



QAFQAZIN

STOMATOLOJİ YENİLİKLƏRİ



№ 22 - 2015

Caucasian dental news

Elmi-praktik tibb jurnalı

Научно-практический медицинский журнал

№ 22 2015

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
V.K. Davidov

Aslanov K.L.	Azərbaycan
Ağayev İ.Ə.	Azərbaycan
Avraamova O.Q.	Rusiya
Alimski A.V.	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
Nermin Yamalik.	Türkiyə
Nejat B.Sayan	Türkiyə
Ruzuddinov S.R.	Qazaxıstan
Vaqner V.D.	Rusiya
Vəliyeva M.N.	Azərbaycan
Yuldaşev İ.M.	Qırğızıstan

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

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

Адрес: г. Баку, AZ 1033, ул. Тебриз, 102. тел.: 99412 447-47-87

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

E-mail: azerbstom@yahoo.com

Tiraj: 500. "OSKAR" nəşriyyat-poliqrafiya müəssisəsində çap olunmuşdur.

MÜNDƏRİCAT

✓	Mukherjee admits oral health challenges, calls for revolution	4
✓	FDI Annual World Dental Congress New Delhi, Greater Noida 11-14 September 2014	5
✓	Экспериментальное исследование трещиностойкости зубных керамических облицовочных материалов VITA-95 и NORITAKE Э.Э.Керимов, Мохаммед Реза Массан Хосровшахи, Г.Э.Керимова	8
✓	Результаты экспериментально - клинических исследований состояния пародонта опорных зубов мостовидного протезау больных различных возрастных групп с частичной вторичной адентией Громов О.В.	14
✓	Distal dişləm müalicəsində istifadə olunan aktivatorların gicgah-çənə oynaqına təsiri Novruzov Z.H. Quliyeva S.Q. Gülməmmədova T.Y.	22
✓	Anadangəlmə dodaq-damag yarıqları zamanı diş-çənə sisteminin antropometrik xüsusiyyətləri N. A. Pənahov, E. Y. Həsənlı	27
✓	FDI CE FDI World Dental Federation GLOBAL CONTINUING EDUCATION PROQRAMME 2015	36
✓	Оценка эффективности альтернативных лекарственных средств в коррекции микробиоценоза полости рта у спортсменов профессионалов Сафаралиев Ф.Р., Мамедов Ф.Ю.	38

✓	Ağız suyu vəziləri xəstəliklərinin diaqnostika və müalicə prinsiplərində müasir yanaşmalar Qurbanov. V.A. Yusubov Y.Ə, Məmmədov C.C.	45
✓	Diş-çənə anomaliyalarının çıxmayan ortodontik aparatlarla müalicəsi zamanı dişlərin karieslə zədələnməsi R. Q. Əliyeva, N. S. Həsənli, F. M. Quliyeva	51
✓	“Beynəlxalq Diş Həkimləri Akademiyası”na üzvlərimizin sayı artır	56
✓	Üz skeleti sümüklərinin sınıqlarının kompleks müalicəsində immunomodulyatorların tətbiqi Məmmədov C. C., Yusubov Y.Ə.	57
✓	Yeniyetmə-idmancılarda parodontun iltihabi xəstəliklərinin müalicəsinin nəticələri Paşayev A.Ç., Məmmədov X.Z.	63
✓	Sonlu elementlər analiz metoduunda modelləmə Məmmədzadə S. D.	70
✓	An invite to Bangkok	75

MUKHERJEE ADMITS ORAL HEALTH CHALLENGES, CALLS FOR REVOLUTION



At yesterday's opening ceremony of the FDI Annual World Dental Congress here in Greater Noida, the President of India, Pranab Mukherjee, called for a revolution in oral health comparable to the changes in agriculture and rural development his country experienced. The Seventy-eight-year-old, who attended yesterday's ceremony at the India Expo Centre and Mart as guest of honour, said that his government is well aware of the poor standards of oral health in the country. Several programmes and projects conducted by his government and organisations like the Indian Dental Association (IDA) are underway to raise awareness of the importance of good oral health and hygiene among different segments of the Indian population, with the FDI AWDC being one of them.

Mukherjee, who has served as head of state since mid-2012, when he was elected in a landslide win against leftist rival candidate Purno Agitok Sangma, accepted invitation from the IDA in Mumbai to attend the international event for dentistry, which has been organised in partnership with the Geneva-based dental federation. According to the FDI, the event has received significant interest, with more than 10.000 registrations from dental professionals

in India alone.

"We are delighted to have selected India as the venue for this year's Annual World Dental Congress and to have had the pleasure of working with our colleagues at the Indian Dental Association to secure a memorable and well-attended event," said FDI President DR. Tin Chun Wong at the ceremony "India, as one of the world's largest economies and most populous countries, is an ideal venue for FDI to pursue its vision of 'Leading the world to optimal oral health'".

This meeting, which is being held for the 102nd time, is the second FDI AWDC held in India since 2004. In addition to council and committee meetings on various issues, scientific presentations will continue today with topics focusing on financial management, tobacco control, management of caries and prevention of dental implant failure, among other things. Over 100 speakers from India and abroad are presenting at the event. Dental innovations are on display on the ground floor, where over 200 dealers and manufacturers are showcasing their latest product developments and solutions, some of which have been made available to the Indian market for the first time.

FDI ANNUAL WORLD DENTAL CONGRESS NEW DELHI, GREATER NOIDA 11-14 SEPTEMBER 2014



Нью-Дели - столица удивительной Индии - родины древнейшей цивилизации, город с тысячелетней историей, необыкновенно яркой культурой, сохранившей все традиции своих предшественников. Здесь состоялся 102 Ежегодный Конгресс Всемирной федерации стоматологов – FDI Annual World Dental Congress.

Азербайджанскую делегацию представили руководство и члены Азербайджанской Стоматологической Ассоциации и руководство научно-производственного объединения Vitta.

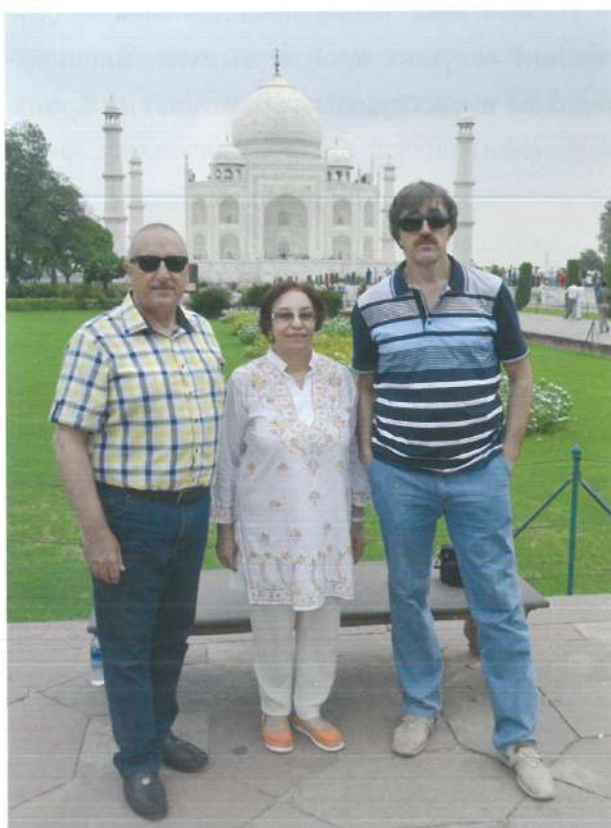
11 сентября состоялась торжественная церемония открытия конгресса FDI.

Конгресс открыл Президент Индии господин Пранаб Мукерджи, затем выступали представители Министерства здравоохранения и губернатор столицы, члены оргкомитета, Президент FDI госпожа Tin Chun Wong.

Как всегда волнующие моменты представ-

ления флагов стран-членов участников международного конгресса.

Азербайджанская делегация приветствовала внос в зал и представление флага Азербайджана. Во время проведения конгресса Азербайджанская делегация провела ряд встреч: с господином Philippe Rusca (Швейцария) – Президентом ERO- FDI с госпожой Мишель Арден (Бельгия) - паст-президентом FDI, с профессором Alex Mersel (Израиль) руководитель и координатор программ последипломного образования в странах Восточной Европы, с Президентом FDI - госпожой Tin Chun Wong, с господином G.K.Seeberger (Италия) паст-президент ERO- FDI, с руководителями Ассоциации России, Турции традиционно наших друзей. Во всех встречах и переговорах подчёркивалась все большие



успехи Азербайджана в экономике, здравоохранении, отмечалась деятельность и энтузиазм азербайджанских стоматологов.

12 сентября состоялась очередная Пленарная Сессия ERO- FDI, были заслушаны отчеты комиссий по интеграции, последипломному образованию, менеджменту стоматологических клиник, либеральной дентальной практики, комиссии по изучению взаимосвязи университетов с практическими врачами. На заседании осенней Пленарной Сессии вновь были рассмотрены дата и место проведения очередных заседаний и принято решение о проведении Весенней Пленарной Сессии Европейской Региональной Организации Всемирной Федерации стоматологов в Баку в апреле 2016 года.

Все дни работы Конгресса FDI функционировала выставка Expo-Dental 2014, развернувшаяся на огромной территории Greater Noida – самой современной части Нью Дели.

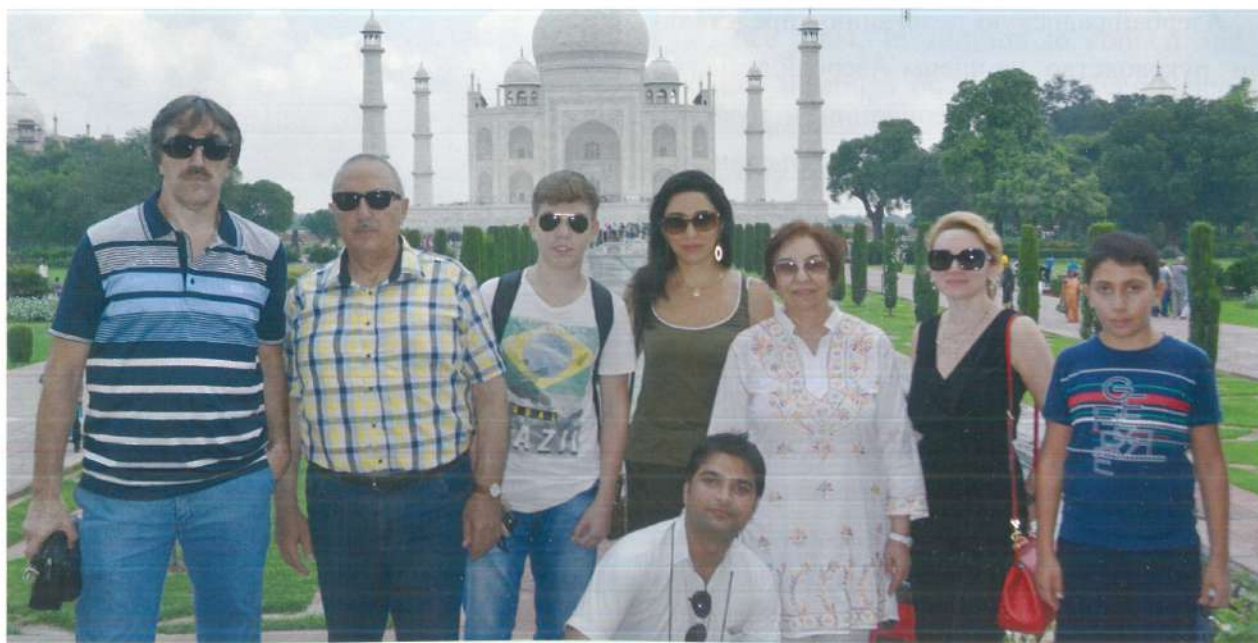
На выставке были представлены оборудование ведущих производителей мира, материалы и инструменты от компаний производителей.

Научная программа Конгресса включала в себя двадцать четыре симпозиума по всем направлениям стоматологии Отрядным представляется публикация азербайджанских ученых в научном журнале FDI – IDI.

Были представлены три научные публикации из Азербайджана.

Азербайджанская делегация приняла участие на заседании Генеральной Ассамблеи FDI, которая проходила в два – два дня А и В. После кратких приветственных слов, был заслушан отчет Президента госпожи Tin Chun Wong (Гонконг).

В выступлении было уделено большое внимание деятельности руководства FDI связям и консолидации работы с Всемирной организацией здоровья (WHO), о переговорах с Генеральным Директором WHO, д-р Margaret Chan в конце 2013 года, где была ещё раз подчеркнута роль здоровья рта в общем здоровье и об определении координатора в работе этих двух организаций. В результате впервые в истории Генеральной Ассамблеи WHO представила выступление о кариесе¹зубов и роли сахара в этиологии этой болезни.





полости рта путем флюоризации воды, положения о стоматологических имплантатах, стоматологической амальгаме и Минамата Конвенции по ртути.

Затем проводились выборы в Совет, спикеры FDI и различные комитеты FDI.

Азербайджанская Стоматологическая Ассоциация голосовала за лучших, и мы поздравляем наших друзей.

Госпожа Tin Chun Wong рассказала о совместной деятельности с такими организациями, как World Health Professional Alliance (WHPA) International Association for Dental Research (IADR), International Dental Manufacturers (IDM).

Далее Президент отметила важность продолжения развития программы образования, успешное проведение для здоровья дата 20 Марта 2014 года и подчеркнула необходимость продолжения деятельности FDI в рамках Vision 2020 и под девизом "Leading the World to Optimal Oral Health".

Затем были заслушаны отчеты Исполнительного Директора, предложен стратегический план 2014-2017, представлен отчет финансовых органов, интересно прошли обсуждения новых материалов, представленных на утверждение как-то: конвенция на ртуть содержащие материалы, положение о перинатальном и младенческом здоровье полости рта, положение о радиологической безопасности в стоматологии, положения по раннему определению BVIR - инфекции и адекватному лечению, положения по здоровью

d-r Kathriyu Kill (USA) - казначей
d-r Eduardo Cavaler (Italy) – член Совета FDI

d-r Gerhard Seeberger (Italy)- спикер FDI
В рамках Конгресса нами были проведены встречи и интересный обмен мнениями с Президентом Стоматологической Ассоциации России проф. Садовским В.В. главные стоматологи России, ректором МГМСУ, проф. Янушевичем О.О., деканом МГМСУ, проф. Митрониным А.В., руководителем комиссии Интеграция – госпожой Ивановой С. с друзьями и коллегами из Киргизии, Казахстана и Узбекистана.

Усиленная работа сочеталась с ознакомлением после Конгресса с историческими достопримечательностями великой Индии. Неизгладимое впечатление от посещения комплексов Тадж-Махал, Хуматон, Кутуб-Менар, последующего отдыха на прекрасных просторах Марари в штате Керала.

До свидания Индия, до встречи в Бангкоке на конгрессе FDI- 2015

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ ЗУБНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ ОБЛИЦОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ VITA-95 И NORITAKE

Э.Э.Керимов, Мохаммед Реза Массан Хосровшахи, Г.Э.Керимова

Азербайджанский Медицинский Университет,

кафедра ортопедической стоматологии, г.Баку, Азербайджан

Ключевые слова: металлокерамика, VITA-95, Noritake, микротрещины, сколы облицовки, устойчивость к физическому воздействию.

Протезирование дефектов коронковой части зубов и дефектов зубных рядов металлокерамическими зубными протезами имеет широкое распространение [3,4,6].

Одними из наиболее часто используемыми керамическими облицовочными материалами являются VITA-95 (Германия) и Noritake (Япония).

В стоматологической литературе отводится большое внимание прочностным характеристикам различных облицовочных керамических материалов, выпускаемых авторитетными фирмами различных стран [5,7,8,9,10,11].

Несмотря на устойчивые технологические характеристики VITA-95, Noritake и других облицовочных керамических материалов, все же наблюдаются клинические случаи отломов керамических покрытий.

Целью настоящего исследования было исследование трещиностойкости двух керамических облицовочных материалов VITA-

95 (Германия) и Noritake (Япония).

Наши клинические наблюдения показали, что, несмотря на соблюдение требуемых

инструкций производителей этих керамических материалов, обращаемость пациентов по поводу отломов керамических зубных протезов из различных материалов наблюдается в 12,5-18,6% из числа изготовленных металлокерамических зубных протезов.

Материалы и методика исследований.

Материалом для экспериментальных исследований служили по 11 образцов одинаково испытываемых по толщине образцов керамических материалов из VITA-95 и Noritake с помощью испытательной аппаратуры Hounsteld (модель: HSK-S-Surray, СК) Англия. Измерения на прочность материалов определялась единицей Ньютона (N).

Методика проводимых экспериментальных исследований и полученные результаты

Вначале был изготовлен стандартный металлический штамп из нержавеющей стали (Stainles steal), на передней панели, которого



имелись две направляющие борозды глубиной и шириной 1мм (фото 1.)

С металлического штампа снимался сле-



Фото 1. Металлический штамп.



Фото 2.

пок и изготавливалась гипсовая модель, с целью изготовления металлокерамических коронок по 11 образцов из VITA-95 и Noritake для последующего испытания на трещиностойкость. Все образцы коронок должны были изготовленными одинаковой толщины по всем параметрам коронок (фото 3 и 4).

Описания всех фото в тексте.



Фото 3.

С целью получения одинаковой толщины испытываемых образцов, применяли листы

Adapta Krupp толщиной (по 0,5мм), которые разогревались и припасовывались на гипсовые модели испытываемых коронок. На основании модели создавались гипсовые подставки. Излишки пластин из Adapta Krupp срезались на заранее планируемом уровне – т.е. ниже шейки на гипсовой модели на 0,5мм. На пластины Adapta Krupp насаживались хвостовики одинаковой длины (фото 4).

Затем на хвостовики насаживались новые



Фото 4.

пластины из Adapta Krupp с целью получения коронок одинаковой толщины каждой из 11 колпачков из VITA-95 и Noritake, которые затем заливались гипсом со всех сторон.

После раскрытия гипсоблока колпачки из Adapta Krupp устанавливались на восковую подставку (фото 5).

Установленные на восковой базис колпач-



Фото 5.

ки из Adapta Krupp заливаются огнеупорным гипсом Verabonde со всех сторон и после затвердения гипса передается на огнеупорную установку с целью выпаривания воска

и последующего заполнения образовавшихся пустот сплавом КХС и получения одинаковой толщины металлических колпачков, в последствии именуемые фремами (FREMİ) (Фото 6 и 7).

Таким образом, получаем по 11 колпачков



Фото 6.



Фото 7.

(FREM) для каждой группы. Металлокерамические колпачки затем покрываются облицовочной керамикой из VİTA-95 и Noritake.

Полученные FRİMı подвергались дегазации и обработке, полировались и идентифицировались одинаковой толщины и подвергались рентгено-контрастности.

На FRİM накладываются Орак из VİTA-95



Фото 8.

