicə üsulları həyata keçirmişik.

Kəskin periodontitin intoksikasiya fazası müşahidə olunan 35 xəstədən ibarət I qrupda - periodontitin qapalı müalicə üsulu, kəskin periodontitin görünən iltihab fazası olan 50 xəstədə (II qrupda) periodontitin qapalı və açıq müalicə üsulları, kəskin periodontitin ağırlaşmış fazası olan 35 xəstədə (III qrup) konservativ müalicə üsulu və cərrahi müdaxilə ilə dişin çəkilməsi aparılmışdır. Qruplar təşkil edilərkən xəstələrin seçilməsi və müayinəsi zamanı anamnestik

məlumatlardan, klinik tədqiqat metodları (baxış, zondlama, perkussiya, palpasiya), elektroodontodiagnostika və rentgenoloji tədqiqat metodlarından (ağızdaxili kontakt rentgenoqrafiya, ortopantomografiya, radiovizioqrafiya) istifadə olunmuşdur. Tədqiqatın aparıldığı müalicə qrupları iki il müddətində müşahidəimiz altında olmuşlar. Müalicə qruplarında müalicədən qabaq, müalicədən 6 ay, 1 il və 2 il sonra ağız boşluğunun gigiyenik vəziyyətinin obyektiv qiymətləndirilməsi üçün Qrin və Vermillionun sadələşdirilmiş və Fyodorov-Volodkinanın gigiyenik indeksləri istifadə edilmiş və diş ətinin selikli qişasının vəziyyəti müəyinə edilmişdir. Selikli qişanın vəziyyəti adi müalicə üsulu ilə öyrənilmişdir.

Müalicənin nəticələri xəstənin şikayətlərinin, klinik mənzərənin və rentgenoloji

Alınmış ədədi verilənlər müasir tələblər nəzərə alınmaqla statistik metodla işlənmişdir. Qrup göstəriciləri üçün orta qiymətlər (M), onların standart xətası (m), sıraların minimal (min) və maksimal (mak) qiymətləri, həmçinin qruplarda keyfiyyət rastgəlmə tezliyi müəyyən edilmişdir. Qeyd edək ki, tədqiqat işi zamanı alınan nəticələrin statistik işlənməsi statistika 7.0 tətbiqi kompüter proqramı ilə aparılmışdır.

Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi.

Tədqiqat nəticəsində kəskin periodontitin intoksikasiya fazası olan 35 nəfərdən ibarət I qrupun xəstələrində Qrin və Vermillionun sadələşdirilmiş gigiyenik indeksinin göstəricisi müalicədən əvvəl $1,86 \pm 0,049$, müalicədən 6 ay sonra $0,62 \pm 0,035$, müalicədən 1 il və 2 il sonra müvafiq olaraq $0,53 \pm 0,041$ və $0,44 \pm 0,052$ aşkarlanmışdır.

Cədvəl 1. Periodontitli xəstələrin I qrupunda müşahidə müddətlərindən asılı olaraq obyektiv testlərin və klinik əlamətlərin göstəricilərinin dəyişilməsi

Göstəricilər	Müşahidələrin müddətləri			
	Müalicəyə qədər	Müalicədən dərhal sonra	Müalicədən 6 ay sonra	Müalicədən 12 ay sonra
OHİ-S	$1,86 \pm 0,049$	$0,62 \pm 0,035^*$	$0,53 \pm 0,041^*$	$0,44 \pm 0,052^*$
Gİ	$1,97 \pm 0,028$	$0,72 \pm 0,021^*$	$0,70 \pm 0,016^*$	$0,74 \pm 0,019$
Selikli qişanın rəngi:				
normal	$34,3 \pm 8,0$	$62,9 \pm 8,2^{***}$	$71,4 \pm 8,1^{**}$	$80,0 \pm 6,8^*$
hiperemiya	$65,7 \pm 8,0$	$37,1 \pm 8,2^{***}$	$28,6 \pm 8,1^{**}$	$20,0 \pm 6,8^*$

Qeyd: Müalicəyə qədər fərqlər nisbətindəki statistik dürüstlük $^* - p \leq 0,001$, $^{**} - p \leq 0,01$, $^{***} - p \leq 0,05$

məlumatların əsasında qiymətləndirilmişdir. Periapikal toxumaların bərpa olunması dinamikasına müalicədən 6 ay, 1 il və 2 il sonra edilmiş ağızdaxili kontakt rentgenoqramlar üzrə modifikasiya edilmiş periapikal indeks PAİ (Solovyov A.E. 1999) vastəsi ilə nəzarət etmişik. Qeyd olunan indeks rentgenoloji müəyinə məlumatlarına və nəticələrin balla qiymətləndirilməsinə əsaslanır. Qrin və Vermillionun (OHS-S) sadələşdirilmiş gigiyenik indeksi həm diş ərpini, həm də diş daşını aşkar etmək üçün istifadə edilir. Bu indeksin göstəricilərinə görə 0-0,6 yaxşı, 0,7-1,8 qənaətbəxş, 1,9-3,0 isə pis gigiyenik vəziyyəti göstərir.

I qrupda Fyodorov və Volodkinanın gigiyenik indeksi müalicədən əvvəl $1,97 \pm 0,028$, müalicədən 6 ay sonra $0,62 \pm 0,035$ və müalicədən 1 il və 2 il sonra uyğun olaraq $0,70 \pm 0,016$ və $0,74 \pm 0,019$ təşkil etmişdir. I qrupda selikli qişanın normal vəziyyətdə olması müalicədən əvvəl $34,3 \pm 8,02\%$ xəstələrdə rast gəlinmişdir. Müalicədən 6 ay sonra bu göstərici $62,9 \pm 8,17\%$, 1 il və 2 il sonra müvafiq olaraq $71,4 \pm 7,64\%$ və $80,0 \pm 6,76\%$ hesablanmışdır (Cədvəl-1).

Qeyd olunan qrupda selikli qişanın hiperemiyali olması müalicədən əvvəl xəstələrin $65,7 \pm 8,02\%$ -də, müalicədən 6 ay, 1 il və 2 il sonrakı müddətlərdə müvafiq olaraq xəstələrin

Cədvəl 2. Periodontitli xəstələrin II qrupunun 1-ci yarımqrupunda müşahidə müddətlərindən asılı olaraq obyektiv testlərin və klinik əlamətlərin göstəricilərinin dəyişməsi

Göstəricilər	Müşahidə müddətləri			
	Müalicəyə qədər	Müalicədən dərhal sonra	Müalicədən 6 ay sonra	Müalicədən 12 ay sonra
OHİ-S	1,79±0,056	0,50±0,028*	0,58±0,039*	0,55±0,034*
Gİ	1,97±0,016	0,73±0,018*	0,79±0,013*	0,77±0,015*
Selikli qışanın rəngi:				
normal	33,3±8,6	40,0±8,9	53,3±9,1	70,0±8,4**
hiperemiyalı	66,7±8,6	60,0±8,9	46,7±9,1	30,0±8,4

Qeyd: Müalicəyə qədər fərqlər nisbətində statistik dürüstlük *-p ≤ 0,001, **-p ≤ 0,01, ***-p ≤ 0,05

37,1±8,17% , 28,6±7,64% və 20,0±6,76%-də qeyd olunmuşdur.

Kəskin periodontitin eksudativ iltihab fazası olan xəstələrin II qrupun 1-ci yarımqrupunda (30 nəfər) müalicədən qabaq OHİ-S indeksinin göstəricisi 1,79±0,056, 6 ay sonra 0,50±0,028, 1 il sonra 0,58 və 2 il sonra 0,55±0,034 müəyyənləşdirilmişdir. Bu yarımqrupda selikli qışanın normal halda olması müalicədən əvvəl 33,3±8,61%, müalicədən 6 ay sonra 40,0±8,94%, müalicədən 1 il və 2 il sonrakı zamanlarda müvafiq olaraq 53,3±9,11% və 70,0±8,37% hallarda aşkarlanmışdır.

dkinanın gigiyenik indeksi isə müalicədən əvvəl 1,97±0,016 olmuşsa da, müalicədən 6 ay sonra xeyli azalaraq 0,73±0,018 olmuş, gigiyenik indeksin göstəriciləri qeyd olunan yarımqrupun xəstələrində müalicədən 1 il və 2 il sonra müvafiq olaraq 0,79±0,013 və 0,77±0,015 təşkil etmişdir.

Kəskin periodontitin eksudativ iltihab fazası müşahidə olunan 2-ci yarımqrupunun xəstələrində (20 nəfər) istifadə etdiyimiz qapalı müalicə üsulundan əvvəl Qrin və Vermillionun sadələşdirilmiş indeksinin göstəricisi 1,83±0,068, müalicədən 6 ay sonra 0,46±0,042,

Cədvəl 3. Periodontitli xəstələrin II qrupunun 2-ci yarımqrupunda müşahidə müddətlərindən asılı olaraq obyektiv testlərin və klinik əlamətlərin göstəricilərinin dəyişməsi

Göstəricilər	Müşahidə müddətləri			
	Müalicəyə qədər	Müalicədən dərhal sonra	Müalicədən 6 ay sonra	Müalicədən 12 ay sonra
OHİ-S	1,83±0,068	0,46±0,042*	0,59±0,037*	0,54±0,040*
Gİ	1,95±0,024	0,76±0,016*	0,80±0,019*	1,18±0,033*
Selikli qışanın rəngi:				
normal				
hiperemiyalı	35,0±10,7 65,0±10,7	25,0±9,7 75,0±9,7	40,0±10,9 60,0±10,9	65,0±10,7 35,0±10,7

Qeyd: Müalicəyə qədər fərqlər nisbətində statistik dürüstlük *-p ≤ 0,001, **-p ≤ 0,01, ***-p ≤ 0,05

Bu qrupda selikli qışanın hiperemiyalı olması müalicədən qabaq 66,7±8,61% şəxslərdə, müalicədən 6 ay, 1 il və 2 il sonrakı müddətlərdə isə müvafiq olaraq 60,0±8,94%, 46,7±9,11% və 30,0±8,37% aşkar edilmişdir. II qrupun 1-ci yarımqrupunda Fyodorov və Volo-

müalicədən 1 il və 2 il sonrakı müddətlərdə uyğun olaraq 0,59±0,027 və 0,54±0,40 hesablanmışdır. Fyodorov və Volodkina indeksinin göstəricisi isə aşağıdakı kimi olmuşdur. Müalicədən əvvəl 1,95±0,024, müalicədən 6 ay sonra 0,076±0,016, müalicədən 1 il və 2 il

sonra müvafiq olaraq $0,80 \pm 0,019$ və $1,18 \pm 0,033$ olmuşdur.

II qrupun 2-ci yarım qrupunda selikli qışanın normal rəngdə olmasına müalicədən əvvəl xəstələrin $35,0 \pm 10,67\%$ -də, müalicədən 6 ay sonra $25,5 \pm 9,68\%$ -də, müalicədən 1 il və 2 il sonra müvafiq olaraq $40,0 \pm 10,95\%$ -də və $65,0 \pm 10,67\%$ -də rast gəlinmişdir. Selikli qışanın

$54,3 \pm 8,4\%$ hallarda rast gəlinmişdir (cədvəl-4). Qeyd edək ki, periodontitin ağırlaşmış fazaları kəskin ağrı ilə müşahidə olunduğuna görə xəstələr dişlərini təmizləyə bilmirlər və bunun nəticəsində əmələ gələn mikroblu diş çöklüntüləri daha intensiv əmələ gəlir ki, bu da öz növbəsində diş ətinin selikli qışasının iltihabi proseslərinə gətirib çıxarır.

Cədvəl 4. Periodontitli xəstələrin III qrupunda müşahidə müddətlərindən asılı olaraq obyektiv testlərin və klinik əlamətlərin göstəricilərinin dəyişilməsi

Göstəricilər	Müşahidə müddətləri			
	Müalicəyə qədər	Müalicədən dərhal sonra	Müalicədən 6 ay sonra	Müalicədən 12-24 ay sonra
OHİ-S	$1,78 \pm 0,057$	$0,57 \pm 0,034^*$	$0,54 \pm 0,030^*$	$0,57 \pm 0,028^*$
Gİ	$1,94 \pm 0,022$	$0,77 \pm 0,023^*$	$0,74 \pm 0,020^*$	$1,28 \pm 0,013^*$
Selikli qışanın rəngi: normal hiperemiyalı				
	$31,4 \pm 7,8$ $68,6 \pm 7,8$	$48,6 \pm 8,4$ $51,4 \pm 8,4$	$42,9 \pm 8,4$ $57,1 \pm 8,4$	$45,7 \pm 8,4$ $54,3 \pm 8,4$

Qeyd: müalicəyə qədər fərqlər nisbətindəki statistik dürüstlük $^* - p \leq 0,001$, $^{**} - p \leq 0,01$, $^{***} - p \leq 0,05$

şanın hiperemiyalı olmasına isə müalicədən əvvəl $65,0 \pm 10,67\%$, müalicədən 6 ay sonra $75,0 \pm 9,68\%$, 1 il və 2 il sonra isə müvafiq olaraq $60,0 \pm 10,95\%$ və $35,0 \pm 10,67\%$ xəstələrdə rast gəlinmişdir (Cədvəl-3).

Kəskin periodontitin ağırlaşmaları olan III qrupun xəstələrində ($n=35$) müalicədən əvvəl OHİ-S indeksinin və gigiyenik indeksin göstəriciləri uyğun olaraq $1,78 \pm 0,057$ və $1,94 \pm 0,022$; müalicədən 6 ay, 1 il və 2 il sonrakı müddətlərdə müvafiq olaraq $0,57 \pm 0,034$ və $0,77 \pm 0,023$; $0,54 \pm 0,030$ və $0,74 \pm 0,02$; $0,57 \pm 0,028$ və $1,28 \pm 0,013$ müəyyən edilmişdir.

Qeyd etdiyimiz qrupda ağızın selikli qışasının normal olmasına müalicədən qabaq $31,4 \pm 7,8\%$, müalicədən 6 ay sonra $48,6 \pm 8,4\%$, 1 il və 2 il sonra isə uyğun olaraq $42,9 \pm 8,4\%$ və $45,7 \pm 8,4\%$ hallarda rast gəlinmişdir.

III qrupun xəstələrində selikli qışanın iltihabının göstəricisi olan hiperemiya müalicədən əvvəl $68,6 \pm 7,8\%$, müalicədən 6 ay sonra $51,4 \pm 8,4\%$, 1 il sonra $57,1 \pm 8,4\%$ və 2 il sonra

Beləliklə, kəskin apikal periodontit diş kökünün zirvə nahiyyəsində periodont və sümük toxumasının iltihabi xəstəliyidir. Çox hallarda apikal periodontitin yaranmasına karies və onun ağırlaşmaları olan pulpit və periodontit səbəb olur. Karies prosesi minanı zədələyərək dentinin içərilərinə yayılır və dişin pulpasının intoksikasiyasına səbəb olaraq pulpiti törədir. Bu mərhələdə müalicə aparılmadıqda, yaxud da müalicə qeyri-adekvat olduqda pulpanın parçalanma məhsulları mikroorqanizmlər, onların ekzo və endotoksinləri kök kanalı vasitəsi ilə periapikal toxumalara keçərək apikal periodontiti əmələ gətirir. Xəstəliyi törədən etiooloji amillərdən, klinik gedişdən və orqanizmin müqavimətindən asılı olaraq periapikal toxumalarda kəskin və xronik iltihab ocaqları yaranır ki, bu da xəstələrin narahatlığına səbəb olur. Kəskin periodontit zamanı dişdə böyük karioz boşluqlar və dişətrafi yumşaq toxumalarda şişkinlik, hiperemiya kimi iltihab prosesləri yarandığına görə ağız boşluğunun gigiyenik

vəziyyəti Qrin və Vermillionun sadələşdirilmiş gigiyenik və Fyodrov və Volodkinin gigiyenik indeksləri ilə və ağızın seliki qışasının iltihab göstəriciləri adi qaydada öyrənilmişdir. Apikal periodontitin ağırlaşmaları olan xəstələrdə, harda ki, karioz boşluqların və ağızın selikli qışasının iltihab əlamətlərinin göstəricilərinin daha yüksək səviyyəsi aşkarlanmışdır. Qeyd olunan

göstəricilərin yüksək səviyyəsi uzun müddət karioz boşluqların mövcud olması halında kök kanalı vasitəsi ilə mikroorqanizmlərin periapikal toxumalara keçərək qıcıqlandırıcı təsir göstərməsi ilə əlaqədardır. Bu da zəncirvari olaraq ağızın selikli qışasında və diş ətində qızartı, hiperemiya, şişkinlik kimi iltihabi dəyişikliklərin yaranması ilə müşayiət olunur.

ƏDƏBİYYAT

1. Сирак С. В. Копылова И. А. Вопросы повышения качества эндодонтических вмешательств по данным анкетирования врачей-стоматологов // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2010. – № 2. – С. 127–129.
2. Aminoshariae A, Kulild JC, Mickel A, Fouad AF. Association between systemic diseases and endodontic outcome: a systematic review. J Endod. 2017;43:514–519
3. Huuonen S, Suominen AL, Vehkalahti MM. Prevalence of apical periodontitis in root filled teeth: findings from a nationwide survey in Finland. Int Endod J. 2017;50:229–236.
4. Nur BG, Ok E, Altunsoy M, Aglarci OS, Colak M, Gungor E. Evaluation of technical quality and periapical health of root-filled teeth by using cone-beam CT. J Appl Oral Sci. 2014;22:502–508.
5. Paes da Silva Ramos Fernandes LM, Ordinola-Zapata R, Húngaro Duarte MA, Alvares Capellozza AL. Prevalence of apical periodontitis detected in cone beam CT images of a Brazilian subpopulation. Dentomaxillofac Radiol. 2013;42(1):80179163.
6. Peršić Bukmir R, Jurčević Grgić M, Brumini G, Spalj S, Pezelj-Ribaric S, Brekalo Pršo I. Influence of tobacco smoking on dental periapical condition in a sample of Croatian adults. Wien Klin Wochenschr. 2016;128:260–265.
7. Persoon IF, Buijs MJ, Özok AR, Crielaard W, Krom BP, Zaura E, et al. The mycobionome of root canal infections is correlated to the bacteriome. Clin Oral Investig. 2017;21:1871–1881
8. Song M, Park M, Lee CY, Kim E. Periapical status related to the quality of coronal restorations and root fillings in a Korean population. J Endod. 2014;40:182–186.
9. Jalali P, Glickman GN, Schneiderman ED, Schweitzer JL. Prevalence of periapical rarefying osteitis in patients with rheumatoid arthritis. J Endod. 2017;43:1093–1096.

РЕЗЮМЕ

Гигиеническое состояние полости рта и маргинального пародонта при лечении периодонтита

Алиев Б.Ф.

*Кафедра терапевтической стоматологии
Азербайджанский Медицинский Университет*

Ключевые слова: апикальный периодонтит, гигиена полости рта, десна

Целью работы была оценка гигиенического состояния полости рта при лечении острого периодонтита. Для достижения этой цели были обследованы 120 больных в возрасте 12-60 лет с острым апикальным периодонтитом в различных фазах течения. У больных с осложнениями апикального периодонтита был выявлен высокий уровень воспалительных изменений в мягких тканях полости рта. Указанные данные связаны с наличием кариозных полостей и с раздражающим действием микроорганизмов, проникающих через канал в периапикальную область. А это, в свою очередь, сопровождается покраснением слизистой оболочки, кровоточивостью и увеличением десны.

SUMMARY

Hygienic condition of the oral cavity and marginal periodontium in the treatment of periodontitis

Aliev B.F.

*Department of Therapeutic Dentistry
Azerbaijan Medical University*

Keywords: apical periodontitis, oral hygiene, gums

The aim of the work was to evaluate the hygienic condition of the oral cavity in the treatment of acute periodontitis. To achieve this goal, 120 patients aged 12–60 years with acute apical periodontitis in various phases of the course were examined. In patients with complications of apical periodontitis, a high level of inflammatory changes in the soft tissues of the oral cavity was detected. These data are associated with the presence of carious cavities and with the irritating action of microorganisms penetrating through the canal into the periapical region. And this, in turn, is accompanied by redness of the mucous membrane, bleeding and an increase in the gums.

ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

Временные рекомендации ВОЗ 3 августа 2020 г.



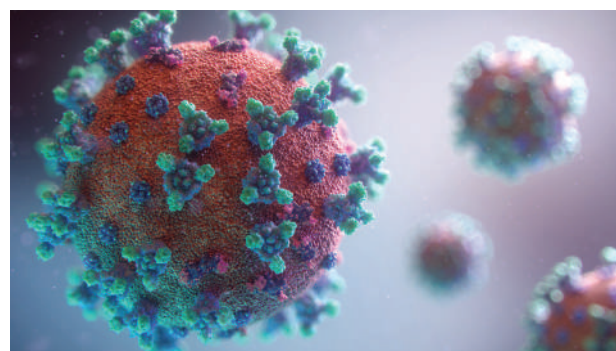
Введение

Цель настоящего документа — рассмотреть конкретные задачи и принципы оказания основных стоматологических услуг в условиях пандемии COVID-19 в соответствии с оперативным руководством ВОЗ по непрерывному оказанию основных услуг здравоохранения¹. Данные временные рекомендации предназначены для руководителей органов общественного здравоохранения, главных стоматологов министерств здравоохранения и специалистов в области стоматологии, занятых в частном и государственном секторе. По мере поступления дополнительной информации в документ могут вноситься изменения. Во время пандемии COVID-19 приоритетная роль по-прежнему принадлежит эффективной профилактике стоматологических заболеваний и самопомощи. Через системы телемедицинских консультаций или каналы в социальных сетях необходимо информировать пациентов о вопросах поддержания гигиены полости рта. Кроме того, ВОЗ, а также другими учреждениями разработаны подробные рекомендации в отношении уборки и дезинфекции соответствующих помещений.

Передача инфекции COVID-19 в учреждениях, оказывающих стоматологическую помощь

Передача вируса SARS-CoV-2, который вызывает заболевание COVID-19, может происходить при непосредственном,

опосредованном или близком контакте с инфицированным человеком через заразные выделения, такие как слюна или секрет дыхательных путей, либо капельные частицы диаметром более 5–10 мкм. Капельные частицы диаметром менее 5 мкм называют капельными ядрышками или частицами аэрозолей. В стоматологических учреждениях инфекция COVID-19 в основном передается тремя следующими путями:



- 1) непосредственная передача при вдыхании капельных частиц, образовавшихся при кашле или чихании;
- 2) непосредственная передача при попадании заразных капельных частиц на незащищенные слизистые оболочки, например, глаз, носа или полости рта;
- 3) опосредованная передача инфекции через контаминированные поверхности.

В любом стоматологическом учреждении мира оказание помощи часто связано с выполнением процедур, в ходе которых образуются аэрозоли. Процедуры, сопровождающиеся образованием аэрозолей, определяются как любое медицинское или стоматологическое вмешательство, либо манипуляция, в ходе которых высвобождаются частицы диаметром менее 5 микрометров (мкм) (образуются аэрозоли), остающиеся во взвешенном состоянии и способные рас-

пространяться на определенное расстояние, а также вызывать заражение в случае ингаляционного поступления в организм. В ходе ряда стоматологических процедур применяется оборудование, при работе которого происходит распыление частиц, в связи с чем поверхности рабочей зоны быстро загрязняются и создается риск распространения инфекции. Таким образом, при выполнении процедур, сопровождающихся образованием аэрозолей, нельзя исключить риск передачи вирусной инфекции COVID-19 воздушно-пылевым путем. При оказании стоматологической помощи бригады специалистов в течение длительного времени работают в непосредственной близости от лица пациента. В процессе выполнения процедур специалисты разговаривают на близком расстоянии от пациента, подвергаются контакту со слюной, кровью и другими биологическими жидкостями, а также совершают манипуляции с острыми инструментами. Этим объясняется высокий риск их заражения вирусом SARS-CoV-2, либо передачи инфекции пациентам.

Противоэпидемические меры в отношении вируса SARS-CoV-2 в стоматологических учреждениях



ВОЗ рекомендует приостановить регулярное оказание несрочной стоматологической помощи – как правило, предусматривающей осмотр полости рта, чистку зубов и профилактическое лечение – до момента, когда будет достигнуто существенное снижение показателей передачи инфекции и изменение характера ее распространения с массового

до кластеров случаев заболевания, либо до выхода официальных рекомендаций национальных, субнациональных или местных органов. Данная рекомендация касается также эстетических стоматологических процедур. Тем не менее не должно прекращаться выполнение неотложных или экстренных стоматологических вмешательств, имеющих решающее значение для сохранности функций ротовой полости, купирования выраженной боли или обеспечения качества жизни.

Принципы основных стоматологических услуг в условиях пандемии COVID-19: Временные рекомендации

К случаям, требующим неотложного или экстренного вмешательства, могут относиться острые инфекционные заболевания полости рта, воспалительные поражения, системная инфекция, выраженное или длительное кровотечение, боль, не купируемая приемом анальгетиков, выполнение стоматологических процедур по медицинским показаниям перед другими неотложными процедурами, а также травмы зубов или челюстно-лицевые травмы. В сложных случаях работник стоматологической службы должен направить пациента в специализированное учреждение. Своевременное оказание неотложной или экстренной стоматологической помощи снижает обращаемость пациентов в отделения скорой помощи стационаров, тем самым обеспечивая возможность оказания помощи в связи с COVID-19.

Скрининг и сортировка пациентов

Перед посещением врача пациенты должны, по возможности, проходить скрининг в дистанционном / виртуальном режиме или по телефону. При отсутствии такого скрининга пациент по прибытии в стоматологическое учреждение должен пройти процедуру медицинской сортировки. Цель сортировки — направить на лечение только тех пациентов, которые нуждаются в неотложной или экстренной помощи, а также убедиться в отсутствии у них симптомов инфекции COVID-19 или риска контакта с источником заражения в анамнезе. Важно отметить, что

симптомы заболевания имеются не у всех пациентов, зараженных вирусом SARS-CoV-2, и лица без симптомов могут инфицировать окружающих.

Для дистанционной оценки состояния пациентов, нуждающихся в неотложной или экстренной стоматологической помощи следует, по возможности, использовать систему «трех А»: анализ ситуации, анальгетики, антибиотики (по мере необходимости).

При наличии у пациента с предполагаемым или подтвержденным диагнозом COVID-19 медицинских показаний для неотложного или экстренного стоматологического вмешательства его следует направить в специализированное стоматологическое учреждение, в котором приняты необходимые меры для разделения потоков пациентов и оказания помощи лицам с предполагаемым диагнозом COVID-19. В соответствующих случаях неотложная или экстренная стоматологическая помощь может быть оказана на дому специализированной стоматологической бригадой при условии строгого соблюдения мер профилактики инфекций и инфекционного контроля в соответствии с местными предписаниями.

Предварительные меры профилактики инфекций и инфекционного контроля в стоматологических учреждениях -

Персонал, выполняющий сортировку пациентов в учреждении, должен соблюдать безопасную дистанцию не менее одного метра. В наилучшем случае для отгораживания персонала, выполняющего медицинскую сортировку, от потока пациентов следует установить стеклянную или пластиковую перегородку. В районах массового распространения инфекции персонал, ведающий сортировкой, должен на протяжении всей смены пользоваться медицинскими масками. Во время выполнения своих обязанностей все работники стоматологической службы должны носить медицинские маски на протяжении всей смены, за исключением случаев приема пищи или воды. После оказания помощи пациенту, состояние которого в силу каких-

либо обстоятельств требует принятия мер профилактики инфекций с капельным или контактным механизмом передачи, маску необходимо сменить.

В условиях острого дефицита масок в качестве альтернативы может быть рассмотрена возможность применения лицевых щитков. Согласно накопленным к настоящему моменту данным, применение немедицинских или тканевых масок в качестве альтернативы медицинским не обеспечивает необходимого уровня защиты работников здравоохранения

Перед выполнением процедур все работники, непосредственно оказывающие стоматологическую помощь, и их ассистенты должны произвести гигиеническую обработку рук в соответствии с рекомендациями ВОЗ «Пять моментов» желательно при помощи спиртового (60–80%) антисептика для рук, если на руках нет видимых загрязнений, а при их наличии — вымыть руки с мылом. Руки необходимо вытереть одноразовым бумажным полотенцем.

Следует также напоминать пациентам о необходимости гигиенической обработки рук по прибытии и во время нахождения в учреждении

Пациентам рекомендуется оставаться в медицинской или немедицинской маске с момента прибытия в учреждение и до момента непосредственного оказания помощи

Для снижения загруженности зон ожидания и рассредоточения пациентов на расстоянии не менее 1 метра друг от друга при составлении графика работы необходимо предусмотреть достаточный запас времени между посещениями

Пациенты должны являться на прием без сопровождения, за исключением случаев, когда им требуется помощь. Все пациенты и сопровождающие лица должны предоставить контактные данные.

В помещениях стоматологического учреждения, в частности в зонах ожидания, следует развесить плакаты и разложить листовки с напоминанием персоналу, пациентам и

сопровождающим лицам о:

- 1) необходимости регулярно использовать спиртовые антисептики или мыть руки,
- 2) при кашле или чихании прикрывать рот и нос салфеткой, либо сгибом локтя и сразу же выбрасывать использованную салфетку в мусорное ведро, желательно, с закрывающейся крышкой.

В процедурном помещении должен находиться только пациент и сотрудники, участие которых необходимо при оказании помощи.

Принципы основных стоматологических услуг в условиях пандемии COVID-19: Временные рекомендации Вентиляция в учреждениях, оказывающих стоматологическую помощь

Надлежащим образом организованная вентиляция позволяет сократить риск распространения инфекций в условиях замкнутого пространства лечебного учреждения. В соответствии с типом имеющейся вентиляции (принудительная или естественная) следует повысить интенсивность вентиляции и перемещения воздуха (путем закрывания дверей, устройства надлежащей вытяжной вентиляции, обеспечения отрицательного давления или эквивалентного воздухообмена в помещении за счет механического понуждения порядка 6–12 циклов смены воздуха в час).

Следует исключить использование сплит-систем для кондиционирования воздуха или других устройств для рециркуляции, а также предусмотреть установку систем фильтрации. Могут быть рассмотрены следующие меры: установка вытяжных вентиляторов, турбинных вентиляторов (например, вертушек, ветряных турбин) или высокоэффективных фильтров очистки воздуха (HEPA).

Любые решения об усовершенствовании системы вентиляции стоматологического учреждения должны приниматься исходя из всестороннего и тщательного анализа стоимости таких усовершенствований, конструктивных особенностей, издержек на обслуживание и возможного влияния на движение воздуха в других помещениях учреждения.

Защита персонала и пациентов стоматологического учреждения в ходе оказания помощи

Следует освободить от лишних предметов все рабочие поверхности в процедурном помещении. На рабочих поверхностях размещаются только те инструменты и материалы, которые необходимы для выполняемой процедуры.

Необходимо обеспечить строгое соблюдение всеми выполняющими процедуры специалистами и их ассистентами протокола для гигиенической обработки рук, подготовленного в соответствии с рекомендациями ВОЗ «Пять моментов».

Следует обеспечить проведение оценки риска и прохождение всем персоналом стоматологического учреждения инструктажа по использованию средств индивидуальной защиты (СИЗ), а также соблюдение стандартных мер предосторожности: использование перчаток, водонепроницаемого одноразового фартука, средств для защиты глаз (лицевой щиток или очки, которые защищают лицо спереди и сбоку), а также медицинской маски. При выполнении процедур, сопровождающихся образованием аэрозолей, рекомендуется использовать индивидуально подогнанные респираторы класса N95 или FFP2 (либо выше).

Необходимо убедиться в том, что все выполняющие процедуры специалисты и их ассистенты прошли инструктаж и ознакомлены с правилами безопасного надевания, применения и снятия СИЗ в целях профилактики самозаражения.

В целях снижения концентрации микроорганизмов в слюне, в том числе, вируса SARS-CoV-2, перед началом осмотра следует попросить пациента прополоскать рот в течение 20 секунд 1% раствором перекиси водорода или 0,2% раствором повидон-йода

В районах массового распространения инфекции в период пандемии COVID-19 необходима реализация концепции основных стоматологических услуг

Следует исключить или свести к минимуму выполнение стоматологических про-

цедур, сопровождающихся образованием аэрозолей, и отдавать приоритет малоинвазивным вмешательствам с использованием ручного инструмента.

Перед осмотром крайне важно попросить пациента прополоскать рот антисептиком и выполнить визуальное/пальпаторное обследование без применения интраоральной рентгенографии. Рекомендуются применение следующих подходов к лечению:

Острая боль/отек/абсцесс, вызванный инфекцией или переломом зуба: местное обезболивание, вскрытие/дренирование, применение антибиотика, девитализация пульпы в глубоких и открытых кариозных полостях, либо непосредственный доступ к поврежденному кариозному зубу, экскавация пульпы ручными инструментами и наложение прокладки, (нехирургическая) экстракция зуба (лечебные мероприятия сообразно диагнозу).

Острая боль или кровотечение, вызванное острым периодонтитом: местное обезболивание, скалирование с помощью ручных инструментов, применение антибиотика, ополаскивание антисептиком.

Поломка зубного протеза: перебазировка клиническим методом, либо лабораторным методом после соответствующей дезинфекции протеза.