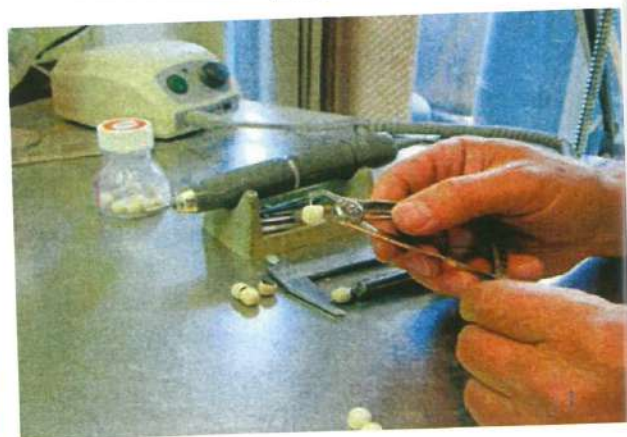


Фото 9.

(B-2) и Noritake (A-3) по 11 образцов для каждой группы.

После гомогенизации Орак, (FRİM) поли-



Фото 10.

ровались и покрывались глазурью.

Подготовленные FRIM подвергались измерению по всем параметрам, корректировались, идентифицировались и заново покрывались глазурью. фото 8 и 9, фото 10.

Затем металлический штамп устанавливается на подготовленное ложе и FRIM-1 из VITA-95 и Noritake подвергаются испытанию на трещиностойкость с помощью установки Хаунсфильд (модель Хек-с-сурай, Англия) и измеряется сила переломов образцов фото 11 и 12.

Полученные результаты



Фото 11.



Фото 12.

В таблице № 1 представлены данные и минимальной и максимальной величине на трещиностойкость на каждый образец (по 11) из VITA-95 и Noritake.

Таблица 1.

VITA-95	Noritake
837,3	777
1104	688
959	445
1150	494
1146	718
966	912
1581	771
1664	1138
860	945
1205	701
976	870
Сред. 1131,6	Сред. 769,1

Как видно из таблицы средний показатель трещиностойкости облицовки из VITA-95, в среднем, был равен 1131,6 N, а из Noritake – 769,1 N. ($P < 0,05$)

Эти данные сочетаются и с нашими клиническими наблюдениями. Трещины и отломы керамики из VITA-95 наблюдались в 10,1%, а из Noritake – 16,3% случаев.

Проведенные экспериментальные исследования свидетельствуют о том, что механическая выносливость VITA-95 превосходит аналогичный показатель из Noritake.

Литературы

1. İsmayilov M.İ. Metal keramik diş protezləri, Bakı, 1993, s.40
2. Seyidbəyov O.S., İsmayilov M.İ., Əliyev M.M. Müasir stomatoloji protez materialları // Bakı, 2013, s.164
3. Səfərov A.M., Tağıyev A.İ., Kərimova G.E. Stomatoloji keramika// Bakı, 2008, s.35.
4. Хаританов С.В. Исследование состава и структуры покрытий металлокерамических зубных покрытий в практике ортопедической стоматологии и судебной медицины // Автореф. дисс. к.м.н., м.,2004, с.20
5. Jalali H/? Aghajani F// Shirzadi F., Evaluation of the effect of polishing on flexural strength of feldspathic porcelain and its comparison with autoglazing and over glazing.//doranl of Dentistry. Tehran University of Medical Science, 2005, v.18 (2).
6. Michael D/ Wise Failure in the Restored Dentition: Management and Treatment (Русский перевод, Москва, 2008, с.190)
7. Mohammed Reza Massahi Khosrowshahi A Comparative Study of the Fracture strength of dental porceleaine //Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri, Bakı, 2013, № 4, s.11-15.
8. Sarikaya I., Guler A.U. Effects of different polishing techniques on the surface roughness of dental porcelains //Journal of Applied Oral Science Revista FOB, 2010, v.18 (1), p.10-6.
9. Susana M., Salazar M., Sarina M.B. et al. Effects of metal selection and porcelain firing on the marginal accuracy of titanium-based metal ceramic restorations //The Journal of Prosthetic Dentistry, 2010, v.103 (1), p.45-52.
- 10.Yoshinari M., Derand T. Fracture strength of all ceramic // Int.J.Prosthodont, 1994, v.7 (4), p.329-338.
- 11.Zarbakhsh A. The comparison of the fracture strength of Vita-95 and Vision dental porcelain // Unpublished PHD Dissertation. Shard Beheshti University of Medical Sciences, 2002.

XÜLASƏ

VİTA-95 VƏ NORİTAKİ-DƏN HAZIRLANMIŞ METAL-KERAMİK DİŞ PROTEZLƏRİNİN ÜZLÜKLƏRİNİN MEXANİKİ ÇATLARA DÖZÜMLÜYÜNÜN EKSPERİMENTAL ÖYRƏNİLMƏSİ.

E.E.Kərimov, Məhəmməd Reza Məssai Xosrovsahi, G.E.Kərimova

Azərbaycan Tibb Universiteti, ortopedik stomatologiya kafedrası

Müasir dövrdə metal-keramikadan hazırlanmış çıxmayan diş protezləri ən dəyərli və estetik cəhətdən ən çox bəyənilən diş protezləridir.

Belə protezlərin hazırlanmasında geniş istifadə olunan keramik örtük materiallarından VİTA-95 və NORİTAKİ sayılır.

Digər keramik örtük materialları kimi VİTA-95 və Noritaki-dən hazırlanmış protezlərdə də xoşa gəlməz fəsadlar, yəni keramik örtüyünün bir hissəsinin qopması müşahidə olunur. Bunun əsas səbəbi keramik örtük hazırlanmasından sonra onun kütləsində gözə görünməyən, 0,2mm enliyində mikroçatların olmasıdır.

Məqalədə VİTA-95 və NORİTAKİ-dən hazırlanmış metal keramik örtüklərin mexaniki xüsusiyyəti öyrənilmişdir.

Bu məqsədlə hər iki növ keramikadan 11 ədəd, bütün parametrləri eyni olmaq şərtlə, metal-keramik qapaqlar (Frem-lər) hazırlanmış və ingiltərə istehsalı olan Hounsfield (model: HSK-S-Suray, CK) cihazında təzyiq edilərək, onların mexaniki dözümlüyü öyrənilmişdir. Təzyiq nyuton vahidi ilə ölçülmüşdür (N).

Ekspərimental tədqiqatların nəticələri göstərmidir ki, VİTA-95 –dən hazırlanmış keramik örtüyün mexaniki dözümlüyü, orta hesabla, 1131, 6 N olmuşdur, NORİTAKİ-dən isə 769,1 N olmuşdur ($p < 0,05$), yəni VİTA -95 keramik örtüyünün müxtəlif dağıdıcı amillərə qarşı dözümlüyü NORİTAKİ-dən hazırlanmış örtüyə nisbətən, statistik olaraq, daha dözümlüdür.

SUMMARY

EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF RESISTANCE OF DENTAL CERAMIC FACING MATERIALS VİTA-95 AND NORİTAKE

E.E.Kerimov, Mohammad Reza Massan Khosrowshahi, G.E.Kerimova

Azerbaijan Medical University, Department of Prosthetic Dentistry

At the present stage metal-non-removable dentures are the most aesthetic and desirable types of dentures. To make them is widely used ceramic materials VİTA-95 (Germany) and NORİTAKE (Japan). These masses, like other ceramic materials, are not without drawbacks, such as their relative stability.

These shortcomings had always associated with the appearance of microcracks with width of 0.2 mm after firing ceramic masses, that are not detected by the naked eye. Experimental studies have shown that the resistance of the ceramic mass VİTA-95, on average, amounted to 1131,6 N, the figure for the ceramic mass NORİTAKE, on average, was equal to 769,1 N. ($P < 0,05$). This indicates a higher mechanical stability of the ceramic mass VİTA-95 (Germany).

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО - КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ СОСТОЯНИЯ ПАРОДОНТА ОПОРНЫХ ЗУБОВ МОСТОВИДНОГО ПРОТЕЗА У БОЛЬНЫХ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С ЧАСТИЧНОЙ ВТОРИЧНОЙ АДЕНТИЕЙ

Громов О.В.

ГУ «ДМА МОЗ Украины», кафедра ортопедической стоматологии

Актуальность вопроса: Частичная вторичная адентия является одной из наиболее актуальных проблем ортопедической стоматологии. В возрастной группе лиц старше 50 лет в ортопедическом лечении частичной вторичной адентии нуждается 40,2%. Среди лиц более молодого возраста только частичными съемными и комбинированными протезами пользуются 15-20%, а с учетом несъемного протезирования частичная вторичная адентия охватывает гораздо более широкие слои населения [1].

Причиной частичной вторичной адентии нередко является значительное снижение функциональных возможностей зубочелюстного аппарата и сложность лечения [2]. Консервативные или хирургические вмешательства оказывают лечебный эффект при локализованных патологических процессах в пародонте, в то время как генерализованные формы патологии требуют комплексного подхода для решения проблемы. Именно поэтому каждый из видов специализированной помощи, в том числе и ортопедической,



является предметом пристального внимания стоматологов [3]. Ортопедическим методам лечения, направленным на устранение функциональной перегрузки больного пародонта, принадлежит особое место в комплексной терапии. В то же время успехи здравоохранения и медицинской науки способствуют увеличению

численности людей старших возрастных групп в экономически развитых странах. По данным ООН, в 1970 г. численность лиц возрастом старше 60 лет составляла 291 млн. чел., а в 2000 г. – 685 млн. В этой связи для стоматологов-ортопедов изучение и оценка резервных сил, адаптационных возможностей организма и его компенсаторных механизмов являются главенствующими направлениями при планировании комплексного лечения больных старших возрастных групп [4]. Нарушения функциональной полноценности зубочелюстного аппарата и дефекты зубных рядов можно рассматривать как стартовое звено в развитии сложной челюстно-лицевой патологии. Ортопедическое лечение больных с включенными и концевыми де-

фектами зубных рядов представляет собой сложную проблему, не имеющую однозначного решения [5].

Материалы и методы: На кафедре ортопедической стоматологии ГУ «Днепропетровская медицинская академия Министерства здравоохранения Украины» было обследовано 280 пациентов с дефектами зубных рядов различной локализации. Больные были разделены на две группы: без клинических признаков генерализованного пародонтита (ГП) и с ГП средней и тяжелой степени.

Распределение обследованных больных в зависимости от возраста, пола и состояния пародонта представлено в табл. 1.

манов, определение степени подвижности зубов различных функциональных групп, изучение диагностических моделей зубных рядов.

Пародонтологический статус больного наряду с визуальной оценкой, зондированием, определением уровня гигиены полости рта и рентгенологическим обследованием, определяли по подвижности зубов [6, 7, 8]. С целью получения точных и объективных данных об амплитуде вестибуло-оральных колебаний зубов под воздействием дозированной нагрузки разработано авторское устройство (патент на полезную модель № 65892 от 12.12.2011), позволяющее повысить точность диагностики за счет прямого изме-

Таблица 1

Распределение обследуемых больных в зависимости от возраста, пола и состояния пародонта

Состояние пародонта	Возраст, лет			Пол	
	20-44	45-59	60-75	мужской	женский
Без клинических признаков ГП (n=163)	80 (49,1%)	39 (23,9%)	44 (27,0%)	69 (42,3%)	94 (57,7%)
Генерализованный пародонтит средней и тяжелой степени (n=117)	55 (47,0%)	32 (27,4%)	30 (25,7%)	50 (42,7%)	67 (57,3%)
Всего (n=280)	135 (48,2%)	71 (25,4%)	74 (26,4%)	119 (42,5%)	161 (57,5%)

В группе без выраженных клинических признаков пародонтита (без КПП) было 69 мужчин (42,3%) и 94 женщины (57,7%), в группе больных генерализованным пародонтитом (ГП) – 50 мужчин (42,7%) и 67 женщин (57,3%).

До лечения всем больным было проведено клиническое обследование больных по классической схеме, включающей сбор анамнеза, анализ жалоб, осмотр, зондирование зубодесневой борозды или пародонтальных кар-

рения состояния опорно-удерживающего аппарата зуба (рис. 1).



Рис. 1. Внешний вид устройства для определения подвижности зубов.

Для планирования и прогнозирования результатов ортопедического лечения были созданы плоские конечно-элементные компьютерные модели сегмента зубного ряда, имитирующие включенные дефекты различной протяженности и атрофию костной ткани альвеолярного отростка различной степени.

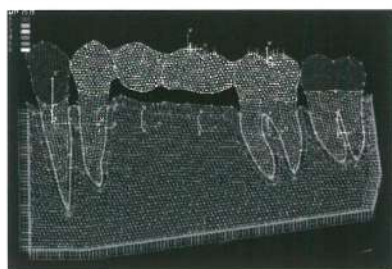
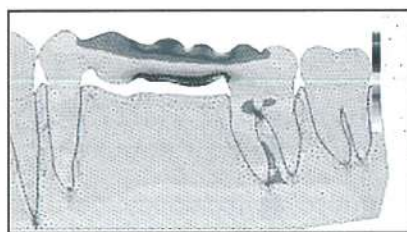


Рис. 2. Модель зубного ряда с мостовидным протезом.

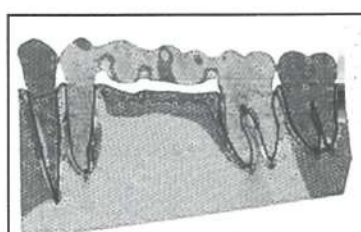
При начальной степени резорбтивного процесса горизонтальные напряжения сконцентрированы преимущественно в теле мостовидного протеза, и слегка затрагивают области бифуркации моляра и апикальный пародонт (рис. 3; а). Опорные зубы напряжены в равной степени.

нью премоляра с максимальным значением на апексе, активно выражены в участке бифуркации моляра и на медиальной поверхности межкорневой перегородки. Результирующая этих двух измерений напряжения (горизонтальных и вертикальных) представлена на схеме напряжений по Мизесу (рис. 3; в).

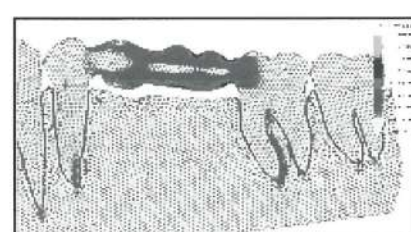
На основании полученных результатов исследования напряженно-деформированных состояний пародонта опорных зубов при нагружении тела мостовидного протеза, были предложены авторские методики препаровки опорных зубов с наддесневым уступом и финишным контурированием при восстановлении целостности зубного ряда несъемными мостовидными протезами. Всем больным в ходе комплексного лечения были выполнены замещающие ортопедические конструкции с учетом возраста и состояния пародонта в соответствии с разработанными показаниями. При этом часть конструкций была выполнена по традиционным технологиям (группа сравнения – ГС), остальные – по технологи-



а)



б)



в)

Рис. 3 Напряженно-деформированные состояния мостовидного протеза при начальной степени резорбции.

- а) горизонтальные напряжения при начальной степени резорбции;
- б) вертикальные напряжения при начальной степени резорбции;
- в) суммарные напряжения по Мизесу при начальной степени резорбции.

Вертикальные напряжения на сжатие (рис. 3; б) равномерно распределены по всему кор-

ям, предложенным автором (основная группа – ГО).

Результаты исследования: Количество больных в группах исследования в зависимости от возраста, состояния пародонта и технологии протезирования представлено в табл. 2.

КПП (сравнения и основной) показатель непосредственно после лечения снизился на 6,5 % ($p < 0,05$) и на 9,8 % ($p < 0,01$) соответственно, и восстановился до исходного уровня в отдаленные сроки наблюдения ($p > 0,05$). В

Таблица 2.

Распределение больных по группам в зависимости от возраста, состояния пародонта и технологии протезирования (n)

Возраст, лет	Состояние пародонта			
	без КПП (n=163)		ГП (n=117)	
	группа сравнения (ГС)	основная группа (ГО)	группа сравнения (ГС)	основная группа (ГО)
20-44	32	48	14	41
45-59	13	26	13	19
60 и старше	10	34	8	22
Всего	55	108	35	82

Примечание. ГС – традиционные технологии, ГО – технологии, предложенные автором.

У больных 20-44 лет в зависимости от примененной технологии протезирования происходили такие же изменения, как и у обследуемых с разным состоянием пародонта (табл. 3). В подгруппах пациентов без

то же время, при отсутствии достоверных различий между подгруппами до лечения ($p > 0,05$), в последующие сроки наблюдения средняя амплитуда подвижности зубов у больных без КПП при использовании техно-

Таблица 3

Сравнение средних значений показателей подвижности зубов у больных 20-44 лет с различным состоянием пародонта и технологиями протезирования ($M \pm m$, мм)

Период наблюдения	Без КПП			Генерализованный пародонтит		
	группа сравнения	основная группа	p	группа сравнения	основная группа	p
До лечения	0,62±0,018	0,61±0,019	>0,05	1,42±0,065	1,43±0,047	>0,05
Непосредственно после лечения	0,58±0,010	0,55±0,012	<0,05	0,81±0,026	0,74±0,022	<0,05
Через 18 месяцев	0,64±0,013	0,60±0,014	<0,05	1,00±0,037	0,91±0,023	<0,05

Примечание. p – уровень значимости различий между основной группой и группой сравнения (по критерию Стьюдента).

логий, предложенных автором, была достоверно ниже ($p < 0,05$). При наличии хронического ГП подвижность зубов в ближайший период существенно ($p < 0,001$) уменьшилась в обеих подгруппах: на 43,0 % в подгруппе сравнения и на 48,3 % в основной подгруппе, а к следующему сроку наблюдения она выросла, но осталась достоверно меньше первоначальных значений – на 29,6 % и на 36,4 % ($p < 0,001$) соответственно. Как и в предыдущем случае, на фоне сравнимых исходных показателей подвижности зубов ($p > 0,05$), результативность лечения в основной подгруппе пациентов была выше ($p < 0,05$).

Сравнительный анализ динамики показателя подвижности зубов у пациентов среднего возраста выявил аналогичные тенденции (табл. 4). При отсутствии КПП показатель

($p > 0,05$). Отсутствие достоверных различий между подгруппами до лечения ($p > 0,05$) и достижение принятого уровня статистической значимости различий ($p < 0,05$) на последующих сроках наблюдения свидетельствует о более высокой результативности лечения по технологиям, предложенным автором.

Динамика показателей подвижности зубов в обеих подгруппах больных 45-59 лет с ГП под влиянием комплексного лечения была более существенной: в ближайший период амплитуда уменьшилась на 48,0 % в подгруппе сравнения и на 57,0 % в основной подгруппе ($p < 0,001$), а через 18 месяцев увеличилась, не достигая исходного уровня на 39,5 % и на 47,2 % ($p < 0,001$) соответственно. Как и в предыдущем случае, на фоне сравнимых исходных показателей подвижности

Таблица 4

Сравнение средних значений показателей подвижности зубов у больных 45-59 лет с различным состоянием пародонта и технологиями протезирования ($M \pm m$, мм)

Период наблюдения	Без КПП			Генерализованный пародонтит		
	группа сравнения	основная группа	p	группа сравнения	основная группа	p
До лечения	0,79 $\pm$ 0,021	0,76 $\pm$ 0,014	>0,20	2,00 $\pm$ 0,064	1,93 $\pm$ 0,055	>0,40
Непосредственно после лечения	0,74 $\pm$ 0,007	0,66 $\pm$ 0,007	<0,001	1,04 $\pm$ 0,048	0,83 $\pm$ 0,030	<0,01
Через 18 месяцев	0,81 $\pm$ 0,010	0,75 $\pm$ 0,009	<0,01	1,21 $\pm$ 0,049	1,02 $\pm$ 0,021	<0,01

Примечание. p – уровень значимости различий между основной группой и группой сравнения (по критерию Стьюдента).

в ближайшие сроки после лечения снизился на 6,3 % ($p < 0,05$) в подгруппе сравнения и на 13,2 % ($p < 0,001$) в основной подгруппе с восстановлением до первоначального уровня в обеих подгруппах через 18 месяцев после окончания терапии и протезирования

зубов ($p > 0,05$), результативность лечения в основной подгруппе больных была выше ($p < 0,01$).

У больных старшего возраста без КПП в обеих подгруппах динамика показателей была менее выраженной (показатели снизи-

Таблица 5

Сравнение средних значений показателей подвижности зубов
у больных 60 лет и старше с различным состоянием пародонта
и технологиями протезирования ($M \pm m$, мм)

Период наблюдения	Без КПП			Генерализованный пародонтит		
	группа сравнения	основная группа	p	группа сравнения	основная группа	p
До лечения	1,21 $\pm$ 0,027	1,17 $\pm$ 0,035	>0,60	2,25 $\pm$ 0,056	2,32 $\pm$ 0,044	>0,30
Непосредственно после лечения	1,12 $\pm$ 0,023	1,01 $\pm$ 0,041	>0,30	1,49 $\pm$ 0,043	1,28 $\pm$ 0,029	<0,01
Через 18 месяцев	1,24 $\pm$ 0,033	1,17 $\pm$ 0,047	>0,50	1,99 $\pm$ 0,048	1,69 $\pm$ 0,060	<0,05

Примечание. p – уровень значимости различий между основной группой и группой сравнения (по критерию Стьюдента).

лись после лечения на 7,4 % и 13,7 %; $p < 0,05$) и не имела достоверных различий между различными видами технологий протезирования ($p > 0,30$ во все сроки наблюдения) (табл. 5). В то же время результативность лечения была выше в основной подгруппе больных ГП ($p < 0,01$ между подгруппами в ближайшие и $p < 0,05$ в отдаленные сроки после лечения).

Заключение: Таким образом, результаты проведенного исследования показали повышенную эффективность предлагаемых автором методик ортопедического лечения частичной вторичной адентии у больных различных возрастных групп.

ЛІТЕРАТУРЫ

1. Жулев Е. Н. Клиника, диагностика и ортопедическое лечение заболеваний пародонта / Е. Н. Жулев. – Н.Новгород: Изд-во НГМА, 2003. – 276 с.
2. Виллерсхаузен-Ценхен Б. Заболевания пародонта у пожилых пациентов / Б. Виллерсхаузен-Ценхен, К. Глейснер // Клинич. стоматология. – 1998. – №2. – С. 56-63.
3. Петрушанко Т. А. Сучасний стан проблеми посттравматичного гінгівіту: (огляд літератури) / Т. А. Петрушанко // Вісник стоматології. – 2006. – №4. – С. 92-98.
4. Монастирський В. А. Причина та механізм розвитку вікового пародонтозу / В. А. Монастирський, В. С. Гриновець // Вісник стоматології. – 2012. – Спец. випуск №6. – С. 117-118.
5. Мирза Р. А. Значение резервных сил пародонта при выборе конструкции несъемного протеза / Р. А. Мирза // III (X) з'їзд Асоціації стоматологів України: матеріали доп. – К., 2008. – С. 413.
6. Гризодуб Е. В. Ортопедические мероприятия в комплексном лечении заболеваний тканей пародонта / Е. В. Гризодуб // Укр. стоматол. альманах. – 2006. – №4. – С. 13-17.
7. Грудянов А. И. Диагностика в пародонтологии / А. И. Грудянов, А. С. Григорьян, О. А. Фролова. – М.: Мед. информ. агентство, 2004. – 140 с.
8. A limited and useful approach to determine proximal periodontal health / H. Develioglu, G. Ozcan, L. Taner, O. Ozgören // West Indian Med. J. – 2010. – Vol. 59, N2. – P. 215-218.

РЕЗЮМЕ

Результаты экспериментально - клинических исследований состояния пародонта опорных зубов мостовидного протеза у больных различных возрастных групп с частичной вторичной адентией

Громов О.В.

ГУ «ДМА МОЗ Украины», кафедра ортопедической стоматологии

В статье раскрыта взаимосвязь между данными компьютерных исследований напряженно-деформированных состояний плоской конечно-элементной модели мостовидного протеза при различном функциональном состоянии тканей пародонта и результатами клинических исследований состояния опорных зубов мостовидного протеза у больных с частичной вторичной адентией в различном возрасте. Изучена степень подвижности опорных зубов в различные сроки после комплексного лечения.

The results of experimental and clinical studies of periodontal status for bridge abutments in patients of different age groups with partial secondary edentia.

Qromov O.V.

Department of Prosthetic Dentistry

SUMMARY

The article deals with the relationship between the computer studies of stress-strain states of a plane finite element model of bridge prosthesis in different functional states of periodontal tissues and results of clinical studies state bridge abutments in patients with partial secondary edentia in different ages. Is studied the mobility of the abutment teeth at different times after multimodality treatment.

Ключевые слова: частичная вторичная адентия, мостовидный протез, опорные зубы, генерализованный пародонтит, подвижность зубов, напряженно-деформированное состояние.

Keywords: partial secondary edentia, bridges, abutments, generalized periodontitis, generalized periodontitis, tooth mobility, stress-strain state.

DİSTAL DİŞLƏM MÜALİCƏSİNDƏ İSTİFADƏ OLUNAN AKTİVATORLARIN GİCGAH-ÇƏNƏ OYNAĞINA TƏSİRİ

Novruzov Z.H. Quliyeva S.Q. Gülməmmədova T.Y.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Uşaq stomatologiyası kafedrası

Açar sözlər: distal dişləm, aktivator, gicgah-çənə oynaq

Distal dişləm anomaliyasının müalicəsində istifadə olunan aktivatorların əsas təsir yeri gicgah-çənə oynaqdır. Aktivator ağıza taxılanda çənə vertikal istiqamətdə açılaraq önə çəkildiyi üçün oynaq başı oynaq çuxurunda aşağı və önə doğru yerini dəyişir. Bu zaman oynaqdaxili liflər dartılır və bu gərginlik oynaq qığırdağında xondral sümükləşməyə təkan verir. Sümük inkişafına liflərlə bərabər əzələlər, oynaq kisəsi, oynaqdaxili maye və s. faktorlar da təsir edir. Çənə sümüyünün oynaq çıxıntısındakı yeni sümük yaranması hesabına çənə sümüyünün uzunluğu artır və o, önə doğru yerini dəyişir (1-7).

Gicgah-çənə oynaqının qığırdağı ikincili qığırdaq funksiyasını sonadək daşıyır. Buradakı böyümə prosesləri orqanizmin digər oynaqları ilə müqayisədə daha uzun müddət davam edir. Gicgah-çənə oynaqındakı qığırdağın böyümə proseslərinin okklüziyadakı dəyişikliklərlə əlaqəli olduğu düşünülür. Məhz bu səbəbdən əzələlərin dartmasından daha ziyadə çənə sümüyündəki yerdəyişmənin oynaq qığırdağına təsiri daha çox olur. Anatomik quruluş etibarilə bayır qanadabənzər əzələ oynaq başına deyil, oynaq boynuna bağlandığı üçün birbaşa oynaq başına bağlanan liflərin sümük inkişafında rolunun daha çox olduğu düşünülür (8).

Distal dişləm müalicəsində əsas hədəf çənə

sümüyünün önə yerdəyişməsidir. Bu yerdəyişmə oynaq başı, oynaq çuxurundakı yenidən formalaşma, oynaqın önə yerdəyişməsi və çənənin önə-yuxarı rotasiyası hesabına baş verir. Ortodontiyada çox istifadə olunan sefalometrik rentgenlərlə oynaqda baş verən dəyişiklikləri öyrənmək çətindir. Bu məqsədlə maqnetik rezonans tomoqrafiya üsulundan istifadə edilir. Aidar və b. apardığı MRT müayinəsi nəticəsində aktivator müalicəsindən sonra oynaq diskinin yerində yerdəyişmə olduğu vurğulanmışdır (9).

Bəzi müəlliflərə görə plastik kütlədən hazırlanmış aktivatorların təsiri ilə oynaqın sagital istiqamətdəki vəziyyətində dəyişiklik yaranmır. Ruf və Pancherz distal dişləm aktivatorunun gicgah-çənə oynaqında patologiyaya səbəb olup olmadığını öyrəniblər. Tədqiqat məqsədilə xəstələrdən müalicədən əvvəl, sonra və bir il sonra maqnetik rezonans tomoqrafiyası çəkilməmişdir. Nəticədə aktiv müalicə zamanı oynaq başının oynaq çuxurunda öndə yerləşdiyi, aktivator ağızdan çıxarıldıqdan sonra əvvəlki pozisiyaya qayıtdığı təyin edilmişdir. Çənə sümüyünə bağlanan əzələlərdə, gicgah-çənə oynaqında, oynaq diskində heç bir patologiya olmadığı, oynaq çıxıntının sümük hissəsində morfoloji dəyişiklik yaranmadığı məlum olmuşdur (10).

Pancherz və Fischer aktivator ilə müalicə edilmiş xəstələrdə, çənə oynaqında böyümənin

miqdarı və istiqamətini, oynaq çuxurundakı dəyişiklikləri tədqiq ediblər. Bu məqsədlə müalicədən əvvəl və sonra ağız açıq olmaq şərtlə yan sefalometrik rengenlər çəkilmişdir. Nəticədə oynaq qığırdağındakı böyümə istiqamətinin arxaya doğru, sürətinin isə nəzarət qrupu ilə müqayisədə iki dəfə çox olduğu müəyyən olmuşdur. Oynaq çuxuru önə və aşağı doğru yer dəyişmişdir. Müalicə bitdikdən 3 il sonra qruplar arasında aparılmış müqayisədə statistik fərq müəyyən olunmamışdır. Yəni müalicə müddətində baş verən dəyişikliklər sonrakı illərdə normal böyümə və inkişaf hadisələrindən seçilmir (11).

Bir çox tədqiqatda aktivator tətbiqi ilə gicgah-çənə oynaq qığırdağında proliferasiya, oynaq çuxurunun arxa tərəfindəki qabarıqlığın ön səthində sümük yaranması, arxa səthində isə sümük əriməsi müşahidə edilmişdir. Müalicənin başlanğıc mərhələlərində çənə şəxəsinin arxa kənarında da sümük yaranması təyin edilmişdir. Oynaq nahiyəsində rezorbsiya və ya başqa bir patoloji dəyişiklik yaranmamışdır (12-14).

Ekspərimentdə aparılan histoloji müayinələr zamanı bəzi preparatlarda oynaq başlarının perixondrablast və xondrablast təbəqələri ilə örtüldüyü görünürkən, digər preparatlarda fibroz toxuma ilə əhatə olduğu müşahidə edilmişdir. Oynaq qığırdağındakı adaptiv dəyişikliklər üç həftə müddətində görünməyə başlayır və müalicə müddətində oynaq qığırdağında artım müşahidə edilir. Adətən altı həftədən sonra oynaq çuxurunun sümük səthlərində, çənə şəxəsinin arxa kənarında forma dəyişiklikləri başlayır (15).

Breketlərlə aparılan müalicələrlə, yuxarı köpək dişlərindən aşağı böyük azı dişlərinə elastik rezinləri (II sinif elastiklər) taxmaqla distal

dişləm anomaliyasını düzəltmək mümkündür. Yalnız bu zaman çənə böyüməsinin sürətlənməsi yox, daha çox dentoalveolyar dəyişiklik baş verir.

Tədqiqatlardan məlum olmuşdur ki, aktivatorların təsiri ilə yaranan çənə yerdəyişməsi önə və aşağı olur. Arxa dento-alveolar hissənin vertikal inkişafı çənənin rotasiya etməsilə nəticələnir. Bu da bəzən üz hündürlüyünün artmasına səbəb olur (16-19).

Alimlər gicgah-çənə oynaqının böyüməsini təyin etmək üçün müalicədən əvvəl və sonra çəkilmiş rentgenlər üzərində ölçmələr aparılır çənə sümüyü uzunluğunun artımını təyin etmiş və bunu normal şəxslərlə müqayisə etmişlər. Bəzi tədqiqatlarda nəzarət qrupu ilə müalicə qrupu arasında fərq təyin edilməsə də digərlərində statistik baxımdan fərq müəyyən olunmuşdur. Aktivator təsiri ilə yalnız gicgah-çənə oynaqında deyil, dişlərdə (xüsusilə kəsici dişlərdə) əng sümüyündə, çənə sümüyünün kraniofasial skeletdəki yerində də dəyişikliklər olur. Bəzi müəlliflər bu dəyişikliklərdən dolayı aktivatorların gicgah-çənə oynaqına təsirinin azaldığını qeyd edirlər. Distal dişləm anomaliyasının düzəlməsi üçün aşağı çeynəmə dişlərinin yuxarı və önə yerdəyişməsi, yuxarı dişlərin isə arxaya və bukkala tərəf yerdəyişməsi lazımdır. Aktivatorlardakı interokkluzial plastik kütlə vasitəsilə yuxarı dişlərin vertikal inkişafının qarşısı alınır və hətta bu dişlərdə intruziya aparılır. Müalicə müddətində kəsici dişlərin alveol çıxıntı ilə harmoniyasının qorunması da çox əhəmiyyətlidir. Kəsici dişlər nəzarətsiz qaldığı zaman overjet aşağı kəsici dişlərin protruziyası, yuxarı kəsici dişlərin retruziyası hesabına azalır. Yəni, anomaliya daha çox dento-alveolyar dəyişiklik hesabına düzəlir (20-28).

II sinif elastiklərin oynaqda sümük inkişafına təkan verdiyini dəqiqləşdirmək üçün breketlərə II sinif rezinlər taxılaraq və Herbst aktivatoru ilə müalicə edilmiş iki xəstə qruplarını müqayisə edilmişdir. Nəticə olaraq II sinif rezinlərin çənənin sagital böyüməsinə təsir etmədiyi, aktivatorun çənə oynaq başında sümük böyüməsinə təkan verdiyi məlum olmuşdur (29).

Üç ölçülü rentgenoloji analizlərin nəticəsində aktivator təsiri ilə gicgah-çənə oynaqdakı dəyişikliklərin nəticəsi kimi çənə sümüyü cismnin saat əqrəbi istiqamətində rotasiya etdiyi məlum olmuşdur. Belə rotasiya öz növbəsində kəsici dişlərin torquna və gülmə xəttinə təsir edir (30).

Sifət nahiyyəsində aparılan ölçmələr nəticəsində məlum olmuşdur ki, gicgah-çənə oynaqda yaranan dəyişikliklər sifətin yumşaq toxumalarında da özünü biruzə verir. Belə ki, çənənin önə yerdəyişməsi labio-mental bükümün açılmasına səbəb olur (31).

Naitoa və b. eksperimentdə apardıqları tədqiqat nəticələrinə görə mandibulanı yerdəyişməyə məcbur edən aparatlar gicgah-çənə oynaqdakı mexanoreseptorları qıcıqlandırır. Bu qıcıqlanma öz növbəsində qığırdaqda forma dəyişikliyinə və yeni sümük əmələ gəlməsinə təkan verir (12).

Takayoshi və Takashi isə gicgah-çənə oynaq patologiyası olan fərdlərdə aktivator müalicəsinin aparılmasını düzgün hesab etmirlər. Çünki bu zaman gicgah-çənə oynaqdakı mövcud patologiya daha ağırlaşa bilər. Onlar belə vəziyyətdə alternativ üsul kimi yuxarı dişlərin distalizasiya edilməsini təklif edirlər (32).

Aktivatorların təsiri ilə çənə sümüyünün oynaq başında və çənə çuxurunda adaptiv dəyişikliklər baş verir. Oynaq başı qığırdağında arxaya doğru böyümə, bəzi hallarda kəllə əsası bucağının kiçilməsi müşahidə olunur.

ƏDƏBİYYAT

1. Voudouris JC, Kufteec MM. Improved clinical use of twinblock and Herbst as a result of radiating viscoelastic tissue forces on the condyle and fossa in treatment and long term retention: growth relativity. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2000; 117:247-266.
2. Freeman DC, McNamara JAJr, Bacetti T, Franchi L. Frankel C. Long term treatment effects of the FR-2 appliance of Frankel. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2009; 570-576.
3. Bock NC, Benjamin R and Sabine R. Class II subdivision treatment with the Herbst appliance. *Angle Orthod.* 2013; 83: 327-333
4. Proffit WR, Fields HWJ, Sarver DM. *Contemporary Orthodontics.* 5th edn. Elsevier Mosby, St Louis, 2013
5. Panchers H. History, background and development of the Herbst appliance. *Seminars in Orthodontics* 2003, 9: 3-11.
6. Godt A, Koos B, Hagen H and Göz G. Changes in upper airway width associated with Class II treatments (headgear vs activator) and different growth patterns. *Angle Orthod.* 2011; 81: 440-446.
7. Helder BJ and Buschang PH. Mandibular growth comparisons of Class I and Class II division 1 skeletofacial patterns. *Angle Orthod.* 2014; 84: 755-761.
8. Graber L.W., Vanarsdall R.L., Katherine W.L. *Orthodontics-current principles and techniques.* Chicago. 2012, 1104 p.
9. Aidar LAA, Dominguez GC, Yamashita HK, Abraha M. Changes in temporomandibular joint disc position and form following Herbst and fixed orthodontic treatment. *Angle Orthod.* 2010;80:843-852.
10. Ruf S, Pancherz H. Temporomandibular joint growth adaptation in Herbst treatment: a prospective magnetic resonance imaging and cephalometric roentgenographic study. *En J Orth.* 1998; 20:375-388.