Поломка ортодонтического фиксирующего устройства: удаление или ремонт поврежденных ортодонтических устройств, вызывающих боль или раздражение.

Обширный кариозный дефект, либо некачественная реставрация, вызывающая болевой синдром: неинвазивные методы реставрации в применимых случаях, такие как аппликация диаминфторида серебра или стеклоиономерного материала.

При необходимости выполнения процедур, сопровождающихся образованием аэрозолей, к работе привлекают ассистента (работа в четыре руки), применяют высокоскоростной аспиратор и, по возможности, коффердам, а также пользуются необходимыми СИЗ, в том числе индивидуально по-

догнутым респиратором класса N95, FFP2 или выше.

Принципы основных стоматологических услуг в условиях пандемии COVID-19: Временные рекомендации

С целью дополнительной профилактики воздушно-пылевого распространения инфекции при выполнении процедур, сопровождающихся образованием аэрозолей, необходимо обеспечить надлежащую вентиляцию всех лечебно-диагностических помещений учреждения

Не следует использовать плевательницы. Вместо нее желательно применять одноразовые емкости или высокоскоростной аспиратор.

Предпочтение следует отдавать одноэтапным процедурам, избегая повторных явок пациента. Процедуры уборки и дезинфекции после приема каждого пациента

В условиях COVID-19 после приема каждого пациента необходимо произвести один цикл стандартной уборки и дезинфекции всего лечебно-диагностического помещения (поверхности в помещении) согласно стандартным операционным процедурам (СОП).

Для устранения и минимизации органического загрязнения поверхностей, к которым часто прикасаются люди, например, дверных ручек, стульев, телефонов и столешниц в регистратуре, на этапе перед дезинфекцией необходимо регулярно очищать их щеткой или ветошью, смоченной в растворе дезинфекционного средства.

Многие дезинфекционные средства активны в отношении оболочечных вирусов, таких как вирусный возбудитель COVID-19. ВОЗ рекомендует к применению:

– 70% раствор этилового спирта для дезинфекции небольших участков поверхности и оборудования после каждого сеанса использования, например, специализированных многоразовых изделий, либо изделий, не устойчивых к обработке хлорсодержащими средствами;

– гипохлорит натрия 0,5% (5000 чнм) для дезинфекции поверхностей



– гипохлорит натрия 0,1% (1000 чнм), для дезинфекции обширных участков растекания крови или биологических жидкостей в учреждениях здравоохранения;

– хлорсодержащие растворы следует готовить ежедневно. В случае если это невозможно, а также если необходимо применение хлорсодержащего рабочего раствора на протяжении нескольких дней, следует ежедневно определять концентрацию остаточного активного хлора

- Весь инвентарь, применяемый для ока-

зания помощи пациенту (стоматологические инструменты, изделия и оборудование), подлежит стерилизации, либо дезинфекции высокого уровня по классификации Сполдинга или в соответствии с указаниями производителя в отношении рекомендуемой продолжительности и температурного режима.

Персонал, выполняющий уборку и дезинфекцию, должен пользоваться соответствующими СИЗ.

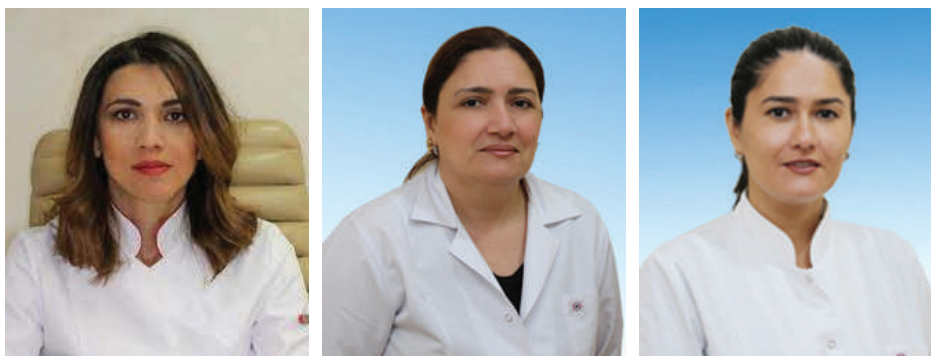
- После приема каждого пациента необходимо сменять респиратор, хирургические маски, халаты и перчатки. Многоцветные изделия для защиты глаз и лицевые щитки необходимо дезинфицировать перед повторным использованием. Стандартные или научно обоснованные методы обработки масок или респираторов для повторного использования в настоящее время отсутствуют. Обработка этих средств для повторного использования может иметь место только в случае серьезного дефицита СИЗ

- Утилизация медицинских отходов должна производиться в соответствии с передовым опытом, принятыми стратегиями и установленными процедурами. Порядка 15% медицинских отходов, образующихся в ходе оказания стоматологической помощи, считаются опасными и могут создавать угрозу для здоровья людей и безопасности окружающей среды и подлежат сбору с соблюдением необходимых правил безопасности в контейнеры с пакетом-вкладышем и емкости для сбора острых предметов с яркой маркировкой.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО БИОЛОГИЧЕСКОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У БОЛЬНЫХ БОЛЬШОЙ β -ТАЛАССЕМИЕЙ

*Шадлинская Р.В., Зейналова Г.К., Абасова Р.А.
Кафедра стоматологии детского возраста
Азербайджанский Медицинский Университет*

Ключевые слова: большая талассемия, воспалительные заболевания пародонта, природный препарат, микробиоценоз полости рта.



Большая β - талассемия (ББТ) относится к наиболее распространенным генетическим заболеваниям в группе патологий крови [1,2].

Для компенсации врожденного недостатка гемоглобина пациенты с ББТ нуждаются в регулярных гемотрансфузиях, что усугубляет накопление железа в организме и развитие гемосидероза органов и тканей [2,3,4]. Процесс избыточного накопления железа создает дополнительные повреждения и создает риски для жизни пациентов: поражение желез внутренней секреции, многофакторную эндокринную недостаточность, гемосидероз внутренних органов.

Механизмы, программируемые исходной врожденной гематологической патологией и существующими методами ее лечения, имеют патогенетическое значение в развитии стоматологической заболеваемости [5,6,7]. Стоматологическая патология при ББТ, как

правило, имеет распространенный генерализованный характер с элементами воспаления и дегенеративной модификацией тканей, что вносит весомую лепту в инициирование и поддержание системно действующих в организме механизмов воспалительной реакции [7,8, 9]. Наиболее распространенные нозологические формы, такие как кариес зубов, воспалительные заболевания тканей пародонта, хронические очаги одонтогенной инфекции, отличаются значительно более ранним развитием и множественностью поражений [9,10, 11]. Однако применение традиционных подходов к лечению не даёт удовлетворительного эффекта: острое заболевание переходит в хроническую форму и распространяется.

Целью данного исследования явилось оценка эффективности терапии с применением комплексного препарата природного

происхождения при лечении воспалительных заболеваний пародонта (ВЗП) у больных ББТ.

Для исследования эффективности биологического лекарственного препарата, изготовленного на кафедре фармацевтической технологии и организации фармации Азербайджанского Медицинского Университета для лечения воспалительных заболеваний пародонта (Евразийская заявка № 201800426) [12] обследовано 50 больных с диагнозом ББТ в возрасте от 13 до 35 лет (средний возраст 16,0±0,1 лет) с хроническим катаральным гингивитом и хроническим генерализованным пародонтитом в начальной степени тяжести.

Биологический препарат природного происхождения, позволяет одновременно оказывать бактерицидное, противовоспалительное, регенераторное действие на фоне общесоматической метаболической коррекции.

Биологический лекарственный препарат содержит экстракт лекарственных растений на основе корней солодки голой, листьев шалфея лекарственного, цветков календулы, корней цикория, травы спорыш, тимьяна ползучего, взятых в соотношении 2:2:1:1:1:2. В качестве экстрагента используют оливковое масло в соотношении сбора лекарственных растений к экстрагенту - 1:10, с последующим добавлением хитозана и аскорбиновой кислоты. В соответствии существующими в современной научной сфере нормами и правилами, клинические и лабораторные исследования проводились с условием подписания пациентами информированного согласия после ознакомления их с поставленными целью и задачами. После клинического обследования пациентов проводили оценивание пародонтального статуса пациентов.

Для диагностики использовали следующие индексы: Gingival Index (GI) – (Loe & Silness, 1963г), индекс кровоточивости SBI (Mühlemann H.R., Son S., 1971) и индекс эффективности гигиены (Podshadley, Naby, 1968, РНР).

При проведении объективной диагностики воспалительных заболеваний пародонта кроме клинических тестов, позволяющих выявить признаки заболевания пародонта, пациентам была проведена панорамная рентгенография. Наличие деструкции костной ткани вершин межальвеолярных перегородок указывало на легкую степень генерализованного хронического пародонтита.

В зависимости от применяемых в лечении ВЗП терапевтических средств, исследуемый контингент был распределены на три группы.

Основная группа (группа наблюдения I) – 18 больных ББТ, получавших традиционное лечение ВЗП в сочетании с профессиональной гигиеной полости рта и применением предложенного нами биологического лекарственного препарата, в виде полосканий водного экстракта в течение 5 минут и аппликации масляного экстракта на десну на ватных тампонах в течение 2 недель два раза в день по 15 минут.

Группа сравнения (группа наблюдения II) – 16 больных ББТ, получавших наряду с общепринятой схемой лечения ВЗП дополнительно 0,05% раствор хлоргексидина биглюконата, в течении 2 недель в виде аппликации два раза в день по 5 минут.

Контрольная группа (группе наблюдения III) - группа из 16 больных ББТ, которым проводили профессиональную гигиену полости без назначения антисептических средств.

Традиционное комплексное лечение ВЗП и купирование патологического процесса воспалительного характера в тканях пародонта осуществлялось санацией полости рта: удаление не подлежащих консервативному лечению зубов, лечение и реставрация повреждения твердых тканей зубов, восстановление нормальных окклюзионных и контактных поверхностей методом пришлифования травмирующих факторов (нависающих краев пломбы), удаление, над- и поддесневых мягких и твердых зубных отложений, антисептическая обработка пародонтальных карманов (0,05% раствором хлоргексидина

биглюконата). Затем пациентам проводилось обучение навыкам правильного ухода за полостью рта. Обследование пациентов проводили до лечения, через 1, 3 и 6 месяцев после окончания лечения.

Результаты сравнительного анализа данных клинического обследования больных ББТ с ВЗП до и после, предложенного нами комплексного лечения в динамике представлены в табл.1.

стировалась кровоточивость во время чистки зубов еды и при приеме пищи (табл.2). Нередко пациенты с талассемией жаловались на наличие самопроизвольной кровоточивости.

Сравнительный анализ результатов индекса кровоточивости через месяц после лечения выявил снижение показателя во всех группах обследования, но по сравнению с контрольной группой и группой сравнения, в

Таблица 1. Изменение показателей гингивального индекса GI

Группы	до лечения	Через 1 месяц	$P_{до} <$	Через 3 месяца	$P_{до} <$	Через 6 месяцев	$P_{до} <$
Группа 1 основная (n = 18)	$1,94 \pm 0,018$	$0,66 \pm 0,025$	0,001	$0,55 \pm 0,029$	0,001	$0,59 \pm 0,022$	0,001
Группа 2 (n = 16) сравнения	$1,88 \pm 0,026$	$0,77 \pm 0,023$	0,001	$0,63 \pm 0,027$	0,001	$0,66 \pm 0,030$	0,001
Группа 3 контрольная (n = 16)	$1,95 \pm 0,019$	$1,09 \pm 0,037$	0,001	$1,05 \pm 0,033$	0,001	$1,17 \pm 0,037$	0,001

Примечание: * -уровень достоверности различий относительно до лечения ($p < 0,05$)

(Парный тест Вилкоксона)

Таким образом, как в основной, так и в сравнительной группах демонстрируются улучшение показателей индекса гигиены. Но в основной группе терапевтический эффект проводимого лечения был более выражен.

При сравнительном статистическом анализе показателей индекса кровоточивости у пациентов всех трех групп было выявлено, что почти у половины обследуемых диагно-

основной группе показатели были более выраженными.

После применения комбинированного растительного препарата через месяц, кровоточивость возникала редко или вовсе отсутствовала, о чем свидетельствовало резкое снижение показателей индекса кровоточивости десневой борозды до отметки $9,3 \pm 1,15\%$. В контрольной группе и в группе сравнения

Таблица 2. Показателей индекса кровоточивости десневой борозды SBI

Группы	до лечения	Через 1 месяц	$P_{до} <$	Через 3 месяца	$P_{до} <$	Через 6 месяцев	$P_{до} <$
Группа 1 основная (n = 18)	$52,4 \pm 3,65$	$9,3 \pm 1,15$	0,001	$8,6 \pm 1,34$	0,001	$9,8 \pm 0,88$	0,001
Группа 2 (n = 16) сравнения	$48,4 \pm 2,40$	$10,6 \pm 1,01$	0,001	$9,4 \pm 0,86$	0,001	$10,6 \pm 0,80$	0,001
Группа 3 контрольная (n = 16)	$46,3 \pm 2,02$	$21,1 \pm 0,99$	0,001	$19,3 \pm 0,63$	0,001	$20,9 \pm 1,04$	0,001

Примечание: * -уровень достоверности различий относительно до лечения ($p < 0,05$)

(Парный тест Вилкоксона)

обследуемых больных вырисовывалась иная картина. Так, несмотря на проведение необходимой профессиональной гигиены полости рта, полученные индексные данные все еще свидетельствовали о наличии в контрольной группе кровоточивости и клинических признаков умеренного гингивита. В контрольной группе индекс кровоточивости равнялся $21,1 \pm 0,99\%$, а в группе сравнения - $10,6 \pm 1,01\%$ ($p < 0,001$). Так, умеренная форма гингивита по индексу кровоточивости выявлялась в контрольной группе и на завершающем этапе исследований, то есть через 6 месяцев после лечения.

В результате проведенных комплексных лечебно-профилактических мероприятий отмечалось выраженное уменьшение значений

через 6 месяцев после завершения комплексной терапии показатель индекса статистически продолжал оставаться низким и был равен $1,12 \pm 0,038$ балла. В группах контроля и сравнения после проведенного лечения этот показатель стал расти, по сравнению с данными предыдущего этапа клинических исследований. В 3 группе через 3 месяца индексный показатель был равен $1,70 \pm 0,081$ балла, а через 6 месяцев $1,78 \pm 0,086$ балла. Во 2 группе через 3 месяца и 6 месяцев индексный показатель был равен $1,07 \pm 0,048$ и $1,78 \pm 0,086$ балла соответственно. Полученные данные показывают эффективность применения природного препарата в основной группе (табл.3).

Кроме клинических исследований нами

Таблица 3. Динамика показателей индекса гигиены полости рта РНР

Группы	до лечения	Через 1 месяца	$P_{до} <$	Через 3 месяца	$P_{до} <$	Через 6 месяцев	$P_{до} <$
Группа 1 основная (n = 18)	$2,57 \pm 0,061$	$1,31 \pm 0,023$	0,001	$0,90 \pm 0,051$	0,001	$1,12 \pm 0,038$	0,001
Группа 2 (n = 16) сравнения	$2,50 \pm 0,053$	$1,36 \pm 0,031$	0,001	$1,07 \pm 0,048$	0,001	$1,25 \pm 0,040$	0,001
Группа 3 контрольная (n = 16)	$2,64 \pm 0,044$	$1,82 \pm 0,074$	0,001	$1,70 \pm 0,081$	0,001	$1,78 \pm 0,086$	0,001

Примечание: * -уровень достоверности различий относительно до лечения ($p < 0,05$) (Парный тест Вилкоксона)

индекса эффективности гигиены РНР почти в равной степени во всех группах больных ББТ. В таблице 3 представлены сравнительные данные оценивания уровня гигиены полости рта пародонтологических больных до лечения и через 1, 3, 6 месяцев после его завершения.

Показатели индекса гигиены во всех группах до лечения статистически не различались, а после завершения курса базовой и поддерживающей терапии в основной группе индексные показатели были ниже, чем в остальных группах наблюдений ($p < 0,01$). В основной группе через месяц индексный показатель был равен $1,31 \pm 0,023$ балла, а

проведена микробиологическая оценка эффективности применения биологического растительного препарата при лечении ВЗП на фоне β -талассемии. Для определения в группах характера микробиоценоза, зависящие от спектра, частоты возникновения и количества некоторых микроорганизмов были установлены количественные и качественные показатели нормальной, условно-патогенной и патогенной микрофлоры полости рта. Доминирующими микроорганизмами в спектре биоценозов смешанной ротовой жидкости у обследуемых больных с ББТ являются аэробные и анаэробные микробы: *Streptococcus mutans*, *Staphylococcus* spp. и

стоматококки, нечасто выявляются и представители резидентной микрофлоры. Высокий уровень по частоте высеваемости был зафиксирован по дрожжеподобным грибам рода *Candida albicans*.

С развитием тяжелой соматической патологии в полости рта пациентов с ББТ было установлено появление в общем спектре нетипичных видов бактерий с увеличением встречаемости бактерий с признаками патогенности, то есть был зарегистрирован рост количественных и качественных показателей условно-патогенных и патогенных микроорганизмов: *Porphyromonas gingivalis*, *Bacteroides* spp, *Fusobacterium necroforum*, *Pseudomonas*, *Prevotella intermedia*.

Необходимо отметить повышение уровня высеваемости в полости рта больных ББТ пародонтопатогенных видов микробов на фоне ослабления компенсаторной реакции и нарушений колонизационной резистентности.

Таким образом, выраженные изменения микробиоценоза полости рта, развивающиеся при исследуемой соматической патологии, характеризуются наиболее активной колонизацией органов и тканей полости рта бактериями – активными маркерами дисбаланса микрофлоры и наличия патологического процесса. А снижение уровня обсемененности этих микроорганизмов является в той или иной степени показателем эффективности назначаемых терапевтических средств.

Комплексное пародонтологическое лечение, которое осуществлялось в первой основной группе с включением биологического растительного препарата привело к значительному снижению частоты высеваемости в смешанной ротовой жидкости различных видов кариесогенных и пародонтопатогенных микроорганизмов. Важно отметить, что растительное средство, благодаря своей биологической нейтральности, оказывает избирательное ингибирующее действие в большей степени на патогенную микрофлору, чем на их резидентные виды. Так в этой группе больных ББТ и заболеваниями пародонта

частота обнаружения *Porphyromonas gingivalis*, по окончании курса базовой терапии (через месяц после завершения лечения) достоверно снизилась – до $1,52 \pm 0,08$ lg КОЕ/мл, против $3,72 \pm 0,24$ lg КОЕ/мл до начала лечения ($p < 0,05$). Резко, при этом, до $1,27 \pm 0,09$ lg КОЕ/мл (через 3 месяца) снижается обсемененность ротовой жидкости дрожжеподобными грибами рода *Candida albicans*, против $8,08 \pm 0,35$ lg КОЕ/мл до начала лечения ($p < 0,05$). Частота высеваемости грибковой инфекции была также достоверно ниже значений до лечения и на завершающем этапе бактериологических исследований. Так через 6 месяцев в биологическом материале, взятой из ротовой полости, грибы рода *Candida* обнаруживалась в количестве $4,48 \pm 0,27$ lg КОЕ/мл.

Ранее указывалось на избирательное в ходе лечения антимикробное действие применяемого в этой группе комбинированного растительного препарата, в связи с чем обоснованно можно утверждать о росте на этом фоне количества представителей непатогенной оральной микрофлоры, в частности, *Lactobacillus* spp., уровень обсемененности которых стал расти на всех лечебных этапах наблюдений.

Средние значения частоты обнаружения этих микроорганизмов увеличилось через 1 месяц после завершения курса базовой терапии до $1,70 \pm 0,12$ lg КОЕ/мл, против $1,04 \pm 0,06$ lg КОЕ/мл – значений, зафиксированных до лечения ($p < 0,05$). К 3-му месяцу, так же как через 6 месяцев, у пациентов основной группы наблюдалась дальнейшая тенденция в росте показателей – $2,03 \pm 0,17$ lg КОЕ/мл и $3,52 \pm 0,22$ lg КОЕ/мл, соответственно.

В основной группе через 1 месяц после применения, предложенного нами средства, и по окончании лечебно-профилактических мероприятий обсемененность полости рта *Pseudomonas* не прослеживалась. Значительно снизилась частота обнаружения патогенного микроорганизма *Prevotella intermedia* – $2,97 \pm 0,19$ lg КОЕ/мл, через месяц после лечения, против $4,17 \pm 0,24$ lg КОЕ/мл, до нача-

ла комплексной терапии.

Причем данная динамика фиксировалась и в последующие сроки исследований $2,45 \pm 0,13$ lg КОЕ/мл и $2,23 \pm 0,11$ lg КОЕ/мл, соответственно через 3 и 6 месяцев. В контрольной группе после завершения курса базовой терапии *Candida* spp. обнаруживались некоторые статистические различия в сравнении с данными основной группы, особенно на завершающих этапах исследований

Так в группе контроля через 3 месяца после проведенных мер обсемененность полости рта грибковой инфекцией повышается ($5,46 \pm 0,26$ lg КОЕ/мл) в отличие от значений, полученных непосредственно через месяц после завершения лечения ($3,31 \pm 0,15$ lg КОЕ/мл) ($p < 0,05$). На начальных этапах в исследуемой группе незначительно снижается частота высеваемости стрептококков и стафилококков, достоверно отличающаяся от показателей, выявленных в более длительные сроки лабораторных исследований. Через 3 и 6 месяцев обнаруживаются высокие цифровые значения по патогенным *Streptococcus mutans* ($6,92 \pm 0,30$ lg КОЕ/мл) и *Staphylococcus* spp. ($7,17 \pm 0,28$ lg КОЕ/мл), при средней обсемененности $6,54 \pm 0,28$ lg КОЕ/мл и $6,74 \pm 0,31$ lg КОЕ/мл указанными бактериями, соответственно до лечения.

Через месяц после лечебно-профилактических процедур в исследуемой группе высеваемость *Enterobacteriaceae* снизилась от $1,58 \pm 0,07$ lg КОЕ/мл до $0,62 \pm 0,05$ lg КОЕ/мл), а к 6 месяцу повысилась до $1,80 \pm 0,10$. Штаммы *Escherichia coli* не встречались на начальном этапе исследования, на последующих также были приближены к исходным значениям. В сравнительно меньшем количестве ($3,2 \pm 0,55$ – $4,8 \pm 0,43$ lg КОЕ/мл) обнаруживались *Fusobacterium necroforum* с признаками патогенности.

В группе сравнения выраженный бактерицидный эффект применяемого антисептического средства был выявлен по отношению к бактериям вида *Staphylococcus* spp. Через месяц после начала лечебных мероприятий показатели были равны ($3,79 \pm 0,18$ lg КОЕ/

мл) и через 3 месяца ($4,11 \pm 0,20$ lg КОЕ/мл). В этой же группе в аналогичные сроки показатели частоты высеваемости *Streptococcus mutans* составляло $4,17 \pm 0,28$ lg КОЕ/мл и $5,15 \pm 0,31$ lg КОЕ/мл,

На фоне проводимого лечения в группе сравнения *Lactobacillus* spp. в содержимом ротовой жидкости на завершающем этапе микробиологических исследований обнаруживались в очень малых количествах – $0,74 \pm 0,05$ lg КОЕ/мл, хотя в предыдущие сроки до и после лечения обсемененность и частота обнаружения были достоверно выше – $2,23 \pm 0,14$ lg КОЕ/мл, показатели до лечения ($p < 0,05$). Нестабильной в исследуемой группе больных ББТ оказалась динамика в отношении микроорганизма вида *Pseudomonas*.

Так, если до лечения его количественные показатели фиксировались в пределах $2,49 \pm 0,16$ lg КОЕ/мл, а по окончании активной фазы лечения в слюне эти бактерии уже не обнаруживались, то через 6 месяцев частота обнаружения его вернулась почти к значениям, зарегистрированным до лечения – $2,81 \pm 0,20$ lg КОЕ/мл.

Основываясь на результатах проведенных бактериологических исследований можно сказать, что особенности микробиоценоза полости рта при стоматологических заболеваниях на фоне ББТ характеризуются увеличением количественных и качественных показателей бактерий, учащением появления признаков патогенности и размножением условно-патогенных и патогенных микроорганизмов, при этом, увеличивается частота выявления гнилостных бактерий, грибов рода *Candida*, *Porphyromonas gingivalis* и снижение количества резидентных микроорганизмов.

При проведении сравнительного анализа данных, полученных до и после лечебно-профилактических мероприятий, терапевтический эффект был очевиден во всех трех группах больных ББТ, но только в основной группе выраженная профилактическая и лечебная эффективность наблюдалась и в более поздние сроки исследований.

В качестве демонстрации приводим клинический случай комплексного ортодонтического и пародонтологического лечения пациента с ББТ. Пациентка А.Н. принята на ортодонтическое лечение

Из-за неудовлетворительной гигиены состояние слизистой полости рта ухудшалось, и вокруг брекетов, щечных трубочек, под крючками и вестибулярной дугой скапливался зубной налет, отмечались явления катарального, затем гипертрофического гингивита (рис. 1 а-в). Отмечались жалобы на кровотечение при чистке зубов, запах изо рта, невозможность носить межчелюстные эластики.

После проведения клинического и рентгенологического обследования пациентке был поставлен диагноз хронический генерализованный пародонтит легкой степени. Пациентке была проведена профессиональная гигиена полости рта, лечение кариозных полостей и даны рекомендации об использовании общепринятых средств гигиены (флоссы, зубные щетки, лечебные пасты).

лечения составил 10-14 дней.

После окончания лечения пациентка отмечала улучшение состояния полости рта: исчезновение неприятного запаха изо рта, кровоточивости десен во время чистки зубов. При проведении клинического обследования в динамике после лечения наблюдалось снижение показателей пародонтальных индексов гигиены по сравнению с результатами до лечения, что свидетельствует о благоприятном клиническом эффекте растительного препарата.

Полученные результаты удовлетворительные, но даже после снятия ортодонтической аппаратуры, явления гипертрофического гингивита имели место, особенно в области резцов верхней челюсти (рисунок 1 г). Проведен повторный курс лечения и через месяц после него, а также после проведения санационных и реставрационных мероприятий, состояние полости рта пациента значительно улучшилось. (рисунок 1 д), отдаленные результаты – через год стабильные (рисунок е).

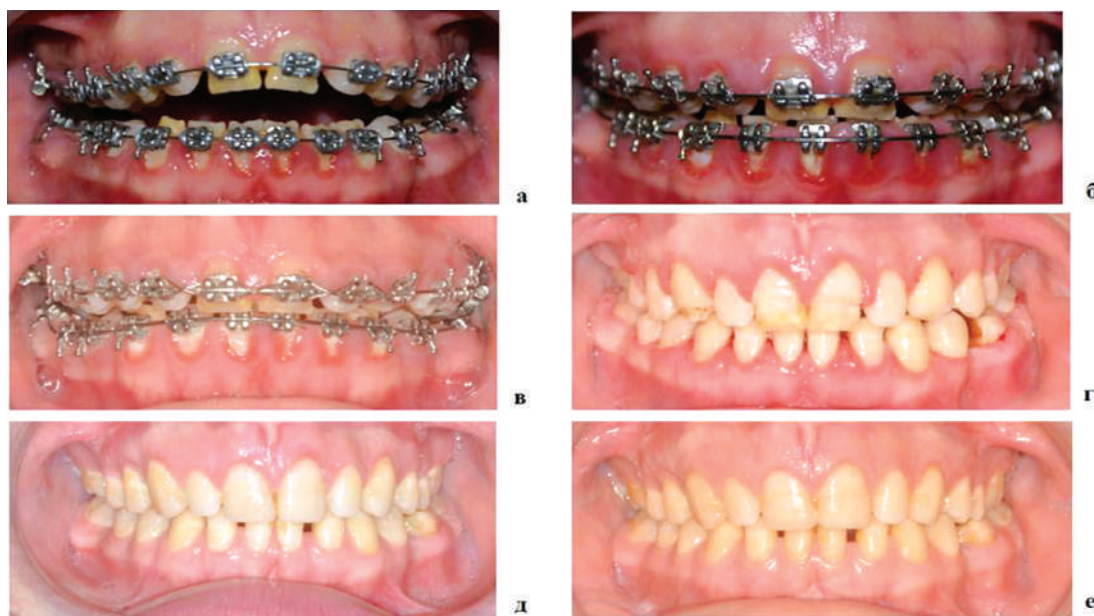


Рисунок 1. Результаты лечения пациентки А.Н., 17 лет

Дополнительно пациентке был назначен предложенный нами растительный препарат, в виде аппликаций на десна в течение 10-15 мин в домашних условиях 2 раза в день. Курс

Таким образом, лечебный эффект природного биопрепарата отличался большей продолжительностью и отмечался в течение последующих 6 месяцев, в отличие от

кратковременности эффекта при применении хлоргексидина (в течение 2-3 недель). Установлена эффективность применения комплексного средства природного происхождения у стоматологических больных в профилактике и лечении заболеваний па-

родонта и слизистой оболочки полости рта, что подтверждается снижением показателей индекса кровото-чивости десневой борозды до $9,3 \pm 1,15\%$, индексного показателя РНР до $1,31 \pm 0,023$ балла и ростом непатогенной оральной микрофлоры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акперова Г. А. История изучения и решения проблемы β -талассемии в Азербайджане // Клиническая медицина Казахстана– 2013– №4 (30), – с. 21-28
2. Weidlich D., Kefalas P., Guest J.F. Healthcare costs and outcomes of managing β -thalassemia major over 50 years in the United Kingdom. // Transfusion, – 2016. №56(5), – p. 1038–45.
3. Гаджиев Д. Б. Плазмаферез в комплексной терапии больных с наследственными аномалиями крови (бета – талассемией и дефицитом глюкозо – 6 – фосфатдегидрогеназы): / автореферат диссертации доктора медицинских наук) /– Москва, 2006. – 29 с
4. Mobarra, N. A Review on Iron Chelators in Treatment of Iron Overload Syndromes / N.Mobarra, M.Shanaki, H.Ehteram, et al. // Int J Hematol Oncol Stem Cell Res. 2016;10(4):239–247.
5. Bordbar M., Bozorgi H., Saki F. Prevalence of endocrine disorders and their associated factors in transfusion-dependent thalassemia patients: a historical cohort study in Southern // Iran J Endocrinol Invest, –2019. №42, – p. 146.
6. Brissot P. Pathophysiology and classification of iron overload diseases / P.Brissot, M. Troadec, O. Loréal // . Transfus Clin Biol. 2019 – vol 26 – №1 – P. 80-88.
7. Vichinsky E., Neumayr L., Trimble S. Transfusion complications in thalassemia patients: a report from the Centers for Disease Control and Prevention (CME) // Transfusion, – 2014. №54, – p. 972–981.
8. Amirabadi F. The Association between Dental Health Status and Oral Health-Related Quality of Life of Children Diagnosed with Thalassemia Major in Zahedan City / F.Amirabadi, Sh.Saravani, Gh.Miri-Aliabad, M.Khorashadi-zadeh // Iran. Int J Pediatr 2019; 7(2): 8985–91.
9. Kumar D. Morphological and dimensional characteristics of dental arch in children with beta thalassemia major / D. Kumar, A.G. Nigam, N. Marwah // J Indian Soc Pedod Prev Dent –2018–36–P. 9-14
10. Al Raeesi S. Medical and Dental Implications of Patients with Beta Thalassaemia Major Part 2: Orofacial and Dental Characteristics: A Review / S. Al Raeesi, M. Kowash, M. Al Halabi // JSM Dent, – 2017. №5(2) – p. 1092.
11. Akcalı A., Kahraman S., Gümüş P. et al. The Association Between Thalassemia Major and Periodontal Health. // J Periodontol., – 2015. №86(9) – p. 1047-1057.
12. Шадлинская Р.В., М.Н.Велиева, Р.М. Гейдарова. Средство для лечения и профилактики заболевания пародонта и слизистой ротовой полости // Евразийский патент № 036150 Бюллетень ЕАПВ "Изобретения (евразийские заявки и патенты)" –2020.10.05

XÜLASƏ

Böyük β - talassemiya xəstələrində periodontun iltihabi xəstəliklərinin müalicəsində kompleks bioloji dərman preparatının istifadəsinin effektivliyinin öyrənilməsi*Şadlinskaya R.V., Zeynalova G.K., Abasova R.A.**Uşaq stomatologiyası kafedrası**Azərbaycan Tibb Universiteti*

Açar sözlər: böyük talassemiya, parodontun iltihabi xəstəlikləri, təbii mənşəli preparatı, ağız boşluğunun mikrobiosenozu.

Böyük β -talassemiya xəstələrdə aşkar edilən stomatoloji patologiyalar bir qayda olaraq iltihab elementləri və toxumaların modifikasiya olunması ilə müşayiət olunur və generalizə olunmuş xarakter daşıyır. Belə xəstələrdə ən çox dişlərin kariyesi və parodontun iltihabi xəstəliklərinə rast gəlinir.

Tədqiqatın məqsədi: Böyük β -talassemiya xəstələrdə parodontun iltihabi xəstəliklərinin müalicəsi üçün tətbiq olunan təbii mənşəli kompleks preparatının effektivliyinin qiymətləndirilməsi.