11. Pancherz H, Fischer S. Amount and direction of temporomandibular joint growth changes in Herbst treatment: a cephalometric long-term investigation. *Angle Orthod.* 2003; 73:493–501.
12. Naitoa S, Takayoshi I, Satoshi K, Koichi F, Mai S, Tadachika Y, Takashi O. Functional adaptability of temporomandibular joint mechanoreceptors after an increase in the occlusal vertical dimension in rats. *Angle Orthod.* 2011;81:453–459
13. Barnouti ZP, Owtad P, Shen G, Petocz P and Darendeliler MA. The biological mechanisms of PCNA and BMP in TMJ adaptive remodeling. *Angle Orthod.* 2011; 81: 91-99.
14. Saltaji H, Carlos FM, Paul WM and Mohamed Y. The relationship between vertical facial morphology and overjet in untreated Class II subjects. *Angle Orthod.* 2012; 82: 432-440.
15. Schaefer AT, McNamara JA, Franchi L, Bacetti T. A cephalometric comparison of treatment with the Twin-block and stainless steel crown Herbst appliances followed by fixed appliance therapy. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2004; 126: 7–15.
16. Patel H.P, Moseley H. C, and Noar J. H. Cephalometric Determinants of Successful Functional Appliance Therapy. *Angle Orthod.* 2002; 72: 410-417.
17. Weschler D and Pancherz H. Efficiency of Three Mandibular Anchorage Forms in Herbst Treatment: A Cephalometric Investigation. *Angle Orthod.* 2005; 75: 23-27.
18. Cevdanes LHS, Franco AA, Scanavini MA, Vigorito JW, Enlow DH, Proffit WR. Clinical outcomes of Frankel appliance therapy assessed with a counterpart analysis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2003; 123: 379–387.
19. Perillo L et al. Evaluation of long-term effects in patients treated with Frankel-2 appliance. *European J of Paediatric Dentistry.* 2011; 12: 261–266.
20. Kilic N, Kiki A, Oktay H. Condylar asymmetry in unilateral posterior crossbite patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2008; 133: 382–387.
21. Petren S, Bjerklin K, Bondermark L. Stability of unilateral posterior crossbite correction in the mixed dentition: a randomized clinical trial with a 3-year follow-up. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2011; 139: e73–e81.
22. Leonardi R, Sicurezza E, Cutrera A, et al. Changes of circumaxillary sutures in young patients treated with rapid maxillary expansion. *Angle Orthodontist.* 2011, 81, 36-41.
23. Geran RG, McNamara JA, Baccetti T, et al. A prospective long-term study on the effects of rapid maxillary expansion in the early mixed dentition. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2006; 129: 631–640.
24. O'Brien K, Wright J, Conboy F, et al. Early treatment for Class II division 1 malocclusion with the twin-block appliance: a multi-center, randomized, controlled trial. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2009; 135: 573–579.
25. Pancherz H. The effects, limitations, and long-term dentofacial adaptations to treatment with the Herbst appliance. *Semin Orthod.* 1997; 3: 232–243.
26. Siara-Olds NJ, Pangrazio-Kulbersh V, Berger J, et al. Long-term dento-skeletal changes with the bionator, Herbst, twin block and MARA functional appliance. *Angle Orthodontist.* 2010, 80, 18-29.
27. Freeman CS, McNamara JA Jr, Baccetti T, et al. Treatment effects of the bionator and high-pull facebow combination followed by fixed appliance in patients with increased vertical dimensions. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2007; 131: 184–195.
28. Novruzov ZH, Qədimli ÇÇ, Karaman Aİ, Özdiler EF, Saniç KB. Distal dişləm anomaliyasının müalicəsində istifadə edilən əkizblok və monoblok aparatlarının əng və çənə sümüklərinə təsirinin sefalometrik müqayisəsi. *Azərbaycan Tibb Jurnalı.* 2013, 2, 55-58
29. Christos S.T., Pancherz H. "Effective" TMJ and Chin Position Changes in Class II Treatment Orthodontics versus Orthopedics. *Angle Orthodontist.* 2008, 78,813-818.
30. Mah M, Tan WC, Ong SH, Chan YH, Foong K. Three-dimensional analysis of the change in the curvature of the smiling line following orthodontic treatment in incisor class II division 1 malocclusion. *En J O rthd.* 2014; 36: 657–664.
31. Lee RT, 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. *En J Orthd.* 2014; 36: 512–521.
32. Takayoshi I and Takashi O. Asymmetric severe skeletal Class II division 1 patient with temporomandibular joint disorder treated with zygomatic anchorage devices and Ni-Ti alloy wires. *Angle Orthod.* 2014; 84: 919-930.

GRAFFITI

27th NATIONAL CONGRESS – 8th INTERNATIONAL CONGRESS

30
anniversario

Chia (Cagliari) – Sardinia, Italy
Chia Laguna Resort – June 11th - 13th, 2015

Focus on Dentistry

Congress & Courses

Knowledge and skills: This is what you will receive from a rich program covering all fields of dentistry and presented by world renown speakers as Pascal Magne, Nitzan Bichacho, Francesca Vailati, Francesco Mangani, Renato Cocconi and many others.
CE credits? No problem!
AIO is an ADA CERP recognized provider.



Fun & Leisure

There will be tours on the Island as well as lot's of "fun and sun" for the entire family. Book a pre- or post-meeting individual or group tour and visit Rome, Florence or Venice.



ASSOCIAZIONE ITALIANA ODONTOLATRI
Italian Dental Association



Location

Sardinia, one of the most beautiful and exclusive islands in the Mediterranean, will host the 8th International Congress of AIO, the Italian Dental Association. Chia, immersed in a setting of fine white sandy beaches, wind-modeled dunes and transparent turquoise waters will be the site of the meeting. For more info visit: en.chialagunaresort.com



Exhibits

The Italian dental industry will focus on updating you on the latest in hi-tech and products.

Networking

Learn, meet and share with colleagues from across Europe.

Register today and join us! For more info visit us at aio.it

ANADANGƏLMƏ DODAQ-DAMAQ YARIQLARI ZAMANI DİŞ-ÇƏNƏ SİSTEMİNİN ANTROPOMETRİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ

N. A. Pənahov, E. Y. Həsənlı

Azərbaycan Tibb Universitetinin ortopedik stomatologiya kafedrası

Açar sözlər: inkişaf qüsurları, dodaq-damaq yarıqları, diş-çənə anomaliyaları, dişlər, dişləm, okklüziya.

Key words: development of defects, cleft lip and palate, teeth-jaw abnormalities, teeth, bite, occlusion.

Problemin aktuallığı. İnkişaf qüsurları arasında yuxarı dodağın, yuxarı alveol çıxıntısının, yumşaq və sərt damağın bitişməməsi döln morfogenezinin dəyişilməsi nəticəsində yaranaraq, bütün anadangəlmə anomaliyaların 13-30%-ni təşkil edir və orqanizmin anatomik və funksional dəyişiklikləri ilə müşayiət olunur [1, 4, 11]. Bu dəyişikliklərin ifadə dərəcəsi dodaq-damaq yarıqları olan uşaqlarda yarığın forması, ölçüsü, uşağın yaşı, yaşı gedən patologiyadan, aparılan müalicədən asılı olub, həyat keyfiyyətini aşağı salır və bəzən ömürlük əlilliklə nəticələ bilər [5].

ÜST məlumatlarına görə, son illər ərzində yuxarı dodağın, yuxarı çənənin, damağın, üz-çənə nahiyyəsinin digər sümüklərinin anadangəlmə inkişaf qüsurları ilə doğulan uşaqların sayı heç də azalmamışdır, bu isə, öz növbəsində, xarici mühitin əlverişsiz faktorlarının təsirinin əyani təzahürüdür [2, 9].



Anadangəlmə inkişaf qüsurları üz-çənə nahiyyəsinin deformasiyalarına səbəb olur və adekvat müalicə aparılmadıqda, anatomik-funksional pozğunluqlar yaş artdıqca progressivləşir [3, 6].

Müəyyən olunmuşdur ki, yuxarı çənənin natamam inkişafında anadangəlmə qüsurlar – üst dodağın və damağın natamam bitişməsi əsas rol oynayır [8, 12]. Bundan başqa, zədələrlə və damaq toxumalarının çapıqlaşması ilə müşayiət olunan cərrahi müdaxilələr, doğulan zamandan başlayıb, daimi dişləm formalaşana qədər aparılan kompleks müalicə tədbirləri də öz təsirini göstərir [7, 10].

Tədqiqatın məqsədi anadangəlmə dodaq-damaq yarığı olan şəxslərdə diş-çənə sisteminin antropometrik xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi olmuşdur.

Tədqiqatın materialı və müayinə metodları. Azərbaycan Tibb Universitetinin

Stomatoloji klinikasına müraciət edən, Bakı şəhərində, həmçinin Azərbaycan Respublikasının digər şəhər və rayonlarında daimi yaşayan, anadangəlmə dodaq-damaq yarığı diaqnozu təsdiqlənmiş 23 nəfərdə diş-çənə sisteminin antropometrik xüsusiyyətləri öyrənilmişdir.

Xəstələrin yuxarı və aşağı çənəsindən alginat ölçü materialından istifadə etməklə alınmış 46 ədəd anatomik ölçülərindən sərt gipsdən istifadə etməklə diaqnostik modellər hazırlanmışdır. Diaqnostik modellər üç qarşılıqlı perpendikulyar istiqamətlərdə – sagital, şaquli, transversal istiqamətlərdə öyrənilmişdir. Diş cərgələrinin transversal ölçülərini təyin etmək üçün Pont metodikasından istifadə olunmuşdur. Diş cərgələrinin sagital ölçüləri Korkhaus metodu ilə öyrənilmişdir. Həmçinin, ortoqnatik dişləmədə daimi kəsici dişlər üçün Tonn indeksi, süd kəsici dişlər üçün Dolqopalova indeksi təyin edilmişdir. Biometrik diaqnostika aparılan zaman Linder, Harth üsulu ilə premolyar və molyar indekslər təyin edilmişdir. Diş cərgəsində yan dişlərin vəziyyət uyğunsuzluğunu sagital və transversal istiqamətlərdə təyin etmək üçün Fuss metodundan istifadə edilmişdir. Diş cərgələrinin simmetrikliliyinin diaqnostikası üçün Şmut tikişməməcik xəttindən istifadə edilmişdir.

Tədqiqat nəticəsində alınan nəticələrin orta qiyməti və onların statistik baxımdan dürüstlüyü variasion statistika metodu ilə, parametrik və qeyri-parametrik metodların köməyi ilə: t (Stüdent), U (Vilkinson-Manna-Uitni), χ^2 (müvafiqlik əmsali) kriterisindən istifadə etməklə müəyyən edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri. Xəstələrin ağız dəhlizində müayinə zamanı yuxarı dodağın formasının düzgün olmaması, yuxarı və aşağı dodaq yüyənlərinin və dil yüyəninin düzgün

olmayan nahiyyədən başlaması, ağız dəhlizinin sahəsinin kiçik olması və dilin ağız boşluğunda qeyri-düzgün yerləşməsi aşkar edilmişdir.

Xəstələrin 18 nəfərində yarıq olan nahiyyədə daimi yuxarı yan kəsici dişlərin – 12 və 22-ci dişlərin adentiyaşı aşkar edilmişdir. 1 nəfər xəstədə yarıq olan tərəfdə mərkəzi kəsici dişin – 11-ci dişin adentiyaşı müəyyənləşdirilmişdir. 3 xəstədə yuxarı çənənin 15-ci dişinin adentiyaşı aşkar edilmişdir. 14 nəfər xəstədə yuxarı çənədə 11-ci və 12-ci dişlərin meziodistal ölçülərinin təyin olunması həmin dişlərin mikrodentiyaşı diaqnozunu qoymağa əsas vermişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, yarıq olan tərəfdə yuxarı yan kəsici dişlərin meziodistal ölçüləri bütün xəstələrdə norma ilə müqayisədə kiçik olmuşdur ($P < 0,05$). Lakin yarıq olmayan tərəfdə yuxarı yan kəsici dişlərin meziodistal ölçüləri norma ilə müqayisədə dəyişilməmişdir ($P < 0,01$).

Aşağı çənənin sol tərəfində 31, 32, 33, 34 və 35, eləcə də sağ tərəfin 41, 42, 43, 44 və 45-ci dişlərinin ölçülərinin orta qiymətini normal ortoqnanik dişləmədəki dişlərlə müqayisə etdikdə onlar arasında statistik dürüst fərq aşkar edilməmişdir ($P > 0,05$).

Yuxarı çənənin 16 və 26-cı dişlərinin meziodistal ölçülərinin norma ilə müqayisəsində 16 nəfərdə ölçülərin statistik dürüst böyüməsi faktı aşkar edildi ($P < 0,05$). Bu, həmin dişlərin ektopik çıxmasına, bəzi hallarda mezial rotasiyasına gətirib çıxarır. Aldığımız nəticələr bizə belə deməyə əsas verir ki, dodaq-damaq yarıqları olan xəstələrdə yuxarı çənənin 11, 12, 21, 22, həmçinin 16 və 26-cı dişlərinin meziodistal ölçüləri dəyişilmişdir. Yarıq olan tərəfdə 11, 12, 21 və 22-ci dişlərin köndələn ölçüləri azalmış, eyni zamanda 16 və 26-cı dişlərin köndələn ölçüləri isə artmışdır ($P < 0,05$).

Dodaq-damaq yarıqları zamanı yuxarı çənənin kiçik fraqmentinin rotasiyası və onun distal tərəfdə yanaq istiqamətinə yerdəyişməsi, eyni zamanda yuxarı çənənin apikal bazisinin ölçülərinin kiçik olması 16 və 26-cı dişlərin qeyri-düzgün istiqamətdə əyilməsinə, diş cərgəsinin ön hissəsinə tərəf sürüşməsinə və ektopik çıxmasına zəmin yaradır. Bu isə, öz növbəsində, gələcəkdə 14 və 15, eləcə də 24 və 25-ci dişlərin yerləşmə anomaliyasının inkişafını stimula edir. Qeyd etmək lazımdır ki, yarıq olan tərəfdəki 12 və ya 22-ci diş adətən distopiyalaşmış və damaq istiqamətinə yerini dəyişmiş olmuşdur.

Yarıq olan tərəfdəki 11 yaxud 21-ci diş 3 nəfər xəstədə digər tərəfin eyniadlı dişindən kiçik olmuşdur. Bu zaman onun forma anomaliyası da müşahidə edilmişdir. Xəstələrin 18 nəfərində həmin dişlər öz oxları boyunca fırlanmış olaraq, palatinal vəziyyətdə ağız boşluğuna çıxmışlar. Eyni zamanda, bu dişlər əngin alveol çıxıntısı yarığından öndə yerləşmişlər. 11 nəfərdə 11, 21, 12, 22-ci dişlərdə hipoplaziya aşkar edilmişdir.

Bütün xəstələrdə yarıq olan tərəfdə 13, 14, 15, 16 və 17, eləcə də 23, 24, 25, 26 və 27-ci dişlərin yerləşmə anomaliyaları aşkar edilmişdir. 18 nəfərdə 11 yaxud 21-ci dişin öz oxu ətrafında fırlanması, o cümlədən 16 nəfərdə palatinal vəziyyəti aşkarlanmışdır. Yarıq olan tərəfdə 16 nəfər xəstədə 13 və 23-cü dişlərin palatinal vəziyyəti, o cümlədən 14 nəfərdə ön tərəfə sürüşməsi aşkarlanmışdır.

Xəstələrdən 15-də 14 və 15, eləcə də 24 və 25-ci dişlərin ön tərəfə sürüşməsi, o cümlədən 17 nəfərdə palatinal vəziyyəti müəyyən edilmişdir. Erkən yaşda uranoplastika keçirilmiş xəstələrdə 16 yaxud 26-cı dişlərin ektopiyası xarakterik olmuşdur. Yarıq olan tərəfin əksi istiqamətində dişlərin anomal vəziyyəti köndələn, şaqu-

li və boylama istiqamətlərdə daha az hallarda müşahidə edilmişdir.

Xəstələrin mərkəzi okklüziya vəziyyətində modellərinin biometrik analizi göstərmişdir ki, xəstələrdə, əsasən, əks kəsici qapanma və bir yaxud ikitərəfli çarpaz dişləm formalaşmışdır. 13-43 və 23-33-cü dişlərin qapanarkən vəziyyəti Enqlə görə III sinif, 16-46 və 26-36-cı dişlərin qapanarkən vəziyyəti Enqlə görə II sinif olmuşdur. Bu, fikrimizcə, 16 və 26-cı dişlərin ektopik vəziyyətdə çıxması səbəbindən yaranmış haldır.

Birtərəfli dodaq-damaq yarığı diaqnozu ilə əməliyyat keçirmiş xəstələrin çənələrinin modellərinin biometrik analizi göstərmişdir ki, yarıq olmayan nahiyyədə dişlərin yerləşmə anomaliyası üç dəfə az tezliklə aşkar edilmişdir ($P < 0,05$).

Xəstələrin çənələrinin modellərinin üzərində diş sıralarının boylama və köndələn ölçülərinin norma ilə müqayisəsi aparılmışdır. Hər bir halda bütün xəstələrdə diş sıralarının qeyd etdiyimiz istiqamətlərdə ölçüləri norma ilə müqayisədə kiçik olmuşlar ($P < 0,05$). Bu zaman xüsusilə fərq 13 və 23-cü dişlər nahiyyəsində hiss edilmişdir, burada yuxarı çənənin darlığı daha artıq olmuşdur. 16 və 26-cı dişlər nahiyyəsində isə norma ilə müqayisədə göstəricilər arasındakı fərq daha az nəzərə çarpmışdır. Dodaq-damaq yarıqları səbəbindən xəstələrin əməliyyat olunması aşağı çənədə diş sıralarının ölçülərində bir o qədər də nəzərəçarpan fərqlənmə yaratmamışdır.

Bir faktı da qeyd etmək lazımdır ki, diş sıralarının böyük azı dişlər nahiyyəsindəki daralması dişlərarası orta simmetriya xəttinin yerdəyişməsinə kiçik azı dişlər nahiyyəsindəki daralmadan daha az təsir etmişdir. Belə ki, kiçik azı dişlər nahiyyəsində diş sıralarının daralması dişlərarası orta simmetriya xəttinin orta hesab-

la 2,6 millimetrdən daha artıq yerdəyişməsinə gətirib çıxarmışdır. Yerdəyişmə nahiyyəsində diş sırasının uzunluğu əks tərəflə müqayisədə orta hesabla 3,8 millimetr qısa olmuşdur ($P < 0,01$). Diş sıralarının asimmetriyası onun ayrı-ayrı hissələrinin inkişaf ahəngini pozmuşdur. Çənənin yan hissələrində diş sıralarının daha qısa olması aşkar olunmuşdur.

Eyni xəstənin dinamikada çənəsinin modellərinin biometrik göstəricilərini müqayisə edərkən müəyyən edilmişdir ki, yaş artdıqca yuxarı çənənin frontal seqmentinin ölçülərində statistik düzüst dəyişiklik getməmişdir. Diş sıralarının eni zaman keçdikcə 13 və 23, eləcə də 16 və 26-cı dişlər nahiyyəsində dəyişilməmişdir. Aşağı çənənin frontal seqmentində dəyişən dişləm dövründə artım müşahidə edildiyi halda, sonralar dəyişiklik aşkar edilməmişdir.

Xəstələrin hamısında yarıq olan tərəfdə 16 və 46, yaxud 26 və 36-cı dişlərin qabar-fissur münasibətlərində norma ilə müqayisədə dəyişiklik olmuşdur ($P < 0,01$). Normal ortoqnatik dişləmdə 16 yaxud 26-cı dişin ön yanar qabarcığı uyğun olaraq 36 yaxud 46-cı dişin yanaq qabarıları arasındakı köndələn şırımda yerləşdiyi halda, dodaq-damaq yarıqları olan xəstələrdə 16 yaxud 26-cı dişin önə sürüşməsi, əyilməsi, bukkal və ya palatinal vəziyyətdə dayanması səbəbindən bu münasibət yaranmamışdır. Bu hal, həmçinin yuxarı çənənin inkişafdan qalması və ya aşağıya nəzərən arxa vəziyyətdə olması səbəbindən 36 yaxud 46-cı dişlərin antoqonistlərinə nəzərən mezial vəziyyətdə yerləşdiyi üçün də meydana çıxa bilər. Həm dodaq-damaq yarığı olan tərəfdə, həm də əks tərəfdə yuxarı çənə dişlərinin taclarının okklüziya müstəvisinə nəzərən əyilmə bucağı – anqulyasiya bucağı düzgün olmamışdır. Nəticədə

mərkəzi okklüziya vəziyyətində bu dişlərin münasibəti norma ilə müqayisədə pozulmuş olur. Eyni vəziyyəti yuxarı çənənin ön və yaxud yan hissələrdəki diş taclarının dodaq və ya damaq tərəfə əyilməsi – inklinasiyası haqda da söyləmək olar.

Dişlərdəki müxtəlif istiqamətlərə olan əyilmə və fırlanmalar diş sıralarının okklüziyasını pozur. 12 nəfər xəstədə dodaq-damaq yarığı olan tərəfdəki 11 yaxud 21-ci dişin 90-135 dərəcəli bucaqlar altında fırlanması aşkar edilmişdir. Vəziyyət anomaliyasının olması, ayrı-ayrı dişlərin mayasının olmaması, alveol çıxıntısındakı yarıq səbəbindən dişlər mərkəzi okklüziya vəziyyətində qapanarkən okklüziya anomaliyası meydana çıxır.

Xəstələrin, demək olar ki, hamısında Şpeye ayrısı frontal və çeynəmə dişlərinin okklüziya səthlərinin deformasiyası səbəbindən dəyişilmiş olmuşdur. Dodaq-damaq yarıqları olan xəstələrdə dişlərin diş cərgəsində yerləşmə anomaliyasının olması səbəbindən aşağı çənənin ön və yan hərəkətlərində sürüşən, maneəsiz okklüziyanın yaranmasına ayrı-ayrı dişlərin vaxtından qabaq təmasları da ciddi maneə göstərir. Xəstələrin 17 nəfərində aşağı çənənin artikulyasiya hərəkətlərində köpək dişlər deyil, qrup şəklində bir neçə dişlər yönəldici təsir göstərmişdir. Bu xəstələr aşağı çənələrini ön arxa vəziyyətə çəkmə bilməmişlər. Dodaq-damaq yarığı olan tərəfdə 22 yaxud 32-ci dişin anadangəlmə birincili adentiya olması səbəbindən aşağı çənədə 33, 34 və 35, yaxud 43, 44 və 45-ci dişlərin qabarlarında fizioloji sürtülmə getməmişdir. Nəticədə həmin nahiyyədə dişlərin vaxtından qabaq okklüziya təmasları yaranır və Şpeye ayrılığı pozulur. Aşağı çənəni önə və arxaya çəkmək istədikdə hərəkətlər aramsız olub, çənənin müxtəlif

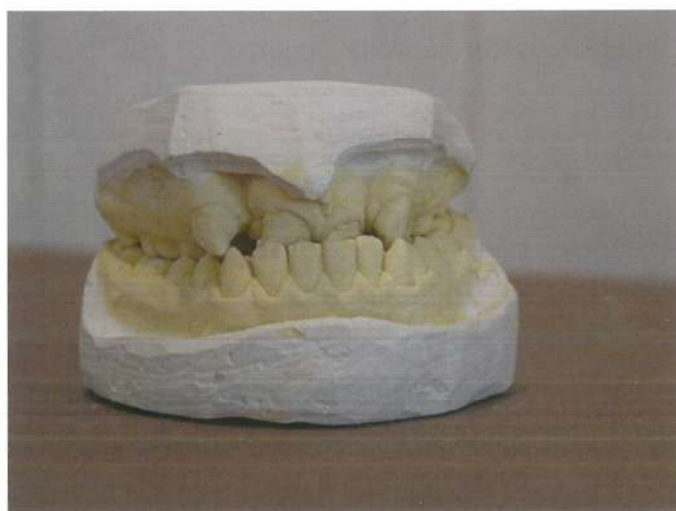
Klinik müşahidələrin diaqnostik modellərini şəkilləri



Şəkil 1. Dodaq-damaq yarığı olan xəstə A.-nin yuxarı çənəsinin modeli.



Şəkil 2. Dodaq-damaq yarığı olan xəstə B.-nin yuxarı və aşağı çənələrinin modelləri.



Şəkil 3. Dodaq-damaq yarığı olan xəstə C.-nin çənələrinin modelləri mərkəzi okklüziya vəziyyətində.

tərəflərə sürüşməsi ilə mümkün olur.

Diş sıralarının qapanmasının pozulması, həmçinin diş sıralarında müxtəlif dişlərin yerləşmə anomaliyalarının mövcudluğu, şifətdə olan morfoloji dəyişikliklər üz-çənə nahiyyəsinin bu patologiya zamanı inkişafındakı qüsurları əyani olaraq büruzə verir. Qeyd etmək lazımdır ki, dodaq-damaq yarıqları zamanı cərrahi əməliyyatdan sonra uşağın dəyişən dişləm dövründə aparılmış ortodontik müalicə nəticəsində əldə edilmiş nəticələr lazımi reteynerlər tətbiq edilmədikdə daimi dişləm formalaşdıqdan sonrakı müddətdə heç də həmişə arzuolunan vəziyyətdə qalmır. Diş sıralarının və dişləmin anomaliyaları yenidən özünü büruzə verir ki, bu da yuxarı dodaqda, alveol çıxıntısında və damaq nahiyyəsində olan çapıq toxumasının təsiri, eləcə də yuxarı çənənin inkişaf qabiliyyətinin azalması ilə əlaqədar olur.

Ayrı-ayrı dişlərin, diş sıralarının və dişləmin anomaliyaları, çənələrin ölçülərindəki qeyri-mütənəsiblik dəyişən dişləm dövründə daha da artır. Ön dişlərin anomal yerləşməsinə yuxarı çənənin alveol çıxıntısının xüsusilə də yarıq olan tərəfdə daralması və qısalması, çapıq deformasiyası, diş mayalarının yerləşməsində və sayında olan qüsurlar da əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir.

Nəticə. Beləliklə, müayinələr nəticəsində anadangəlmə dodaq-damaq yarıqları olan xəstələrin əksəriyyətində dişlərin, xüsusilə də yuxarı çənənin ön hissəsində diş cərgəsində sıx yerləşməsi müəyyənləşdirilmişdir. Yuxarı və aşağı çənədəki mərkəzi kəsici, yan kəsici, köpək dişlər və premolyarlar arasında fissur-qabar münasibətinin olmaması, yuxarı və aşağı frontal dişlər arasında müxtəlif dərinlikdə şaquli əks qapanmanın olması, okklüziya müstəvilərinin deformasiyası, molyar dişləri fissur-qabar münasibəti deyil, əsasən qabar-qabar münasibətində görüşməsi aşkar edilmişdir. Anadangəlmə dodaq-damaq yarıqları olan xəstələrdə çənələrin okklüziyasında yaranan anomal vəziyyət sonda belə xəstələrdə çeynəmə effektinin aşağı düşməsinə gətirib çıxarır, belə ki, diş sıralarındakı daralma, həmçinin diş sıralarının qısalması dişlərin ümumi okklüziya sahəsinin azalmasına və bu səbəbdən dişlər və antoqonistləri ilə ümumi təmas sahəsinin azalması ilə nəticələnir. Eyni zamanda, dişlərin fissur-qabar münasibətləri də yerləşmə anomaliyası səbəbindən dəyişilmiş olduğu üçün, aşağı çənənin biomexanikası da pozulur və müxtəlif istiqamətlərə hərəkətlərdə maneələr meydana çıxır.

ƏDƏBİYYAT

1. Qarayev Z.İ. Üz-çənə anomaliyalarının genetik aspektləri və inbriding. Bakı, "Təbib", 1997, 112 s.
2. Yusubov Y.Ə., İmanquliyeva Q.L. Anadangəlmə dodaq və damaq yarıqları olan uşaqların tibbi və sosial problemləri. Qafqazın stomatoloji yenilikləri. Bakı, 2008, 13-14, s. 64-68.
3. Долгополова Г.В. Раннее ортопедическое лечение в комплексной реабилитации детей с врожденной расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка и неба. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Екатеринбург, 2003, 31 с.

4. Косырева Т.Ф., Стрелкова О.Г. Ретенционный период ортодонтического лечения. Новое в стоматологии. Москва, 2007, №1. с. 95-99.
5. Медведовская Н.М. Реабилитация детей и подростков с врожденной расщелиной верхней губы и неба. Мир медицины. 2011, №1-2. с. 22-24.
6. Панахов Н.А. Лечение аномалий зубных рядов после ураностафилопластики. Вісник проблем біології і медицини. Україна. Київ, 2011, вып. 2, т. 3(86), с. 243-245.
7. Симановская Е.Ю., Захарова Н.И., Еловикова А.Н., Щеглова А.П. Результаты комплексного лечения детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба. Ортодонтия. 2003, №2, с. 14-17.
8. Braumann B., Keilig L., Bourauel C., Jarger A. Three-Dimensional Analysis of Morphological Changes in the Maxilla of Patients With Cleft Lip and Palate. Cleft Palate Craniofac. J. 2002, vol. 39, №1. p. 1-11.
9. Carvajal R., Miralles R., Ravera M. Follow-up of electromyographic and cephalometric finding in patients with unilateral cleft lip and palate after months of continuous wearing of a special removable appliance. Cleft-Palate-Craniofac-J. 1995, p. 323-327.
10. Ciancio S.G. Cleft lip and palate gene identified. J. Am. Dent. Assoc. 2009, vol. 131, №10, p. 1414-1418.
11. Prescott N. J., Malcolm S. Folate and Face: Evaluating the Evidence for the Influence of Folate Genes on Craniofacial Development. Cleft Palate Craniofac. J. 2002, vol. 39, №3, p. 327-331.
12. Rustemeyer J., Gunther L., Krause H.R. Associated anomalies in lipmaxillopalatal clefts. Mund. Kiefer. Gesichtschir. 2011, vol. 4, №5. p. 274-277.

РЕЗЮМЕ

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ
ВРОЖДЕННЫХ РАСЩЕЛИНАХ ГУБЫ И НЕБА

Н. А. Панахов, Э. Я. Гасанли

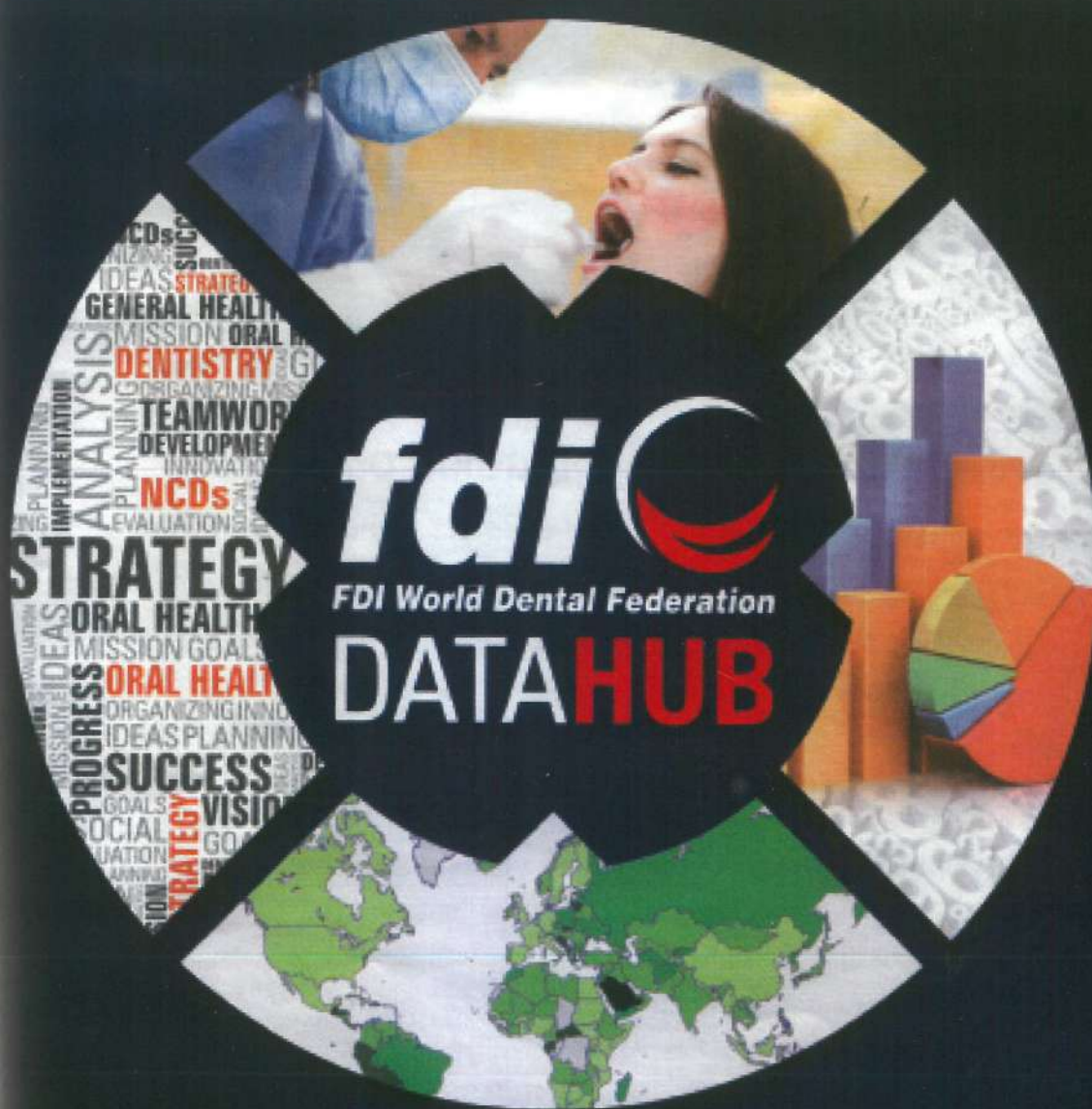
Целью исследования явилось изучение антропометрических особенностей зубочелюстной системы при врожденных расщелинах губы и неба. Были обследованы 23 больных с врожденными расщелинами губы и неба. Выявлены характерные особенности строения зубных рядов у таких больных, в частности отсутствие центральных или боковых резцов на стороне расщелины, наличие микродензии фронтальных зубов. Полученные данные дают нам основание считать, что у пациентов с врожденными расщелинами губы и неба статистически достоверно изменены мезиодистальные размеры 11, 12, 21, 22, а также 16 и 26 зубов. В результате обследования у большинства обследованных пациентов были выявлены скученности зубов в зубных рядах, особенно в переднем отрезке верхней челюсти. Были выявлены также отсутствие фиссурно-бугоркового контакта между верхними и нижними центральными, боковыми резцами, клыками и премолярами, наличие вертикального обратного перекрытия между верхними и нижними фронтальными зубами, деформация окклюзионной плоскости. В итоге, пришли к выводу, что состояние, возникшее у больных с врожденными расщелинами губы и неба при окклюзии челюстей, приводит к снижению жевательной эффективности. Так как сужение, а также укорочение зубных рядов ведет к уменьшению общей окклюзионной площади зубов, тем самым и к уменьшению площади соприкосновения между зубами и антагонистами. Одновременно, из-за нарушения фиссурно-бугоркового соотношения зубов, нарушается также и биомеханика нижней челюсти.

SUMMARY

ANTHROPOMETRIC FEATURES OF DENTAL SYSTEM IN CONGENITAL CLEFT LIP
AND PALATE

N. A. Panahov, E. Y. Hasanli

Purpose of this study was to investigate the anthropometric features of dental system in congenital cleft lip and palate. Were examined 23 patients with cleft lip and palate. The characteristic features of the structure series of such patients, particularly the lack of central or lateral incisors on the cleft side, the presence of mikrodentia of the front's teeth. The data obtained give us reason to believe, that patients with cleft lip and palate significantly changed mediiodistal dimensions 11, 12, 21, 22, and 16, 26 teeth. Surveys of the majority of patients studied were found crowding of teeth in the dental arches especially in the anterior segment of the upper jaw. In patients have been identified as the lack of fissure-tubercular contact between the upper central and lateral incisors, canines, premolars, the presence of vertical reverse overlap between the upper front teeth, deformation of the occlusal surface. As a result, came to the conclusion that the state, which arose in patients with cleft lip and palate during the occlusion of the jaws, reduced chewing efficiency. Since the restriction and shortened of the dentition also leads to a decrease in the overall occlusal areas of teeth, a decrease in the contact area between the teeth and antagonists. At the same time due to violation fissure-tuber ratio of teeth, is also violated and biomechanics of the lower jaw.



The central graphic is a circular collage. At the top, a dentist in blue scrubs and a mask examines a patient's mouth. Below this, a word cloud contains terms like 'DENTISTRY', 'GENERAL HEALTH', 'MISSION ORAL', 'TEAMWORK', 'DEVELOPMENT', 'NCDs', 'STRATEGY', 'ANALYSIS', 'IMPLEMENTATION', 'PLANNING', 'EVALUATION', 'GOALS', 'VISION', 'SOCIAL', 'MISSION', 'IDEAS', 'PROGRESS', 'SUCCESS', 'ORGANIZING', 'INNOVATION', 'MISSION GOALS', 'IDEAS', 'PLANNING', 'EVALUATION', 'GOALS', 'VISION', 'SOCIAL', 'MISSION', 'IDEAS', 'PROGRESS', 'SUCCESS', 'ORGANIZING', 'INNOVATION'. To the right of the word cloud is a 3D bar chart with orange and purple bars, and a pie chart with orange, green, and blue segments. At the bottom of the collage is a world map with green landmasses. Overlaid on the collage is the FDI logo, which consists of the letters 'fdi' in white lowercase, followed by a red stylized 'C' shape. Below the logo, the text 'FDI World Dental Federation' is written in white, and 'DATAHUB' is written in large, bold, white and red letters.

fdi
FDI World Dental Federation
DATAHUB

for global oral health

FDI CE FDI World Dental Federation GLOBAL CONTINUING EDUCATION PROGRAMME 2015

HÖRMƏTLİ KOLLEQALAR!

16 – 17 oktyabr 2015-ci il tarixdə Bakı şəhərində Ümumdünya Stomatoloqlar Federasiyası (FDI) Azərbaycan Stomatoloji Assosiasiyası (ASA) ilə birlikdə bütün dünyada qəbul edilən Global Continuing Education Programme uyğun Beynəlxalq Elmi Konfrans keçirir.

Konfransın elmi proqramında mühazirələri Beynəlxalq Stomatoloqlar Federasiyasının (FDI) aparıcı mütəxəssisləri aşağıdakı mövzular üzrə oxuyacaqdır:

1. Ortodontiya: Müasir diaqnostika və müalicə üsullarının istiqamətləri.
2. Stomoxnatik funksiyaların ortodontik nöqteyi nəzərdən qiymətləndirilməsi.
3. Bruksizm: botoks ilə müalicə.

Konfransın iş saati: 9.⁰⁰ - dan – 18.⁰⁰ qədərdir

Konfransda rəsmi dil: azərbaycan, rus, ingilis və türk dilləridir.

Beynəlxalq konfransın iştirakçılarına Ümumdünya Stomatoloqlar Federasiyasının (FDI) və Azərbaycan Stomatoloji Assosiasiyasının sertifikatı veriləcəkdir

Əlaqə üçün:

(+99450) 326 19 68

(+99455) 711 45 59

e-mail: azerbstom@yahoo.com



FDI CE FDI World Dental Federation GLOBAL CONTINUING EDUCATION PROGRAMME 2015

ДОРОГИЕ КОЛЛЕГИ !