Tədqiqat obyekti: Tədqiqata böyük β -talassemiya xəstələr və somatik patologiyası olmayan stomatoloji xəstələr daxil edilmişdir. 13-35 yaşlı 50 nəfər BBT xəstə (xəstələrin orta yaş həddi $16,0 \pm 0,1$) parodontun iltihabi xəstəliklərinə görə müayinə olunmuşdur.

Nəticə: Parodont xəstəliklərinin profilaktikasında və müalicəsində təbii mənşəli kompleks preparatın tətbiqinin effektivliyi aşkar edilmişdir ki, bu da dişəti qanaması indeksinin $9,3 \pm 1,15\%$, PHP indeksinin $1,31 \pm 0,023$ -dək azalması ilə və qeyri patogen oral mikrofloranın çoxalması ilə təsdiqlənir.

SUMMARY

Research of the efficiency of application of a complex biological preparation for treatment of inflammatory periodontal disease in patients with β -thalassemia major*Shadlinskaya R.V., Zeynalova G.K., Abasova R.A.**Department of Pediatric Dentistry**Azerbaijan Medical University*

Key words: thalassemia major, inflammatory periodontal disease, preparation of natural origin, oral microbiocenosis.

Dental pathology in β -thalassemia major has a widespread generalized character with elements of inflammation and degenerative tissue modification, significantly contributing to the initiation and maintenance of systemic inflammatory response mechanisms in the body.

Research objectives. Evaluation of treatment efficiency with the use of a complex preparation of natural origin for inflammatory periodontal diseases in patients with β -thalassemia major.

Object of research. The study included patients with β -thalassemia major and dental patients without somatic pathology. 50 thalassemic patients aged 13-35 years (mean age of patients 16.0 ± 0.1) were examined for periodontal inflammatory diseases.

Conclusion: The effectiveness of the use of a complex preparation of natural origin in the prevention and treatment of periodontal disease was found, which was confirmed by a decrease in the index of bleeding gums $9.3 \pm 1.15\%$, PHP index 1.31 ± 0.023 and an increase in non-pathogenic oral microflora.

UŞAQLARDA MEZIAL DİŞLƏMİN SƏBƏBLƏRİ, KLİNİKASI VƏ ERKƏN DİAQNOSTİKASI

*Quliyeva S.Q., Cabarova M.Y.
Uşaq Stomatologiyası kafedrası
Azərbaycan Tibb Universiteti*

Açar sözlər: mezial dişləm, irsi amillər, adentiya

Mezial dişləm ən mürəkkəb diş-çənə anomaliyalarından biridir. Süd dişləmi dövründə vaxtında aradan qaldırılmayan bu anomaliya, sonradan estetik əhəmiyyətli və morfo-funksional pozğunluqlarla müşayiət olunan davamlı diş-çənə anomaliyasına çevrilir.



Mezial dişləmin yayılması insanların estetik uyğunluğundan asılı olaraq dəyişir. Qafqaz xalqlarının 1-4 %-ində, İsveçdə 14-18 yaşlı gənclərin 9,4 %-ində, afro-amerikalıların 5-8%-ində, Nigeriyalı uşaqların 1%-ində aşkar edilir. Yaponiyada mezial dişləm 4-13%-ində, Rusiyada biraz daha çox 1-16%-ində müşahidə olunur. Azərbaycan Respublikasında mezial okklüziya məktəblilər arasında $3,2 \pm 0,3$ %-ində rast gəlinir [1,3,4,7].

Əksər müəlliflər, mezial okklüziyanın meydana gəlməsinə gətirib çıxaran əsas etiooloji amillərdən biri kimi irsiyyəti qeyd edirlər [3]. Mezial okklüziyanın başlanğıc və inkişaf səbəbləri çox etiologiyalıdır [4]. Bu patologiyada yuxarı çənənin inkişafdan qalması müşahidə olunur. Bunun səbəbləri: yuxarı çənənin iltihabi prosesləri (abscess, osteomielit), üz-çənə nahiyyəsindəki anadangəlmə yarıqlar, onkoloji xəstəliklər, hipofizin hiperfunksiyası, akromeqaliya (üzün aşağı 1/3 hissəsinin – alt çənənin böyüməsi, dilin böyüməsi, diş sırası qapanma-

sının pozulması ilə müşayiət olunan geniş aşağı çənə). Mezial dişləmin səbəblərini təyin etmək üçün hər bir xəstənin anamnezi tələb olunur [2]. Erkən uşaq xəstəlikləri (raxit), travma, irsiyyət, zərərli vərdişlər, ka-

ries səbəbiylə dişlərin erkən itirilməsi, LOR xəstəlikləri, onurğa sütunu pozğunluqları və digər xəstəliklər aşkar edilir.

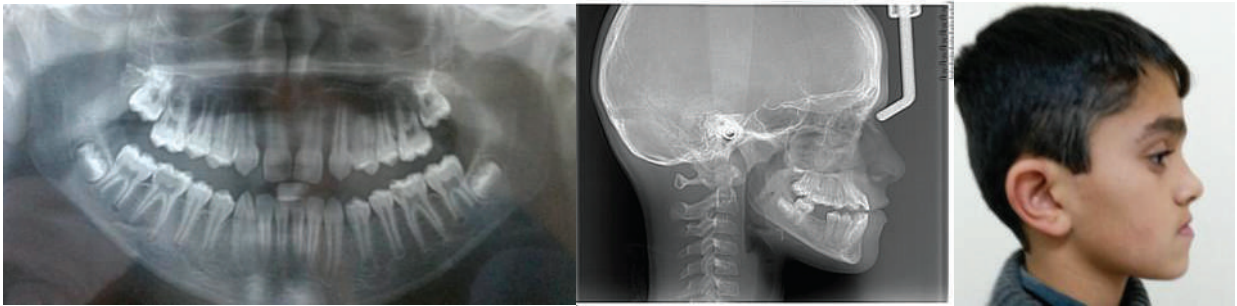
Mezial okklüziyanın yaranmasının səbəbi yanaq və çeynəmə əzələlərinin funksional pozğunluğudur. Beləliklə, travma nəticəsində burun tənəffüsündə narahatlıq, burun çəpərinin ayrılığı halında ağızdan nəfəs alınır, dodaqlar bağlanmır, dil damağa toxunmur, ağız boşluğunun dibindədir. Yanaq əzələsinin gərginliyinə görə yuxarı çənə daralır, damağın dərinliyi artır, burun boşluğunun ölçüsü kiçilir, bu da əng-burun kompleksinin inkişaf etməməsi ilə özünü göstərir, dilin vəziyyəti və funksiyasındakı dəyişikliklər səbəbindən alt çənə genişlənir və önə çıxır. Dil bu anomaliyanın əmələ gəlməsində və inkişafında mühüm rol oynayır [5]. Bu vəziyyətdə dodaqlar qapanmır, alt çənə dişləri yuxarı çənə dişlərini örtür və frontal nahiyyədə sagittal yarıq yaranır, bu da nitq funksiyasının pozulmasına səbəb olur, pəltək danışıq yaranır.

Məqsəd: Tədqiqatın məqsədi mezial dişləmin diaqnostikasını təkmilləşdirməkdir.

Diş-çənə bölgəsinin morfoloji pozğunluq-

larını təyin etmək funksional pozğunluqlarını təyin etməkdən daha asandır. Bu məqsədlə rentgen diaqnostikası üsullarından geniş istifadə olunur (ortopantomogramma - ORPQ, başın lateral telorentgenoqramması - TRQ). ORPQ tədqiqatında dişlərin vəziyyətini, pırdontu, dişlərin sayında (adentiya, hiperdentiya, hipodentiya) anomaliyanın olub-olmadığını, mayaların düzgün olmaması və retensiyası, süd

pasient yaşa görə 2 qrupa bölünmüşdür: 1-ci qrupda 10 nəfər – 4 yaşından 6 yaşına qədər, 2-ci qrupda isə 10 nəfər - 6 yaşından 12 yaşına qədər olan pasientlər. Mezial dişləmi olan pasientlərin çənələrinin gips modellərinin üzərində tədqiqat aparılmışdır. Rentgenoloji müşahidələrə panoram şəkillər (çənələrin ortopanto-moqramması və başın yan proyeksiyadan TRQ-si), fotometrik metodlar daxildir. Şəkil 1.



Şəkil 1. Xəstə G.M. 12 yaşında ORPQ, lateral TRQ və foto şəkil profildə

dişlərinin kökləri ilə daimi dişlərin mayalarının nisbətini təyin edilməsi öyrənilir [7,8,9].

Material və tədqiqat metodları: Azərbaycan Tibb Universitetinin Uşaq Stomatologiyası kafedrasında xəstələrin kompleks müayinəsi aparılmışdır.

4-13 yaş aralıklı mezial dişləmi olan 20 pasient müayinə edilmişdir. Xəstələrin kliniki müayinəsi ümumi qəbul edilmiş sxem üzrə aparılmışdır. Çənələrin antropometrik tədqiqatları aparılmışdır (diaqnostik gips modellər, rentgenoloji - ORPQ və lateral TRQ və fotometrik tədqiqatlar).

Mezial okklüziya ilə müşahidə olunan 20

Tədqiqatın nəticələri: Mezial dişləmi olan 20 pasientin etioloji faktorlarının müşahidə edilməsi və analizi şəkillərdə və cədvəldə №1 göstərilmişdir.

Müşahidə olunmuşdur ki 5 pasientdə kariesə görə süd dişlərinin erkən itirilməsi, 6-sında zərərli vərdişlər – yuxarı dodağı dişləmə, dırnaq yemə, 4-ündə burun tənəffüsünün pozulması, 11-ində - genetik meyillilik (irsi faktorlar) digər etioloji faktorlarla (12-ci və 22-ci dişin adentiya, uşaq xəstəlikləri, zərərli vərdişlər, travma və s.) bağlidi. Şəkil 2 (valideynlərlə foto).

Dəyişən dişləmin başlanğıc periodunda süd dişlərinin xüsusən də 53, 63, 73, 83-cü dişlərin



Şəkil 2. Pasientlərin valideynlərlə foto



Şəkil 3. *Pasient İ.K., 5 yaş, mezial okklüziya müvəqqəti köpək dişlərinin qabarlarının sürtülməməsi, etiologiya – burun tənəffüsünün pozulması*



Şəkil 4. *Pasient, 10 yaş, mezial dişləm, 74, 75, 84, 85-ci dişlərin erkən itirilməsi, aşağı çənə önə doğru yerini dəyişib, yuxarı yan dişlər aşağıya düşüb, irsi faktorlarla bərabər patologiya daha da ağırlaşmış*

qabarlarının qeyri-bərabər sürtülməsinə bu anomaliyaya səbəb olduğuna görə daha çox diqqət yetirilir.

Klinik vəziyyət: pasient İ.K., 5 yaş, mezial dişləm. Aşağı çənə yuxarı çənədən öndədir. Səbəb: burun tənəffüsünün pozulması. Şəkil 3.

Süd molyar dişlərin olmaması və ya erkən itirilməsi mezial okklüziyanın yaranmasına səbəb olduğuna görə kariesə və onun ağırlaşmalarına böyük önəm verilir. Klinik misal: pasient M.R., 10 yaş, mezial okklüziya, 74, 75, 84, 85-ci dişlərin olmamasına və bu dişlərin antoqonistlərinin aşağı düşdüyünə görə aşağı kəsici dişlər yuxarı kəsici dişləri örtür.

Mezial dişləmin yaranmasının səbəbləri zərərli vərdişlərdir: dili dişlərin arasına qoymaq,

dırnaq yemə, yuxarı dodağı dişləmək və.s. Mezial dişləmi olan pasientlərin kompleks müşahidəsi bu patologiyanın inkişafının etioloji faktorlarını və faizlərlə rast gəlmə tezliyini öyrənməyə kömək etdi [8]. Bu səbəblərin aşkar edilib və analiz edilməsi kompleks müalicənin metodlarının seçilməsinə yardımçı olur. Cədvəl №1.

Mezial okklüziyanın yaranması və rast gəlmə tezliyi ilə bağlı olan etioloji amillər haqqında məlumatlar, praktik işdə fərdi yanaşması və bu amillərin aradan qaldırılmasına yönəlmiş kompleks tədbirlərin seçilməsini asanlaşdırır. Buna görə mezial okklüziyanın səbəblərinin müəyyənləşdirilməsi və aradan qaldırılması okklüziya anomaliyalarının qarşısının alınmasına, uğurlu müalicəsinə və davamlı nəticələrin əldə edilməsinə kömək edir.

Cədvəl №1. Mezial okklüziyada müəyyən edilmiş etioloji amillərin ras gəlmə tezliyi

Dişləmin növü		Mezial	
N/N	Etioloji faktorlar	%	
İrsi anomaliyalar			
1	İrsi meziookklüziya	65%	
Dodağın və dil yüyəninin anomaliyaları			
2	Qısalmış dil yüyəni	5%	
3	Dil ucuna yaxın birləşmiş dil yüyəni	3.3%	
4	Yuxarı dodağın alcaq, aşağı dodağın yüksək yüyən birləşməsi	15%	
Diş cənə sisteminin funksiyasının pozulması			
5	Burun tənəffüsün pozulması	20%	
6	Ağızla tənəffüs	15%	
7	Normal olmayan udğunma (infantil)	13,3%	
8	Nitqin və dilin ətraf toxumaları ilə artikulyasiyasının pozulması	26,4%	
9	Ceynəmənin pozulması (passiv, uzunmüddətli və s.)	15%	
Zərərli vərdişlər və duruşun pozulması			
10	Zərərli əmmə (sorma) vərdişlər: Barmaq əmmə, yuxarı dodaq, yanaqları icəri səthlərinin əmilməsi	25%	
11	Karandaşların, qələmlərin və diqər əşyaların gəmirilməsi	35%	
12	Pozisiyanın (duruşunun) düzgün saxlanılmaması	10%	
13	Onurga sütünün duruş pozulması	15%	
14	Yastı ayaqlılıq	5%	
İnfeksion və xroniki xəstəliklər			
15	Raxit	21,6%	
16	İnfeksion xəstəliklər	3.3%	
17	Xroniki xəstəliklər	18,3%	
Dişlərin anomaliyaları			
18	Daha çox hallarda 12,22 dişlərin hissəvi adentiya	25%	
19	Aşağı cənədə artıq dişlər	3,3%	
20	Daha çox hallarda 13,23 dişlərin retensiyası	35%	
21	Tam makrodentiya	5%	
22	İndividual makrodentiya	10%	
23	Süd dişlərin gabarlarının sürtülməməsi	26,6%	
24	Süd və daimi dişlərin həddindən artıq sürtülməsi	11,6%	
25	Diş taclarının karioz dağılması	50%	
26	Dişlərin coxsaylı hipoplaziyası	5%	
27	Dişlərin erkən hissəvi itirilməsi	15%	
28	Ayrı ayrı dişlərin vəziyyətinin anomaliyaları və onların qrupları(7 növ)	10%	
Parodont toxumalarının xəstəlikləri			
29	Parodont toxumalarının xəstəlikləri	15%	
Diş sırasının anomaliyaları			
30	Uzanmış aşağı diş cərgəsi	30%	

31	Qısalmış yuxarı diş cərgəsi	18,3%	
32	Dar yuxarı diş cərgəsi	3,3%	
33	Dar aşağı diş cərgəsi	5%	
34	Yuxarı yan dişlərin yer dəyişməsi	3,3%	
35	Genişlənmiş yuxarı diş cərgəsi	15%	
36	Genişlənmiş aşağı diş cərgəsi	30%	
37	Yuxarı ön dişlər nahiyyəsində alveolar uzanma	13,3%	
38	Aşağı ön dişlər nahiyyəsində alveolar uzanma	8,3%	
39	Yuxarı ön dişlər nahiyyəsində alveolar qısalma	16,6%	
40	Aşağı ön dişlər nahiyyəsində alveolar qısalma	3,3%	
41	Yuxarı yan dişlər nahiyyəsində alveolar uzanma	5%	
42	Yuxarı yan dişlər nahiyyəsində alveolar qə	10%	
43	Aşağı yan dişlər nahiyyəsində alveolar uzanma	20%	
44	Aşağı yan dişlər nahiyyəsində alveolar qısalma	3,3%	
Cənənin anomaliyaları			
45	Aşağı cənə cisminin uzanması	40%	
46	Yuxarı cənə cisminin qısalması	25%	
47	Aşağı cənə bucağının böyüməsi	20%	
48	Aşağı cənə budağının böyüməsi	35%	
49	Cənələrin vertikal tip böyüməsinin üstünlüyü	31,6%	
50	Cənələrin horizontal tip böyüməsi üstünlüyü	18,3%	
51	Yuxarı cənə cisminin retropozisiyası	25%	
52	Aşağı cənə cisminin antepozisiyası	40%	
53	Aşağı cənə cisminin yerdəyişməsi	21,6%	
Gicgah cənə oynaqının pozulması			
54	Gicgah cənə oynaqının Antepozisiyası	40%	
55	Gicgah cənə oynaqının aşağı yerləşməsi	30%	
56	Gicgah cənə oynaqının xəstəlikləri	5%	
Cənələrin zədələnməsi			
57	Cənələrin ilthabı, onkoloji zədələnmələri	3,3%	
58	Cənələrin travmatik zədələnmələri	5%	
Üz-cənə nahiyyəsində əməliyyatlar			
59	Udlağın arxa divarında adenoidlərin böyüməsi	35%	
60	Damag-udlaq badamcıqlarının böyüməsi	26,6%	
61	Uz-cənə nahiyyəsində kəcirilmiş əməliyyatlar	3,3%	

ƏDƏBİYYAT

1. Pənahov N.A. Azərbaycan Respublikasında yeniyetmələr arasında diş- cənə anomaliyalarının və deformasiyalarının epidemiologiyası, ortodontik və ortopedik yardıma ehtiyacı öyrənilməsi, kompleks müalicə və profilaktika tədbirlərinin əsaslandırılması. Avtoref.diss.tib.elm.dokt. Bakı. - 2013.
2. Газдарова И.Г., Панкратова Н.В. Тип роста лицевого отдела черепа у пациентов с мезиальной окклюзией. Ортодонтия. М.2005. №3 (31), С. 18-20.
3. Гараев З.И. Генетические аспекты зубочелюстных аномалий и роль их инбридинга в их структуре и частоте. Автореф. дисс. докт.мед.наук. М. 2000.
4. Гиоева Ю.А., Персин Л.С. Мезиальная окклюзия зубных рядов. М.,2008. 192 с.

5. Гюева Ю.А., Цветкова М.А., Порохина Е.В. Анализ размеров и положения языка у пациентов с сагиттальными аномалиями окклюзии. Ортодонтия. 2010. №2. с. 28-31.
6. Дробышева Н.С., Персин Л.С., Слабковская А.Б. и др. Алгоритм диагностики и лечения пациентов с мезиальной окклюзией. Ортодонтия. 2009. № 1 (45). с. 62.
7. Персин Л.С. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстных аномалий и деформаций. М.2015.
8. Поляма Л.В., Персин Л.С., Оборотистов Н.Ю. Диагностика мезиальной окклюзии с помощью различных морфометрических методик. Ортодонтия. 2009. №1.(45) с. 77-78.
9. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. М.МИА. 2010. 591с.

РЕЗЮМЕ

Причинные факторы мезиального прикуса, клиника и ранняя диагностика

Гулиева С.К., Джабарова М.Ю.

*Кафедра стоматологии детского возраста
Азербайджанский Медицинский Университет*

Ключевые слова: мезиальный прикус, наследственность, адентия

Перечень сведений причинных факторов мезиального прикуса, частота их встречаемости и ориентация на него облегчает в практической работе их индивидуальное уточнение и выбор комплексных мероприятий, направленных на их устранение. Следовательно, своевременное выявление и устранение причин мезиоокклюзии способствует профилактике этой аномалии прикуса, ее успешному лечению и достижению устойчивых результатов.

SUMMARY

Causative factors of mesial occlusion in children, clinical signs and their early diagnosis

Quliyeva S.Q., Cabarova M.Y.

*Department of Pediatric Dentistry
Azerbaijan Medical University*

Key words: mesial occlusion, heredity, adentia.

The list of causative factors of mesial occlusion, the frequency of occurrence and orientation towards it facilitates its individual clarification in practical work and the choice of complex measures aimed at its elimination. Therefore, timely diagnosis in the early stages of bite formation, the importance of etiological factors and pathogenesis of the development of this anomaly, in many cases avoids the development of complex forms of mesial bite.

Конгресс Всемирной Стоматологической Федерации FDI, Сан-Франциско, США 2019



CAUCASIAN DENTAL NEWS
№ 26 2020-2021. ISSN: 2664-1089

107-й Конгресс Всемирной Стоматологической Федерации состоялся в городе Сан-Франциско с 31 августа по 8 сентября 2019 года.

Структура Конгресса состояла из: официальных мероприятий представителей национальных ассоциаций в составе официальных делегаций, научной программы, стоматологической выставки и симпозиумов.

Открытый форум был посвящен обсуждению новых рекомендаций, которые FDI формирует на основании мировых исследований, основанных на данных доказательной медицины. Рекомендации формируются совместными усилиями профессиональных ассоциаций, в сотрудничестве со Всемирной Организацией Здравоохранения (WHO) и Всемирной Стоматологической Федерацией.

Новый пакет рекомендаций, обсуждаемый на Форуме в Сан-Франциско был посвящен вопросам: диагностических подходов в профилактике и лечении кариеса, применения антибиотиков, этических аспектов в стоматологии, дистанционного обучения, непрерывного медицинского образования, инфекционного контроля в стоматологии, нарушения прикуса, восстановления реставраций и оказания медицинской помощи нуждающимся слоям населения. Во время дискуссии вносились правки и коррективы в подготовленный предварительный вариант рекомендаций. Отдельное внимание было уделено проекту постепенного снижения использования амальгамы, который также широко обсуждается Всемирной Организацией Здравоохранения.



Делегация Азербайджанской Стоматологической Ассоциации на заседании Генеральной Ассамблеи

Делегация Азербайджанской Стоматологической Ассоциации приняла участие на заседаниях в **Генеральной Ассамблее**, где обсуждались наиболее актуальные вопросы в стоматологии, включая глобальные проекты по пародонтологии, ортопедической стоматологии, профилактике онкологических заболеваний полости рта, эндодонтии, итоги празднования всемирного дня здоровья, программы непрерывного медицинского обучения, помощь беженцам, и другие вопросы разных областей стоматологии.

На симпозиуме по **дистанционному обучению** обсуждались вопросы реализации его в разных университетах для обучения

студентов, и в качестве различных форм последипломного обучения; преимущества и сложности данного вида обучения.

Конгресс проходил широкомасштабно в нескольких зданиях центра Moscone Congress Centre

В рамках Конгресса состоялся очередной форум Альянса «**будущее без кариеса**» **ACFF**, в котором представители ассоциации и университетов принимают регулярное участие, и обсуждались вопросы исследований в области профилактики кариеса, новые классификации в кариесологии и пародонтологии. Помимо открытых мероприятий, принято участие в нескольких совещаниях с представителями мировых национальных ассоциаций, на которых обсуждались и наиболее актуальные вопросы, стоящие перед



Dental Expo



мировой стоматологией, и роль национальных послов в координации работы FDI и национальных ассоциаций, участвовали в обсуждении этих вопросов для обмена опытом и выработки мировой стратегии в стоматологической специальности, ежедневно проводились встречи, рабочие совещания и



По дороге в Аляскатрас...

переговоры с Национальными ассоциациями Европы, Америки, Азии

Заинтересованные члены делегации приняли участие в **научной программе Конгресса** в виде посещения тематических симпозиумов, участия в рабочих группах по профилактике и лечению эрозий, проведению коммунальных программ профилактики у детей дошкольного возраста, изучению содержания фторидов в зубных пастах. На симпозиуме **Всемирного дня здоровья** полости рта обсуждались особенности его проведения в разных странах и достижения этой глобальной мировой кампании по привлечению

внимания к здоровью полости рта.

Официальная делегация Стоматологической Ассоциации приняла участие в **Генеральной Ассамблее** с голосованием и выбором Президент-элект FDI, а также кандидатов в правления и комитеты FDI. На генеральной Ассамблее была торжественная передача полномочий Dr Kathryn Kell новому Президенту FDI Dr. Gerhard Seeberger на срок 2019-2021. Избрана новый Президент-элект FDI Prof. Ihsane Ben Yahya, Morocco. Следующий Конгресс WDC FDI планируется с 1-4 сентября 2020 г в Шанхае, Китай.

Участие во Всемирном Стоматологическом Конгрессе дает возможность укреплять сотрудничество с национальными ассоциациями мира, принимать участие в формировании мировых рекомендаций и законов по стоматологии, интегрироваться в профессиональное мировое сообщество и укреплять позиции стоматологической ассоциации России среди мировых национальных ассоциаций, повышая рейтинг и ассоциации, и университетов страны, а также быть в курсе происходящих изменений в мировом стоматологическом сообществе. Обмен опытом и результатами научных исследований позволяет повышать профессиональный уровень врачей-стоматологов, преподавателей Университетов, влиять на уровень обучения студентов.

Алиева Эльнара



Азербайджанская Стоматологическая Ассоциация

Всемирный Стоматологический Конгресс

World Dental Congress WDC 2020

Шанхай, Китай



Уважаемые коллеги и друзья!

Мир переживает очень трудное время в результате пандемии COVID-19, которая так или иначе затрагивает всех нас. Вместе с этими вызовами приходят и некоторые трудные решения, однако наше внимание всегда должно быть сосредоточено на объединении во имя здоровья наших пациентов.

Поэтому в свете этих исключительных обстоятельств Совет FDI принял решение отменить Всемирный стоматологический Конгресс, который должен был состояться в Шанхае, Китай, 1-4 сентября 2020 года.

Мы хотели бы выразить нашу благодарность китайской Стоматологической Ассоциации (CSA), с которой мы совместно организовали эту встречу, за их поддержку и понимание в это трудное время. Мы будем работать вместе с CSA, чтобы перенести этот конгресс в будущем году, и надеемся, что это будет совместный успех.

Это решение об отмене Конгресса не было принято легкомысленно, но считалось необходимым, так как мир все еще будет восстанавливаться после пандемии COVID-19 и страны будут находиться на разных стадиях борьбы с этим заболеванием. Поэтому основное внимание должно быть сосредоточено на людях и пациентах, а также на обеспечении им наилучшего ухода с наименьшими нарушениями.

Кроме того, многие из ваших запланированных мероприятий могут быть отложены, отложены или отменены в течение этого периода. Поэтому вам нужно будет переориентировать свое внимание и расставить приоритеты, что вполне понятно и уместно.

Мы высоко ценим всеобщее терпение и понимание во время этого беспрецедентного кризиса общественного здравоохранения. В ближайшие недели мы отдельно свяжемся с нашими членами с конкретной информацией о том, как отмена Конгресса повлияет на заседания Всемирного стоматологического парламента.

Мы желаем вам и вашим семьям всего наилучшего и надеемся, что вы и ваши близкие пребываете в наилучшем здравии.

Искренне ваши,
Dr. Gerhard Seeberger
Президент FDI

Mr. Enzo Bondioni
исполнительный директор

КЛИНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЦИРКОНИЕВЫХ ЦЕЛЬНОКЕРАМИЧЕСКИХ РЕСТАВРАЦИЙ

Алиева С.С.

Кафедра ортопедической стоматологии
Азербайджанский Медицинский Университет

Ключевые слова: монолитные реставрации, диоксид циркония, премоляры, моляры, критерии USPHS.

В последние годы диоксид циркониевые коронки являются наиболее востребованными и часто рекомендуемые типы коронок. Известно, что коронки из циркония обеспечивают абсолютно естественный вид, что делает их фаворитом как косметических, так и стоматологических пациентов. Очень часто трудно отличить циркониевые коронки от естественных зубов [1, 2].

Благодаря эстетике, биосовместимости и высокой прочности коронок из диоксида циркония, выполнение реставраций на основе циркония стало популярным. Технология автоматизированного проектирования и производства (CAD/CAM) позволила изготовить идеальный цирконикопинг / каркас для не только одноразовых, но и многоуровневых реставраций [3-5].

Вместе с тем, хотя диоксид циркония и обладает превосходными механическими свойствами, его непрозрачный белый цвет и недостаточная прозрачность требуют стеклянной облицовки фарфора на каркасе для достижения естественного внешнего вида и приемлемой эстетики [6]. Однако, как сообщается, растрескивание или измельчение фарфорового шпона является серьезным осложнением этих реставраций [7]. Возможные причины растрескивания фарфорового шпона: различия в коэффициенте тепло-



вого расширения (СТЕ) между каркасом и фарфором, укупорка фарфора, пористость, плохое смачивание шпона, дефекты на облицовке, неадекватная конструкция каркаса для поддержки фанерного фарфора, перегрузки и усталости [8].

На протезную точность могут влиять несколько переменных, таких как реставрационные материалы, производственные процедуры, каркас, методы цементации и старение [9].

В настоящее время сделан акцент на свойствах и применении циркониевых коронок и протезов. Отмечается большое преимущество материалов из диоксида циркония. В тоже время, хотя диоксид циркония и считается надежным материалом, реставрации циркониевыми коронками не являются беспроблемными.

Цель исследования - оценить качество и эффективность цельнокерамических циркониевых реставраций на основании критериев USPHS.

Материал и методы. Исследование проводилось в соответствии с принципами Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации «Рекомендации для врачей, занимающихся биомедицинскими исследованиями с участием людей» [10].

Реставрация монолитными циркониевыми коронками проведена 77 пациентам

в молярной и премолярной областях. Всего установлено 98 коронок. На верхней челюсти установлено 42 (42,8%) монолитных циркониевых коронок, из которых на премоляры зафиксировано 22, на моляры – 20 реставраций. На нижней челюсти установлено 56 (51,0%) коронок, из которых на премоляры – 26, моляры – 30 коронок (табл.1). При этом у 59 (76,6%) пациентов установлена 1 коронка, у 15 (19,5%) – 2 коронки, у 3 (3,9%) – 3 коронки.

нового материала (AquasilUltra LV; Dentsply, York, PA, USA). После этого, поздние модели были отсканированы сканером (3Shape D700, HolmensKanal 7, Копенгаген, Дания). Дизайн коронок был произведен с использованием программного обеспечения 3Shape для стоматологических исследований. Модель обрабатывалась сначала в системе Zenotec CAM WielandDental, затем загружалась на фрезерный станок CNCWielandSelect (WielandDental, Pforzheim, Германия). В ка-

Таблица 1. Характеристика пациентов с установленными монолитными циркониевыми реставрациями

Показатели	Группа пациентов (n=77), n
Возраст, лет	33,6±2,88 [24; 47]
Пол: м/ж	35/42
Верхняя челюсть в том числе	42
Первый премоляр	13
Второй премоляр	9
Первый моляр	16
Второй моляр	4
Нижняя челюсть в том числе	56
Первый премоляр	18
Второй премоляр	8
Первый моляр	25
Второй моляр	5

Препарирование зубов и соответствующие схемы соответствовали всем требованиям, отвечающие монолитным керамическим коронкам. Окружное, осевое и окклюзионное сокращение подготовленных зубов модифицировали на номер зуба, который нуждался в коронке. Требуемая минимальная толщина стенки монолитной конструкции составляет 1 мм. Для снятия оттиска десна была смещена ретракционной нитью Ultrapak №00 и №000 (Ultradent, USA). Размещены 2 ретракционные нити, которые были уложены следующим образом: сначала нить №000, а затем нить №00. Оттиск был сделан с использованием винил-полисилокса-

честве блока использовали полупрозрачные заготовки-диски ZenoStar (Wieland, Oakville, ON, Канада). Процесс спекания был выполнен в печи Wielandcube. Окрашивание и остекление было завершено по системе IPS e.maxStain. В процессе использованы временные акриловые коронки (Structur 2 SC; VocoGmbH, Cuxhaven, Германия) до установки окончательных, которые были установлены пациентам через 7 дней после фазы оттиска. После удаления предварительных коронок, установлены постоянные коронки и, при необходимости, они были установлены путем первоначального подтверждения межпроксимальных контактов, а затем прове-

дена проверка внутренней посадки с дополнительным силиконом. Все зубы были подготовлены в соответствии с рекомендациями производителя. Материалами использованных циркониевых каркасов были цирконий Zirkonzahn (Германия), NobelProceraZirconia (NobelBiocare, Швейцария) и Преттау Циркония (Цирконцан, Германия). Для оценки использованы критерии Службы здравоохранения Соединенных Штатов (UnitedStatesPublicHealthService– USPHS) [11]. С помощью критериев USPHS оценены реставрации после фиксации, т.е. через 7-10 дней и 36 месяцев. Оценены, в частности, цвет, краевая посадка, краевое изменение цвета, вторичный кариес, текстура поверхности, грубые переломы. Эти показатели подразделяются на категории Альфа (Alpha), Браво (Bravo) или Чарли (Charlie): категория Альфа (A) – отсутствие проблем; категория Браво (B) –

наличие осложнений в незначительной степени, Чарли (C) – осложнение серьезное или реставрация удаляется из-за осложнения. Восстановление было оценено для каждого критерия следующим образом: A – отлично; Б – хорошо; С – качество границы/приемка, необходим ремонт /возможный; D – полный отказ, замена необходима [12].