16 – 17 октября 2015 года Всемирная Федерация Стоматологов (FDI) совместно с Азербайджанской Стоматологической Ассоциацией (ACA) проводит в городе Баку Международную Научную Конференцию в рамках Global Continuing Education Programme, проводимой во всем мире.

Научная программа конференции проводится ведущими профессорами-лекторами Всемирной Федерации Стоматологов и включает доклады по следующим проблемам стоматологии.

1. Ортодонтия: Современные направления в диагностике и лечении.
2. Ортодонтическая оценка стомогнотических функций.
3. Бруксизм: лечение ботоксом.

Часы работы конференции: с 9.⁰⁰- до 18.⁰⁰

Официальные языки конференции: азербайджанский, русский, английский, турецкий.

Участникам конференции будет выдан сертификат Всемирной Федерации Стоматологов и Азербайджанской Стоматологической Ассоциации

Контактный адрес:

(+99450) 326 19 68

(+99455) 711 45 59

e-mail: azerbstom@yahoo.com

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В КОРРЕКЦИИ МИКРОБИОЦЕНОЗА ПОЛОСТИ РТА У СПОРТСМЕНОВ ПРОФЕССИОНАЛОВ

Сафаралиев Ф.Р., Мамедов Ф.Ю.

Азербайджанский Медицинский Университет

Кафедры ортопедической и терапевтической стоматологии

На фоне чрезмерных физических и психоэмоциональных нагрузок, приводящих к частому развитию синдрома перетренированности, т.е. при наличии факторов, негативно влияющих на функциональное состояние различных органов и систем организма (1,2,4). И все это, в конечном счете, приводит к возникновению и даже провоцирует развитие тяжелых форм патологических процессов в тканях пародонта (3,6). Постоянный своевременный контроль над любыми клиническими синдромами и симптомами, свидетельствующими о возникновении или об обострении патологического состояния в органах и тканях организма на вышеуказанных этапах спортивной деятельности, где на фоне интенсивных тренировок наблюдается снижение иммунной реактивности, позволит внести необходимые лечебно-профилактические коррективы и повысить, таким образом, эффективность процесса физической подготовки спортсменов (5). Необходимо особо отметить тот факт, что спортивный иммунодефицит, развивающийся в период интенсивных физических нагрузок и характеризующийся микроэлементным дисбалансом, негативными изменениями в кислотно-щелочном равновесии и микробиоценозе поло-

сти рта, очень часто приводит к хронизации одонтогенных очагов инфекции, которые при благоприятных условиях в качестве этиопатогенетического разрешающего фактора могут оказывать существенное отрицательное воздействие на организм спортсмена в целом (8). Важным звеном в улучшении качества жизни профессиональных спортсменов выступает оценка и коррекция стоматологического статуса (11).

Материалы и методы исследований

Оценка стоматологического статуса 60 профессиональных спортсменов - единоборцев (борьба, бокс) проводилась с использованием общепринятых методик и критериев. Выраженность и распространенность воспалительного процесса оценивали с помощью пародонтального индекса - PI (А. Russel, 1956). В зависимости от применяемых лечебно-профилактических средств, выбранной методики и сравнительной лабораторной оценки их эффективности 42 больных с заболеваниями тканей пародонта легкой степени тяжести были разделены на 4 группы. 1-ая группа 14 больных – применение экстракта на основе цветков шафрана посевного (*Crocus Sativus* L.) (8,13); во второй группе 14 больных использовали аппликации гели

«Апибальзам 1» (состав: прополис, растительное масло; 3 группу составили 14 пациентов, которым назначались орошения десны препаратом «Бальзам гранатовый» (состав: прополис, экстракты маральего корня, золотого корня, аралии маньчжурской, пихтовой хвои и т.д.). выявления и сравнительной оценки эффективности терапевтических средств в работе были использованы. Для изучения качественного и количественного состава микрофлоры полости рта нами был обследован смешанный слюна. Материал засеивался на следующие питательные среды: кровяной агар; желточно-солевой агар; среда Эндо среда Сабуро, сахарный бульон и т.д. Забор материала осуществляли до и после лечебно-профилактических мероприятий.

Статистические методы исследования включали методы вариационной статистики (определение средней арифметической величины – M , их средней стандартной ошибки – m , критерия значимости Стьюдента – t). Статистическая обработка результатов клинических исследований выполнялась с использованием стандартных программных пакетов прикладного статистического анализа (Microsoft Excel и Statistica 6.0 для Windows).

Результаты собственных

Согласно полученным результатам по индексной оценке состояния околозубных тканей, наивысшей отметки уровень интенсивности и распространенности патологических изменений в краевой десне достиг у профессиональных спортсменов, которые входили в третью основную группу (табл. 1). Здесь значение пародонтального индекса составило $3,0 \pm 0,015$, тогда как в контрольной группе лиц того же возраста, но не занимающихся спортом систематически, показатели были значительно ниже и составили в среднем $2,0 \pm 0,016$ ($p < 0,001$). Практически аналогичная картина в снижении значений исследуемого пародонтального индекса наблюдалась и по остальным группам обследуемых спортсменов-единоборцев.

Так при определении степени тяжести воспалительных заболеваний пародонта у спортсменов в самой младшей возрастной группе и анализе полученных индексных показателей был установлен тот факт, интенсивность патологического процесса в околозубных тканях по величине была выше, чем у их сверстников. При этом именно в этой исследуемой группе разница в полученных

Таблица 1.

Состояние пародонта у обследованных спортсменов (PI)

Группы обследованных спортсменов	Спортсмены		Контрольная группа	
	Число obs.	Пародонтальный индекс Рассел (PI)	Число obs.	Пародонтальный индекс Рассел (PI)
До 24 лет	20	$2,2 \pm 0,024$	20	$1,4 \pm 0,018^*$
24-32 лет	20	$3,0 \pm 0,015$	20	$2,0 \pm 0,016^*$
Старше 32 лет	20	$3,4 \pm 0,022$	20	$2,4 \pm 0,009^*$

Примечание: * - различие значений относительно группы спортсменов статистически достоверно ($p < 0,001$).

индексных данных была менее выражена. Результаты клинических исследований свидетельствуют о высоком уровне распространенности признаков воспалительных заболеваний тканей пародонта и у спортсменов более молодого поколения. Глубокие патологические изменения в околозубных тканях, сопровождающиеся спонтанной кровоточивостью и обильным отложением над- и поддесневого зубного налета, чаще регистрировались в первой основной группе, что подтверждалось показателями индекса PI, которые в группе представителей юношеского и подросткового спорта составили $2,2 \pm 0,024$ против $1,4 \pm 0,018$ в контрольной группе. Таким образом, наиболее выраженные клинические признаки воспалительных заболеваний пародонта в ходе проведенных исследований выявлялись в полости рта профессиональных спортсменов самой старшей возрастной группы.

Эффективность консервативного лечения с внедрением биологически нейтральных препаратов нашла свое отражение в резуль-

татах микробиологических исследований, которые свидетельствовали в выраженном противовоспалительном и антимикробном действии всех изучаемых в данной работе натуральных средств.

При изучении микробиоценоза полости рта профессиональных спортсменов в динамике комплексных мер по профилактике и лечению воспалительных заболеваний пародонта, возникающих и развивающихся на фоне интенсивных физических нагрузок, с применением экстракта из цветков шафрана посевного, обладающего в своем составе обширным набором биологически активных компонентов, была выявлена позитивная динамика в количественных показателях нормальной и пародонтопатогенной микрофлоры (табл. 2).

На завершающем этапе клинико-лабораторных исследований согласно результатам анализа полученных по числу обследуемых больных данных снизился уровень обсемененности ротовой полости грибами рода *Candida*, *Fusobacterium* spp. и *Porphyromonas*

Таблица 2

Спектр микроорганизмов на разных этапах лечения (экстракт шафрана) (n = 14)

Микроорганизмы	До лечения		После лечения	
	абс.	частота, %	абс.	частота, %
<i>Streptococcus</i> spp.	14	100	13	$92,9 \pm 6,9$
<i>Neisseria</i> spp.	13	$92,9 \pm 6,9$	8	$57,1 \pm 13,2^*$
<i>Candida</i> spp.	6	$42,9 \pm 13,2$	0	0 *
<i>Fusobacterium</i> spp.	7	$50,0 \pm 13,4$	3	$21,4 \pm 11,0$
<i>Porphyromonas gingivalis</i>	4	$28,6 \pm 12,1$	1	$7,1 \pm 6,9$
<i>Lactobacillus</i> spp.	5	$35,7 \pm 12,8$	7	$50,0 \pm 13,4$
<i>Peptostreptococcus</i> spp.	2	$14,3 \pm 9,3$	3	$21,4 \pm 11,0$

Примечание: различие значений относительно до лечения статистически достоверно: * - $p < 0,05$, ** - $p < 0,01$.

gingivalis. При изучении видового состава микрофлоры полости рта спортсменов-единоборцев с заболеваниями пародонта легкой и средней степени тяжести наблюдалось наиболее выраженное и значимое снижение уровня частоты встречаемости *Candida spp.* по сравнению с первоначальными данными. Так если до начала осуществления аппликаций экстрактом шафрана посевного выраженная обсеменённость тканей полости рта наблюдалась в $42,9 \pm 13,2\%$ случаев, то после профилактических мероприятий процент выявляемости грибковых колоний достиг минимальных значений ($p < 0,01$).

Высокий уровень частоты высеваемости условно-патогенных и патогенных микроорганизмов, в частности некоторых представителей грибковой и пародонтопатогенной микрофлоры, в полости рта профессиональных спортсменов, связанный, по нашему мнению, с неудовлетворительным гигиеническим состоянием и со слабой выраженностью или нарушением функционального состояния органов и тканей полости рта, ко-

торые очень часто наблюдаются на фоне интенсивных физических нагрузок, способствует развитию и хронизации патологических процессов воспалительно-деструктивного характера.

Как демонстрируют результаты статистического анализа полученных данных по исследуемой группе профессиональных спортсменов примененный в комплексном лечении у них воспалительных заболеваний пародонта апипрепарат «Апибальзам 1» практически не уступал другим лекарственным средствам по антибактериальной эффективности в отношении некоторых агрессивных патогенных микроорганизмов, ответственных за развитие глубоких патологических процессов в тканях пародонта на фоне синдрома перетренированности (таб. 3).

Под действием вышеуказанного эффективного биологически нейтрального препарата наблюдалось достоверное выраженное снижение показателей по степени и частоте высеваемости у обследуемых больных колоний *Fusobacterium spp.*.

Таблица 3.

Спектр микроорганизмов на разных этапах лечения («Апибальзам1») (n = 14)

Микроорганизмы	До лечения		После лечения	
	абс.	частота, %	абс.	частота, %
<i>Streptococcus spp.</i>	13	$92,9 \pm 6,9$	12	$85,7 \pm 9,4$
<i>Neisseria spp.</i>	14	100	6	$42,9 \pm 13,2$ **
<i>Candida spp.</i>	5	$35,7 \pm 12,8$	2	$14,3 \pm 9,3$
<i>Fusobacterium spp.</i>	6	$42,9 \pm 13,2$	1	$7,1 \pm 6,9$ *
<i>Porphyromonas gingivalis</i>	4	$28,6 \pm 12,1$	2	$14,3 \pm 9,3$
<i>Lactobacillus spp.</i>	6	$42,9 \pm 13,2$	8	$57,1 \pm 13,2$
<i>Peptostreptococcus spp.</i>	2	$14,3 \pm 9,3$	0	0

Примечание: различие значений относительно до лечения статистически достоверно: * - $p < 0,05$, ** - $p < 0,01$.

Аналогичная картина наблюдалась при изучении количественных и качественных показателей по грибам вида *Candida spp.*, notably высокий уровень адгезии, которых после лечения был выявлен лишь у $14,3 \pm 9,3\%$ спортсменов, против $35,7 \pm 12,8\%$ до лечения.

Полученные при микробиологических исследованиях биотопов, забранных из полости рта находившихся на обследовании профессиональных спортсменов, данные свидетельствуют об эффективности и целесообразности применения, различных биологически нейтральных и натуральных терапевтических средств в профилактике и лечении воспалительных заболеваний мягких и

та «Solident», обладающего целым арсеналом биологически активных компонентов, суммарный показатель адгезии некоторых патогенных микроорганизмов, в частности *Candida spp.* и *Porphyromonas gingivalis*, был достоверно ниже и составлял $7,7 \pm 7,4\%$ против $38,5 \pm 13,5\%$ до лечения; $15,4 \pm 9,3\%$ против $23,1 \pm 11,7$ до лечения, соответственно (таб. 4).

При статистическом анализе данных, полученных на определенных этапах исследований на фоне повышения интенсивности физических нагрузок в обследуемых группах профессиональных спортсменов – единоборцев наблюдалось дальнейшее увеличение

Таблица 4.

Спектр микроорганизмов на разных этапах лечения - «Бальзам гранатовый» (n = 14)

Микроорганизмы	До лечения		после лечения	
	абс.	частота, %	абс.	частота, %
<i>Streptococcus spp.</i>	13	100	11	$84,6 \pm 10,0$
<i>Neisseria spp.</i>	12	$92,3 \pm 6,9$	5	$38,5 \pm 13,5$ *
<i>Candida spp.</i>	5	$38,5 \pm 13,5$	1	$7,7 \pm 7,4$
<i>Fusobacterium spp.</i>	6	$46,2 \pm 13,8$	0	0 *
<i>Porphyromonas gingivalis</i>	3	$23,1 \pm 11,7$	2	$15,4 \pm 9,3$
<i>Lactobacillus spp.</i>	3	$23,1 \pm 11,7$	6	$46,2 \pm 13,8$
<i>Peptostreptococcus spp.</i>	2	$15,4 \pm 10,0$	0	0

Примечание: различие значений относительно до лечения статистически достоверно: * - $p < 0,01$.

твердых тканей пародонта, развивающихся у спортсменов на фоне синдрома перетренированности. При первичных исследованиях состояния микрофлоры полости рта у профессиональных спортсменов до начала лечебно-профилактических мероприятий и непосредственно после завершения аппликаций комплексного растительного препара-

колонизации полости рта вышеуказанными представителями агрессивной пародонтопатогенной микрофлоры, что, несомненно, является одним из «важных» факторов риска развития патологических процессов в мягких и твердых тканях пародонта воспалительного и дистрофического характера.

Необходимо отметить факт значительного

по сравнению с первоначальным наблюдением снижения частоты высеваемости и выявления представителей рода *Streptococcus*. Так, при использовании растительного препарата «Solident» по разработанной нами схеме у спортсменов-единоборцев в виде аппликаций на пораженную десну, выявлены следующие позитивные изменения в количественных и качественных показателях кокковой микрофлоры: 100% до лечения и $84,6 \pm 10,0\%$ после завершения курса профилактических мероприятий.

Проведенные микробиологические исследования, проведенные в другой группе профессиональных спортсменов, где в качестве противовоспалительного и иммуномодулирующего средства применялся комбинированный натуральный препарат «бальзам гранатовый», очередной раз свидетельствует о негативных патологических сдвигах в микробиоценозе полости рта. Результатом применения биологически нейтральных лекарственных средств стало отсутствие выраженной нормализации в состоянии органов и тканей зубочелюстной системы, а в нередких случаях развитие побочных реакций при назначении обследуемым традиционных антисептических средств, которые по нашему

мнению возникали на фоне синдрома перетренированности, развивающегося в период интенсивных спортивных тренировок и из-за значительно повышения физических и психоэмоциональных нагрузок.

Заключение: Анализ результатов проведенных нами исследований и данных мировой литературы подтверждают тот факт, что стоматологический статус у профессиональных спортсменов претерпевает определенные негативные изменения под воздействием синдрома перетренированности, который становится более выраженным по мере увеличения возраста, и спортивного стажа. Данный факт является одной из основных причин высокого уровня распространенности воспалительных заболеваний среди спортсменов, особенно среднего и более старшего возрастов. Результаты глубокого изучения клинических и микробиологических аспектов эффективности применения практически новых в стоматологии фито- и апипрепаратов позволяют рекомендовать их в качестве иммунокорригирующего, антимикробного и регенерирующего лекарственного средства для лечения и профилактики широко распространенных воспалительных заболеваний тканей пародонта.

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Апанасенко Г., Морозов Н. Современные подходы к оценке состояния уровня здоровья спортсменов и его коррекция // Ліки України, 2002. - №9. - К. - С.52-54.
2. Афанасьева И.А., Антонова И.Н., Кульчицкая Ю.К., Розанов Н.Н. Функциональная характеристика Т- и В- лимфоцитов у спортсменов на различных периодах тренировочного цикла // Медицинская иммунология. - 2007. - Т. 9. - № 2-3. - С.12-15
3. Воробьев В.С., Лагутина Н.Я., Кирюхина С.А. Некоторые особенности стоматологических заболеваний у спортсменов // Стоматолог. - М., 2002. - №3. - С.52-54.
4. Давыдов В.В., Чурганов О.А., Гаврилова Е.А. Исследование концентрации молекул средней массы у спортсменов со стрессорной кардиомиопатией // Вестник аритмологии. - 2002. - №26. - С. 98-99.

5. Дубцова Е.А., Лазебник Л.Б. Состав, биологические свойства меда и его лечебное применение. Клиническая геронтология, 2009, т. 15 №1, с.47-51.
6. Pyne D.B., Mc Donald W.A., Gleeson M., Flanagan A., Clancy R.L., Fricker P.A. Mucosal immunity, respiratory illness, and competitive performance in elite swimmers //Med. Sci. Sports. Exerc.-2001.-Vol. 33.-№3.-P.348-353
7. Zieker D., Zieker J., Dietzsch J. CDNA-microarray analysis as a research tool for expression profiling in human peripheral blood following exercise // Exerc. Immunol. Rev. 2005. № 11. P. 86-96.
8. Koch A. J., Wherry A. D., Petersen M. C. Salivary immunoglobulin A response to a college-giate rugby game //J. Strength. Cond. Res. 2007.Vol. 21. № 1. P. 86-90.

XÜLASƏ

ALTERNATIV MÜALICƏ VASITƏLƏRİNİN PESƏKAR IDMANÇILARIN AĞIZ BOŞLUĞUNUN MIKROBIOSENOZUN KOREKSIYASINDA EFFEKTİVLİYİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ.

Səfəraliyev F.R., Məmmədov F.Y.

ATU-nun Ortopedik və Terapevtik Stomatologiya kafedraları

İdmançılar üzərində apardığımız araşdırma zamanı hər birində 20 nəfər olmaqla, yaşı 23-ə qədər, 24-32 arası və 32-dən yuxarı yaş qrupları təşkil olunmuş və onlar üzərində parodont toxumalarının iltihabının dərəcəsini göstərən Russellin parodontal indeksi üzrə hesablamalar həyata keçirilmişdir. Alınan nəticələr göstərmişdir ki, idmançıların hər üç qrupunda gigiyenik vəziyyət aşağı olmaqla yanaşı həm diş əti daxil olmaqla ümumilikdə parodont toxumalarında iltihabı proseslərə meyillik aşkarlanmışdır. Alınan nəticələr göstərir ki, adı çəkilən təbii preparatların ağız boşluğunun mikrobiosenozuna geniş təsir imkanları vardır.