Статистическую обработку результатов осуществляли путем использования пакета прикладных программ MicrosoftOfficeExcel, Statistica 6,0. Описательный анализ выполнен для оценки восстановления и результата реставрации, в соответствии с измененными критериями USPHS. Применены t-тесты Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Результаты исследования монолитных циркониевых коронок на жевательных зубах представлены в табл. 2.

Таблица 2. Результаты оценки реставраций жевательных зубов в период обследования

Критерии	Показатель	Сроки исследования реставрации	
		исходно, n=98	через 36 мес., n=98
Соответствие цвета	A	98 (100%)	93 (94,9%)
	B	-	5 (5,1%)
	C	-	-
Анатомическая форма	A	98 (100%)	98 (100%)
	B	-	-
	C	-	-
Обесцвечивание краевой поверхности	A	94 (95,9%)	94 (95,9%)
	B	4 (4,1%)	4 (4,1%)
	C	-	-
Целостность края	A	98 (100%)	93 (94,9%)
	B	-	5 (5,1%)
	C	-	-
Вторичный кариес	A	98 (100%)	98 (100%)
	B	-	-
	C	-	-
Текстура поверхности	A	98 (100%)	91 (92,8%)
	B	-	7 (7,1%)-
	C	-	-
Перелом	A	98 (100%)	98 (100%)
	B	-	-
	C	-	-

В течение 3-х летнего периода наблюдения 96 коронок из 98 не повредились, что привело к 97,9%-ной выживаемости. При оценке качества реставраций, выявлено что 2 (2,0%) реставрации, соответствовали категории Чарли из-за маргинального обесцвечивания, все остальные 96 реставраций соответствовали оценке Альфа или Браво. Процент реставраций с оценкой В для маргинального обесцвечивания в течение всего периода обследования встречался в 4,1% случаев (4 коронки). Следовательно, результат успешной реставрации составил 97,9%. Высший балл по этой характеристике отмечался в 95,9% случаев (94 коронки) через 7-10 дней и в 95,9% случаев (94 реставраций) через 36 месяцев.

Все 98 реставраций были оценены в балл А по таким характеристикам, как анатомическая форма, вторичный кариес, перелом. По

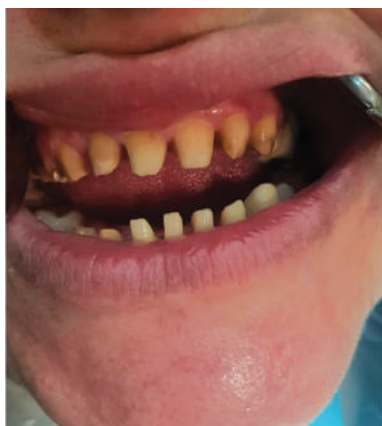
месяцев оценку высший балл получили 93 коронки (94,9%), оставшиеся 5 (5,1%) коронок получили балл В.

В отношении показателя “текстура поверхности” оценка через 3 года оценка В получена 7 (7,1%) реставрациями.

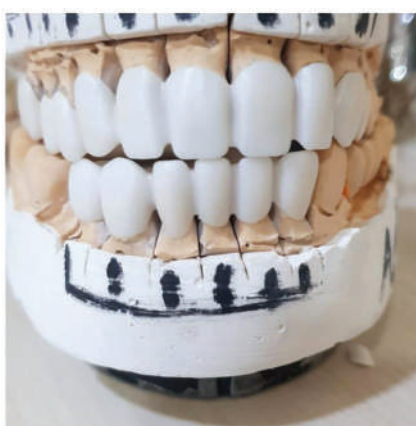
Такие показатели, как целостность коронки, вторичный кариес по краю, проксимальные контакты коронки, центрические окклюзивные контакты, а также протрузивные и латеротрузивные контакты коронок на этапах посещения в течение всего трехлетнего периода не отличались от исходных.

Согласно критериям USPHS, маргинальная адаптация была оценена в балл А в 92,8% случаев (91 реставраций), т.е. отличная, в 7,1% случаев (7 реставраций) оценена в балл В, т.е., как хорошая.

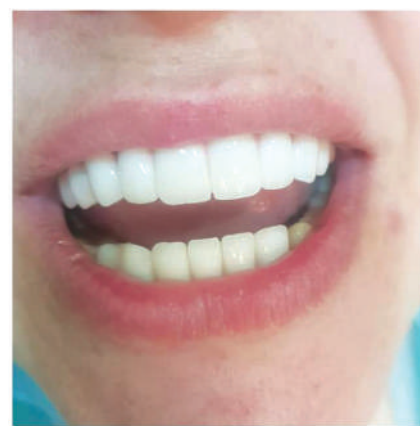
На фото 1 показана клиническая картина до реставрации и через 3 года.



До реставрации



В процессе работы



Через 36 месяцев

Фото 1. Клиническая картина циркониевых реставраций

критерию соответствие цвета высший балл А получили все реставрации через 7 дней, 93 (94,9%) через 3 года. По этому критерию балл В оценен в 5,1% случаев (5 коронок) спустя 3 года выполнения реставрации. Схожая картина отмечалась и в отношении характеристики «целостность края». У всех 98 реставраций в период обследования спустя 7 дней определен высший балл А, а через 36

При исследовании монолитных циркониевых коронок, восстанавливающих одиночные задние зубы, не было обнаружено переломов коронок, потери ретенции и потери зубов, что привело к высокой выживаемости. Технические результаты, оцененные с помощью критериев USPHS, также были удовлетворительными. Согласно критериям USPHS, клиническое качество всех коронок было в

приемлемом диапазоне, за исключением краевого обесцвечивания двух коронок. В этих случаях были выполнены необходимые корректировки и не было необходимости в замене коронки. Высокие показатели выживаемости, показанные в нашем исследовании, также подтверждаются результатами других исследований [13, 14].

В нашем исследовании случаи вторичного кариеса не отмечены. Аналогичные исследования также не выявили развитие кариеса. Хорошая краевая посадка монокоронки предотвращает развитие кариеса. Однако исследования *invitro* показали, что на маргинальную адаптацию монокоронки может влиять несколько факторов. Показано, что монокоронки при разных CAD/CAM системах имеют различное маргинальное несоответствие, а также маргинальный процесс цементации может влиять на посадку монокоронки, но в пределах допустимого диапазона (<120 мкм) [15, 16]. В литературе представлены данные сравнения краевой адаптации между металлокерамикой, дисиликатом лития и монокоронками, которые демонстрируют значительно лучшую маргинальную интеграцию монокоронки по сравнению с литиевыми дисиликатными коронками [17].

Анализируя технические результаты, оцененные по критериям USPHS, в различные сроки наблюдения, нами выявлены статистически значимые различия. В период наблюдения после реставрации выявлены различия по показателю «соответствие цвета» (число случаев спустя 36 мес. увеличилось на 19,6%), «обесцвечивание краевой поверхности» (число случаев с оценкой В составило в среднем 4,1%, с оценкой С – 2,0%) и «текстура поверхности» (число случаев увеличилось в 4,0 раза, $p < 0,01$).

Отсутствие прозрачности и яркая не-

прозрачность препятствуют успешному соответствию цвета. Несмотря на несоответствие цвета у 15 пациентов, они были довольны цветом и приняли решение об окончательном введении. Аналогичные результаты были также получены А. Wornietal. [18], и этот результат подчеркивает сложность достижения желаемого результата только поверхностным затенением. Следует отметить, что с введением монокоронки в повседневную практику возникло большое беспокойство по поводу повреждения твердой поверхности диоксида циркония на антагонистической эмали. Результаты клинических исследований и исследований *invitro* показали, что износ противостоящей эмали меньше при монокоронке диоксида циркония по сравнению с износом при других коронках.

Результаты настоящего исследования согласуются с выводами Т. Stoberetal. [19] и отличаются от данных К. Mundheetal. [20], которые сообщили о более высоком среднем износе (42,10 мкм) эмали против монокоронки циркония в течение 1 года. Однако результаты этого исследования следует интерпретировать с осторожностью, так как число образцов было намного меньше, чем в настоящем исследовании.

Из результатов настоящего исследования износостойкость монокоронки из диоксида циркония кажется благоприятным, и их использование в клинических ситуациях может быть оправданным с этой точки зрения.

Таким образом, полученные результаты показали, что монокоронки циркония в отношении выживаемости и клинических показателей могут быть многообещающими.

В рамках настоящего исследования при оценке различных клинических показателей монокоронки показали отличную общую клиническую выживаемость.

мость. На основании наблюдений в течение 3-х летнего периода, можно заключить, что фиксированные монокоронки являются перспективным вариантом протезирования премоляров и моляров.

циркониевые

ЛИТЕРАТУРА

1. Жулев Е.Н., Вокулова Ю.А. Результаты изучения качества краевого прилегания каркасов из диоксида циркония, изготовленных с применением технологии внутриротового лазерного сканирования Itero-Cadent в эксперименте. Современные проблемы науки и образования. 2017;1.URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=25903>.
2. Madfa A.A., Al-Sanabani F.A., Al-Qudami N.H., Al-Sanabani J.S., Amran A.G. Use of Zirconia in Dentistry: An Overview. The Open Biomaterials Journal.2014;5:1-9. DOI: 10.2174/1876502501405010001
3. Broseghini C., Broseghini M., Gracis S., Vigolo P. Aesthetic functional area protection concept for prevention of ceramic chipping with zirconia frameworks. Int. J. Prosthodont. 2014;27:174-176.
4. Paula F.C., Lorenzoni E.A., Bonfante N.R.F.A. et al. Slow cooling protocol improves fatigue life of zirconia crowns.Dent. Mater. 2015;31:77-87. doi: 10.1016/j.dental.2014.10.005.
5. Seung-Ryong Ha, Sung-Hun Kim, Jai-Bong Lee, Jung-Suk Han, In-Sung Yeo.Effects of coping designs on fracture modes in zirconia crowns: Progressive load test.Ceramics International. 2016;42(6): 7380-7389. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2016.01.141>
6. Habib S.R., Al Ajmi M.G., Al Dhafyan M., Jomah A. et al. Effect of Margin Designs on the Marginal Adaptation of Zirconia Copings. ActastomatologicaCroatica. 2017;51(3):179-187. <https://doi.org/10.15644/asc51/3/1>
7. Kokubo Y., Kano T., Tsumita M., Sakurai S., Fukushima S. Clinicalmarginalandinternalgapsofzirconiaall-ceramiccrowns.JournalofProsthodonticResearch. 2011; 55: 40–43. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.2005.01458.x>
8. Pedroche L.O., Bernardes S.R., Leao M.P., Kintopp C.C.de A. et al. Marginal and internal fit of zirconia copings obtained using different digital scanning methods. Braz. oral res. 2016;30(1): 1-13. <http://dx.doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2016>.
9. Nakazawa K., Nakamura K., Harada A., Shirato M. et al. Surface properties of dental zirconia ceramics affected by ultrasonic scaling and low-temperature degradation.PLOS ONE. 2018;13:1-18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203849>
10. World Medical Association Declaration of Helsinki Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. JAMA. 2013;310(20):2191-2194. <https://doi:10.1001/jama.2013.281053>
11. Schmalz G, Ryge G. Reprint of Criteria for the clinical evaluation of dental restorative materials. Clinical Oral Investigations. 2005;9(4):215–232. <https://doi.org/10.1007/s00784-005-0018-z>
12. Bindl A, Mormann WH: Survival rate of mono-ceramic and ceramic-core CAD/CAM generated anterior crowns over 2–5 years. Eur J Oral Sci. 2004;112(2):197-204. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.2004.00119.x>
13. Konstantinidis I, Trikka D, Gasparatos S, Mitsias ME. Clinical Outcomes of Monolithic Zirconia Crowns with CAD/CAM Technology. A 1-Year Follow-Up Prospective Clinical Study of 65 Patients. Int. J. Environ. Res. PublicHealth. 2018;15:2523. doi:10.3390/ijerph15112523
14. Bomicke W, Rammelsberg P, Stober T, Schmitter M. Short-term prospective clinical evaluation of monolithic and partially veneered zirconia single crowns. J EsthetRestorDent 2017;29:22-30. <http://dx.doi.org/10.1111/jerd.12270>

15. Hamza TA, Sherif RM. In vitro evaluation of marginal discrepancy of monolithic zirconia restorations fabricated with different CAD-CAM systems. J. Prosthet. Dent. 2017;117:762–766. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2016.09.011>
16. Kale E, Yilmaz B, Seker E, Özcelik TB. Effect of fabrication stages and cementation on the marginal fit of CAD-CAM monolithic zirconia crowns. J. Prosthet. Dent. 2017;118:736–741. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2017.01.004>
17. Sarıkaya I, Hayran Y. Effects of dynamic aging on the wear and fracture strength of monolithic zirconia restorations. BMC Oral Health. 2018; 18: 146. <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0618-z>
18. Worni A, Katsoulis J, Kolgeci L, Worni M, Mericske-Stern R. Monolithic zirconia reconstructions supported by teeth and implants: 1- to 3-year results of a case series. Quintessence Int. 2017;48:459–467. <https://doi.org/10.2147/CCIDE.S157118>
19. Stober T, Bermejo JL, Schwindling FS, Schmitter M. Clinical assessment of enamel wear caused by monolithic zirconia crowns. J Oral Rehabil 2016;43:621-629. <https://doi.org/10.1111/joor.12409>
20. Mundhe K, Jain V, Pruthi G, Shah N. Clinical study to evaluate the wear of natural enamel antagonist to zirconia and metal ceramic crowns. J Prosthet Dent. 2015;114:358-363. DOI: 10.1016/j.prosdent.2015.03.001

XÜLASƏ

Bütöv keramikzirkonium bərpalarının klinik göstəriciləri

Əliyeva S.S.

Ortopedik stomatologiya kafedrası

Azərbaycan Tibb Universiteti.

Açar sözlər: monolit bərpalar, zirkoniumun dioksidi, premolyarlar, molyarlar, USPHS meyarları.

Məqsəd – USPHS meyarları əsasında bütöv keramika zirkonium bərpalarının keyfiyyətinin və effektivliyinin qiymətləndirilməsi.

Material və metodlar. 77 pasiyentlərə molyar və premolyar sahələrində 98 qapaq qoyulmuşdur. Əngdə 42 monolit sirkonium qapağı, onlardan 22-si premolar və 20-si molar üzərində fiksə edilmişdir. Çənədə 56 qapaq qoyulmuşdur, onlardan 26 premolyar, 30 – molyar qapaq olmuşdur. 76,6% hallarda 1 qapaq, 19,5% hallarda – 2 qapaq, 3,9% hallarda isə 3 qapaq qurulmuşdur. Qapaqları USPHS (United States Public Health Service – ABŞ-ın Səhiyyə xidmətləri) meyarlarına görə qiymətləndirilmişdir.

Nəticələr. 98 bərpaların hamısı anatomik forma, ikincili karies, sınıqgöstəriciləri baxımdan A bala qiymətləndirilmişdir. Rəng uyğunluğuna görə, bütün bərpalar 7 gündən sonra, 3 ildən sonra isə 94,9% bərpalar ən yüksək A balı aldı. Bu meyara görə, 3 ildən sonra 5,1% hallarda B bal qiymətləndirilmişdir. "Kənarın bütövlüyü" xarakteristikasına gəldikdə, 7 gündən sonra müayinə müddətində 98 bərpaların hamısı yüksək A balı aldı və 36 aydan sonra 93 qapaq (94,9%), 5 (5.1%) qapağı isə B bala sahib oldu. "Səth toxuması" göstəricisinə gəldikdə, 3 ildən sonra B dərəcəli 7 (7.1%) bərpa ilə əldə edildi. USPHS meyarlarına görə, marginal uyğunlaşma 92,8% hallarda A balla qiymətləndirildi, yəni əla, 7,1% hallarda B balla qiymətləndirildi, yəni yaxşı.

Nəticə. Monolit zirkonium qapaqları əla ümumi klinik sağ qalma dərəcəsini göstərdi. Sabit monolit zirkonium qapaqları premolyar və molyarların protezləşməsi üçün perspektivli bir seçimdir.

SUMMARY

Clinical indicators of zirconium all-ceramic restorations

Aliyeva S.S.

Department of Orthopedic Dentistry.

Azerbaijan Medical University, Baku, Azerbaijan

Keywords: monolithic restorations, zirconia, premolars, molars, USPHS criteria.

The goal is to evaluate the quality and effectiveness of all-ceramic zirconium restorations based on USPHS criteria.

Material and methods. 98 crowns were installed in 77 patients in the molar and premolar regions. On the upper jaw, 42 monolithic zirconium crowns were fixed, of which 22 were fixed on premolars and 20 restorations on molars. 56 crowns were installed on the lower jaw, of which 26 were placed on premolars, 30 crowns on molars. 1 crown was installed in 76.6% of cases, 2 crowns in 19.5% of cases, and 3 crowns in 3.9% of cases. Crowns were evaluated according to the criteria of the USPHS (United States Public Health Service).

Results. All 98 restorations were rated A in terms of characteristics: anatomical form, secondary caries, fracture. According to the color matching criterion, all restorations received the highest score A after 7 days and 94.9% after 3 years. According to this criterion, grade B was evaluated in 5.1% of cases after 3 years. With regard to the “integrity of the edge” characteristic, all 98 restorations during the examination period after 7 days had a higher A score, and after 36 months, 93 crowns (94.9%), 5 (5.1%) crowns received a B. score. As regards the “surface texture” indicator, after 3 years, B grade was obtained by 7 (7.1%) restorations. According to USPHS criteria, marginal adaptation was rated at A in 92.8% of cases, i.e. excellent, in 7.1% of cases rated in grade B, i.e., as good.

Conclusion Monolithic zirconium crowns showed excellent overall clinical survival. Fixed monolithic zirconium crowns are a promising option for prosthetics of premolars and molars.

GÜMÜŞ NANOHISSƏCİKLƏRİN PROTEZ BAZISI ÜÇÜN AKRİL POLİMER MATERİALLARIN SPESİFİK XÜSUSİYYƏTLƏRİNƏ TƏSİRİ

Niyazova G.Ə.

Ortopedik stomatologiya kafedrası
Azərbaycan Tibb Universiteti

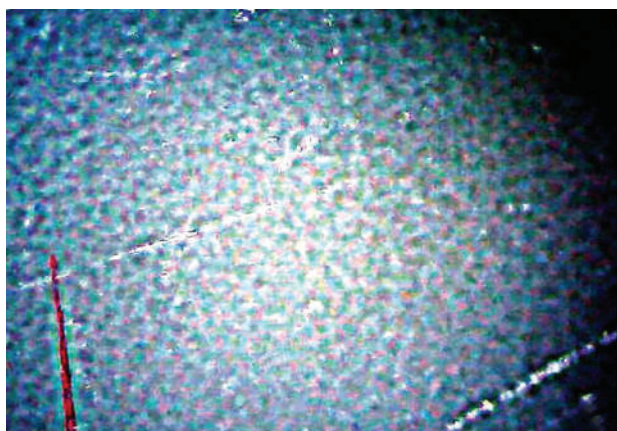
Açar sözlər: protezlər, polimetil metakrilat, gümüş nanohissəciklər, möhkəmlik, sitotoksiklik, mexaniki xüsusiyyətlər

Hal hazırda stomatologiya-da protez istehsalı üçün çoxlu sayda materiallar mövcuddur, lakin akril plastmasdan hazırlanan protezlər yüngül və rahatlığına, xəstəyə minimum narahatlığına və funksiyaların mükəmməl şəkildə yerinə yetirilməsinə şərait yaradır. Stomatologiyada tətbiq olunan plastmas materialların ümumi sayının təxminən 90%-ni təşkil edən akril plastmaslar, tam çıxan protezlərin hazırlanmasında istifadə olunur [1, 2]. Plastmaslar təbii maddələrdən kimyəvi və ya aşağı molekullu birləşmələrdən kimyəvi sintezlə əldə edilmiş yüksək molekulyar ağırlıqlı birləşmələrin böyük bir qrupunu təmsil edən polimerlərdir.



xüsusiyyətlərinə görə protezdə ən çox istifadə olunan materiallardan biridir. Akril polimer materialları kifayət qədər dayanıqlığa, aşağı su udma qabiliyyətinə, aşağı həll qabiliyyətinə və minimum toksikliyə malikdir. Polimerlərin müsbət xüsusiyyətlərindən biri də onların texnoloji rahat istehsal qabiliyyəti, qızdırıldıqda və təzyiq altında on-

lara verilən formanı sabit saxlamasıdır. Səth detallarını dəqiq şəkildə artırma bilər və təmiri asandır [1, 2]. Əsasən PMMA-dan ibarət olan protezlərin daxili səthi xeyli dərəcədə nahamar və məsaməlidir ki, bu da digər amillərlə (məsələn, zəif gigiyena, xerostomiya və HIV infeksiyası) birlikdə protez stomatitinin əmələ gəlməsinə şərait yaradır [1, 2]. Bu patologiyaya tam protez istifadəçilərinin 50-70%-də rast gəlinir [1, 2] və tez-tez protez stomatitinin inkişafında əsas rol oynayan bioplak əmələ gətirən protez səthlərini kolonizə edən Candida növlərinin kolonizasiyası ilə əlaqələndirilir [1, 2, 4]. Bu materiallar ideal olmasa da, yuxarıda göstərilən arzu edilən xüsusiyyətlərə görə geniş istifadə olunur. Materialın bəzi məhdudiyyətləri də var. PMMA protezləmədə əsas material kimi istifadə edildikdə arzuolunmaz nisbətən zəif mexaniki xüsusiyyətlər göstərmişdir. Tez-tez təmir tələb edən ümumi bir klinik problem də, PMMA protezlərinin bazisindəki sınıqdır. Polimerlər



Şəkil. Akril plastik səthi işıq mikroskopunda (STERIOSTAR AO-570)

Polimetil metakrilat (PMMA), istifadə rahatlığı kimi əlverişli estetik və arzuolunan

ağız boşluğunda müxtəlif qüvvələrə məruz qalır. Buna görə də yüksək mexaniki xüsusiyyətlərə malik protez bazisləri dişsiz xəstələrin uğurlu protezlənməsi üçün ən vacib tələblərdən biridir. Eyni zamanda, yüksək istilikdə genişlənmə əmsalı və nisbətən aşağı elastiklik modulu kimi PMMA-nın bəzi dezavantajları materialın daxili xüsusiyyətləridir. PMMA-nın səbəb olduğu selikli qışanın qıcıqlanması da bildirilmişdir [1, 3, 4]. PMMA-ya alternativ bir material inkişaf etdirmək, PMMA xüsusiyyətlərini yaxşılaşdırmaq üçün bir neçə metod tədqiq edilmişdir. PMMA-nın kimyəvi modifikasiyası - transvers zolaqların yaradılması və ya bir rezin greft kopolimerinin əlavə edilməsi və PMMA-nın karbon lifləri, şüşə lif və ultra yüksək modullu polietilen, qalay və ya alüminium kimi digər materiallar ilə möhkəmləndirilməsi [1, 4, 5]. Hissəciklər aləmində nanohissəciklər geniş səth həcminə nisbətən və misilsiz xüsusiyyətlərə sahib yüksək reaktivliyinə görə elm aləmindən çox diqqət çəkmişdir. Yunancadan tərcümədə cırtıdan olan Nano sözü milyarddan biri deməkdir. Nanohissəciklər toplu materiallar ilə atom və ya molekulyar quruluşlar arasında möhkəm bir körpü rolunu oynaya bilər. Məkan ölçüsündə azalma olduğuna görə bu kvarts hissəciklərin struktur daxilində müəyyən bir kristalloqrafik istiqamətdə məhdudlaşdırılması ümumiyyətlə

sistemin bu istiqamətdəki fiziki xüsusiyyətlərin dəyişməsinə səbəb olur [4, 5]. Nano miqyaslı strukturlarla məşğul olan nanotexnologiya, iqtisadi və elmi potensialına əsaslanaraq, 21-ci əsrin vacib müasir texnologiyası hesab olunur. Tətbiqi ortodontiyanın müxtəlif sahələrində araşdırılır.

Gümüş nanohissəciklər (AgNH) özünəməxsus fiziki və kimyəvi xüsusiyyətlərinə görə tibb daxil olmaqla müxtəlif sahələrdə getdikcə daha çox istifadə olunur. Nanohissəciklərin fiziki-kimyəvi xassələri, davranışları, bioqramması, təhlükəsizliyi və effektivliyi baxımından vacibdir. AgNH-nin fiziki və kimyəvi xüsusiyyətləri, səth kimyası, ölçüsü, paylanması, forması, hissəcik morfologiyası, hissəcik tərkibi, örtük / bağlanma, aqlomerasiya, həll dərəcəsi, məhlulda hissəcik reaktivliyi, ion sərbəstliyi, hüceyrə tipi və nəhayət tip sintezi üçün istifadə olunan azaldıcı maddələr sitotoksikliyi təyin etmək üçün həlledici amillərdir [1, 4]. Tədqiqatlar daha kiçik hissəciklərin daha böyük hissəciklərə nisbətən daha çox toksikliyə səbəb ola biləcəyi iddiasını təsdiqlədi. çünki geniş bir səth sahəsi var [5]. Forma toksikliyin təyin edilməsi üçün eyni dərəcədə vacibdir [5, 6].

Gümüş nanohissəciklərin stomatoloji kompozitlərdə antimikrobial komponent kimi

Nanohissəciklər və gümüş ionları arasındakı fərqlər

Xarakteristika	Nanohissəcikli gümüş	Gümüş ionları
Xarici görünüş	kiçik kristallara birləşən bir neçə min gümüş atomu	Elektronsuz bir gümüş atomu
Aktivlik	kimyəvi cəhətdən aktiv deyil (mikroorqanizmlərə qarşı aktivdir)	kimyəvi cəhətdən aktiv (itirilmiş elektronun tapılması prosesində aktivdir)
fəaliyyət mexanizmi	bakteriyaların hüceyrə divarını məhv edir	toksin kimi özünü göstərir
fəaliyyət müddəti	uzun müddətli antibakterial təsir	bakteriyaları məhv etdikdən sonra effektivliyini tez itirir
Bakteriyaların qorunma yolu	işlənməyib	adaptasiya
Xüsusi birləşmələrlə örtük	aktiv maddələrlə örtülmüşdür	yoxdur

qəbul edildiyi müəyyən edilmişdir. PMMA-ya əlavə olunan gümüş-sink antimikrobiaal zeolitlərin aşağı faiz nisbəti toxuma mikrobial çirklənməsini, akril protez bazası və akril protez baz plitələrini azaltmaq üçün istifadə edilə bilər [1]. Gümüş nanohissəciklər *E. coli*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Candida albicans* və *Streptococcus mutans* kimi bir çox mikroorqanizmlərə qarşı antimikrobiaal təsir göstərmişdir [6, 7]. Akril qatranlarda AgNH-in istifadəsinin bu materiallara antimikrobiaal xüsusiyyətlər verməsi mümkündür [7]. Bundan əlavə, gümüşü nanohissəcikləri olan polimerlərdən gümüşün ayrılması mikrometrik gümüş istifadə olunan polimerlərdən daha səmərəlidir [8]. Nanohissəciklər bəzi stomatoloji materiallara "mexaniki xassələr" verə bildiyindən, akril qatranlara AgNH əlavə edilməsinin onların mexaniki xüsusiyyətlərinə təsir etdiyi güman edilə bilər. Buna görə də, AgNH əlavə edilməsinin antimikrobiaal faydaları olmasına baxmayaraq, onun PMMA-ın çəkilmə dayanıqlığına təsirindən də narahat olmalıyıq. Ghaffar T., Hamedirad F. [1] tərəfindən aparılan tədqiqatın nəticələri göstərir ki, AgNH-nin daxil edilməsi PMMA-nın gərilmə gücünü əhəmiyyətli dərəcədə azaldır və bu, PMMA matrisinin vahid sahəsinə görə daha az nanoölçülü gümüş hissəciklərlə əlaqəli ola bilər, nanoölçülü gümüşün hissəcik ölçüsü daha yüksəkdir. Müəlliflərin fikrincə, bu tutulmuş hava, nəm və nanohissəciklərin qatranla natamam islanması, boşluq əmələ gəlməsi ehtimalını da artıra bilər. Digər tədqiqatçılar da oxşar səbəbləri göstərdilər. PMMA-ya gümüş, alüminium və ya mis tozunun həcmə 25% konsentrasiyasında əlavə edilməsinin akril qatran polimerinin çəkilmə möhkəmliyini əhəmiyyətli dərəcədə (35%) azaldığını bildirmişlər [2, 5]. Nanohissəciklərin (NH) daxil edilməsi bu hissəciklərin yığılmasına və birləşməsinə səbəb olur. Aqlomerasiya olunmuş birləşmələr matrisdə stress mərkəzi rolunu oynaya bilər və polimerləşdirilmiş materialın

mexaniki xüsusiyyətlərinə mənfi təsir göstərir. Digər tərəfdən, NH-in akril qatranına daxil edilməsindəki problemlərdən biri də, AgNH və PMMA kimi qeyri-üzvi materiallar arasında kimyəvi əlaqənin olmamasıdır. Metal və qatran arasındakı əlaqəni yaxşılaşdırmaq üçün bir neçə kimyəvi maddə istifadə edilmişdir, məsələn, 4-metakriloksietiltrimelitat anhidrid (4-META) və g-metakriloksipropiltrimetoksisilan (g-MPS) [4, 5]. Buna görə AgNP və PMMA arasında bağlayıcı maddələr kimi daha uyğun maddələr taparaq bunu ekstrapolyasiya edə bilərik, mexaniki xüsusiyyətlərə zərərli təsirini azaltmaq mümkün ola bilər. Lakin PMMA matrisindəki nanohissəciklərin dispersiya dərəcəsinin bu akril qatranın kimyəvi tərkibindən asılılığı tam aydındır. Çox güman ki, yüksək konsentrasiyalarda hissəciklərin dispersiyası və PMMA ilə AgNH arasındakı kimyəvi qarşılıqlı təsirlər azdır və bu da dayanıqlılığın azalmasına səbəb olur. Sodaqar və digərlərinin bir işində, [9] 0,05% konsentrasiyasında AgNH-in sürətli təmirdə istifadəsi əyilmə gücünü əhəmiyyətli dərəcədə azaltdı. Bununla birlikdə, sürətli təmirdə 0,2% AgNH konsentrasiyası, həmçinin 0,2% və 0, Selecta Plus-da 0,5% əyilmə gücünə təsiri əhəmiyyətsiz idi. Buna görə akril qatran növü, AgNH-nin PMMA-ın əyilmə gücünə təsirində mühüm amildir. M. Kassae və digərlərinin bir işində, [7] PMMA-ın əyilmə gücündə əhəmiyyətli bir təsir göstərməyən AgNH-in 0.5% konsentrasiyasından istifadə etmişdir. Bu konsentrasiya T. Ghaffar, F. Hamedirad [1] tərəfindən edilən araşdırmada istifadə edilən konsentrasiyadan daha aşağıdır. T. Ghaffar, F. Hamedirad [1] tərəfindən aparılan araşdırmanın nəticələri W She [10] ilə protez bazasına AgNH əlavə edilməsinin *Streptococcus mutans* və *Candida albicans*ın inkişafını zəiflətdiyi, lakin mexaniki bir təsirin olmadığı araşdırma ilə razılaşmır. Protezlər üçün əsas qatranın xüsusiyyətləridir [10]. Nano qatqıların tərkibinin kritik olması diqqət çəkir. Modifikasiya olunmuş polimer materiallarda belə,

D.R.Monteiro və digərlərinin bir işində. [11], AgNH-lər müxtəlif konsentrasiyalarda (0,05%, 0,5% və 5% AgNH ağırlığında) ticari akril qatranına daxil edilmişdir. Müəlliflər modifikasiya olunmuş qatranın mexaniki xüsusiyyətlərini və modifikasiya olunmamışları (0% AgNP) qiymətləndirdilər. Bu məqsədlə bir əyilmə gücü testi aparıldı və bütün qrupların bir-birinə çox bükülmə gücü göstəriciləri göstərdiyi, AgNH-in daxil edilməsinin akril qatranın mexaniki xüsusiyyətlərinə təsir etmədiyi iddia edildi. Buna görə S. Nam və digərləri. [12] aşağıdakı konsentrasiyalarda ticari akril qatrana AgNH daxil etmişdir: 0,1%, 0,5%, 1,0%, 2,0% və 3,0%. Onların inhibəedici fəaliyyəti 24 və 72 saat sonra *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus mutans* və *Candida albicans*-a qarşı qiymətləndirildi. Müəlliflər hesabat verirlər dəyişdirilmiş materialın daha aşağı konsentrasiyalarda belə antimikrobal xüsusiyyətlər nümayiş etdirməsi, yəni 0,1% (*S. mutans* və *S. aureus* üçün) və 0,5% (*C. albicans* üçün). LS Acosta-Torres et al. [13] 1 µg / ml AgNH daşıyan PMMA yaradıldı və bu yeni birləşməni dəyişdirilməmiş PMMA ilə müqayisə etdi. PMMA-AgNH nümunələrinin PMMA ilə müqayisədə *Candida albicans*-a akrilik qatrana daxil edilmiş AgNH-lərin antifungal potensialını nümayiş etdirərək xeyli az

yapışma göstərdiyi müşahidə edildi. Bundan əlavə, müəlliflər siçan fibroblastlarının və insan limfositlərinin fəaliyyətini qiymətləndirmişlər və PMMA-AgNH birləşməsinin sitotoksiklik və genotoksiklik göstərmədiyi göstərilmişdir. Bu nəticələr yeni AgNH qatqılı akril qatranın protez bazisi kimi istifadə oluna biləcəyini göstərir. Ədəbiyyat araşdırması göstərir ki, AgNH stomatologiyada istifadə üçün perspektivli bir antimikrobal agent olsa da, endodontiya kimi bəzi sahələrdə istifadəsi məhdud olaraq qalır. AgNH-in də insan hüceyrələri ilə biouyumlu olduğu, bunun stomatoloji materiallarda istifadəsinin insan sağlamlığı üçün bir təhlükə yaratmadığını irəli sürmüşdür. Bununla birlikdə, sitotoksikliyi artırmadan antimikrobal təsir göstərmək üçün bu gümüş birləşməsinin optimal konsentrasiyasını təyin etmək üçün daha çox araşdırmaya ehtiyac var. Bundan əlavə, Ag ionlarının salınmasını və AgNH daşıyan yeni stomatoloji materialların uzunmüddətli təsir xüsusiyyətlərini araşdırmaq üçün əlavə tədqiqatlara ehtiyac var. Gümüşün daxil edilməsinin daha əlverişli yolları, həmçinin stomatoloji materiallara əlavə edilməsinin mümkün mənfi təsiri, xüsusən rəng dəyişikliyi və mexaniki xüsusiyyətlər baxımından tam aydın öyrənilməlidir.