SUMMARY

ALTERNATIVE METHODS AND REMEDIES FOR TREATMENTS PERIODONTAL DISEASES IN PROFESSIONAL ATHLETES

Safaraliev F.R., Mammadov F.Y.

Azerbaijan Medical University

Department of Prosthodontics and Therapeutic dentistry

In the course of examination of athletes belonging to different groups : under 23 years , 23-32 years, 32 years and older, was conducted assessment of oral hygiene with an assessment of the marginal gingiva using periodontal index on Russell. According to the results, we often observed in oral cavity of professional athletes poor oral hygiene and the trend in the development of deep pathological processes in the periodontal tissues. All drugs data used in the study had pronounced antibacterial activity and inhibitory effect on the growth of quantitative and qualitative indicators of pathogenic and opportunistic microorganisms of oral cavity.

Ключевые слова: спорт, стресс, полость рта, микробы

Keywords: sports, stress, oral cavity, microbes

AĞIZ SUYU VƏZİLƏRİ XƏSTƏLİKLƏRİNİN DIAQNOSTIKA VƏ MÜALICƏ PRINSIPLƏRİNDƏ MÜASİR YANAŞMALAR

Qurbanov. V.A. Yusubov Y.Ə, Məmmədov C.C.

Azərbaycan Tibb Universiteti, Ondokuz Mayıs Universiteti

Ağız və üz-çənə cərrahiyyəsi kafedrası

Açar sözlər: Ağız suyu vəziləri, Sialoqrafiya, Şeqren sindromu.

Key words: salivary gland diase, sialograhy, sjogren syndrome

Ağız suyu vəzilərin xarici sekresiya vəzilərinə aid olub fəaliyyəti orqanizmin bu və ya digər orqan sistemləri ilə sıx əlaqəlidir. Məhz buna görə ağız suyu vəzilərin fəaliyyətini, funksiyalarını, xəstəliklərini öyrənən zaman orqanizmdə gedən proseslərə kompleks şəkildə nəzərə salmaq lazımdır. Ağız suyu vəziləri endokrin sistem, həzm sistemi sidik-cinsiyyət sistemi ilə əlaqəli fəaliyyət göstərir və yuxarıda qeyd olunan sistemlərdə baş verən xəstəliklər ağız suyu vəzilərin fəaliyyətinə bilavasitə təsir edir. (1;2;3).

Ağız suyu vəzilərin 3 cüt böyük (qu-laq ətrafı, çənəaltı və dilaltı) yanaq, dil, da-maq nahiyələrində yerləşən kiçik ağız suyu vəzilərindən ibarətdir. (4) Bu vəzilərin fəaliyyəti nəticəsində orqanizm üçün vacib funksiyalar yerinə yetirən ağız suyu mayesi ifraz olunur. Ağız suyu rəngsiz, iysiz, dadsız bir qədər bulanıq rəngli yapışqan mayedir. (5). Ağız suyunun 99.5%-su ,0.05%-i suda həll olunan üzvi və qeyri-üzvi maddələrdən ibarətdir. Qeyri-üzvi maddələrdən magnezium, hidrogen, kalsium, xlor, flor, kal-sium-fosfat karbanatlar, oksigen, azot-karbondi-oksüd və amonyokdan ibarətdir. Bu qeyri-üzvi maddələrin hesabına ağız suyunun ph(6.35-6.85)

stabil saxlanılır.(5) Bu qeyri üzvi birləşmələr ağız suyun tərkibində bəlli bir miqdarda sabit olurlar. Ağız suyu vəzilərin bir çox xəstəlikləri zamanı bu göstəricilərdən istifadə edərək ağız suyu vəziləri xəstəlikləri arasında differensiya aparmaq olar. Ağız suyun tərkibində olan üzvi maddələr orqanizm üçün çox vacib funksiyalar yerinə yetirir. (5,6,7) Ağız suyunun tərkibinə daxil olan laktoferinin orqanizm üçün 11 funksiyası ədəbiyyatda göstərilib.

Ağız suyu vəzilərin xəstəlikləri: Ağız suyu vəzilərin xəstəlikləri 4 başlıq altında birləşibdir.

1. Ağız suyu vəzilərin iltihabı xəstəlikləri: bu qrupa ağız suyu vəzilərin axarlarının iltihabı, kəskin iltihabı (bakterial, virus), xroniki iltihabı (parenximatoz, interstisional), ağız suyu vəzilərin daş xəstəlikləri, spesifik törədiciyərin törətdiyi iltihabi xəstəliklər aid edilir. Uşaqlarda rast gəlinən recurrent parotitdə bu qrupa aid edilir.

Sialodoxit; Bu qrupa aid ağız suyu vəzinin axacağının iltihab xəstəliyi hesab olunur. Xəstəliyə səbəb vəzinin axacaqlarında yad cismin olması və ya ağız boşluğundan şerti patogen mikrobların vəz axacaqlarına keçməsindən yaranır. Bakterial Sialodenitləri mikroorqanizmlər törədir daha çox parotit vəzilərdə rast gəlinir. Virus

mənşəli sialodenitlərdə digər adi epidemik parotit kimi daha çox tanınan parotit uşaqlarda daha çox rast gəlinir. Spesifik sialodenitləri xüsusi törədicilərin bilavasitə ağız suyu vəziyyə keçməsinə və ya hemotogen, limfogen yolla vəzilərə daşınmasından meydana çıxma bilər. (7;8)

Ağız suyu vəzilərin daş xəstəliklərdə də bu qrupa aid edilir. Daşın əmələ gəlməsi üçün vəzidaxili patoloji dəyişikliklər vəzidən sekresiyanın azalması və ya axacaqların mexaniki tutulmasından sonra meydana gələ bilər. (5;6). Əsas simptomu qida qəbulu zamanı vəzidə şişkinlik ağrının olması və qida qəbulu zamanı şişkinliyin daha da artmasıdır. Tüpürcəyin PH-nın artması, axacağın obstruksiyası, orafarinks nahiyyələrin infeksiyalar tüpürcək axımının azalması səbəb ola bilər və daşın əmələ gəlməsinə səbəb olur.

Düzgün və sona qədər müalicə olunmayan kəskin sialodenitlər çox vaxt xroniki sialodenitlərin əsas səbəbi hesab olunsada, ədəbiyyatda ən çox ikincili xəstəlik kimi xroniki sialodenitlərə rast gəlinir. Tədqiqat apardığımız dövrdə 8 uşaqda xroniki sialodenit "Recurrent parotid" diaqnozu təyin etmişik. Aparılmış sioloqrafik müayinələrdə vəzi toxumasında xroniki sialodenitə xarakterik mənzərə alınmışdır. Xəstələrin valideynlərinin deməsinə görə proses 6 ay bir təkrarlanmışdır. (şəkil 1.2) Bütün xəstələrin valideyni uşaqların aşkar və ya gizli formada epidemik parotit keçirməsini qeyd ediblər. Ədəbiyyatda qayıdan parotit "recurrens" parotid adlandırılan və uşaqlarda rast gəlinən sialodenitin bu kifayət qədər haqqında uşaq həkimlərinin və üz-çənə cərrahlarının kifayət qədər məlumatı olmalıdır.

2. Sialodenoqlar: Ağız suyu vəzilərin və parotis vəzilərin non-neoplastik, qeyri-iltihabi xəstəlikləridir. İltihab əlamətləri olmadan

vəzilərin böyüməsi xarakterikdir. Şişkinlik və ağrının qida qəbulu ilə əlaqəsi yoxdur. Parotis vəzin böyüməsi asimptomatikdir bilateral və ağrısızdır. Sialodenoza səbəb əsas amillər : Şəkərli diabet, hamiləlik, Avitaminoz, immun çatmazlığı, Hipotroid, Akromeqaliya və etiopatogenezi məlum olmayan bəzi xəstəliklər. Sialodenoqlarda dəqiq diaqnostika ətraflı anamnez, qanın biokimyəvi analizləri və IIAB müayinəsidir. Bir çox hallarda xroniki sialodenitlərlə səhv salınaraq parenximatoz sialodenit kimi müalicə olunur çünki sioloqrafyada oxşar görüntü almaq mümkündür. Tədqiqatımızda 2 xəstəmizdə şəkərli diabet fonunda bu cür patologiya aşkar edilmişdir. Endokrinoloqlarla bərabər təyinat əsasında xəstəliyin müalicəsi təşkil olunub. Əsas fərqləndirici amil ağız suyu mayesinin tədqiqidir. Bu zaman vəzilərdə iltihabi proseslərə rast gəlmək olmur. Bir çox hallarda əsas etoloji amil aradan qaldırılsada estetik şişkinlik xəstələri narahat etdiyi hallarda cərrahi əməliyyat superfisial parotitektomiyadan ibarət olur.

3. Ağız suyu vəzilərin autoimmun distrofik xəstəlikləri. Autoimmun distrofik xəstəlikləri çox olsada rast gəlmə tezliyinə kliniki gedişi ilə tüpürcək vəzilərin zədələnməsini daha çox səbəb olan xəstəlik Şeqren xəstəliyidir. Şeqren xəstəliyi birincili və ikincili olur. Şeqren xəstəliyi ekzokrin vəzilərin zədələnməsi ilə müşahidə olunan xroniki autoimmun iltihabi-distrofik xəstəlikdir. Xəstəlik kişilərə nisbətən qadınlarda daha çox rast gəlinir. (1:9) Adətən həyatın ikinci və üçüncü dekadalarında rast gəlinir. Xəstəliyə diaqnoz qoymaq üçün biz öz tədqiqatlarımızda Amerikan-Avropa sinifləndirməsinin (AAS) meyarlarını əsas götürmüşük. AAS əsas meyarları; göz simptomları, oral simptomları, Schimer testinin müsbət olması, histopatoloji

testin nəticəsi və tüpürcək vəzilərin tutumluluğu. Bundan başqa bu xəstələrdə sialoqrafiya metodu ilə diaqnostik müayinələr aparılıb. Xəstələrdə həmçinin komputer tomoqrafiya müayinələr aparılmışdır. KT müayinələrində Şögren sindromuna xarakterik görüntülər almışdır. Bu xəstələrdə əsas şikayətlər ağzı suyu vəzilərdə şişkinliyin olması, ağızda quruluğun olması, tez yorğunluq, əsəbi gərginlik. Qeyd edək ki əgər xəstələrə Şeqren diaqnozu qoyulursa diaqnozu mütləq dəqiqləşdirmək üçün AAS meyarlarından 6 simptomdan 4-ü mütləq müsbət olmalıdır. Xəstəliyin müalicəsində immunosupressiv preparatların hormonal preparatlarla birgə istifadəsi daha yaxşı effekt vermişdir.

4. Ağzı suyu vəzilərin şiş xəstəlikləri: ağzı suyu vəzilərin şiş xəstəliklərinin bir necə təsnifatı olsada biz xəstələrimizdə müayinə və müalicə planını ümumdünya səhiyyə təşkilatının təsnifatına uyğun seçmişik (WHO2005)(8).

Statistik olaraq şişlərin 87.3% -i qulaq ətrafı tüpürcək vəzilərdə 12.2% submandibular vəzilərdə 1% sublingual vəzilərdə rast gəlinir. (9;10).

Ağzı suyu vəzilərin xəstəliklərinin diaqnostikası: Məqalədə əsas məqsədimiz ağzı suyu vəzilərin xəstəliklərində diaqnostik alqoritmin işlənilməsidir. Diaqnostik üsulu düzgün seçilərsə gələcəkdə düzgün müalicə planını seçməyə kömək edəcəkdir. Ağzı suyu vəzilərin anatomic patohistoloji fizioloji çətinlikləri özlərini diaqnostikada da göstərir. Ağzı suyu vəzilərin müayinəsi üçün istifadə olunan üsullar.

Anamnez, Rentgenoloji, USM-si, Komputer tomogramma (kt) və maqnit-rezonans müayinəsi MRT, Sialoqrafiya, Sintiografiya və sialometriya, Sialonoskopiya, IIAB və kiçik ağzı suyu vəzilərin biopsiyası, Əlavə köməkçi müayinə

(qanın ümumi analizi biokimyəvi analizi, mikrobioloji analizi), Ağzı suyun analizləri elektrolitik balans, bikomyəvi analiz mikrobioloji analiz.

Yuxarıda qeyd olunan müayinə üsullarının hər biri ağzı suyu vəziləri üçün ayrı-ayrılıqda spesifik hesab edilə bilər. Anamnez: İlk başlanğıcda ağzı suyu vəzi xəstəliklərində olduqca böyük əhəmiyyətə malikdir. İlk öncə xəstəliyin qeyd olunması vaxt və müddəti, ağrı olub-olmadığını, ağrının, şişkinliyin qida qəbulu ilə əlaqəsini öyrənmək. Müayinə vaxtı diqqət edilən nöqtələr: Tüpürcək vəzilərin üzə yaratdığı asimetriyası, palpator lazımdır əllənən kütlənin olub-olmaması, palpasiyada ağrının olmasına kütlənin konsistensiyasına, tüpürcək vəzilərin axacaqların vəziyyətinə, mimiki əzələlərdə olan dəyişikliklər (bir çox hallarda üz sinirinə sirayət edən şişlərdə bu əlamətlə diaqnoz qoymaq olur). Rentgenoloji müayinə üsulu. Ağzı suyu vəzilərin daş xəstəliklərində geniş istifadə olunan müayinə üsuludur. Ekstra oral və intraoral rentgenoloji müayinəsi köməyi ilə vəzi daxili axacaq daxili daşları ayırd etmək mümkündür. Sialoqrafiya ilk 1902 ildə istifadə olunsa da bugündə tüpürcək vəzilərin xroniki iltihabi, Şeqren xəstəliklərində bu üsul "Qızıl standart" hesab olunur (14). Sialoqrafik müayinənin köməyi ilə tüpürcək vəzilərin vəzinin axacağı və parenximasına aid dəyişiklik araşdırıla bilər. Sialoqrafiyaya bilavasitə göstərişlər: Anadangəlmə anomaliyalar, tüpürcək vəzilərin travmaları, tüpürcək fistulası, xroniki sialodentrit xroniki obstruktiv xəstəlikləri, xroniki iltihabi və şeqren xəstəliyidir və s. Sialoqrafiya axacaq və vəzin daxili haqqında digər müayinələrdə daha çox informasiya verə bilər.

Sialoqrafik müayinənin aparılmasında yodipol, yodolipol kimi kontrast maddələrdən istifadə

olunurdu. Bu dərmanlar zob xəstəlikləri və yoda allergik olan xəstəliklərdə istifadə əks göstəriş hesab edillirdi. Biz öz tədqiqatlarımızda kontrast məhlul olaraq «ultravist370» məhlulundan istifadə edirik. Kontrast sialoqrafiya yeni üsullarla işlənilib. İlk dəfə ölkəmizdə ağız suyu vəzilərin xəstəliklərinin diaqnostikasında rəqəmsal sialoqrafiyadan istifadə olunmuşdur. Adi sialoqrafiya zamanı xüsusən qulaqətrafi vəzi nəhiyyədə sümük strukturları patologiyasının görünməsinə mane olur. Digital subtraction metodu ilə bu problem aradan qalxmışdır və bu üsul öz aktuallığı yenidən bərpa etmişdir.

Ultrasəs müayinə metodu USM tüpürcək vəzilərin xəstəliklərinin diaqnostik müayinəsində aktuallığı saxlasada bir qədər az istifadə olunan müayinə metodudur. USM -nin köməyi ilə tüpürcək vəzilərin parenximasında baş verən həcmli dəyişikliklərin təyini zamanı istifadə etmək olar. Tüpürcək vəzilərin kistəsi və ya kistayabənzər törəmələrində daha informativ müayinə metodu hesab edilir. İltihabi distofik onkoloji xəstəliklərdə USM-lə yanaşı əlavə müayinə metadlarına ehtiyac olur. Son dövrlərdə USM-nin köməyi ilə tüpürcək vəzilərində IIAB müayinəsini həyata keçiririk.

Komputer tomoqrafiya ağız suyu vəzilərin bir çox xəstəliklərində. “Qızıl Standart” hesab edilir. Törəmənin dəqiq lokalizasiyası və sərhədlərini aydın bir şəkildə göstərə bilir. KT-köməyi ilə parotisdəki bir şişin vəzidaxili, vəzixarici olub olmamasını, şişin səthi və dərin qatı və ya parafaringial bölgəyə uzanıb- uzanmadığını aid etmək olar. Intravenoz kontrast dərmanlarla törəmənin xoş və ya bədxassəli şişlər arasında differensasiya aparmaq olar.

Maqnit-Rezonans Tomoqrafiya (MRT)
– Şişin sərhədlərini, yumşaq toxumalara

invazisiyasını, sinirlərlə münasibəti, Limfa vəzilərin reaktiv və ya metastatik olub-olmadığı aydınlaşdırıla bilər. MRT- nın köməyi ilə parotis şişlərin parafaringial nəhiyyənin şişlərindən fərqləndirmək KT-daha yaxşı informasiya verir. Sialoadenoskopiya: böyük tüpürcək vəzilərin axarlarında və daxilində baş verən patologiyaları bir başa göstərən ən müasir müayinə metodudur. Müayinə metodun üstünlüyü bəzən müayinə zamanı qarşıya çıxan daş və polipin çıxardılmasına kömək olur. Həmçinin biopsiya məqsədilə patoloji material götürülməsinə kömək edə bilər.

Sintigrafiya-radioizotopların tibb sahəsində istifadə olunduqdan sonra təbabətdə şiş xəstəliklərin diaqnostikasında çox vacib mərhələyə qədəm qoyuldu. Bu üsulun köməyi ilə ağız suyu vəzilərin şiş xəstəliklərinin diaqnostikasında istifadə edirlər. Bunun üçün ^{99m}Tc ən uyğun radioizotop hesab olunur. Angioqrafiya – vəzinin və yaxın nəhiyyələrinin damar mənşəli xəstəliklərində istifadə olunur.

İncə İyne Aspirasion Biopsiyası (IIAB) xoş və bədxassəli şişlərin fərqləndirilməsində ən informativ müayinə metodudur. Lakin bir çox hallarda düzgün götürülməmiş və düzgün hazırlanmamış preparatlar yalnız nəticələr vəərə bilər. IIAB-nin 2.5% yalnız pozitiv, 3.5% hallarda yalnız negativ diaqnostik nəticələr verdiyini yazmışlar.

Eksizional biopsiya-ağız suyu vəzilərin şişlərində qətiyyənlə insizional biopsiya aparılmalıdır. Biz insizional biopsiyanı ancaq ağız suyu vəzilərin autoimmun distrofik xəstəliklərində alt dodaqdan kiçik ağız suyu vəzisinin patohistoloji müayinəsində istifadə etmişik.