ƏDƏBİYYAT

1. Ghaffar T., Hamedirad F. Effect of Silver Nano-particles on Tensile Strength of Acrylic Resins. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects*. 2015; 9(1): 40–43. doi: 10.15171/joddd.2015.008
2. Zhang X-F., Liu Z-G., Shen W., Gurunathan S. Silver Nanoparticles: Synthesis, Characterization, Properties, Applications, and Therapeutic Approaches. *Int J Mol Sci*. 2016; 17(9): 1534. doi: 10.3390/ijms17091534.
3. Goiato M., Santos D., Haddad M., Pesqueira A. Effect of accelerated aging on the micro hardness and color stability of flexible resins for dentures. *Braz Oral Res*. 2010; 24: 114–9. doi: 10.1590/s1806-83242010000100019
4. Aydoğan A.E., Durkan R. Influence of acrylamide monomer addition to the acrylic denture-base resins on mechanical and physical properties. *Int J Oral Sci*. 2013; 5: 229–235. doi: org/10.1038/ijos.2013.69
5. Panchali B., Anam M., Jahirul M., Meryam S.R., Ragini M. Nanoparticles and their Applications in Orthodontics. *Adv Dent & Oral Health*. 2016; 2(2): 555584. doi: 10.19080/ADOH.2016.01.555584

6. Damm C. Silver ion release from poly(methyl methacrylate)silver nanocomposites. *Polym Polym Compos.* 2005; 13: 649–56.
7. Kassae M., Akhavan A., Sheikh N., Sodagar A. Antibacterial effects of a new dental acrylic resin containing silver nanoparticles. *J Appl Polym Sci.* 2008; 110: 1699–703. doi: 10.1002/app.28762
8. Radetic M., Ilic V., Vodnik V., Dimitrijevic S., Jovancic P., Aponjic Z. et al. Antibacterial effect of silver nanoparticles deposited on corona-treated polyester and polyamide fabrics. *Polym Adv Technol.* 2008; 19: 1816–21.
9. Sodagar A., Kassae M., Akhavan A., Javadi N., Arab S., Kharazifard M. Effect of silver nano particles on flexural strength of acrylic resins. *J prosthodont Res.* 2012; 56: 120–4. doi: 10.1016/j.jpor.2011.06.002
10. She W. Basic study of denture base resin with nano-silver antibacterial agent. *Dent Mater J.* 2004; 27: 176–80.
11. Monteiro D.R., Gorup L.F., Takamiya A.S., de Camargo E.R., Filho A.C.R., Barbosa D.B. Silver distribution and release from an antimicrobial denture base resin containing silver colloidal nanoparticles. *Journal of Prosthodontics.* 2012; 21(1): 7–15.
12. Nam S., MubarakAli D., Kim J. Nanobiocomposites Synthesized by Solution Plasma Process and Their Antimicrobial Properties. *Journal of Nanomaterials.* 2016; 2016: Article ID 4712813. doi.org/10.1155/2016/4712813
13. Acosta-Torres L.S., Mendieta I., Nuñez-Anita R.E., Cajero-Juárez M., Castaño V.M. Cyto-compatible antifungal acrylic resin containing silver nanoparticles for dentures. *International Journal of Nanomedicine.* 2012; 7: 4777–4786.

РЕЗЮМЕ

Влияние наночастиц серебра на специфические свойства акриловых полимерных материалов для основы протезов

Ниязова Г.А.

*Кафедра ортопедической стоматологии
Азербайджанский Медицинский Университет*

Ключевые слова: зубные протезы, полиметилметакрилат, наночастицы серебра, прочность, цитотоксичность, механические свойства

В статье представлены данные литературы, посвященные изучению влияния наночастиц серебра на свойства акрилового полимерного материала для дентальных протезов. Отмечается, что полиметилметакрилат (ПММА) широко используется для изготовления съемных протезов. Наночастицы серебра (AgNP) были добавлены в ПММА из-за их антимикробных свойств, но их влияние на механические свойства ПММА недостаточно изучено. Приводятся результаты исследования антимикробного эффекта включения AgNP в акриловую смолу. Несколько исследований показали, что серебро в его форме наночастиц обладает ингибирующим действием против многих бактерий и грибов, включая *S. mutans*, *C. albicans*, *P. aeruginosa*, *E. faecalis*, и *S. Aureus*. Изучение сополимеризации путем добавления мономера в стоматологические материалы обеспечивает усиление действия, которое, как ожидается, оптимизирует физические свойства материала.

SUMMARY

Influence of silver nanoparticles on the specific properties of acrylic polymer materials for the base of prostheses

Niyazova G.A.

*Department of orthopedic dentistry
Azerbaijan Medical University*

Keywords: dentures, polymethyl methacrylate, silver nanoparticles, strength, cytotoxicity, mechanical properties

The article presents literature data devoted to the study of the effect of silver nanoparticles on the properties of acrylic polymer material for dental prostheses. It is noted that polymethyl methacrylate (PMMA) is widely used for the manufacture of removable dentures. Silver nanoparticles (AgNP) have been added to PMMA due to their antimicrobial properties, but their effect on the mechanical properties of PMMA is not well understood. The results of a study of the antimicrobial effect of AgNP inclusion in acrylic resin are presented. Several studies have shown that silver in its nanoparticle form has an inhibitory effect against many bacteria and fungi, including *S. mutans*, *C. albicans*, *P. aeruginosa*, *E. faecalis*, and *S. aureus*. The study of copolymerization by adding monomer to dental materials provides an enhancement effect that is expected to optimize the physical properties of the material.

ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ ЗДОРОВЬЯ РТА. 20 МАРТ 2021 ГОД

Ежегодно с 20 марта 2008 года по инициативе Всемирной стоматологической федерации – FDI во всем мире отмечается **Всемирный День здоровья полости рта - World Oral Health Day (WOHD)**.



Целью проведения данного Дня является максимальное акцентирование внимания общественности на глобальных проблемах, связанных со стоматологическим здоровьем, повышение осведомлённости политиков, врачей, общественных деятелей и населения в целом о **подходах к профилактике, раннему выявлению и лечению заболеваний полости рта, а также о факторах риска, приводящих к их развитию.** Ведь подавляющее большинство населения земли, почти каждый из нас, на протяжении жизненного пути так или иначе сталкивается со стоматологическими проблемами, но многие из этих проблем можно было бы избежать, занимаясь профилактикой, начиная с раннего возраста.

Учитывая важность и актуальность этого проекта, Азербайджанская Стоматологическая Ассоциация включила Всемирный День здоровья полости рта в календарный план стоматологических образовательных мероприятий.

Организаторами мероприятия выступают:

- Всемирная стоматологическая Федерация (FDI),
- Азербайджанская Стоматологическая Ассоциация

20 марта 2021 года пройдет празднование Всемирного Дня здоровья полости рта (World Oral Health Day WOHD). **На протяжении трех лет с 2021 по 2023 года основная тема WOHD – «Гордись своей улыбкой».**



В рамках «Дня Стоматологического Здоровья», состоятся просветительские акции, основная тема празднования которой направлена на признание обществом необходимости посещения стоматолога каждые полгода для профилактического осмотра совместно с правильной индивидуальной гигиеной полости рта, здоровым питанием и здоровым образом жизни.

Всем известно, что здоровье полости рта предполагает не только красивую улыбку, молодость лица, комфортное пережевывание пищи и глотание, но и чувство глубокой уверенности, которые являются сегодня символом здоровья, благополучия и красоты.

Повышение уровня знаний населения, а также мотивации к сохранению здоровья полости рта – междисциплинарная задача. Необходимо широко информировать о влиянии, которое стоматологическое здоровье оказывает на общее физическое состояние организма и наоборот, как многие патологические процессы, в том числе психосоматического характера, будут проявляться в виде нарушений в полости рта.

« День Стоматологического Здоровья» ставит своей задачей распространение информации о влиянии здоровья полости рта на общее физическое здоровье и хорошее самочувствие каждого человека. Главная цель Дня - рассказать населению о важности соблюдения правил гигиены полости рта, осведомить о взаимосвязи здоровья зубов и

тканей пародонта с уровнем здоровья других органов и систем всего организма. В рамках этого праздника преподавателями и студентами стоматологического факультета страны проведены информационно-просветительские мероприятия.

В этот Всемирный день здоровья мы хотим вдохновить вас, сосредоточив внимание на важности здоровья полости рта для всего организма в целом, потому что это может помочь вам прожить более долгую и здоровую жизнь. Ведь для того, чтобы действительно наслаждаться жизнью и широко улыбаться новому дню, необходимо иметь здоровую улыбку и крепкие здоровые зубы. И это совсем несложно – достаточно заниматься профилактикой полости рта и регулярно посещать стоматолога.



WORLD HEALTH ASSEMBLY APPROVES RESOLUTION ADDRESSING ORAL HEALTH

The COVID-19 pandemic has brought special attention to the essentiality of many health services, including oral healthcare. In fact, oral healthcare was reported to be one of the most disrupted essential health services during the COVID-19 pandemic, with 77% of countries reporting partial or complete disruptions, and this is already having an impact on people's oral health outcomes. FDI World Dental Federation (FDI) has been working tirelessly to ensure that oral health promotion is not undermined during these times, that oral healthcare can be delivered safely and without interruption, and that oral health professionals are part of the recovery efforts to build forward stronger health systems.

Encouragingly, in the midst of all this, the World Health Organization (WHO) and Member States have prioritized oral health, recognizing the huge burden of oral diseases worldwide and the need to respond immediately through a new resolution on Oral health, which was adopted at the 74th session of the World Health Assembly in May 2021. Other exciting news is that FDI's Vision 2030 report was launched just before this key milestone, when the new resolution on Oral health was first tabled at the 148th session of WHO's Executive Board in January 2021. The Vision 2030 report can support member associations and the world of dentistry to advocate the effective implementation of this new resolution at global, regional, and national levels.

WHO's World Health Assembly approved 'historic' resolution on Oral health. The 74th session of the World Health Assembly was held this year from 24 to 31 May 2021. On the fourth day of WHA74, Member States affirmed their united commitment to oral health by ap-



proving a WHO resolution on Oral health that was put forward by Sri Lanka and sponsored by 40 Member States in total during the WHO's Executive Board meeting in January 2021, effectively putting oral health back on the global health agenda.

Resolution asks WHO to, among other things, create a global strategy and an action plan for combating non-communicable oral diseases within the next two years.

In approving the resolution, World Health Assembly delegates have asked WHO to:

- draft a global strategy for handling oral diseases that will be considered by WHO governing bodies by 2022;
- translate the strategy into an action plan for oral health by 2023;
- develop best-buy interventions for oral health; and
- consider including noma, a rapidly progressing mouth and face infection that is nearly always fatal in child sufferers, in its roadmap for neglected tropical diseases.

FDI partnered with International Association for Dental Research (IADR), Smile Train, NCD Alliance (NCDA), International Diabetes Federation (IDF), International Society of Nephrology (ISN), World Heart Federation (WHF) and World Stroke Organization (WSO) to develop a joint statement on oral health welcoming

this resolution. The statement urged Member States to adopt the resolution, bringing to their attention specific points that will strengthen its implementation.

Member States and FDI's network were encouraged to participate in the expected 2021 consultation processes for the global strategy on oral health and WHO's Global Oral Health Report to ensure inclusion of missing points in the resolution, such as the need to address orofacial clefts as part of the oral health response and to increase access to affordable fluoridated toothpaste and systemic fluoridation where appropriate.

FDI insights

The new resolution on oral health is a milestone for the oral health community given that: 1) there has not been any specific commitments since the WHO resolution on Oral health from 2007; 2) the new resolution recognizes the need to integrate oral health as part of the noncommunicable disease (NCD), universal health coverage (UHC) and sustainable development goals (SDGs) agendas; and 3) it asks for strong follow-up actions, including a global strategy, action plan (with targets) and "best buys" on oral health.

Among Member State interventions during the WHA74 debate on NCDs and oral health, several delegates, including those from Sri Lan-

ka and the European Union, stressed the associations between oral health conditions and overall health, and the need to provide oral healthcare as part of UHC. The delegate from Sudan mentioned the burden of clefts in their country; the delegate from UK highlighted the importance of access to fluoridated toothpaste and fluoridation where appropriate; the delegate from USA verbally supported the resolution, adding emphasis on oral cancer and the role of HPV vaccination; the delegate from Japan flagged the intersections between diabetes and periodontal health; the delegate from Thailand mentioned the importance of oral health indicators in health surveillance; and the delegate from Ghana asked for support in the development of national plans, surveillance mechanisms, etc.

The WHO Secretariat also welcomed this resolution and Member States' comments, taking note of Ghana's request for WHO to support countries in the development of their oral health national responses, and Dr Ren, Assistant Director-General, Universal Health Coverage/Communicable and NCDs at WHO, picked up on Thailand's request to integrate oral health indicators and mentioned that WHO is already working on integrating oral health indicators into global health targets and indicators for the Thirteenth General Programme of Work (GPW 13).

ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ КАДРОВ ПО СТОМАТОЛОГИИ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ ЗА 90 ЛЕТ

Ф.А.Мусаев, Г.Ф.Мусаева

*Кафедра терапевтической стоматологии
Азербайджанский Медицинский Университет*

Высокий уровень и качество оказания медицинской помощи населению во многом зависит не только от организации этой службы на местах, но и от уровня развития научных исследований в данном регионе.



Из причин сильно влияющих на развитие стоматологии в Азербайджане необходимо отметить также наличие и роль высшего учебного заведения, способного подготовить врачей, которые впоследствии могли обеспечить население необходимой специализированной помощью, основанном на последних достижениях медицинской науки.

В специальной литературе имеются подробные данные об истории высшего стоматологического (зубоврачебного) образования в нашей стране, зарождение которого относится к 1931 году, когда существующий зубоврачебный институт с 1929-го года вошел в состав Азербайджанского Государственного Медицинского Института, как стоматологический факультет. Первые два выпуска этого факультета состоялись в 1936-1937 годы. К сожалению, вскоре факультет был закрыт и в 1954 году, учитывая острую нехватку врачей стоматологов, на базе АМИ заново был открыт факультет стоматологии, с преподаванием на двух языках – азербайджанском и русском.



Активное участие в организации нового факультета АМИ принимал Гюли Рахманович Курбанов тогда единственный профессор, доктор медицинских наук по стоматологии. Вначале была создана одна кафедра стоматологии, затем в 1956 году при открытии необходимых трех профильных кафедр (терапевтической, ортопедической, хирургической), как преподаватели были приглашены имеющие научные степени доценты Гасанзаде А.И. и Ализаде А.И., а также ряд практических врачей-стоматологов. История организации стоматологического образования в республике подробно освещены в ряде опубликованных трудов (1,2,3,4,5).

Для быстрого полноценного решения проблемы подготовки научных стоматологических кадров, руководство республики, Министерства здравоохранения и медицинского института начали осуществлять целенаправленную и планомерную работу:

1. Путем направления группы первых выпускников факультета стоматологии в целевую аспирантуру в ведущие города Советского Союза (Москва, Киев, Пермь, Казань).

2. Путем привлечения к выполнению диссертаций на степень кандидатов наук, молодых преподавателей, начавших работать на кафедрах, под руководством местных нацио-

нальных профессоров и доцентов.

3. Путем приглашения на преподавательскую деятельность в Баку, азербайджанцев, защитивших диссертации в других республиках.

Уже в 1960 году приступая к выполнению этой программы, в целевую аспирантуру были направлены в Москву Р.Б.Мирзоев (по терапевтической стоматологии), Б.Г.Гусейнов (по хирургической стоматологии), В.Измайлова (по ортопедической стоматологии), в Киев О.Р.Мамедов (терапевтическая стоматология), А.Г.Гаджиев (ортопедическая стоматология), О.В.Бабашов (хирургическая стоматология).

Вслед за этим для обучения в аспирантуре в Пермь выехали А.А.Курбанов (терапевтическая стоматология) и Р.М.Гасанлы (хирургическая стоматология).

В 1965-1967 годы группа молодых перспективных сотрудников стоматологического факультета выполняя свои диссертации, в республике окончательно их оформляли и защищались в Москве, при участии своих консультантов и руководителей. Так поступили Ч.А.Пашаев (терапевтическая стоматология), Т.А.Бабаев (хирургическая стоматология), О.С.Сеидбеков (хирургическая стоматология), И.Б.Садыхов (ортопедическая стоматология), Р.Г.Гашимов (ортодонтия), Я.М.Адыгезалов (ортопедическая стоматология).

Как видно из вышеприведенных фактов, в подготовке научных кадров для формирования структур стоматологического факультета АМИ, большую помощь оказали нам русские и украинские ученые-стоматологи; профессора А.И.Евдокимов, Е.Е.Платонов, А.И.Рыбаков, И.О.Новик, Н.Н.Бажанов, Н.Ф.Данилевский, Ю.И.Бернадский, В.К.Леонтьев и другие, о которых всегда с теплотой отзываются бывшие их ученики.

Первые годы после организации стома-

тологического факультета ежегодно приём был 50 студентов, в последующие годы был увеличен до 100, так как факультет приступил к подготовке врачей и для других республик (Туркмения, Таджикистан); в 1962 году также была организована кафедра стоматологии Азербайджанского Государственного Института Усовершенствования Врачей (Аз-ГИУВР), который обучал курсантов, не только из Азербайджана, но и из других республик СССР. Кафедрой заведовал доц., к.м.н. А.Н.Ахмедов, доцентами были О.Р.Мамедов, И.Б.Садыхов. В составе стоматологического факультета АМИ, наряду с тремя самостоятельными кафедрами была создана новая кафедра детской стоматологии (зав.кафедрой доцент Р.Г.Гашимов).

В связи с этим возросла потребность в новых преподавательских кадрах по стоматологии. Если до этого времени защита диссертации по стоматологии в основном проводилась за пределами республики, то спустя 13-15 лет после функционирования факультета, стала возможной организация публичной защиты диссертантов на хирургическом Совете АМИ, для чего в его состав ввели ряд ученых стоматологов.

Председателем хирургического Совета был избран академик Мустафа Топчибаши, заместителем з.д.н., проф. М.Махмудбеков, стоматологов в нём представляли профессора Г.Р.Курбанов, А.А.Ахмедов, доценты А.И.Гасанзаде, О.Р.Мамедов. Во вновь созданном Совете защищались Э.Э.Керимов (1968 г.), Т.Г.Гусейнова (1969 г.), Э.Г.Курбанов (1969 г.), М.А.Алекперова (1970 г.), Э.Г.Таривердиева (1972 г.), А.Г.Гусейнов (1972 г.).

Они в дальнейшем стали опытными преподавателями факультета в качестве профессоров и доцентов. На этом же Совете прошла защита Ф.А.Мусаева (1971 г.), который выполнял свою диссертацию под руководством

ученых ВМА (Ленинград), работая врачом-стоматологом в Гяндже, а также ряда практических врачей стоматологов Г.Д.Мехтиева и А.М.Сеидбекова (1972 г.).

Этапы подготовки научных кадров по стоматологии в течении 90 лет, для наглядности приведены в 2 таблицах. Первая таблица отображает подготовку в зависимости от времени (года), там же приведены данные по подготовке докторов и кандидатов наук по отдельным разделам стоматологии.

В этой же таблице приведены данные по подготовке научных кадров по отдельным профильным разделом стоматологии, в частности по терапевтической, ортопедической, хирургической, детской стоматологии и общей стоматологии (кафедра обучала студентов лечебного, педиатрического, сан.гигиенических факультета).

Как видно из данных таблицы, на кафедре терапевтической стоматологии было выполнено 70 диссертаций, из которых 8 на

Таблица 1. Подготовка научных кадров (докторов и кандидатов наук) по стоматологии в течении 90 лет на профильных кафедрах

Годы	1931-1970			1971-1980			1981-1990			1991-2000			2001-2010			2011-2020			За 90 лет		
Профильные кафедры	доктор мед.наук	кан.мед. наук		доктор мед.наук	кан.мед. наук		доктор мед.наук	кан.мед. наук		доктор мед.наук	кан.мед. наук		доктор мед.наук	кан.мед. наук		доктор мед.наук	кан.мед. наук		доктор мед.наук	кан.мед. наук	
1.Терапевтическая стоматология	2	4		2			2	3		6			1	29		3	18		8	62	
2.Ортопедическая стоматология		3						2		1				13		2	10		3	28	
3.Хирургическая стоматология	2	10		1	1		2	5		2	7			15			7		7	45	
4.Стоматология детского возраста		2			1			2					1	3			6		1	14	
5.Общая стоматология		1		1	2						2		1	8		1	2		2	15	
Итого:	4	20		2	6		4	12		3	15		2	68		6	43		21	164	

Как видно из первой таблицы, на протяжении 1931-1970 годов количество выполненных диссертаций на степень доктора наук было – 4, кандидат медицинских наук – 20, в 1971-1980 годы соответственно 2 док.мед.наук, 6 кан.мед.наук, в 1981-1990 годы 4 док.мед.наук и 12 кан.мед.наук, в 1991-2000 годы 3 док.мед.наук и 15 кан.мед.наук. в 2001-2010 годы 2 док.мед.наук и 68 кан.мед.наук, в 2011-2020 годы соответственно было защищено диссертации 6 на степень док.мед.наук и 43 – на степень кан.мед.наук

Всего за этот период было выполнено 185 диссертации из них 21 на степень док.мед.наук и 164 на степень кан.мед.наук (доктора философии по медицине).

степень док.мед.наук, на кафедре хирургической стоматологии 52 диссертации, из которых 7 на степень док.мед.наук, на кафедре ортопедической стоматологии 31, из которых 3 на степень док.мед.наук, на кафедре стоматологии детского возраста 15 диссертаций, из которых 1 на степень док.мед.наук, на кафедре общей стоматологии 15 диссертаций в том числе 2 докторские.

Из выполненных диссертаций в 14 рассматривались вопросы пародонтологии и в 8 заболеваний СОПР, в 4 изучены проблемы ортодонтии. В 14 диссертациях выполнены на кафедре общей стоматологии, в основном рассмотрены вопросы взаимосвязи органов полости рта с другими системами организма.

Таблица 2. Сведения о деятельности докторов наук по стоматологии в Азербайджане

№	Ф.И.О.	Занимаемая должность	Канд.диссертация (город и год защиты, научный руководитель)	Доктор.диссертация (город и год защиты, научный консультант)	Подготовил		Опери- рова
					д.м.н.	к.м.н.	
1	Курбанов Г.Р.	зав.кафедрой АМИ		Баку, 1936 г.	3	13	
2	Ахмедов А.А.	зав.кафедрой АГИУВр, АМИ	Москва, 1958 г., научный руководитель проф.А.И.Евдокимов	Москва, 1974 г., научный консультант д.м.н., проф.А.И.Евдокимов		10	
3	Гусейнова Т.Г.	зав.кафедрой АМУ, научный консультант	Баку, 1969 г., научный руководитель д.м.н., проф.А.А.Ахмедов	Москва, 1974 г., научный консультант д.м.н., проф. Н.Н.Бажанов		13	36
4	Пашаев Ч.А.	зав.кафедрой АМИ	Москва, 1969 г., научный руководитель д.м.н., проф.А.И.Рыбаков	Москва, 1982 г., научный консультант д.м.н., проф.А.И.Рыбаков	1	32	25
5	Керимов Э.Э.	зав.кафедрой АМУ	Баку, 1968 г., научные руководители: проф.И.О.Новик проф.З.М.Мамедов	Киев, 1989 г., научные консультанты д.м.н., проф.Н.Ф.Данилевский, д.м.н., Н.А.Колесов	2	17	13
6	Бабаев Т.А.	зав.кафедрой АМУ	Москва, 1969 г., научный руководитель: д.м.н., проф.А.Васильев проф.Г.Р.Курбанов	Москва, 1985 г., научный консультант д.м.н., проф.И.А.Плотников	1	8	20
7	Сеидбеков О.С.	зав.кафедрой АЗИУВр	Москва, 1970 г., научный руководитель проф.В.С.Дмитриева	Москва, 1992, научный консультанты: проф.Н.Н.Бажанов, проф.И.И.Дедов	4	21	
8	Гараев З.И.	профессор кафедры, научный консультант	Краснодар, 1974 г., научный руководитель доц.Р.О.Мамедов	Москва, 2000 г., научный консультант д.м.н., проф.В.А.Алимский	2	6	3
9	Рагимов Ч.Р.	зав.кафедрой АМУ	Москва, 1984 г., научный руководитель д.м.н., проф.Г.Ф.Фалилеев	Москва, 1992 г., научный консультант д.м.н., проф.Н.Н.Бажанов		10	13
10	Алиева Р.К.	зав.кафедрой АМУ	Москва, 1991 г., научный руководитель: д.м.н., проф.И.И.Дедов д.м.н., проф.Н.Н.Бажанов	Москва, 2001 г., научный консультант д.м.н., проф.В.К.Леонтьев		9	17

11	Юсубов Ю.А.	Профессор АМУ	Киев, 1975 г., научный руководитель д.м.н., проф. А.С. Солнцев	Киев, 1988 г., научный консультант д.м.н., проф. Ю.И. Бернадский		7	10
12	Сафаров А.М.	Директор клиники, проф. кафедры АМУ	Баку, 2003 г., научный руководитель; д.м.н., проф. Э.Э. Керимов, научный консультант; академик Б.А. Агаев	Баку, 2011 г., научный консультант з.д.н., проф. Э.Э. Керимов	1	13	6
13	Пашаев А.Ч.	зав. кафедрой АМУ	Баку, 2001 г., научный руководитель д.м.н., проф. Т.А. Бабаев	Баку, 2011 г., научный консультант д.м.н., проф. З.И. Гараев		4	
14	Панахов Н.А.	зав. кафедрой АМУ	Баку, 2003 г., научный руководитель доц. З.И. Гараев	Баку, 2013 г., научный консультант д.м.н., проф. З.И. Гараев		3	
15	Мамедов Р.М.	профессор кафедры АМУ	Баку, 2000 г., научный руководитель д.м.н., проф. Пашаев Ч.А.	Баку, 2013 г., научные консультанты: проф. Ч.А. Пашаев, проф. Р.А. Чобанов		1	4
16	Алиев А.Д.	профессор кафедры, ректор ММИ имени Сеченова	Москва, 2002 г., институт подипломного усовершенствования врачей	Баку, 2008 г., научный консультант д.м.н., проф. Э.Э. Керимов д.м.н., проф. Н.Е. Кушлинский			
17	Алиев М.М.	профессор кафедры, АзИУВр имени А. Алиева	Москва, 1986 г., научный руководитель д.м.н., проф. Г.В. Банченко	Баку, 2011 г., научный консультант з.д.н., проф. О.С. Сеидбеков			3
18	Ибрагимов Г.И.	профессор кафедры, АзИУВр имени А. Алиева	Баку, 2004 г., научный руководитель д.м.н., проф. Пашаев Ч.А.	Баку, 2013 г., научный консультант д.м.н., проф. О.С. Сеидбеков, д.м.н., проф. Г.В. Агаев			6
19	Агазаде А.Р.	консультант стоматологической клиники	Баку, 2000 г., научный руководитель д.м.н., проф. О.С. Сеидбеков	Баку, 2013 г., научный консультант д.м.н., проф. О.С. Сеидбеков, д.м.н., проф. Г.В. Агаев			
20	Ахмедов Э.Т.	доцент кафедры АМУ	Баку, 1998 г., научный руководитель д.м.н., проф. Ч.Р. Рагимов	Баку, 2014 г., научный консультант д.м.н., проф. Т.А. Бабаев д.м.н., проф. Э.С. Абасов			2
21	Гафаров К.Г.	начальник медицинской стоматологической службы МВД	Баку, 2004 г., научный руководитель д.м.н., проф. Э.Э. Керимов	Баку, 2014 г., научный консультант д.м.н., проф. О.С. Сеидбеков д.м.н., проф. Ф.Б. Агаев			5
					14	166	163

В таблице №2 даны сведения о деятельности докторов наук, работающих на стоматологических факультетах, где приведены сведения о занимаемой должности, а также данные как по кандидатской, так и по докторской диссертации (город и год защиты, научный руководитель или научный консультант). Таблица отражает количество выполненных под их руководством кандидатские и докторские диссертации, а также количество диссертаций, где они выступали в качестве оппонентов.

Из 21 сотрудников факультета являющие докторами наук десять защищали свои работы в 1968-2001 годы за пределами республики, остальные начиная с 2008 года в основном свои работы выполняли и защищали на Специализированном Диссертационном Совете, сформированном из ученых Азербайджанских Медицинских вузов.

Таким образом, за прошедшими 90 лет работы стоматологический факультет АМУ, который вначале располагал слабой лечебной базой, небольшим педагогическим потенциалом в данный момент вырос и стал мощным подразделением высшего медицинского образования, отвечающее современ-

ным требованиям.

Факультет имеет самостоятельный учебный стоматологический клинический центр, где студенты обучаются самым передовым методам лечения больных.

В данный момент на факультете обучаются свыше 1100 студентов, обучение проводится на азербайджанском, английском и русском языке, среди студентов много граждан иностранных государств.

Преподавание на 4 профильных кафедрах, ведется на достаточно высоком уровне, благодаря тому, что в них трудятся 10 докторов наук (из них 9 профессоров), 40 опытных доцентов и 86 ассистентов, большинство которых являются докторами философии по медицине.

Если в первые годы образования факультета, у студентов были единичные учебники на родном языке по отдельным разделам стоматологии, то в настоящее время на всех профильных кафедрах изданы учебники на азербайджанском языке, наряду с этим выпускаются альтернативных учебники по разделам профильных дисциплин, на разных языках (обучения) и по уровню подготовки (резидентура, магистратура).

ЛИТЕРАТУРА

1. Aslanov K.L. Azərbaycanca stomatologiyasının tarixi və inkişaf mərhələləri, Bakı-2010, səh.284
2. Гасанзаде А.И. К вопросу о развитии стоматологии в Азербайджане, Афтореф.канд.дисс. Баку, 1953 г.
3. Мусаев Ф.А. Подготовка научных кадров по стоматологии в Азербайджане, Вестник стоматологии Кавказа, №10-11, Баку, 2006, стр.68-71
4. Мусаев Ф.А., Мусаева Г.Ф., Этапы развития кафедры терапевтической стоматологии Азербайджанского Медицинского Университета, сборник «История стоматологии» III Всеросс. конференция, Москва 2009 г., стр.107-109
5. Таривердиева Э.Г., История стоматологического образования в Азербайджане, сборник «История стоматологии» III Всеросс. конференция, Москва 2009 г., стр.147-148

XÜLASƏ

Azərbaycanda 90 il müddətində stomatologiya elmi kadrların yetişdirilməsi (hazırlanması)

F.Ə.Musayev, G.F.Musayeva

Terapevtik stomatologiya kafedrası

Azərbaycan Tibb Universiteti

Məqalə 90 il ərzində (1930-2020-ci illərdə) Azərbaycanda stomatologiya ixtisası üzrə elmi kadrların keçdiyi mərhələləri və inkişaf yollarını göstərir.

Azərbaycan Tibb Universitetinin və Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun Stomatologiya bölmələrin iştirakı əks olunur.

Stomatologiya fakultəsinin təşkilində və elmin inkişafında vətən alimlərinin fəaliyyətləri açıqlanır.

SUMMARY

Training of scientific personnel in dentistry in Azerbaijan for 90 years.

F.A.Musayev, G.F.Musayeva.

Department of Therapeutic Dentistry

Azerbaijan Medical University

In this article the training of scientific personnel in dentistry in Azerbaijan for 90 years (1930-2020) is considered, the stages of their development are revealed.

The special role of the Azerbaijan Medical University and the Azerbaijan Institute for Advanced Training of Doctors named after A. Aliyev is noted.

The contribution of brightly scientists to the organization of the Faculty of Dentistry is emphasized.

ÖD YOLLARININ PATOLOGİYALARI İLƏ XƏSTƏLƏRDƏ AĞIZ SUYUNUN BİOKİMYASI

Səmədli Y.Ə.

*Terapevtik Stomatologiya kafedrası
Azərbaycan Tibb Universiteti*

Açar sözlər: öd yolları, ağız boşluğu, biokimya, kalsium, fosfor, kariyes

Öd kisəsi patologiyaları zamanı ümumi orqanizmdə baş verən zəifləmə ilə əlaqədar diş eti xəstəliklərindən çox rast gəlinən gingivitlərdir ki, ədəbiyyat məlumatlarına görə xolesistitlərdə gingivitlərin rast gəlinməsi 96% təşkil edir. Öd daşı xəstəliklərində isə uyğun göstərici bir qədər aşağı 83% müayinə olunan uyğun patologiyalardan əziyyət çəkən şəxsləri əhatə etmişdir [1]. Son illər diş ərpinin mühitinin əhəmiyyətinə dair fikirlər daha da genişləndirilmişdir, çünki diş ərpinin daxili mühiti mikroorqanizmlərin xüsusiyyətlərini dəyişdirmək qabiliyyətinə malikdir [2].

Öd yollarının xəstəlikləri zamanı ağız boşluğunun orqan və toxumalarında biokimyəvi dəyişikliklərin baş verməsi də qaçılmazdır və onun tədqiqi aktual mövzunu əhatə edir. Ödün kolloidal stabilliyini xolesterinlə öd turşuları və fosfolipidlər arasındakı ekvivalent mütənasiblik təmin edir. Xolesterin suda həll olunmasa da öd turşuları və fosfolipidlərin köməyi ilə həll olunmuş vəziyyətdə olur. Öddə xolesterinin miqdarı artarsa və öd turşuları və fosfolipidərin miqdarı azalarsa öd kolloidal stabilliyini itirərək tez bərkiməyə meyilli olur. Öd daşı xəstəliyi olan xəstələrdə xolesterinin öddə itkisi 8%-ə qədər yüksəlir. Məhz xolesterinin öddə yüksəlməsi öd daşı xəstəliyinin yaranmasına təkan verən əsas faktorlardandır. Təsadüfi deyildir ki, öd daşlarının 80%-i xolesterin mənşəli olur. Bir çox hal-



larda öd yollarında və böyrəyində daşlar aşkar edilən pasiyentlərin sümüklərində qeyd edilən daxili orqanların əksinə olaraq, minerallaşmanın ziddinə olan proses –osteoporoz ocaqları aşkar edilir [3,4]. Bu halın parathormon–kalsitonin sistemi arasında müvazinətin pozulmasıyla əlaqədar olduğunu qeyd edən bir çox ədəbiyyat məlumatları olsa da, prosesin daha dərin, hətta mo-

lekulyar – genetik səviyyəyə qədər dərin olduğunu düşünülür. Minerallaşma proseslərinin bir çox elementlərdən asılı olduğu qeyd edilmişdir ki, bunlardan Ca və P makroelementlərinin bioloji materiallardakı miqdarları daha önəmli xarakterlidir [5-7]. Stomatologiya elmində dişlərin sərt toxumalarının və ağız suyunun mineral tərkibinin minerallaşma patologiyaları olan şəxslərdə öyrənilməsi daha məqsədəuyğundur və aktual mövzunu əhatə edir. Dişlərin sərt toxumalarının patologiyaları əsasən karioz və qeyri – karioz olmaqla iki böyük qrupda təsnif olunur. Karioz proseslərlə qeyri – karioz proseslər əslində eyni problemlərdən qaynaqlana bilər ki, məhz bu problemlərin mərkəzində minerallaşmanın sistem yaxud lokal xarakterli pozulmaya məruz qalması durur ki, bu pozulmanın fərdi inkişafın hansı dövründə baş verməsində asılı olaraq, karioz yaxud qeyri –karioz proseslər baş verir. Hipoplaziya ən çox rast gəlinən qeyri – karioz zədələnmədir. Hiperesteziya isə daha çox minanın tamlığının pozulması ilə əlaqədar ola-

raq, onun altındakı həssas dentin qatının qıcıqlandırıcı amillərin təsirinə daha çox məruz qalmasıyla əlaqədar ağrıların meydana gəlməsiylə xarakterizə olunur. Ağız suyunun mineral tərkibinin araşdırılması yuxarıda sadaladığımız dişlərin karioz və qeyri-karioz zədələnmələrinin mənşəyinin tədqiqində yüksək informativliyə malikdirlər. Ağız suyunun mineral tərkibində Ca və P miqdarları daha çox əhəmiyyətə malikdirlər, çünki bu makroelementlər mina və dentin kimi dişin sərt toxumalarının tərkibində əsas mineral apatitlərin təşkilində əsas materialı təşkil edirlər [8,9].

Tədqiqatın məqsədi: Öd yolları patologiyalarından əziyyət çəkən xəstələrin ağız boşluğunun biokimyəvi göstəricilərinin öyrənilməsi.

Tədqiqatın material və metodları: Bu məqsədlə tərəfimizdən əvvəllər xolesistektomiya əməliyyatı icra edilmiş 25 nəfər və 28 nəfər öd daşları və xolesistitdən əziyyət çəkən qadınlar tədqiqata cəlb edilmişlər. 25 nəfər artıq xolesistektomiya edilmiş xəstələr nəzarət qrupunu təşkil etmişlər. Tədqiqata cəlb edilmiş xəstələrdən əldə olunmuş ağız suyu nümunələri ATU –nun Biokimyəvi laboratoriyaya göndərilərək bioloji materiallarda superoksiddismutaza (SOD), Aspartatamintransferaza (AST) və Alanintransferaza (ALT) kimi fermentlərin kəmiyyət göstəricilərinin öyrənilməsi tapşırılmışdır. AST və ALT fermentlərinin ağız suyundakı miqdarı V/l –lə, SOD isə V/ml –lə hesablanmışdır. Tədqiqat zamanı 25 nəfərdən ibarət nəzarət qrupundan alınan göstəricilər norma kimi qəbul edilmişdir.

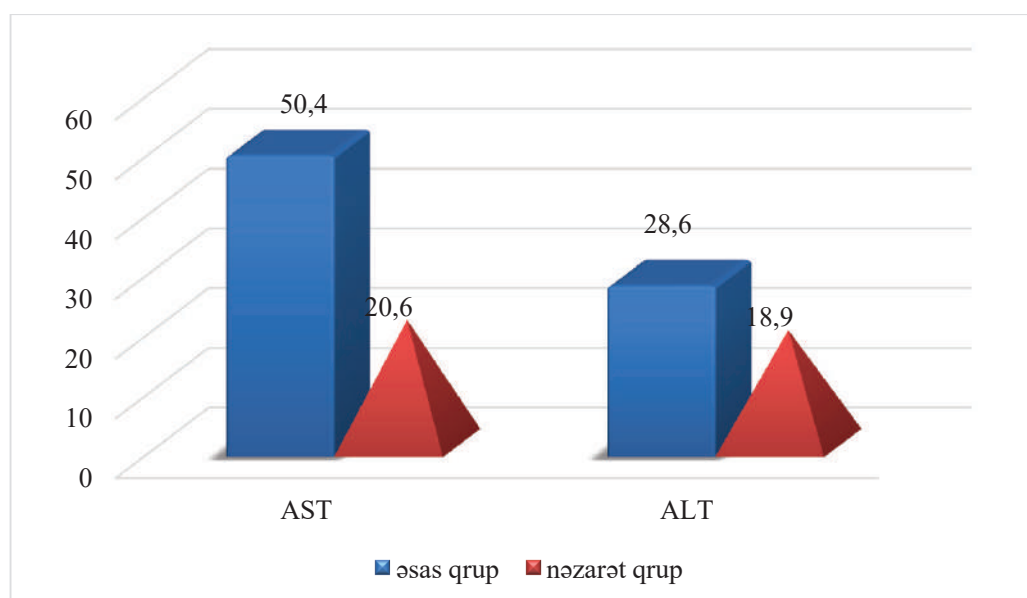
Ümumilikdə 78 nəfər qadınların (öd yolları patologiyalarından əziyyət çəkən) dişlərinin sərt toxumalarında dişlərində kariesin və hipoplaziya, hiperesteziya kimi qeyri-karioz zədələnmələrin rast gəlinməsinə görə say və % -lə olmaqla öyrənilmişdir. Stomatoloji müayinələr güzgü və zond vasitəsilə icra edilmişdir. Sonra qeyd etdiyimiz qruplardakı qadınlardan ağız suyu nümunələri adi üsulla ste-

ril qablarda toplanaraq, ATU–nun Biokimyəvi laboratoriyasına göndərilərək, tərkibində Ca və P kimi makroelementlərin mmol/l olmaqla miqdarlarının müəyyən edilməsi icra edilmişdir.

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. Qeyd edək ki, tədqiqat işi zamanı alınan nəticələrin statistik işlənməsi Statistica 7.0 tətbiqi kompüter proqramı ilə aparılmışdır, nəticələr cədvəlləşdirilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi: Tədqiqat nəticəsində nəzarət qrupu adı altında tədqiqata cəlb edilmiş və əvvəllər xolesistektomiya əməliyyatı icra edilmiş 25 nəfərlik qadınlar qrupundan əldə edilmiş ağız suyu nümunələrində superoksiddismutaza (SOD) fermentinin kəmiyyət göstəricisi $1,32 \pm 0,031$ V/ml (əsas qrup - $6,90 \pm 0,038$ V/ml, $p < 0,001$), aspartatamintransferaza (AST) fermentinin müvafiq göstəricisi $20,6 \pm 0,16$ V/l (əsas qrup - $50,4 \pm 0,19$ V/l), alaninamintransferaza (ALT) fermentinin isə $18,9 \pm 0,09$ V/l (əsas qrup - $28,6 \pm 0,13$ V/l) qeydə alınmışdır. Həm ALT, həm də AST fermentlərinin öd yollarının xəstəliklərindən əziyyət çəkən xəstələrdən əldə olunmuş ağız suyu nümunələrində aşkar olunmuş göstəriciləri norma kimi qəbul edilmiş əvvəllər xolesistektomiya əməliyyatı icra edilmiş şəxslərin müvafiq göstəriciləri ilə müqayisədə xeyli yüksək olmuşdur (şəkl.1).

Tədqiqat nəticəsində əvvəllər xolesistektomiya edilmiş 25 nəfər qadınlardan 17 nəfərində dişlərin kariesinə rast gəlinmişdir ki, bu da ortalama qrup üzrə $68,0 \pm 9,33\%$ təşkil etmişdir. Buna baxmayaraq, eyni sayda ancaq öd yolları patologiyalarının ilkin mərhələsi hesab olunan öd durğunluğundan əziyyət çəkən qadınlar qrupunda bu göstərici 21 nəfər olmaqla, $84,0 \pm 7,33\%$ olmuşdur. Öd yolları patologiyalarından daha ağır hesab olunan öd daşı və xolesistitdən əziyyət



Şəkil 1. Öd daşı və xolesistitdən müştərək əziyyət çəkən xəstələrdə ağız boşluğunda AST və ALT fermentlərinin səviyyəsi

çəkən 28 nəfər qadınlardan ibarət qrupda isə 26 nəfərdə dişlərdə karioz patologiyalar qeydə alınmışdır ki, bu da digər iki daha yüngül öd yolları patologiyalarında əziyyət çəkən qadınlar qruplarında müşahidə olunan uyğun göstəricilərdən nisbətən yüksək, $92,9 \pm 4,87\%$ hesablanmışdır (cədvəl 1).

ikinci qrupda sistem hipoplaziyasına 9 xəstədə rast gəlinmişdir ki, bu da qrupda $36,0 \pm 9,60\%$ xəstələri əhatə etmişdir. Bu qrupda hiperesteziya 11 nəfərdə qeydə alınmışdır və bu qrup üzrə $44,0 \pm 9,93\%$ -ə uyğun gəlir.

Öd yollarının daha ağır xəstəliklərindən yəni öd daşları və xolesistitdən əziyyət çəkən 28

Cədvəl 1. Öd yolları patologiyalarından əziyyət çəkən xəstələrin dişlərin sərt toxumalarının karioz və qeyri –karioz zədələnmələrinin rəqib gəlinməsi

Müayinə qrupları	Qruplardakı xəstələrin sayı	Dişlərin kariesi		Qeyri –karioz zədələnmələr			
				Sistem hipoplaziyası		Hiperesteziya	
		Sayla	% -lə	Sayla	% -lə	Sayla	% -lə
Xolesistektomiya edilmiş	25	17	$68,0 \pm 9,33$	7	$28,0 \pm 8,98$	-	-
Öd yollarında durğunluq olan	25	21	$84,0 \pm 7,33$	9	$36,0 \pm 9,60$	11	$44,0 \pm 9,93$
Öd daşları və xolesistit	28	26	$92,9 \pm 4,87$	17	$60,7 \pm 9,23$	28	100,0

Qruplar üzrə dişlərin sərt toxumalarının qeyri –karioz zədələnmələrinin yayılmasının öyrənilməsi zamanı 25 nəfərdən ibarət əvvəllər xolesistektomiya əməliyyatı icra edilmiş qadınlar qrupunda 7 nəfər qadınlarda sistem hipoplaziyası patologiyasına rast gəlinmişdir ki, bu da qrup üzrə $28,0 \pm 8,98\%$ hesablanmışdır. Bu qrupda dişlərin sərt toxumalarının hiperesteziya hallarına rast gəlinməmişdir. 25 nəfərdən ibarət öd yollarında durğunluq aşkar edilmiş

–nəfərlik qrupdan 17 nəfərində yəni qrup üzrə $60,7 \pm 9,23\%$ qadınlarda dişlərin sistem xarakterli hipoplaziyasına rast gəlinmişdir. Bu qrupda bütün xəstələrdə hiperesteziya əlamətləri bu və ya digər dərəcədə aşkar edilmişdir. Bu hal hal –hazırda öd daşı və öd yolları patologiyalarından əziyyət çəkən şəxslərin əvvəllər xolesistektomiya əməliyyatı icra edilmiş şəxslərdən daha çox mineral mübadilə pozğunluğuna məruz qalmaqda olduqlarını göstərir. Öd yolları patologi-

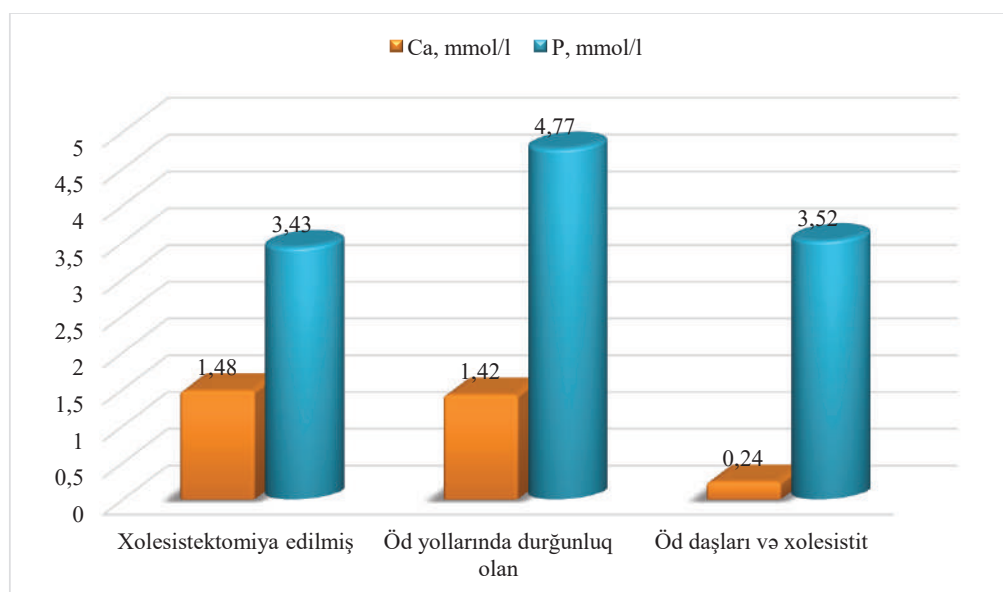
yalarının kəskinlik və ağırlıq dərəcəsi artdıqda karioz və qeyri –karioz zədələmələrin rast gəlinməsi və yayılması göstəriciləri də yüksək sayda olmuşdur.

Sonra əvvəllər xolesistektomiya əməliyyatı icra edilmiş 25 nəfərlik qadınlar qrupundan əldə olunmuş ağız suyu nümunələrində Ca makroelementinin qrup üzrə orta miqdarı $1,48 \pm 0,017$ mmol/l olmasına baxmayaraq, öd yollarında durğunluq diaqnozu qoyulmuş 25 nəfərdən ibarət qadınlar qrupunda bu göstərici nisbətən aşağı, $1,42 \pm 0,009$ mmol/l, 28 nəfərdən ibarət daha ağız öd yolları patologiyası olan xolesistit və öd daşı xəstəliyindən əziyyət çəkən qadınlar qrupundan əldə olunmuş bioloji materiallarda isə daha az miqdarda, $0,24 \pm 0,016$ mmol/l qeydə alınmışdır (şək.2). P makroelementinin ağız suyu nümunələrində miqdarlarının öyrənilməsi zamanı isə Ca mikroelementində qeydə alınan-

dan fərqli tendensiya qeydə alınmışdır.

25 nəfərlik əvvəllər xolesistektomiya əməliyyatı icra edilmiş qadınlar qrupundan götürülmüş ağız suyu nümunələrində P makroelementinin miqdarı qrup üzrə ortalama $3,43 \pm 0,021$ mmol/l olduğu halda, eyni sayda öd yollarında durğunluq qeydə alınmış qadınlar qrupunda bu göstərici kifayət qədər yüksək, $4,77 \pm 0,047$ mmol/l olmaqla aşkarlanmışdır. Öd yollarının daha ağır patologiyası olan xolesistit və öd daşı xəstəliyindən birlikdə əziyyət çəkən 28 nəfərlik pasiyentlər qrupundan əldə olunmuş bioloji materiallarda isə P elementinin miqdarının orta göstəricisi $3,52 \pm 0,029$ mmol/l olmuşdur.

Beləliklə, tədqiqatın nəticəsində öd yollarının patologiyası olan xəstələrdə amin turşusu və mineral maddələr mübadiləsində əhəmiyyətli dəyişikliklər qeyd edildi.



Qeyd: * -birinci qrupun göstəricilərinə görə ehtimallılıq ($p < 0,05$),

** -ikinci qrupa görə ehtimallılıq ($p < 0,05$).

Şəkil 2. Müxtəlif öd yolları patologiyalarından əziyyət çəkən qadınlardan götürülmüş ağız suyu nümunələrində Ca və P minerallarının miqdarı

ƏDƏBİYYAT

1. Доменюк ДА, Карслиева АГ, Иванчева ЕН. И др. Взаимосвязь гематологических показателей кальций-фосфорного обмена с параметрами метаболизма в ротовой жидкости у пациентов с зубочелюстной патологией. Кубанский научный медицинский вестник. 2015;1(150):54-65.
2. Островский ОВ, Храмов ВА, Попова ТА.; под ред. проф. О.В. Островского. Биохимия полости рта: Учебное пособие. Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2010:184.
3. Cotton PB, Elta GH, Carter CR. et al. Gallbladder and Sphincter of Oddi Disorders. Gastroenterology.

- 2016;150:1420–1429.
4. Трухан ДИ, Викторова ИА. Болезни желчного пузыря и желчевыводящих путей в практике врача первого контакта. Пассивное ожидание или активное наблюдения? Медицинский совет. 2016;14:109-115.
5. Nakanishi Y, Saxena R. Pathophysiology and Diseases of the Proximal Pathways of the Biliary System. Archives of Pathology & Laboratory Medicine. 2015;139(7):858-866.
6. Xie M, Kotecha VR, Andrade JD, Fox JG, Carey MC. Augmented cholesterol absorption and sarcolemmal sterol enrichment slow small intestinal transit in mice, contributing to cholesterol cholelithogenesis. The Journal of Physiology. 2012;590:1811–1824.
7. Lavoie B, Nausch B, Zane EA. et al. Disruption of gallbladder smooth muscle function is an early feature in the development of cholesterol gallstone disease. Neurogastroenterology & Motility. 2012;24(7):e313–e324.
8. Drossman DA, Hasler WL. Rome IV-Functional GI Disorders: Disorders of Gut-Brain Interaction. Gastroenterology. 2016;150(6):1257–1261.
9. Трухан ДИ, Голошубина ВВ, Трухан ЛЮ. Изменения со стороны органов и тканей полости рта при гастроэнтерологических заболеваниях. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2015;115(3)-90-93.

РЕЗЮМЕ

Биохимия ротовой жидкости у больных с патологией желчевыводящих путей

Самедли Я.А.

*Кафедра терапевтической стоматологии
Азербайджанский Медицинский Университет*

Ключевые слова: желчные протоки, полость рта, биохимия, кальций, фосфор, кариес.

Различные заболевания желчевыводящей системы являются одной из распространенных проблем нашего современного общества. Образование желчных камней совпадает с процессами минерализации. В результате проведенного исследования отмечалось значительное увеличение количества ферментов супероксидсмутазы, аспартатаминотрансферазы, аланинотрансферазы в полости рта. Отмечено, что процессы минерализации зависят от многих элементов, из которых макроэлементы Са и Р более важны в биологических материалах. Исследование показало, что кариес и гипоплазия более распространены у тех, кто страдает патологией желчевыводящей системы.

SUMMARY

Oral fluid biochemistry in patients with biliary tract pathology

Samedli Y.A.

*Department of Therapeutic Dentistry
Azerbaijan Medical University*

Key words: biliary system, oral cavity, biochemistry, calcium, phosphorus, caries.

Various diseases of the biliary system are one of the problems of our modern society. The formation of gallstones coincides with the processes of mineralization. As a result of the study, there was a significant increase in the number of superoxide dismutase, aspartate aminotransferase, and alanine transferase enzymes in the oral cavity. It is noted that mineralization processes depend on many elements, of which the macroelements Ca and P are more important in biological materials. The study showed that caries and hypoplasia are more prevalence in those who suffer from pathology of the biliary system.

**DECEMBER
FRI.10 & SAT.11**

INTERNATIONAL CONGRESS
OF ADHESIVE AND AESTHETIC DENTISTRY

CIDAE 2021

SPEAKERS

Benjamin CORTASSE (Fr)

Ronaldo HIRATA (Br)

Julian LEPRINCE (Bel)

Jean François LASSERRE (Fr)

Joana SOUZA ANDRADE (Sp)

DUO

Pascal MAGNE (Ch) & Urs BELSER (Ch)

YOUNG TALENTS

1 session with 5 speakers

**REGISTER AT
www.cidae.be**

AT BRUSSELS
SQUARE
CONVENTION CENTER

MAIN PARTNER



MAIN SPONSORS

FDI ŞURASININ COVID-19 VAKSİNASİYASI İLƏ ƏLAQƏDAR AÇIQLAMASI



COVERID-19 global səhiyyə, cəmiyyət və iqtisadiyyata ciddi təsir etməkdə davam edir. Vaksinlər pandemiya ilə mübarizədə çox mühüm əhəmiyyət daşıyır, çünki onlar insanları xəstələnməkdən qoruya və qeyri-farmasevtik ictimai sağlamlıq tədbirlərinə uyğunlaşdırmanı, məsələn bu kimi xidmətlərin bağlanması və evdə qalmaq rejimi halında, asanlaşdırıla bilər. Geniş miqyaslı klinik sınaqlarda təhlükəsiz və effektiv olduğu sübut edilən bir neçə COVID-19 peyvəndinin istifadəsinə icazə verilmişdir. 200-dən çox digər peyvənd namizədi inkişafın müxtəlif mərhələlərindədir. 2021-ci il yanvar ayının sonundan etibarən 50-dən çox ölkədə 100 milyon COVID-19 aşısı dozəsi, əsasən yaşlı insanlar və səhiyyə işçisi kimi risk qrupları kimi həssas əhaliyə tətbiq edilmişdir.



Ölkələr peyvənd proqramlarını həyata keçirməyə başladıda, diş xidmətləri və ağız sağlamlığı işçi qüvvəsi ilə bağlı bir neçə məqamı vurğulamağa ehtiyac var. Ağız sağlamlığı ümumi sağlamlıq və rifahın təməl bir hissəsidir, və ağız sağlamlığı baxımı vacib bir dövlət xidmətidir. İş həkimləri, onların komanda üzvləri və digər ağız sağlamlığı mütəxəssislərinin vaksinasia edilməsi, davamlı tibbi xidmətə töhfə vermək baxımından vacibdir. Diş həkimləri eyni zamanda sağlamlığı ilə əlaqəli insanlarla müntəzəm olaraq qarşılıqlı əlaqədə olan və bu səbəbdən də milli peyvənd proqramlarını dəstəkləmək üçün yüksək səviyyədə hazırlanmış mütəxəssislərdir.

FDI Şurası bu məqamları nəzərə alaraq stomatologiya və COVID-19 vaksinasiası ilə bağlı aşağıdakı əsas prinsipləri irəli sürür:

1. Diş həkimləri, digər ağız boşluğu işçiləri və köməkçi heyəti, vacib bir səhiyyə xidmətinin ön xətt təminatçılarıdır və bu səbəbdən də prioritet olaraq vaksinasia ediləcək qruplara daxil edilməlidir. Onlar həm bir-birləri ilə, həm də tibb müəssisələrini ziyarət edən xəstələrlə mütəmadi əlaqədə olurlar. Əgər onlar COVID-19 ilə xəstələnsələr, bu laboratoriya və ya klinikanın bağlanması ilə nəticələnə bilər. Bu səbəbdən onların prioritet peyvənd qruplarına daxil etmək, ağız sağlamlığı işçi qüvvəsinin itirilməsinin qarşısını almaq və onların xidmətindən istifadəni təhlükə altına almamaq üçün vacibdir.
2. Əhəlinin həssas qrupları və səhiyyə işçiləri də daxil olmaqla COVID-19 vaksinlərinə əlçatımlılıq dünya əhalisinin sağlamlığı baxımından da vacibdir. Bu məqsədlə FDI Şurası GAVI, ÜST və CEP-nin ortaq rəhbərlik etdiyi COVAX təsisatı kimi



təsisatların az olduğu yerlərdə vaksinlərə çıxışın yaxşılaşdırılması təşəbbüslərini tam dəstəkləyir.

3. Stomatoloqların, milli qanunvericilik və qaydalar çərçivəsində mümkün olduqda və ağız boşluğu səhiyyə xidmətlərinə minimal maneə törədərək COVID-19 peyvəndləri vurmaları üçün səylər göstərməlidir. Bir neçə ölkə artıq diş həkimlərinə, o cümlədən əvvəllər diş həkimlərinə peyvənd vurmalarına icazə verilməyən ölkələr də daxil olmaqla, COVID-19 vaksin vurmasına icazə veriləcəyini təsdiqlədi.
4. Diş həkimləri peyvəndlə əlaqəli dəlillərə əsaslanan məlumatlar vermək üçün yaxşı bilgiyə sahibdirlər və xəstələri tərəfindən COVID-19 peyvəndləri ilə bağlı suallarla qarşılaşa bilərlər. Səhiyyə orqanları və Milli Diş Assosiasiyaları, diş həkimlərinə, onların komanda üzvlərinə, digər ağız sağlığı təmin edənlərə və diş həkimliyi üzrə təhsil alan tələbələrə ölkələrində və ya bölgələrdə mövcud olan peyvəndlər və mövcud

peyvənd proqramının xüsusiyyətləri barədə dəqiq, son məlumatlar əldə etmələrini təmin etməlidirlər.

5. Böyük həcmdə vaksinlərin istifadəsinin təsdiqi və yaxın gələcəkdə əhalinin böyük hissəsinin yoluxacağını nəzərə alaraq, dərmanların yan təsirlərinin olması ehtimalının yüksək olması adi zamanlardan daha çox mümkündür. Diş həkimləri farmakoloji nəzarət proqramlarında əhəmiyyətli bir rol oynaya bilər. Səhiyyə orqanları və Milli Diş Assosiasiyalar diş həkimlərinə milli farmakoloji nəzarət sistemləri və şübhəli mənfi hadisələrin bildirilməsi metodları barədə məlumatlı olmalarını təmin etməlidirlər.

FDI Şurası, davam edən böhrana cavab verməkdə göstərdikləri fədakarlığa görə bütün ağız sağlamlığı mütəxəssislərinə, Milli Diş Assosiasiyalar və global ağız sağlamlığı cəmiyyətinin digər üzvlərinə səmimi təşəkkürlərini bildirir.

25 Fevral 2021

АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ФИКСИРОВАННЫМИ ТРЕХКОМПОНЕНТНЫМИ МОСТОВИДНЫМИ ПРОТЕЗАМИ

Керимова А.Э.

Кафедра ортопедической стоматологии
Азербайджанский Медицинский Университет

Ключевые слова: фиксированные трехкомпонентные зубные протезы, кобальт-хром, дисиликат лития, критерии G. Ryge, осложнения

Известно, что несъемные ортопедические реставрации в определенных условиях могут осложниться и, чтобы избежать недостатков традиционных материалов на основе металлов и обеспечить естественную реставрацию зубов, производители выводят на рынок различные цельнокерамические материалы, начиная с полевого шпата, материала Dicor, прессуемых стеклокерамических материалов, армированных лейцитом, и заканчивая различными поколениями циркония и дисиликата лития. Эволюция зубных реставраций с дисиликатом лития дает большие преимущества для реставрации с одной коронкой и трехкомпонентным мостовидным протезом [1].

Металлокерамические протезы отличаются высокой износоустойчивостью, эстетикой, неподверженностью деформации, плотным прилеганием к десне, доступной ценой. По результатам клинических исследований, средняя клиническая выживаемость реконструкций из металлокерамики составляет 10–20 лет или более и причины их замены зачастую иные, чем механическая поломка реконструкции [2].

На сегодняшний день одним из наиболее



популярных направлений в стоматологии стало использование безметалловой керамики, которое позволяет достичь наилучшего результата. При этом, искусственные коронки практически невозможно отличить от естественных зубов [3, 4].

Методы лечения с использованием несъемных ортопедических конструкций в стоматологии совершенствуются с каждым днём [5]. Однако, данные статистики показывают, что при этом нередко возникают осложнения. Например, при использовании одиночной искусственной коронки осложнения составили 13,42%, а при применении штампованных коронок частота развития дефектов составила 16,2%. При этом, самым частым осложнением была деструкция зуба под коронкой [6].

Учитывая растущий интерес к использованию цельнокерамических реставраций в клинической практике, целесообразно исследовать их в реальных клинических условиях. С момента своего появления система Ivoclar Vivadent IPS e.max, которая включает в себя совместимые материалы, такие как стеклокерамика на основе дисиликата лития, была предметом различных исследований, результаты которых нашли свое отражение

в многочисленных опубликованных статьях, демонстрирующих клиническое применение этой системы. Тем не менее, более важным, в качестве основы для принятия обоснованных решений для лечения, являются исследования *in vivo* и *in vitro*, проведенные для проверки прочности, долговечности, эффективности и качества материалов. Информация о клинических осложнениях, которые могут возникнуть при фиксированном протезировании, помогает клиницисту в диагностике и составлении соответствующего плана лечения.

Цель настоящего исследования заключалась в оценке клинической эффективности фиксированных мостовидных зубных протезов, изготовленных на основе кобальт-хрома и дисиликата лития.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 86 пациентов в возрасте от 29 до 50 лет (средний возраст – $39,3 \pm 2,16$ лет). Фиксация несъемных 3-х элементных протезов выполнена 38 (44,2%) мужчинам и 48 (55,8%) женщинам.

Критерии включения в исследование: добровольное письменное согласие пациента на участие в исследовании; возраст от 29 до 50 лет; отсутствие не более 3-х зубов, удаленные из-за необратимых процессов в пульпе; отсутствие патологии в пародонте; выбранные абатменты без вращений, смещений. Критерии исключения: пациенты с заболеваниями пародонта; пациенты с заболеваниями и поражениями слизистой оболочки полости рта; пациенты с наличием несанированных зубов; наличие экстозов; пациенты с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой, нервной и эндокринной систем; беременные, пациенты в период лактации.

Исследования проводились в соответствии с Хельсинкской декларацией Всемирной ассоциации «Этические принципы научных

и медицинских исследований с участием человека». У обследованных пациентов было получено информированное согласие на участие в исследовании.

Всего установлено 144 реставраций по следующим клиническим показаниям: эстетическая несостоятельность ($n=21$), перелом коронки зуба ($n=18$), вторичный кариес ($n=39$), дефектное восстановление ($n=10$), первичный кариес / боль ($n=43$), замена ранее установленных коронок ($n=13$).

В зависимости от вида установленных несъемных трехкомпонентных конструкций пациенты были разделены на 2 группы: I группу составили 32 пациента с 54 металло-керамическими (кобальт-хром) мостовидными реставрациями; II группу - 54 пациента с 90 цельнокерамическими (дисиликат лития) реставрациями.

Наряду с общепринятыми методами обследования применяли индексы гигиены зубных протезов Е. Ambjornsen (1982) и А.Б. Климова (2006), папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА). При фиксации зубных протезов на кобальт-хромовой основе дизайн препарирования имел окклюзионное уменьшение на 1,5 мм, которое было оценено с помощью воскового контрольного прикуса и измерялось с помощью циркуля. Препарирование имело конструкцию финишной линии круговой фаски с уменьшением окружности до 0,8 мм и общей сходимостью 6° . Все внутренние углы были тщательно округлены. Металлический каркас был сделан с использованием компьютерного программного обеспечения. Обработка проведена методом прямого лазерного спекания металлов (DMLS) (EOSINT M 270, Eos Германия). Реставрации из дисиликата лития были изготовлены с помощью системы CAD/CAM (IPS E.max CAD), зацементированы стекло-мономерным цементом ($n=49$), и адгезивно с композитом на основе смолы ($n=41$). Рестав-

рации оценивали с использованием рекомендуемых модифицированных клинических критериев G. Ryge. Реставрации оценивали через 36 месяцев.

Статистическую обработку полученных данных проводили в Microsoft Excel 2016 с использованием стандартных пакетов программы Statistica. Переменные были классифицированы на основе клинической оценки и были рассчитаны распределения вероятностей. Анализ выживаемости был выполнен с использованием метода Каплана-Мейера с приблизительными 95% доверительными интервалами.

Результаты и их обсуждение. В табл.1 приведена общая характеристика пациентов групп исследования.

PMA и индекса гигиены зубных протезов E.Ambjornsen и А.Б. Климова в группах исследования (табл. 2).

В I группе оценка фиксированных 3-х элементных протезов через 36 месяцев после установки показала отсутствие критериев C и D во всех 3-х категориях (рис.1).

Соответственно рис.1, в I группе через 36 месяцев после установки фиксированных реставраций в 3-х (5,6%) реставрациях отмечалось незначительное выпадение облицовочной керамики, но на функционирование металла это не повлияло (шкала B). В остальных случаях реставрации имели гладкую поверхность.

Оценивая краевую адаптацию в I группе выявлено, что у одной реставрации визуаль-

Таблица 1. Характеристика пациентов с фиксированными трехкомпонентными мостовидными протезами

Показатель	I группа (n=32)	II группа (n=54)
Возраст, лет (n/%)		
29	-	3 (5,6)
35-40	11 (34,4)	24 (44,4)
41-50	21 (65,6)	27 (50,0)
Пол: (n/%)		
мужчины	15 (46,9)	23 (42,6)
женщины	17 (53,1)	31 (57,4)
Реставрации, (n/%)		
Резцы	-	15 (16,7)
Клыки	-	6 (6,7)
Премоляры	54 (100)	32 (35,5)
Моляры	-	37 (41,1)
1 протез	10 (31,2)	18 (33,3)
2 протеза	22 (68,8)	36 (66,7)

На момент обследования спустя 36 месяцев после протезирования отмечалось незначительное различие величин индекса

но определялись расщелины. Анализ соответствия цвета показал, что только в двух реставрациях наблюдалось обесцвечивание

Таблица 2. Средняя величина индекса PMA и индекса гигиены протезов E. Ambjornsen и А.Б. Климова у пациентов групп обследования через 36 месяцев после фиксации

Группа исследования	PMA, % (n=32)	Индекс гигиены E. Ambjornsen, баллы (n=54)
I группа	9,88±0,94	2,77±0,48
II группа	10,03±1,14	2,44±0,80

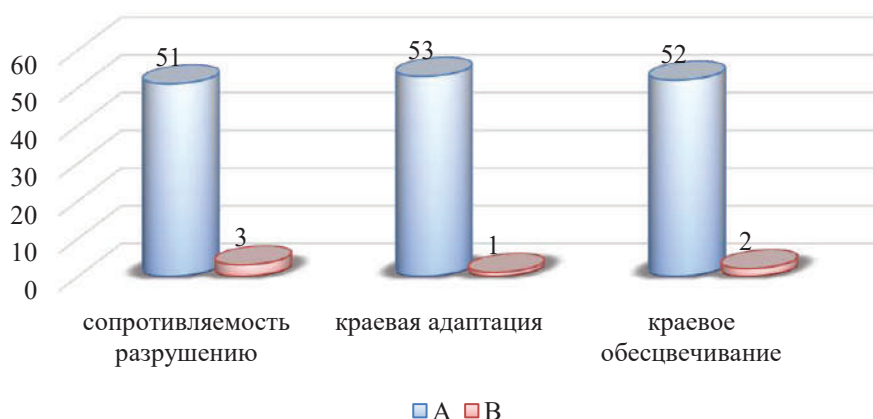


Рис.1. Результаты клинической оценки фиксированных кобальт-хромовых металлокерамических реставраций (n=54) через 36 месяцев по критериям G. Ryge

поверхности, что классифицировалось как Браво (шкала В).

Рентгенографическое исследование пациентов I группы показало, что через 36 месяцев появились изменения в двух случаях. У одного пациента (3,1%) имели место признаки начинающегося проксимального кариеса, что требовало восстановление проксимальных зубов, прилегающих к абатментам, и у другого (3,1%) – отмечались периапикальные изменения, которые свидетельствовали о необходимости терапии корневых каналов.

Следует отметить, что случаев перелома каркаса не наблюдалось.

Во II группе отмечено 3 (3,3%) осложнения, причем 2 (2,2%) из них возникли при стеклономерном цементировании, 1 (1,1%) – при адгезивном цементировании. При этом в 2-х случаях были сколы на зубе, в 1-ом - чувствительность опорного зуба на термические раздражители. Спустя 36 месяцев при определении подвижности зубов лишь в 2,2% случаев отмечена I степень, в остальных случаях подвижности не выяв-

■ I гр. ■ II гр.

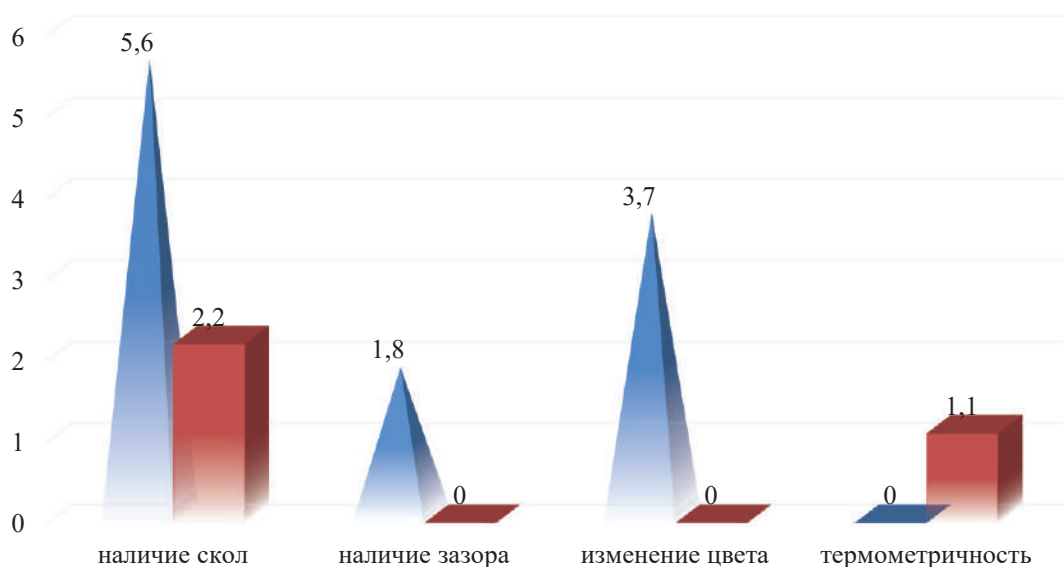


Рис.2. Диаграмма частоты осложнений (в %) несъемных мостовидных протезов в группах исследования через 36 месяцев

лено. Кровоточивость не выявлена. Краевое прилегание реставраций оценивалось по баллу А.

Коэффициент выживаемости по методу Каплана-Мейера через 36 месяцев после протезирования в I группе составил 0,889, во II группе – 0,944. Следовательно, выживаемость фиксированных несъемных трехкомпонентных кобальт-хромовых и дисиликат литиевых реставраций составила 88,9% и 94,4% соответственно.

Сравнительный анализ кобальт-хромовых и дисиликат-литиевых трехкомпонентных несъемных мостовидных реставраций показал, что частота скол через 36 месяцев у пациентов I группы превышала этот показатель во II группе на 60,7% ($p < 0,01$). На рис. 2 представлена частота осложнений мостовидных реставраций в группах исследования, наблюдаемых через 3 года.

Как следует из рис. 2, после 3-х лет фиксации у пациентов с кобальт-хромовыми несъемными трехкомпонентными мостовидными реставрациями осложнения проявлялись в виде скол, нарушения краевого прилегания и обесцвечивания, в группе с дисиликат-литиевыми протезами – в виде скол и реакции на термометрию. Следовательно, при протезировании несъемными мостовидными конструкциями на кобальт-хромовой основе частота осложнений через 3 года в 2,0 раза ($p < 0,05$) выше, чем при фиксации дисиликат литиевых конструкций. Кариесный процесс выявлялся в I группе в 3,1% случаев.

Сопоставление полученных результатов показало схожесть с данными о выживании металлокерамических протезов других исследований [7, 8].

Сколы могут быть связаны с анатомической подготовкой абатмента, однородными размерами керамического шпона и керамическим сцеплением с металлическими колпачками. Считается, что образцы,

изготовленные по методике DMLS, покрывают наименьшую допустимую прочность металлокерамического сцепления 25 МПа, указанную в ISO 9693, и представляют удовлетворительную прочность сцепления для клинического использования [8, 9]. Частота скол была в диапазоне, сопоставимом с обычным выполнением литых металлокерамических реставраций, который, как отмечается в других исследованиях, варьируется в интервале 2,50% - 7,60% [10].

По данным проведенного нами исследования, видимые признаки расщелины по В процессе оценки реставраций в 3,7% случаев отмечалось краевое обесцвечивание поверхности. Выживание кобальт-хромовых задних фиксированных частичных протезных реставраций спустя 36 месяцев составило 88,9%, тогда как в исследовании R. Prabhu et al. [10] выживание фиксированных Co-Cr протезов в 60 мес. период наблюдения, изготовленных также по методике DMLS, составило 95,5%.

В отношении фиксированных частичных зубных протезов с 3 единицами, следует отметить, что, согласно рекомендациям производителя, использование дисиликата лития должно быть ограничено заменой передних зубов или премоляров. Клинические данные на эту тему довольно противоречивы. Ранние, краткосрочные / среднесрочные исследования, в основном проводившиеся на двухслойных литий-дисиликатных мостах Empress 2, предполагали определенную осторожность в отношении таких показаний. Внедрение монолитных фиксированных частичных зубных протезов с дисиликатом лития анатомической формы в последнее время позволило достичь более благоприятных результатов. В некоторых исследованиях *in vitro* указывалось, что монолитные коронки и фиксированные частичные зубные протезы на основе дисиликата лития, как CAD / CAM,

так и горячего прессования, более устойчивы к усталостному разрушению по сравнению с двухслойными, облицованными вручную шпоном. Отмечается, что механические характеристики фиксированных частичных зубных протезов на основе дисиликата лития являются многофакторными, поскольку они тесно связаны со многими факторами, такими как форма конструкции, размер и радиус соединителей [9, 10].

В долгосрочном проспективном исследовании M. Kern et al. [5] оценивали клиническую эффективность трехкомпонентных монолитных фиксированных частичных зубных протезов с дисиликатом лития (IPS e.max Press, Ivoclar Vivadent). В этом исследовании мосты использовались не только для замены передних зубов или премоляров (как предложено), но также и для отсутствующих коренных зубов. Через 5 лет показатели выживаемости и успешности составили 100% и 91,1% соответственно; через 10 лет они сократились до 87,9% и 69,8%. Принимая во внимание, что 10-летние показатели выживаемости от 87,0 до 89,2% были зарегистрированы для «эталонных» металлокерамических фиксированных протезов, и что основные катастрофические сбои произошли в последнее время в таких протезах, заме-

няющих пропущенные моляры (за пределами рекомендации изготовителя), эти данные свидетельствуют о том, что монолитный дисиликат лития может рассматриваться как многообещающий кандидат на замену металлокерамики для короткозамкнутых автономных мостов.

Благодаря превосходным оптическим свойствам, высокой механической прочности, уникальной универсальности реставрации и различным технологиям изготовления, дисиликат литий, без сомнения, является одним из наиболее перспективных стоматологических материалов в области цифровой стоматологии, хотя еще предстоит изучить некоторые клинические и технические аспекты.

Таким образом, исследование 54 несъемных 3-х элементных кобальт-хромовых протезов, изготовленных по методике прямого лазерного спекания металлов и 90 фиксированных несъемных мостовидных протезов из дисиликата лития показало, что при протезировании несъемными мостовидными конструкциями на кобальт-хромовой основе частота осложнений через 3 года в 2,0 раза ($p < 0,05$) выше, чем при фиксации дисиликат литиевых конструкций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Трезубов В.Н. Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение. 6 изд-е испр и доп. Москва: МЕДпресс, 2014. 386 с.
2. Sulaiman T.A., Delgado A.J., Donovan T.E. Survival rate of lithium disilicate restorations at 4 years: a retrospective study. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 2015; 114 (3):364–366.
3. Халимская К.М. Аспекты цельнокерамического протезирования. Научное обозрение. Медицинские науки (Саратов). 2017; 3: 83-86.
4. Brandt S., Winter A., Lauer H-Ch., Kollmar F., Portscher-Kim S-J., Romanos G.E. IPS e.max for All-Ceramic Restorations: Clinical Survival and Success Rates of Full-Coverage Crowns and Fixed Partial Dentures. *Materials (Basel)*. 2019; 12(3): 462. doi: 10.3390/ma12030462
5. Kern M., Sasse M., Wolfart S. Ten-year outcome of three-unit fixed dental prostheses made from monolithic lithium disilicate ceramic. *J Am Dent Assoc*. 2012; 143(3): 234-240. doi: 10.14219/jada.archive.2012.0147

6. Solá-Ruiz M.F., Lagos-Flores E., Román-Rodríguez J.L., Highsmith Jdel R., Fons-Font A., Granell-Ruiz M. Survival rates of a lithium disilicate-based core ceramic for three-unit esthetic fixed partial dentures: a 10-year prospective study. The International journal of prosthodontics. Int J Prosthodont. 2013; 26(2): 175-180. doi: 10.11607/ijp.3045.
7. Overmeer J., Narby B., Hjalmarsson L., Arnrup K., Eliasson A. A retrospective multicenter study comparing metal-ceramic and composite single crowns performed in public general dentistry: 5-year results, Acta Biomaterialia Odontologica Scandinavica. 2016; 2(1): 43-48. DOI: 10.3109/23337931.2015.1136932
8. Riaz W., Ayesha Aslam., Aziz S. Dental prosthesis; assessment of grades of failures of conventional fixed dental prosthesis based on severity. Professional Med J. 2018; 25(8): 1261-1264. DOI:10.29309/TPMJ/18.4488
9. Dimitriadis K., Spyropoulos K., Papadopoulos T. Metal-ceramic bond strength between a feldspathic porcelain and a Co-Cr alloy fabricated with Direct Metal Laser Sintering technique. J Adv Prosthodont. 2018; 10(1): 25-31. doi: 10.4047/jap.2018.10.1.25.
10. Prabhu R., Prabhu G., Baskaran E., Arumugam E.M. Clinical acceptability of metal-ceramic fixed partial dental prosthesis fabricated with direct metal laser sintering technique-5 year follow-up. J Indian Prosthodont Soc. 2016; 16: 193-197.

XÜLASƏ

Fiksə edilmiş üç komponentli körpüvari protezlərlə ortopedik müalicənin uzun müddətli ağırlaşmalarının təhlili

Kərimova A.E.

Ortopedik stomatologiya kafedrası

Azərbaycan Tibb Universiteti

Açar sözlər: fiksə edilmiş üç komponentli diş protezləri, kobalt xrom, litium disilikat, G. Ryge meyarları, ağırlaşmalar

Məqsəd – kobalt-xrom və litiumun disilikat əsasında hazırlanmış fiksə edilmiş körpüvari diş protezlərinin kliniki effektivliyini qiymətləndirmək.

Material və metodlar. Tədqiqatda cəmi 86 xəstə iştirak etdi (orta yaş 39.3 ± 2.16 il). Bunlara aşağıdakı klinik göstəricilərə görə 144 3 komponentli bərpalar qurulmuşdur: estetik çatışmazlıq ($n = 21$), diş qapağının sınığı ($n = 18$), ikincil kariyes ($n = 39$), qüsurlu bərpa ($n = 10$), birincili kariyes / ağrı ($n = 43$), əvvəllər quraşdırılmış qapağların dəyişdirilməsi ($n = 13$). Pasiyentlər 2 qrupa bölündülər: I qrup - 54 metal-keramika (kobalt-xrom) körpüvari bərpası olan 32 xəstə; II qrup - 90 bütöv keramik (litium disilikat) bərpası ilə 54 xəstə. E. Ambjornsen (1982) və A.B. Klimovun (2006) protez gigiyena indeksləri, papillər-marginal-alveolyar indeks (PMA) müəyyən edilmişdir. Metal karkas kompüter proqram təminatından istifadəsilə edilmişdir. Emal metalların birbaşa lazerlə sinterlənməsi (DMLS) metodu ilə həyata keçirilmişdir (EOSINT M 270, Eos Almaniya). Litium disilikatın bərpası CAD / CAM sistemi (IPS E.max CAD) istifadə edilərək hazırlanmış, şüşə monomer sementlə sementlənmiş ($n = 49$) və qatran əsaslı kompozitə yapışdırılmışdır ($n = 41$). Bərpaları 36 aydan sonra qiymətləndirildi. Sağ qalma təhlili Kaplan-Meier metodu ilə aparıldı.

Nəticələr. Fiksə edilmiş çıxmayan 3-cülər komponentli kobalt-xrom və litium disilikat bərpaların sağ qalma dərəcəsi müvafiq olaraq 88,9% və 94,4% təşkil etdi. Kobalt-xrom və litium disilikatın 3 komponentli fiksə edilmiş körpü bərpasının müqayisəli təhlili göstərdi ki, I qrup xəstələrində 36 aydan sonra çiplənmələrin tezliyi II qrupdakı bu göstəricini 60,7% üstələyib (p

<0,01). Kobalt-xrom çıxmayan 3 komponentli körpü bərpası olan xəstələrdə 3 illik fiksasiyadan sonra fəsadlar çiplənmə, narahat marginal yapışma və rəng dəyişməsi şəklində, litium disilikat protezli qrupda isə çiplənmə və termometriyaya reaksiya şəklində özünü göstərdi. Kariyes prosesi 3,1% hallarda I qrupda aşkar edilmişdir.

Nəticə. Kobalt-xrom əsasında çıxmayan körpüvari protezləşmə zamanı 3 ildən sonrakı fəsadların tezliyi litium disilikat strukturlarının fiksasiya ilə müqayisədə 2,0 dəfə ($p < 0,05$) çoxdur.

SUMMARY

Analysis of long-term complications of orthopedic treatment with fixed three-component bridges

Kerimova A.E.

Department of orthopedic dentistry

Azerbaijan Medical University

Keywords: fixed 3-piece dentures, cobalt-chromium, lithium disilicate, G. Ryge criteria, complications

The aim is to evaluate the clinical efficacy of fixed bridges made from cobalt chromium and lithium disilicate.

Material and methods. A total of 86 patients took part in the study (mean age 39.3 ± 2.16 years), who installed 144 3-component restorations for the following clinical indications: aesthetic failure ($n = 21$), fracture of the tooth crown ($n = 18$), secondary caries ($n = 39$), defective restoration ($n = 10$), primary caries / pain ($n = 43$), replacement of previously installed crowns ($n = 13$). The patients were divided into 2 groups: Group I - 32 patients with 54 metal-ceramic (cobalt-chromium) bridge-like restorations; Group II - 54 patients with 90 all-ceramic (lithium disilicate) restorations. The indexes of dental prosthesis hygiene by E. Ambjornsen (1982) and A.B. Klimova (2006), papillary-marginal-alveolar index (PMA). The metal frame was made using computer software. Processing was carried out by the method of direct laser sintering of metals (DMLS) (EOSINT M 270, Eos Germany). Lithium disilicate restorations were fabricated using the CAD / CAM system (IPS E.max CAD), cemented with glass monomer cement ($n = 49$), and adhered to resin-based composite ($n = 41$). The restorations were evaluated after 36 months. Survival analysis was performed using the Kaplan-Meier method.

Results. The survival rates of fixed fixed 3-piece cobalt-chromium and lithium disilicate restorations were 88.9% and 94.4%, respectively. Comparative analysis of cobalt-chromium and lithium disilicate 3-component fixed bridge restorations showed that the frequency of chips after 36 months in patients of group I exceeded this indicator in group II by 60.7% ($p < 0.01$). After 3 years of fixation in patients with cobalt-chromium fixed 3-component bridge restorations, complications manifested themselves in the form of chipping, disturbed marginal adhesion and discoloration, in the group with lithium disilicate prostheses - in the form of chipping and reaction to thermometry. The caries process was detected in group I in 3.1% of cases.

Conclusion In case of prosthetics with non-removable bridges on a cobalt-chromium base, the frequency of complications after 3 years is 2.0 times ($p < 0.05$) higher than with fixation of lithium disilicate structures.

UŞAQLARDA PARODONT XƏSTƏLİKLƏRİNİN MÜALİCƏ VƏ PROFİLAKTİKASINDA MÜASİR DƏRMAN PREPARATLARININ TƏTBİQİ

İmanov E. Ə.

Azərbaycan Tibb Universitetinin Uşaq stomatologiyası kafedrası

Açar sözlər: kataral gingivit, xroniki parodontit, Loroben

Parodont xəstəliklərinin profilaktika və müalicəsindən əldə edilmiş nailiyyətlərə baxmayaraq, parodont toxumalarında iltihabi və destruktiv dəyişikliklərin yayılması 80-95% təşkil edir [1,4]

Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının məlumatına görə dünyada əhalisinin 80%-də parodont xəstəliklərinin müxtəlif formalarına rast gəlinir.

Məlumdur ki, anatomo-fizioloji xüsusiyyətlərlə əlaqədar olaraq, uşaq orqanizmində müdafiə mexanizmlərinin inkişafı başa çatmamışdır. Parodont xəstəliklərinin müalicə və profilaktikasında ənənəvi olaraq antibakterial, iltihab əleyhinə, hormonal və başqa preparatlar istifadə edilir. Məlum olduğu kimi bu preparatların uzun müddətli istifadəsi, ələlxüs uşaqlarda, ağız boşluğu mikro-florasının disbakteriozuna, orqanizmin yerli və ümumi rezistentliyinin enməsinə və digər ağır nəticələrə gətirib çıxara bilər [2,5,6,8,9,10]

Bununla əlaqədar olaraq, yeni preparatların axtarışı aktual problemlərdən biridir. Bu işdə bioloji aktiv maddələrlə zəngin olan və minimal əlavə təsirlərə malik preparatlara üstünlük vermək məqsədə uyğundur

Parodontologiyada istifadə edilən geniş yayılmış dərman vasitələri qrupundan biri – antiseptiklər qrupudur. Müasir antiseptik preparatlar geniş antibakterial spektrə malikdir və mikrobların rezistentliyini induksiya etmir.



Onların tətbiq edilməsi perspektiv istiqamət hesab edilir, çünki onlar iltihabın hüceyrə amillərinə təsirin xüsusiyyətini dəyişməyə imkan verir [3, 7].

Belə vasitələrə nümunə kimi fəal maddələrin patentləşdirilmiş kombinasiyaya malik, yeni antiseptik preparatı Lorobeni göstərmək olar.

Mövcud ədəbiyyatda bu preparatın parodontopatogen mikroorqanizmlərə münasibətdə antibakterial fəallığı, təsirliliyi barədə müqayisəli göstəriciləri, və parodontologiya sahəsində klinik tədqiqatların nəticələri barədə məlumatlar aşkar edilməmişdir. Buna görə də Loroben adlı yeni preparatın təsirliliyinin və təhlükəsizliyinin klinik və laborator qiymətləndirilməsi, onun parodontun iltihablı xəstəliklərinin kompleks müalicəsində klinik tətbiqi imkanlarının öyrənilməsi perspektivlidir.

Loroben preparatının tərkibindəki aktiv maddələr: Xlorheksidin qlükonat 0,12% və Benzidamin HCl 0,15%.

İşin məqsədi. Uşaqlarda parodont xəstəliklərinin yayılması və intensivliyini öyrənməklə onların kompleks müalicəsində Loroben preparatının effektivliyini qiymətləndirməkdir.

Tədqiqatın materialı və üsulları. Tədqiqata xroniki kataral gingivit (XKG) və yüngül dərəcəli xroniki periodontit (YDXP) diaqnozu 103 xəstə müalicə prosesinə cəlb edilmiş-

dir. Onlardan 67 nəfər xroniki kataral gingivitli xəstə, 36 nəfər yüngül dərəcəli xroniki parodontitli xəstələr olmuşdur.

Xəstələr 3 müayinə qrupuna bölünmüşdür:

I qrup - Heç bir müalicə tədbirləri təyin edilmədən, yalnız ağız boşluğunun professional gigiyenası aparılmışdır.

II qrup - Ağız boşluğunun professional gigiyenası aparıldıqdan sonra Xlorheksidin biqlukonat məhlulu istifadə edilmişdir.

III qrup - Ağız boşluğunun professional gigiyenası aparıldıqdan sonra Loroben preparatı tətbiq edilmişdir.

Müalicə qruplarına görə xroniki kataral gingivitli 12 uşaqda ağızın professional gigiyenası, 20 uşaqda Xlorheksidin biqlukonat məhlulu, 35 uşaqda Loroben preparatı tətbiq edilmişdir.

Yüngül dərəcəli xroniki parodontit üçün 12 uşaqda ağızın professional gigiyenası, 10 uşaqda Xlorheksidin biqlukonat məhlulu, 14 uşaqda isə Loroben preparatı istifadə edilmişdir.

Müalicə-profilaktik tədbirlərin nəticələri hər üç qrupda klinik müşahidələr və obyektiv sınaqların [OHİ-S, PMA, PI əmsalları və SBI indeksi] əsasında da qiymətləndirilmişdir. Bundan başqa xəstələrin parodontal ciblərinin mikroflo-rası və yerli immunitet göstəricilərinin tədqiqatı aparılmışdır.

Bu məlumatlar müalicə profilaktik tədbirlərdən əvvəl və müalicənin gedişatı zamanı əldə olunmuşdur.

Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi: XKG

diaqnozu olan pasiyentlərdə diş çöküntülərinin təmizlənməsindən və diş-dişəti şırımının Loroben preparatı ilə işlənməsindən bilavasitə sonra mikroorqanizmlərin tərkibinin keyfiyyətində və kəmiyyət göstəricilərində əhəmiyyətli dəyişiklik müşahidə edilirdi.

Tədqiqatımız zamanı XKG və YDXP olan uşaqlarda yerli immunitet göstəricilərini təyin etmiş, aparılan müalicə işlərinin qiymətləndirilmiş və xəstəliyin gedişatını proqnozlaşdırmışdır.

Aparılan laborator tədqiqatların nəticələrinin müqayisəsindən əldə olunan göstəricilərə görə, qarışıq ağız suyunda Lizosimin aktivliyinin və immunoqlobulinlərin (sIgA, IgG) Loroben preparatının tətbiqindən sonra dəyişmə dinamikasından belə qənaətə gəlmək olar ki, bu preparat orqanizmin immun müdafiə sisteminin vəziyyətini yaxşılaşdırır, kompleks müalicənin effektivliyini artırır.

Müalicə profilaktik tədbirlərinin gələcəkdə nə dərəcədə effektivli qalmasını yoxlamaq üçün ağız boşluğunun klinik vəziyyətinin uzaq nəticələrində yoxlanılmışdır.

Əsas qrupa daxil olan XKG-li uşaqlarda 3 aydan sonra dişətinin qanaxması və vizual aşkar olunan iltihab zonaları aradan getmişdir. Tək-tək uşaqlarda bu əlamətlərin qalması ağız boşluğunun gigiyenasına riayət etməməyin və ya müalicənin başa çatdırılmaması səbəbindən olmuşdur. (Cədvəl 1)

Əsas qrupdan olan XKG-li uşaqlarda üç aydan sonra 28 nəfərdə PMA əmsalının göstəricisi

Cədvəl 1. Xronik kataral gingivitli xəstələrdə Loroben preparatının tətbiqinin uzaq nəticələri

Klinik indekslər	Müşahidə dinamikası			
	Müalicədən sonra (n=35)	3 ay (n=28)	6 ay (n=23)	12 ay (n=17)
PMA, %	5,6±0,4 (2-12)	6,8±0,6 (3-14)	8,2±0,7 (5-15) **	10,8±1,0 (5-16) ***
SBI	0,10±0,01 (0-0,4)	0,70± 0,05 (0,2-1,2) ***	1,20±0,09 (0,8-1,9) ***	1,25±0,10 (0,8-2) ***

Qeyd: Müalicədən sonra göstəricilər ilə fərqi statistik dürüstlüyü: *-p<0,05;

6,8±0,6%, SBİ indeksinin göstəricisi 0,70±0,05 olmuşdur ($p < 0,001$). Parodontun vəziyyətinin bu səviyyədə yaxşılaşması ağız boşluğu gigiyenasının normallaşması fonunda baş vermişdir.

6-12 ay müşahidə nəticəsində müqayisə qrupundan olan uşaqların təxminən yarısında parodont toxumasının iltihabını göstərən göstəricilərdə artım olması faktları təkrarlanırdı. İltihabı prosesin həcmi göstərən PMA və SBİ əmsalları artmışdır.

6-12 ay keçdikdən sonra əsas qrupdan olan XKG-li uşaqların ağız boşluğunda klinik vəziyyət əsasən dəyişilməmişdir. Nadir hallarda gigiyenaya valideyn tərəfindən nəzarət zəifləyəndə müəyyən mənfi dəyişikliklər müşahidə olunurdu. Bu hallar gigiyenanın güclənməsi və lazımi prosedurların tətbiqi ilə korreksiya edilirdi.

Parodont toxumasının vəziyyətini göstərən obyektiv sınaqların (PMA, SBİ) dinamikası da

dəyişikliklər olmuşdur. (Cədvəl 2)

Belə ki, 10 uşaqda PMA indeksinin orta göstəricisi əvvəl 19,7±1,7% olmuşdursa, 3 ay sonra orta hesabla 23,6±2,0% olmuşdur ($p < 0,05$). SBİ indeksində orta göstəricisi əvvəl 2,32±0,14 olmuşdursa, 3 ay sonra orta göstərici 2,40±0,15 olmuşdur ($p < 0,001$).

Müqayisə qrupunda istifadə edilən ənənəvi müalicə üsulları və vasitələr parodont toxumasına radikal şəkildə təsir göstərməmiş və beləliklə əldə olunmuş nəticələr tam normaya çatmamışdır.

Əsas qrupdan olan YDXP-li uşaqların klinik və obyektiv nəticələri demək olar ki, analoji olmuşdur. PMA və SBİ əmsallarının 6-12 aydan sonra bir qədər artmasına baxmayaraq, ilkin nəticələrdən 3,9 dəfə az olmuşdurlar.

Yuxarıdakıları nəzərə alaraq belə qənaətə gəlmək olar ki, Loroben məhlulunun istifadəsi ilə aparılmış müalicə-profilaktik tədbirlər ef-

Cədvəl 2. Yüngül dərəcəli xronik parodontitli xəstələrdə professional gigiyenanın tətbiqinin uzaq nəticələri

Klinik indekslər	Müşahidə dinamikası			
	Müalicədən sonra (n=12)	3 ay (n=10)	6 ay (n=7)	12 ay (n=6)
PMA, %	19,7±1,7 (10 – 27)	23,6±2,0 (13 – 35) **	30,5±2,4 (20 – 40) ***	38,7±2,6 (26 – 50) ***
SBİ	2,32±0,14 (1,5 – 2,9)	2,40±0,15 (1,6 – 2,9)	2,48±0,15 (1,6 – 3,1)	2,51±0,17 (1,7 – 3,2)

Qeyd: MS göstəricilər ilə fərqi statistik dürüstlüyü: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$ (U-Uilkoksona görə)

çok cüzi dəyişilmişdir, bu da bir daha keçirilmiş müalicə-profilaktik tədbirlərin effektivliyini sübut edirdi.

Əsas qrupa daxil olan YDXP-li uşaqlarda da 3 ay sonra PMA və SBİ indekslərində də cüzi

fektiv olmuşdur. Loroben məhlulu parodont toxumasının trofikasını yaxşılaşdırır, dişətində qanaxmanın, iltihabın aradan götürülməsinə şərait yaradır və müalicənin müsbət nəticəsinin dəyişilməməsinə zəmin yaradır.

ƏDƏBİYYAT

1. Qarayev Z.İ., Cəfərov R.M. Naxçıvan Muxtar Respublikasında yerli əhali arasında əsas stomatoloji xəstəliklərin epidemiologiyası. // Azərbaycan tibb jurnalı, 2015, N1, s.114-117
2. Булгакова А.И. Клинико-микробиологическое обоснование комплексного лечения больных пародонтитом со средней и тяжелой степени тяжести с учетом молекулярно-генетической характеристики микробиоты полости рта // Пародонтология. -2017. – Т.22, №1.- С.70-73
3. Грудянов А.И. Средства и методы профилактики воспалительных заболеваний пародонта. М., 2012, 336 с.
4. Кисельникова Л.П., Каськова Л.Ф., Смирнова Т.А., Бережная Е.Э., Амосова Л.И. Сравнительная характеристика состояния тканей пародонта у детей 12 и 15 лет, проживающих в условиях урбанизации. // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2013. №1.-С. 19-23
5. Nagpal R., Yamashiro Y., İzumi Y. The two-way association of periodontal infection with systemic disorders: An overview // Mediators İnflamm.2015. P.793-898.
6. Sharva V., Reddy V., Bhambal A., Agrawal R. Prevalence of Gingivitis among Children of Urban and Rural Areas of Bhopal District, India //J.Clin. Diagn. Res.-2014. - № 8(11).-P.52-4
7. Haas A., Silva-Boghossian C., Colombo A. et al. Adjunctive azithromycin in the treatment of aggressive periodontitis: microbiological findings of a 12-month randomized clinical trial // J Dent., 2012, .v 40, No 7, p.556-563
8. Davis I., Wallis C., Deusch O. et al. A cross-sectional survey of bacterial species in plaque from client owned dogs with healthy gingiva, gingivitis or mild periodontitis // Plus one, 2013, v. 8, p. 83158
9. Belstrom D., Fiehn N., Nielsen C. et al. Differences in bacterial saliva profile between periodontitis patients and a control cohort // Journal of clinical periodontology, 2014, v. 41, p. 104-112
10. Won Y.S., Kim Y.S. et al Association of internal exposure of cadmium and lead with periodontal disease: a study of the Fourth Korean National Health and Nutrition Examination Survey // J Clin Periodontal ., 2013, vol.40, p. 118-124

РЕЗЮМЕ

Использование современных препаратов в комплексном лечении и профилактике воспалительных заболеваний пародонта у детей

Иманов Э.А.

*Кафедра стоматологии детского возраста
Азербайджанский Медицинский Университет*

Ключевые слова: катаральный гингивит, хронический пародонтит, Лоробен

Нами обследованы 103 детей школьного возраста с заболеваниями тканей пародонта. Из них 67 человек были больны хроническим катаральным гингивитом и 36 человек - хроническим пародонтитом легкой степени. Результаты лабораторных исследований показали, что в процессе проведения лечебно-профилактических мероприятий во время использования препарата Лоробен была значительно восстановлена функциональная активность местных иммунных факторов. При комплексном лечении этих больных с применением препарата Ло-

робен наблюдалось более выраженное улучшение показателей, чем при применении раствора Хлоргексидина биглюконата. Раствор Лоробен улучшает трофику тканей пародонта, способствует ликвидации кровоточивости десен и воспаления, а значит, способствует положительному исходу лечения.

SUMMARY

Usage of modern medications in complex treatment and prevention of inflammatory periodontal diseases of children

Imanov E.A.

Department of Pediatric dentistry

Azerbaijan Medical University

Key words: catarrhal gingivitis, chronic periodontitis, Loroben

In the study process participated schoolchildren with diagnosis of chronic catarrhal gingivitis (CCG) and chronic periodontitis light form (CPLF). In total 103 patients, 67 patients with chronic catarrhal gingivitis and 36 patient with chronic periodontitis light form. The laboratory results showed that in the process of conducting treatment and preventive measures during the use of the drug Loroben the functional activity of the local immune factors were significantly restored. If we pay attention to indicators after professional hygiene and local application of a solution of digluconate of chlorhexidine, after treatment with Loroben values significantly increased. Solution of Loroben improves trophic of the periodontal tissues, promotes the elimination of bleeding gums and inflammation, and these promotes positive treatment outcome.

WORLD NO TOBACCO DAY: FDI USES DIGITAL MEDIA TO PROMOTE ORAL HEALTH AND COMBAT BIG TOBACCO ONLINE



Tobacco is the leading preventable cause of death in the world today, killing more than eight million people each year. Established by the World Health Organization, World No Tobacco Day (WNTD) is celebrated every year on 31 May as an opportunity to raise awareness on the deadly effects of tobacco use and harmful second-hand smoke exposure.

WNTD 2020 highlights the systematic manipulation tactics of the tobacco industry and related industries to recruit new tobacco users. It also empowers young people to engage in the fight against Big Tobacco: policies and initiatives such as mass media campaigns, pictorial health warnings, bans on tobacco advertising and/or taxes are proven to be effective in

decreasing the consumption of tobacco, heated tobacco products (HTP) and electronic nicotine delivery systems (ENDS). FDI strives to counter the harmful effects of Big Tobacco advertising with its own digital media strategies to promote oral health and prevent oral diseases.

Big Tobacco takes advantage of digital media to recruit a new generation of tobacco users

As social media and other digital technologies have become a central element of everyday life, they also represent a new angle for targeted advertisements. As much as it can be used for beneficial mobilizing and informing, social media can also mislead and reinforce adverse social change.

A study found that many leading tobacco brands have an extensive presence on social media. E-cigarettes, hookah, and cigar brands have pages on at least two social media platforms, and one-third of smokeless tobacco brands have pages on at least one platform. Instagram, Facebook, and Twitter are the most popular platforms.

How does Big Tobacco use social media to lure young people as potential consumers?

The promotion of tobacco, HTPs and ENDS often builds on lifestyle features of young people to influence their perception, opinion, and attitude towards these products. Even though social media platforms have strict rules to prevent tobacco advertisements, companies find loopholes by promoting tobacco or e-cigarettes using hashtags principally related to music festivals, for example. Big Tobacco uses social media to reach millions of people (without well-enforced age restrictions), using easily associated lifestyle imagery, Instagram stories, and hiring influencers without disclosing their sponsorship. Big Tobacco also understands that most prevention and cessation campaigns often have less of an impact on younger audiences: while many young people understand the harmful effects of smoking, some believe that they won't become addicted, as they consider themselves as "only" social smokers and are less worried about long-term risks.

FDI fights back with oral health resources and online tools

FDI seeks to make oral health a global

health priority and has developed its own set of online tools and resources to positively influence children and young people. As practicing good oral health should start at a young age, FDI crafts tailored messages for children to counter the negative effects of tobacco and nicotine advertising. FDI's Mouth Heroes for Schools targets children aged 5–9 years and teaches them to take good care of their teeth and mouth. The Teacher Guide includes easy-to-use resources in the classroom and/or at home such as videos, worksheets, and presentations.

World Oral Health Day, FDI's global oral health campaign, also spreads messages about good oral hygiene practices to adults and children alike and demonstrates the importance of optimal oral health in maintaining general health and well-being. The campaign encourages everyone to start looking after their oral health by avoiding tobacco and harmful alcohol consumption, visiting the dentist regularly, and maintaining a healthy diet.

World Oral Health Day provides an important digital platform to unite as many people as possible and reduce the oral disease burden through collective global action. FDI's digital content helps to raise awareness about the importance of good oral health. This year, more than 24,000 people pledged to do something beneficial for their oral health, which included adopting a healthy, tobacco-free lifestyle. This impressive number proves that people, including young people, can absolutely be inspired to contribute to a healthier, tobacco-free world.

REFERENCES

1. World Health Organization. Tobacco. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>. [Accessed 13 May 2020].
2. O'Brien EK, Hoffman L, Navarro MA, Ganz O. Social media use by leading US e-cigarette, cigarette, smokeless tobacco, cigar and hookah brands. *Tob Control*. 2020;0(1).

ГИГИЕНИЧЕСКИЙ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУСЫ ПОЛОСТИ РТА ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА

*Амиралиев Р.С., Фейзуллаева Н.Э., Джалилова Г.Д.
Кафедра стоматологии детского возраста
Азербайджанский Медицинский Университет*

Ключевые слова: дети, гингивит, пародонтит, микрофлора полости рта



Актуальность. Заболеваемость пародонта остается не только одной из распространенных заболеваний во всем мире, но и продолжает повсеместно прогрессивно возрастать, особенно среди детей. (Булгакова А.И. и др., 2016; Olsen I., 2016). Особую значимость данная проблема приобретает среди детей в связи с необходимостью максимального сохранения их здоровья, что напрямую связано с целостностью зубных рядов и состоянием пародонта (Данилевский Н.Ф., Борисенко А.В., 2011).

Согласно последним данным литературы (Леонтьев В.К., 2021), механизм развития заболеваний пародонта среди детей можно выразить в виде следующей цепочки: неудовлетворительная гигиена полости рта – образование зубных отложений (Цепов Л.М. и др., 2015; Улитовский С.Б. и др., 2015) – predisposing экзо- и эндогенные факторы (местный и общий иммунодефицит, травмирование пародонта, зуботехнические процедуры, переохлаждение, социально-эпидеми-

ологические условия) – развитие патогенной микрофлоры – развитие воспалительно-инфекционных заболеваний в пародонте – клинико-нозологическая дифференциация заболеваний пародонта (гингивит, пародонтит и пр.), т.е. без двух взаимообусловленных условий – состояние гигиены полости рта и патогенная микрофлора – развитие заболеваний пародонта невозможно (Бородовицина С.И. и др., 2019; Dashper S.G., 2016).

Первое из них благоприятствует накоплению и размножению второго, второе, собственно, и вызывает заболеваемость пародонта (Царев В.Н., Давыдова М.М., 2016). Поэтому достоверная оценка гигиенического и микробиологического статусов полости рта имеет исключительно важное значение, как в выборе наиболее эффективной тактики лечения заболеваний пародонта, так и оценки стойкости лечебного эффекта (Gomez, A.; Nelson, K.E., 2017).

Цель работы. Изучить состояние гигиенического и микробиологического статусов

полости рта детей с заболеваниями пародонта.

Материалы и методы исследований.

Для определения микробиологического статуса полости рта детей (164) материалы забирали из десневой борозды, пародонтальных карманов и гнойно-воспалительных участков пародонта. Затем культивировали на мясопептонном агаре при температуре 37°C в течение 48 часов и подсчитывали число выросших колоний микроорганизмов (Н.Ф. Данилевский, А.В. Борисенко, 2011).

Первый этап наших исследований был направлен на оценку диагностических возможностей традиционно используемых методов. Индекс РМА и проба Шиллера-Писарева оказались положительными во всех случаях с подтвержденными диагнозами гингивита и пародонтита.

В целом, гигиенический статус полости рта детей с заболеваниями пародонта оказался крайне неудовлетворительным, что и определило интенсивную высеваемость микроорганизмов. Всего из полости рта детей высеяно 26 видов микроорганизмов. Специфическими видами являются: при здоровой полости рта – *Escherichia coli*, при гингивите – *Eikenella corrodens*, *Treponema denticola* и *Wolinella recta*, при пародонтите – *Peptostreptococcus niger*, *Prevotella intermedia*, *Selenomonas species*. Нормальная микрофлора в большинстве случаев (56,8±7,6%) формируется преимущественно кокками с присутствием небольшого числа малых неподвижных палочек, среди которых присутствуют стрептококки и стафилококки – известные этиологические возбудители многих инфекций, но численность их небольшая, а также редко неподвижные и подвижные палочки, извитые формы, грибы, простейшие.

При гингивите в большинстве случаев (54,4±6,7%) наблюдается увеличение числа неподвижных палочек и снижение кокков, за

исключением стрептококков и стафилококков, число которых возрастает, что позволяет считать их одними из причин развития данного заболевания. Присутствует весь спектр выявленных микроорганизмов, но в очень небольшом количестве. При пародонтите в большинстве случаев (61,5±6,8%) преобладают подвижные палочки, очень высока численность неподвижных палочек и извитых форм, еще больше увеличивается численность патогенных стрептококков и стафилококков на фоне резкого снижения кокков нормальной микрофлоры. При гингивите и пародонтите полностью прекращается высеваемость *E.coli* – преобладающего вида при здоровой полости рта.

Помимо отмеченных видов микроорганизмов – пародонтопатогенных возбудителей гингивита и пародонтита, общими возбудителями этих заболеваний следует также считать *Actinobacillus actinomycetumcomitans*, *Bacteroides gingivalis*, *B.melaninogenicus*, *Borrelia vincenti*, *Candida tropicalis*, *Fusobacterium fusiformis*, *Porphyromonas gingivalis*, *Proteus vulgaris*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus epidermidis*, *Streptococcus haemolyticus*. Как правило, к ним присоединяются грибы *Candida albicans* и *G.krusei*, а также простейшие *Entamoeba gingivalis* и *Trichomonas tenax*. Все перечисленные виды микроорганизмов в нормальной микрофлоре либо отсутствуют, либо представлены в очень небольшом количестве.

Выявлена весьма интересная закономерность – зависимость тяжести клинического течения заболеваемости пародонта от численности их возбудителей. Так при нормальной микрофлоре рост микроорганизмов составляет в среднем 8,6±1,8 колоний на 1 см² поверхности агара, при гингивите – 24,7±2,9 колоний/см² (t=4,72; p<0,001). При пародонтите – 45,3±4,1 колоний/см²

($t=4,10$; $p<0,001$). Одновременно с этим при легкой форме гингивита рост микроорганизмов составляет в среднем $18,2\pm 1,2$ колоний/см², при ее средней форме соответственно $26,6\pm 3,0$ колоний/см² ($t=2,09$; $p<0,05$), при тяжелой форме – $33,3\pm 3,3$ колоний/см² ($t=1,50$; $p>0,05$). В то же время разные клинические формы заболеваний не характеризуются большими отличиями в показателях роста показателей микрофлоры. Например, при разных клинических формах гингивита (катаральный, гипертрофический, атрофический) этот показатель варьирует от $21,6\pm 3,0$ до $29,0\pm 3,4$ колоний/см² ($t=1,63$; $p>0,05$), при разных клинических формах пародонтита

(острый, хронический, обостренный, ремиссия) – от $40,7\pm 4,0$ до $49,2\pm 4,8$ колоний/см² ($t=1,20$; $p>0,05$).

Полученные результаты по гигиеническому и микробиологическому статусам полости рта детей с заболеваниями пародонта дают возможность как выбора наиболее радикальных антибактериальных средств, учитывающих весь спектр возбудителей патологического процесса, так и наметить посттерапевтические меры по реабилитации гигиены полости рта для достижения стойкого лечебного эффекта и профилактики этих заболеваний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Улитовский, С.Б. Проблемы пародонтологии и современные пути их решения / С.Б. Улитовский, Е.С. Алексеева, А.А. Васянина // Пародонтология. – 2015. – Т. 20, No 3 (76). – С. 33-36.
2. Леонтьев, В. К. Детская терапевтическая стоматология / Леонтьев В. К. , Кисельникова Л. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021 – 574-590 с.
3. Царев, В.Н. Микробиология, вирусология и иммунология полости рта / В.Н. Царев, М.М. Давыдова, Е.Н. Николаева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 576 с.
4. Данилевский Н.Ф, Заболевания пародонта/ Данилевский Н.Ф, Борисенко А.В – 2011 – 23 с.
5. С.И. Бородовицина, Профилактика стоматологических заболеваний / С.И. Бородовицина, Н.А.Савельева, Е.С.Таболина – 2019. – 170 с.
6. Сравнительный анализ антимикробной активности пародонтальных антисептиков с использованием автоматизированной системы контроля роста микроорганизмов в режиме реального времени / В.Н. Царев, В.Г. Атрушкевич, Е.В. Ипполитов, М.С. Подпорин // Пародонтология. – 2017. - No 1. - С. 4-7.
7. Bacterial interactions in pathogenic subgingival plaque / H.M. Ng, L.X. Kin, S.G. Dashper [et al.] // Microb. Pathog. – 2016. – Vol. 94. – P. 60-69.
8. Olsen, I. Porphyromonas gingivalis suppresses adaptive immunity in periodontitis, atherosclerosis, and Alzheimer's disease / I. Olsen, M.A. Taubman, S.K. Singhrao // J. Oral Microbiol. – 2016. – Vol. 8. doi: 10.3402/jom.v8.33029.
9. Gomez, A.; Nelson, K.E. The Oral Microbiome of Children: Development, Disease, and Implications Beyond Oral Health. Microb. Ecol. 2017. – 492-503.

XÜLASƏ

PERİODONT XƏSTƏLİKLƏRİ OLAN UŞAQLARDA AĞIZIN GİGİYENİK VƏ
MİKROBİOLOJİ VƏZİYYƏTİ

Əmirəliyev R.S., Feyzullayeva N.E., Cəlilova G.C.
Uşaq stomatologiyası kafedrası
Azərbaycan Tibb Universiteti

Açar sözlər: uşaqlar, gingivit, parodontit, ağız mikroflorası

İşin məqsədi – parodont xəstəliyi olan uşaqlarda ağız boşluğunun gigiyenik və mikrobioloji vəziyyətinin öyrənilməsidir. Parodont xəstəliyi olan uşaqlarda (164) ağız boşluğunun mikrobioloji vəziyyətini müəyyən etmək üçün material diş əti şırımından, parodontal ciblərdən və parodontun irinli-iltihablı sahələrindən götürülmüşdür. Əldə olunan nəticələr uşaqların ağız boşluğunun qeyri-qənaətbəxş gigiyenik vəziyyətini göstərdi. Cəmi 26 növ mikroorganizm əkilmişdir. Gingivit zamanı, əksər hallarda, hərəkətsiz basillərin sayının artması və kokların sayının azalması müşahidə olunurdu. Müəyyən edilmiş orqanizmlərin bütün spektri mövcud idi, lakin parodontit zamanı çox az bir miqdarda hərəkətli basillər üstünlük təşkil edirdi. Maraqlı bir qanunauyğunluq müəyyən olunmuşdur – parodont xəstəliklərinin kliniki gedişatının ağırlığının törədicilərin sayından asılılığı. Eyni zamanda xəstəliyin müxtəlif klinik formaları mikroflora göstəricilərinin artma göstəricisində böyük fərqlə xarakterizə olunmurdu.

SUMMARY

HYGIENIC AND MICROBIOLOGICAL STATUS OF THE ORAL CAVITY OF
CHILDREN WITH PERIODONTAL DISEASES

Amiraliyev R.S., Feyzullayeva N.E., Jalilova G.J.
Department of pediatric dentistry
Azerbaijan Medical University

Key words: children, gingivitis, periodontitis, oral microflora

The aim of the work is to study the state of the hygienic and microbiological status of the oral cavity of children with periodontal diseases. To determine the microbiological status of the oral cavity in children (164), materials were taken from the gingival sulcus, periodontal pockets, and purulent inflammation areas of the periodontium. The obtained results showed an unsatisfactory oral hygiene condition of children with periodontal diseases. A total of 26 species of microorganisms were sown. With gingivitis, in most cases, there was an increase in the number of immobile bacilli and a decrease in cocci. The entire spectrum of the identified organisms was present, but in very small numbers, with periodontitis, mobile bacilli predominate. An interesting regularity was revealed - the dependence of the severity of the clinical course of the incidence of periodontal disease on the number of their causative agent. At the same time, different clinical forms of diseases are not characterized by large differences in the growth rates of microflora indicators.



17. Uluslararası İstanbul Ağız-Diş Sağlığı
Cihaz ve Malzemeleri Fuarı

26-29 Mayıs

CNREXPO / İstanbul
Fuar Merkezi



UŞAQLARDA KƏSKİN HERPETİK STOMATİTİN KOMPLEKS MÜALİCƏSİNDƏ ŞİRİN BİYAN TƏRKİBLİ PREPARATDAN İSTİFADƏ OLUNMASI

R.Q. Əliyeva, N.M.Mahmudova, Kəlbəyeva N.Ə.

Uşaq stomatologiyası kafedrası

Azərbaycan Tibb Universiteti

Açar sözlər: uşaq, kəskin herpetik stomatit, Qliçiram



Müasir kliniki tibbin aktual problemlərindən biri də infeksiyon xəstəlikləridir. Sadə herpes “Herpes Simplex” virusun yaratdığı infeksiyaya bütün ölkələrdə və müxtəlif coğrafi iqlim zonalarında rast gəlinir. Məlumdur ki uşaq infeksiyası patologiyasında kəskin herpetik stomatit əsas yerlərdə durur. Hər kəskin herpetik stomatit keçirmiş uşaqda müəyyən müddətdən sonra residivin olması nəticəsində xəstəlik xroniki-residivləşən forma-ya keçir. Bundan başqa xəstəliyin xroniki formasının formalaşması daha çox əlverişsiz nəticələr verir və bu nəticələr təkcə kliniki deyil, sosial və epidemioloji dəyərə malik olur. (7,6)

Xəstəliyin xroniki gedişi və residivləşməyə meyilli olması orqanizmin virusun antigen strukturuna qarşı immun reaksiyasına axıra qədər tab gətirməməsidir. İkincili imunitetin - fenomen şəklində “İmmun yaddaş”ın olmaması təkrari kəskinləşmənin və orqanizmin rezistentliyinin düşməsinin əsas səbəblərindən biridir. (8,10)

Son zamanlar herpes əleyhinə bir sıra effektiv kimyəvi preparatlar hazırlanmışdır ki,

bu preparatlar herpetik infeksiyanın kəskin təzahürünü tez aradan qaldırır. Ancaq xəstəliyin residivin yaranma riskinin qarşısının alınması bu preparatlara xas deyil (1,2,3).

Bununla əlaqədar hal hazırda xəstənin ağız boşluğunda yaranan herpetik infeksiyanın müalicəsində prioritet sahələrdən biri immunkorreksiyaedici terapiya ilə virusəleyhinə müalicə birgə aparılır. (4,5)

Tibb Tarixinə nəzər yetirsək görürük ki, müxtəlif patologiyaların müalicəsində bitki tərkibli dərman preparatlarından istifadə olunması əsas yer tutur. Dərman vasitələrinin çoxsaylı arsenalı içərisindən tibbi praktikada bitki tərkibli müalicəvi preparatlardan 40%-ə yaxın istifadə olunur. İstehsalında geniş texnoloji proqrama malik olan, bitki tərkibli perspektiv dərman vasitələrindən biri şirin biyandır. Şirin biyanın müalicəvi gücü hamıya məlumdur. Biyan kökündən Qədim zamanlardan istifadə olunmağa başlanılıb. Tibbə aid qədim kitablar- da bu müalicəvi bitki haqqında məlumat var. Artıq uzun illərdir ki, müxtəlif ölkələrin alimləri

biyan kökündən alınmış ekstraktiv maddələr (qliçirizin,qliçirretinturşusu və törəmələri) dərin kimyəvi-farmakoloji tədqiqatların obyektinə çevrilib. Dünyanın müxtəlif ölkələrində farmakoloji bitki kimi qeydə alınıb. Bu dərman bitkisinin iltihabəleyhinə aktivliyi, bakteriostatik təsiri, ağrıkəsici effekti var. Həmçinin tərkibindəki bioloji aktiv maddə immunomodulyasiyaedici təsirə malikdir(9).

müalicəsində bu preparatdan istifadə olunması haqqında məlumat aşkar etmədiyimiz üçün bu tədqiqatın aparılmasına səbəb oldu.

Tədqiqatın məqsədi. Uşaqlarda KHS-in kompleks müalicəsində “Qliçiram” preparatının istifadəsinin effektivliyinin öyrənilməsi.

Tədqiqat materialları və üsulları. Biz orta ağırlıqda KHS-li, 1-5 yaş arası, 40 xəstə uşağın müalicə və müayinəsini həyata keçirdik. Uşaq-

Cədvəl 1. Ağız suyunda lizosimin aktivlik səviyyəsi(%)

	Nəzarət qrupu	I qrup(müqayisə qrupu)		II qrup(əsas qrup)	
		Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra	Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra
M	60,5	47,6	53,2	47,7	56,9
min	52,0	44,0	52,0	44,0	52,0
max	62,0	52,0	62,0	52,0	62,0
p<	-	0,001	-	0,001	-
p ₁ <	-	-	0,001	-	0,001
p ₂ <	-	-	-	-	0,001

Cədvəl 2. Ağız suyunda İgG-nin miqdarı(q/l)

	Nəzarət qrupu	I qrup(müqayisə qrupu)		II qrup(əsas qrup)	
		Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra	Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra
M	0,320	47,6	53,2	47,7	56,9
min	0,310	44,0	52,0	44,0	52,0
max	0,350	52,0	62,0	52,0	62,0
p<	-	0,001	-	0,001	-
p ₁ <	-	-	0,001	-	0,001
p ₂ <	-	-	-	-	0,001

Cədvəl 3. Ağız suyunda İgA-nın miqdarı(q/l)

	Nəzarət qrupu	I qrup(müqayisə qrupu)		II qrup(əsas qrup)	
		Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra	Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra
M	0,210	0,434	0,363	0,432	0,225
min	0,200	0,410	0,340	0,410	0,210
max	0,240	0,450	0,390	0,450	0,240
p<	-	0,001	-	0,001	-
p ₁ <	-	-	0,001	-	0,001
p ₂ <	-	-	-	-	0,001

Bizim tədqiqatda şirinbiyanın “Qliçiram” preparatı istifadə olunub. Ədəbiyyatlarda uşaqlarda kəskin herpetik stomatitin kompleks

larda KHS-in kompleks müalicəsində “Qliçiram” preparatının istifadəsinin effektivliyini aşkar etmək üçün iki tədqiqat qrupu yaradıldı(hər

Cədvəl 4. Ağız suyunda slgA-nın miqdarı(q/l)

	Nəzarət qrupu	I qrup(müqayisə qrupu)		II qrup(əsas qrup)	
		Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra	Müalicədən əvvəl	Müalicədən sonra
M	0,280	0,520	0,433	0,499	0,336
min	0,260	0,500	0,353	0,455	0,280
max	0,300	0,550	0,460	0,540	0,350
p<	-	0,001	-	0,001	-
p ₁ <	-	-	0,001	-	0,001
p ₂ <	-	-	-	-	0,001

p-nəzarət qrupunda fərqi dürüstlüyü

p1-müalicədən əvvəl və sonrakı göstəricilərdə fərqi dürüstlüyü

p2-I qrupda fərqi dürüstlüyü

qrupda 20 nəfər). I qrup uşaqlarda (müqayisə qrupu) ənənəvi sxem üzrə yerli müalicə aparılıb. II qrup uşaqlarda (əsas qrup) peditrında razılığı ilə yerli müalicə fonunda “Qliçiram “preparatını iki həftə ərzində yaşa uyğun dozada təyin edilib.

Bütün xəstələrdə müalicədən əvvəl və sonra yerli immunitetin göstəriciləri müəyyən edilmişdir: ağız suyundakı lizosimin aktivlik səviyyəsi, zərdabda immunoqlobulin G, A (İgG,İgA) və ağız suyu qarışığında sekretor immunoqlobulin A(slgA) miqdarı.

Tədqiqatın nəticələrini müqayisəli şəkildə analizini aparmaq üçün nəzarət qrupu yaradılır və qrupa 1-5 yaş arası praktiki sağlam uşaqlar (uşaq baxçasına gedən) daxil edilir.Tədqiqat nəticəsində alınan saylar variasiyon statistika metodu ilə işlənmişdir.

KHS-lə xəstə olan uşaqlarda ağız suyu qarışığında lizosimin aktivliyinin təyini üzrə immunooloji tədqiqatlar nəticəsində aydın oldu ki, hər iki qrupda müalicədən əvvəl bu göstərici aşağı səviyyədədir.(cədv.1) I qrupda 47,6%(p<0,001), II qrupda 47,7% (p<0,001).

Müalicədən sonra xəstə uşaqlarda ağız suyu qarışığında lizosimin aktivliyi qalxmışdır.Bununla yanaşı bu göstəricinin normalaşma dərəcəsi seçilən metoddan asılı idi.I və II qrupun nəticələrinin müqayisəli analizi zamanı aydın olur ki ,kompleks müalicədə “Qliçiram “preparatı istifadə olunan qrupda lizosimin aktivlik səviyyəsi yuxarı olur. I qrupda-53,2%

(p<0,001),I I qrupda-56,9%(p<0,001)

Ağız suyu qarışığında İgG miqdarının tədqiqatı nəticəsində müəyyən olundu ki, patoloji proses zamanı bu göstərici yüksək olur. (cədv.2)I qrupda -0,556 q/l(p<0,001), II qrupda -0,551q/l(p<0,001) Müalicədən sonra bu göstəricinin aşağı enməsi müəyyən olundu. Beləki, I qrupda 0,465q /l(p<0,001), II qrupda isə 0,340q/l (p<0,001) düşdü. Bununlada II qrupda normala daha yaxın nəticə oldu.

Anoloji hal xəstə uşaqların ağız suyu qarışığında İgA-ya da aiddir.(cədv.3)Əgər müalicədən əvvəl bu göstərici I qrupda 0,434q/l(p<0,001),II qrupda isə 0,432q/l (p<0,001) bərabər idisə, müalicədən sonra normaya yaxınlaşması müşahidə olundu. I qrupda 0,363q/l(p<0,001),II qrupda isə 0,225q/l(p<0,001)bərabər oldu. I vəII tədqiqat qruplarında müalicədən sonra İgA arasındakı fərq statistik dürüstlüyün göstəricisidir.

KHS-lə xəstə olan uşaqlarda kompleks müalicə aparan zaman ağız suyu qarışığında slgA dinamik dəyişikliyi müəyyən edən zaman məlum oldu ki,hər iki qrupda müalicədən əvvəl bu göstərici yüksək olub. (cədv.4) I qrupda -0,520q/l (p<0,001), II qrupda isə 0,499q/l(p<0,001)olub. Müalicədən sonra normala enməsi müşahidə olunur. Belə ki I qrupda -0,433q/l(p<0,001), II qrupda isə 0,336q/l (p<0,001)bərabər olur. I və II qrup göstəricinin dəyərləri arasındakı fərq statistik dürüstlüyü göstərir.

Xəstə uşaqlarda ağız suyu qarışığının göstəricilərinin dinamikasını analiz edərək qeyd etmək lazımdır ki, müalicə tədbirlərinin aparılması nəticəsində ağız boşluğu selikli qişasının yerli immunitetinin vəziyyəti normala doğru dəyişir. Müalicə metodu nə qədər effektiv olsa bir o qədər virus infeksiyanı anında dayandırar, patoloji prosesə tez təsir edər, zədələnmə nəhiyələrində regenerasiyaya səbəb

olar və nəticədə immun qoruyucu faktorlar aktiv yenilənər.

Bununlada, tədqiqatdan alınan məlumatlar göstərir ki, “Qliçiram” preparatının KHS-lə xəstə olan uşaqlarda kompleks müalicə zamanı istifadə olunması effektivdir çünki yerli imunitet göstəriciləri yaxşılaşır, xəstəliyin yerli və ümumi simptomları aradan qalxır.

ƏDƏBİYYAT

1. Викулов Г.Х. Иммунологические аспекты герпес вирусных инфекций // Клиническая дерматология и венерология. 2015. № 5. С. 104–114.
2. Aslanova M., Zito P.M. Herpetic Gingivostomatitis. 2018.
3. Страхова С.Ю. Дроботько Л.Н. Острый герпетический стоматит у детей // Вестник проблем биологии и медицины. 2015. Том 2 (119). С. 231–234.
4. Тирская О.И., Молоков В.Д. Герпетическая инфекция в полости рта: современный взгляд на проблему // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. 2015. Т. 12. № 1. С. 135–139.
5. Яновский Л.М., Ковтонюк П.А. Острый герпетический стоматит у детей: Алгоритм лечебных // Сибирский медицинский журнал. 2015. № 1. С. 126–127.
6. Шишелова А.Ю. Лабиальный герпес: что необходимо знать стоматологу // Профилактика сегодня. 2014. № 17. С. 4–9. 2014; 17: 4–9.
7. Тамразова О.Б., Стадникова А.С., Рудикова Е.В., Кузнецова Т.А. Современные особенности течения герпетической инфекции у детей // Клиническая дерматология и венерология. 2015. Т. 14. № 4. С. 59–68.
9. Мəһəռəmovə S.H. “Şirin biyan tərkibli müasir homeopatik dərman vasitələrinin hazırlanması” t.ü.f.d avtoreferat, Bakı, 2019
10. Громова С.Н. Страхова С.Ю., Дроботько Л.Н. Лечение рецидивирующих афт, осложненных травматическим изъязвлением. Современные достижения стоматологии // Труды Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. «Комплексный подход к лечению патологии зубочелюстной системы» / Под ред. Л.М. Железнова. Кировский государственный медицинский университет. Киров, 2018. С. 46–49.

РЕЗЮМЕ

Применение препарата солодки голой (лакрицы) в комплексном лечении острого герпетического стоматита у детей

Алиева Р.К., Махмудова Н.М., Кельбиева Н.А.

Кафедра детской стоматологии

Азербайджанский медицинский университет

Ключевые слова: острый герпетический стоматит, дети, Глицирам.

Авторами даны результаты проведенного исследования о применении «Глицирама» в комплексном лечении острого герпетического стоматита у детей. Показана эффективность применения при лечении острого герпетического стоматита, выражающаяся в улучшении показателей местного иммунитета, ликвидации местных и общих симптомов заболевания.

SUMMARY

Application of Spanish licorice(*Glycyrrhiza glabra*) preparation in a complex treatment of acute herpetic stomatitis in children

Aliyeva R.Q., Mahmudova N.M., Kalbiyeva N.A.

Department of Pediatric Dentistry

Azerbaijan Medical University

Key words: acute herpetic stomatitis, children, Glycyrrhami.

The authors provided the results of the survey about the application of Glycyrrhami in a complex treatment of acute herpetic stomatitis in children. The effectiveness of the application in a treatment of acute herpetic stomatitis which was manifested in improving of tissue immunity characteristics and elimination of local and general symptoms of disease have been shown.