Sialometriya-ağız suyu ifrazı miqdarı ölçməyə imkan verir. Xronik sialodenitlərdə və Şeqren xəstəliyində istifadə oluna bilər. Digər əlavə müayinə üsulları ağız suyu vəziləri

xroniki iltihabi, onkoloji ,automimun distrofik xəstəliklərin diaqnostikasında istifadə oluna bilər. Bizim tədqiqatlarımız zamanı ilk dəfə ağız suyu vəzilərin xroniki iltihab və distrofik-auto-immun xəstəliklərində qanın və ağız suyunun oksidant və antioksidant sistemi əsasında əlaqə öyrənilib. Alınan nəticələr arasında xəstəliyin inkişafı ilə oksidant-antioksidant sistem arasında mütləq asılılığın olması görülüb . Bunu nəzərə alaraq ağız suyu vəzilərin bir çox xəstəliklərinin diaqnostikasında qanın biokimyəvi analizləri ilə ağız suyun biokimyəvi göstəricilərin

öyrənilməsinin xəstəliklərin diaqnostikasında önəmli rol oynayacaqlarını qeyd edə bilərik.

Məqalədə ilk dəfə olaraq ağız suyu vəzilərin xəstəlikləri qruplaşdırılmış və sistemləşdirilmiş halda verilib. Hər bir ağız suyu vəzilərin xəstəliklərində istifadə olunan hansı müayinə metodunun daha etibarlı olması göstərilib. Bunu nəzərə alaraq xəstəlikləri müalicə etmədən ilk öncə düzgün müayinə diaqnoz qoymaqla xəstəliklərin bir çoxunu cərrahi əməliyyatlardan uzaqlaşdırmaq mümkün olacaqdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Афанасьев В. В. «Сиаладенит (этиология , патогенез, клини ка, дигностика и лечение: экспериментально-клинического исследование) «Дис... докт.мед.наук, Москва, 1993, 372 С.
2. Афанасьев В.В. « Хронический сиаладенит: (Этиология и патогенез)// Пробл. нейростоматологии и стоматологии, 1997, № 1,с 16-20
3. Денисов А.Б// Слюнные железы. Слюна// Москва , 2000,246 С.
4. Колесов В.С//Хронический сиаладениты, сиалозы, сирдромы с поражением слюнных желез : (Патогенез , клиника, дифференц, диагностика и лечения)// Авторев. Дис...докт.мед.наук,Киев,1987,43 С.
5. Kontis T.C,Johns M. Anatomy and Physolgy of the Salvary gland. Head and Neck Surgery –Otoloaryngology.Third edichan Pa 2001.
6. Tükürük (Histoloji , Fizioloji , Mikrioloji və Rionoloji) Nobel kitab evi 2008 s 25-55
7. Tükürük bəzi hastalıkları.PPT Cerrahpaşa KBB 2008
8. Tükürük bezi tumorleri Ege Üniversteti KBB bitirme tezi 2009.s 1-49.Izmir.
9. Baran S.Oral patoloji Gazi universtesi Ankara 2002.2 s13-58
- 10.Borc.Kaban C.Ağız və çene hastalıkları.1996.Istanbul.s35-68
- 11.PSS hastaliklari Koceli universtesi 2010 8(1)22-26
- 12.Sjogren Sendromunda güncel tedavi yaklasimi ppt.prof dr.Sami.H.

13. Tükürük bezlərin radyoloji müayinə yontəmləri. Atatürk universiteti 13(2)99-111
14. Musayev C.S Azərbaycan Tibb jurnalı 2012 N2 96-99
15. Yusubov Y.Ə. Qurbanov V.A tüpürcək vəzilərin xroniki və distrofik xəstəliklərində ozonoterapiyanın effektivliyinin öyrənilməsi. Sağlamlıq. (2) 35-38 2013.

SUMMARY

MODERN PRINCIPLES OF DIAGNOSIS OF SALIVARY GLAND DISEASES.

Azerbaijan Medical University, Faculty of dentistry, Ondokuz Mayıs University, Department of Oral and maxilla-facial surgery
Gurbanov.V, Yusubov. Y.A, Mammadov.J.J

The article is collected according to existing information on salivary gland diseases and their diagnostic methods. For the first time an algorithm was made of salivary gland diseases and their diagnosis. Positive and negative features of modern examination methods of salivary glands disease were investigated. The synchronization between salivary gland diseases and other organism diseases was learned.

РЕЗЮМЕ

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД В ПРИНЦИПАХ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

Гурбанов В.А., Юсубов В.А., Мамедов С.С.

Статья была собрана на основании имеющийся литературе о диагностике и заболеваниях слюнных желез. Впервые был создан алгоритм заболевания слюнных желез на основании их алгоритма. Было выявлено что современные методы обследования имеют как положительные так и отрицательные стороны. Также была выявлена связь между заболеваниями слюнных желез и заболеваниями организма.

DİŞ-ÇƏNƏ ANOMALİYALARININ ÇIXMAYAN ORTODONTİK APARATLARLA MÜALİCƏSİ ZAMANI DİŞLƏRİN KARIYESLƏ ZƏDƏLƏNMƏSİ

R. Q. Əliyeva, N. S. Həsənlı, F. M. Quliyeva

Azərbaycan Tibb Universitetinin uşaq stomatologiyası kafedrası

Açar sözlər: diş-çənə anomaliyaları, çıxmayan ortodontik texnika, breketlər, minanın demineralizasiyası, kariyes, Solident.

Key words: teeth-jaw abnormalities, fixed orthodontic techniques, brackets, enamel demineralization, caries, Solident.

Mövzunun aktuallığı. Məlum olduğu kimi, diş-çənə anomaliyalarının çıxmayan ortodontik aparatlarla müalicəsi zamanı bəzən mina-



kişafına səbəb olur. Demineralizasiya ocaqlarının vaxtında ləğv edilməsi üçün onların vaxtında aşkar edilməsi vacib

şərtlərdəndir [1, 3, 6].
Bu hal, breketlər ətrafında ərpın yığılması və dişin vestibulyar səthinin uzun müddət, orta hesabla iki il müddətində ağız suyu ilə təmasının pozulması nəticəsində gigiyenanın çətinləşməsi, dişlərin təbii öz-özünə təmizlənmə prosesinin pozulması, ağız boşluğu orqanlarının rezistentliyinin azalması səbəbindən baş verə bilər [2, 4, 5].

Uzun müddətə dişlərin üzərinə fiksə edilmiş breketlər hətta ən təmizkar xəstələr üçün belə gigiyenik qulluqda çətinliklər yaradır. Kariyesogen səbəblərin artması, demineralizasiya prosesinin remineralizasiya prosesi üzərində üstünlük təşkil etməsi, minanın turşulara qarşı dözümlü- lüyünün aşağı düşməsi kariyes prosesinin in-

şərtlərdəndir [1, 3, 6].

Lakin bəzi müəlliflərin ortodontik müalicəni kariyesin yaranması üçün risk faktoru hesab etmələrinə baxmayaraq, qeyd etmək lazımdır ki, bəzən dişin sərt toxumalarının yüksək rezistentliyində, bu qeyd edilən proses getməyə də bilər [7, 9].

Tədqiqatın məqsədi diş-çənə anomaliyalarının çıxmayan ortodontik aparatlarla müalicəsində respublikamızda istehsal edilən "Solident" ağız yaxalayıcısından istifadə zamanı dişin sərt toxumalarında kariyesin yaranma hallarının araşdırılması olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları. Qarşıya qoyulan məsələləri həll etmək üçün Azərbaycan Tibb Universitetinin uşaq stomatologiya-

sı kafedrasına müraciət edən, Bakı şəhərində, həmçinin Azərbaycan Respublikasının digər şəhər və rayonlarında daimi yaşayan, diş-çənə anomaliyalarının müxtəlif formalarının – dişlər, diş sıraları və dişləm anomaliyalarının çıxmayan ortodontik aparatlarla müalicəsi aparılan, 12-15 yaş aralığında 46 nəfər xəstə əsas (26 nəfər) və nəzarət (20 nəfər) olmaqla iki qrupa ayrılmışlar. Ortodontik müalicənin əvvəlində, ortodontik aparatın aktivləşdirmə dövrlərinə müvafiq olaraq hər 45 gündən bir və aktiv dövrün sonunda dişin sərt toxumalarının müayinələri aparılmışdır.

Əsas qrup xəstələrində bütün ortodontik müalicə müddətində məqsədyönlü profilaktik tədbirlər görülmüş, nəzarət qrupunda isə bu dövrdə həmin profilaktik tədbirlər aparılmamışdır. Belə ki, əsas qrupun xəstələrinə ortodontik müalicənin bütün dövrü boyu gündəlik gigiyenik tədbirlərə mütləq surətdə riayət etməklə yanaşı, hər qida qəbulundan sonra və gecə yatmadan qabaq, diş fırçalanmasından dərhal sonra ağız boşluğunu respublikamızda istehsal edilən “Solident” məhlulundan 1 xörək qaşığı ilə 3 dəqiqə ərzində qarqara etmək tapşırılmışdır. Nəzarət qrupuna daxil edilən xəstələrə isə səhər-axşam gündəlik gigiyenik tədbirləri aparmaq ciddi surətdə tapşırılmış, lakin qarqara üçün bu məhlul tövsiyə edilməmişdir.

Əldə olunmuş məlumatların statistik işlənməsi Ms Excel proqramında həyata keçirilmişdir. Tədqiqat nəticəsində alınan nəticələrin orta qiyməti və onların statistik baxışdan dürlütlüyü variasion statistika metodu ilə, parametrik və qeyri-parametrik metodların köməyi ilə müəyyən edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri. Alınacaq nəticələrin düzgün şərh edilməsi üçün tədqiq edilən qrupa

müalicənin əvvəlindən kariyesi olan xəstələr daxil edilməmişdir. Bunu bir sıra səbəblərlə əlaqələndirmişik. Belə ki, dişin sərt toxumalarında aktiv kariyes ocağının olması çıxmayan ortodontik texnika ilə müalicə üçün özlüyündə əks göstəriş sayılır. Bu səbəbdən də müalicə prosesində dişin sərt toxumalarının kariyesi barədə əldə etdiyimiz məlumatlar çıxmayan ortodontik texnikanın istifadəsi zamanı yaranan xəstəlikləri ifadə edir.

Ortodontik müalicənin əvvəlində əsas qrupun xəstələrində KPC indeksinin orta qiyməti $3,24 \pm 0,24$, nəzarət qrupunda bu göstərici $3,55 \pm 0,23$ olmuşdur. Tədqiqatlarımız nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, müalicənin əvvəlinci 3 aylarında hər iki qrupa daxil edilən xəstələr arasında dişin sərt toxumalarında yeni kariyes ocaqları yaranmasında statistik dürlütlər fərqlənmə olmamışdır ($P > 0,05$).

Bütün xəstələrdə ortodontik müalicənin əvvəlində ağız boşluğunun gigiyenik vəziyyətinin qeyri-qənaətbəxş olması müəyyən edilmiş, Green-Vermillion indeksinin orta qiyməti uyğun olaraq 1,92 və 2,56 aralığında olmuşdur. Aparılan gigiyenik və profilaktik tədbirlər nəticəsində birinci ayın sonunda hər iki qrupda bu göstəricilər normaya yaxınlaşmışdır. Lakin dövrü müşahidələrdə əsas qrupda bu göstəricinin aşağı qaldığı halda, nəzarət qrupunda yenidən artması müəyyən edilmişdir ($P < 0,05$). Breketlərin fiksasiyasından 3 ay sonra nəzarət qrupunda gigiyenik indeksin qiymətində əvvəlki göstəriciyə nisbətən 17%, 6 ay sonra 24% artım olmuşdur. Gigiyenik indeksin nəzarət qrupunda artımını bu xəstələrdə peşəkar gigiyenanın aparılmaması və ağız yaxalayıcısından istifadə etməməsi ilə əsaslandırmaq olar.

Qeyd etmək lazımdır ki, ortodontik

müalicənin sonunadək düşən plombların orta sayı hər iki qrupda, demək olar ki, eyni olmuşdur – uyğun olaraq 1,46 və 1,49. Müqayisə edilən göstəricilər arasındakı fərq statistik qeyri-dürüst olmuşdur ($P>0,05$).

Müalicə müddətində hər iki qrupa daxil edilən xəstələrin dişlərinin çeynəmə səthlərində yeni kariyes ocaqları aşkar edilmişdir. Bu artım əsas qrupda 22,1%, nəzarət qrupunda isə 23,9% təşkil etmişdir ($P>0,05$). Bizim müalicə nəticəsində aldığımız məlumatlar ədəbiyyatda olan bu fikirlə üst-üstə düşür ki, ortodontik müalicə müddətində kariyes əsasən dişlərin çeynəmə səthlərində daha çox artır. Lakin ortodontik müalicənin sonunda, aparılan profilaktik tədbirlərin breketlərin fiksə edildiyi nəhiyənin kənarlarında demineralizasiya ocaqlarının yaranmasına, eləcə də intensivliyinə təsir göstərməsi aşkar edilmişdir. Əsas qrupda demineralizasiya ocaqlarının güclü boyanması olmadığı halda, nəzarət qrupunda demineralizasiya ocaqlarının orta miqdarı 2,3 dəfə artmışdır ($P<0,01$).

Tədqiqatlarımız nəticəsində biz də ədəbiyyatda olan bu fikirlə razılaşırıq ki, diş-çənə anomaliyalarının çıxmayan ortodontik aparatlarla müalicəsi dişlərin kariyesinin inkişafına səbəb olan risk amillərindən sayıla bilər. Dişlərin kariyesi diş-çənə deformasiyalarının inkişafının əsas səbəblərindən biridir. Digər tərəfdən, diş-çənə anomaliyaları və deformasiyaları dişlərin kariyesinin inkişafına şərait yaradır. Deməli, dişlərin kariyesinin və anomaliyalarının profilaktikası vahid bir proses olmalıdır. Dişlərin kariyesinin və diş-çənə anomaliyalarının çox müxtəlif profilaktika üsulları vardır. Təəssüf ki, bu iki bir-birinə sıx bağlı proses sərbəst şəkildə və müxtəlif mütəxəssislər tərəfindən həll olunur.

Aparılan tədqiqatların nəticələrinə əsasən belə qənaətə gəlmək olar ki, yeniyetmələr arasında daimi dişlər çıxdığı və daimi dişləm formalaşdığı dövrlərdə aparılan müalicə-profilaktik tədbirlər məqsədli xarakter daşmalıdır. Əhali arasında sanitar-maarif işi ciddi təşkil edilməli, fərdi gigiyena qaydaları düzgün aşılmalıdır. Dövrü olaraq aparılan profilaktik tədbirlər ağırlaşmaların yaranması ehtimalını azalda bilər.

Nəticə.

Beləliklə, diş-çənə anomaliyalarının çıxmayan ortodontik aparatlarla müalicəsi zamanı ağız boşluğuna gigiyenik qulluq çətinləşir və kariyesin əsas etioloji faktoru olan çoxlu miqdarda diş ərpinin yığılması üçün şərait yaranır. Dişin sərt toxumalarında kariyesin baş verməsi, əsasən, diş ərpinin miqdarı ilə təyin olunur. Belə ki, çıxmayan aparatın elementləri ətrafında diş ərpinin retensiyasına şərait yaranaraq, demineralizasiya ilə nəticələnə bilər. Uşaqda həmçinin burunla deyil, ağızla tənəffüs mövcuddursa, bu da, öz növbəsində, diş ətə mayesinin və ağız suyunun aktibakterial təsirini zəiflədir, bu isə, xüsusən yuxarı çənədə diş ərpinin yığılmasına şərait yaradır. Bu səbəbdən, ortodontik müalicənin bütün dövrü boyunca xəstənin yaşından asılı olmayaraq, mütləq surətdə aparılan fərdi gigiyenik tədbirlər sırasına bitki tərkibli Solident yaxalayıcısının da daxil edilməsi ağız boşluğunun gigiyenik vəziyyətini yaxşılaşdırmaqla yanaşı, breketlər ətrafında yığılan ərpin miqdarını azaltmaqla, demineralizasiya ocaqlarının yaranmasının da qarşısını ala bilər.

ƏDƏBİYYAT

1. Qarayev Z.İ., Pənahov N.A. Azərbaycan Respublikasında yeniyetmələr arasında diş kariyesinin yayılması və intensivliyi. Qafqazın stomatoloji yenilikləri. 2004, №8, s. 20-24.
2. Алиева Р.К. Отработка оптимальной модели развития стоматологической службы детскому населению Азербайджанской Республики. Автореф. дис. ... д-ра мед. наук, М, 2000, 42 с.
3. Воронин В.В., Леонтьев В.К., Шестаков В.Т. Две модели обоснования этиологии кариеса с позиции системного подхода. Стоматология. 2001, № 6, с. 15-17.
4. Левенец А.А., Бриль Е.А. Профилактика кариеса зубов у детей с зубо- челюстными аномалиями и деформациями на этапах ортодонтического лечения. Российский стоматологический журнал. 2006, № 1, с. 33-35.
5. Сахарова Э.Б., Оспанова Г.Б., Абрамова О.Ю., Воронин В.А. Профилактика стоматологических заболеваний у пациентов с несъемными ортодонтическими конструкциями. Стоматология для всех. 2002, № 2, с. 32 - 37.
6. Gokdal I., Kalkanci A., Pacal G., Altug Z. Ortodontik braketlerin yuzeyinde Candida kolonizasyonu ve bu suslarin yanak ici epitel hucrelerine adgezyonu. Mikrobiyol Buil. 2002, vol.36, № 1. p. 65-69.
7. Reynolds E.C., Cai F., Shen P., Walker G.D. Retention in plaque and remineralization of enamel lesions by various forms of calcium in a mouthrinse or sugar -free chewing gum. J. Dental Res. 2003, vol. 82, № 3, p. 206-211.
8. Toba S., Okuda M., Pereira P.N.R., Nikaido T., Tagami J. Effect of topical application of fluoride gel on secondary caries inhibition. J.Dental Res. 2001, vol. 80, Spec.Issue. p. 660.
9. Yamasaki H., Margolis H.C. Enamel remineralization under acidic conditions. J. Dental Res. 2007, vol. 80, № 4. p. 688.

РЕЗЮМЕ

ПОРАЖЕНИЕ ЗУБОВ КАРИЕСОМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ С НЕСЪЕМНЫМИ ОРТОДОНТИЧЕСКИМИ АППАРАТАМИ

Р. К. Алиева, Н. С. Гасанли, Ф.М. Гулиева

Целью исследования явилось изучение возникновения кариеса твердых тканей зубов при использовании ополоскивателя полости рта местного производства "Solident" во время лечения зубочелюстных аномалий несъемными ортодонтическими аппаратами.

Были обследованы 46 больных с аномалиями зубов, зубных рядов и прикуса, которым проводилось лечение с применением несъемных ортодонтических аппаратов. В итоге, пришли к выводу, что применение несъемной ортодонтической техники при лечении зубочелюстных аномалий может быть фактором риска для возникновения кариеса твердых тканей зубов, а использование ополоскивателя полости рта "Solident" существенно снижает налет вокруг брекетов, тем самым, снижая риск возникновения очагов деминерализации.

SUMMARY

THE DEFEAT OF CARIES IN THE TREATMENT OF DENT-MAXILLARY ANOMALIES WITH FIXED ORTHODONTIC APPLIANCES

R. G. Alieva, N. S. Hasanli, F.M. Quliyeva

The aim of the study was to investigate the occurrence of dental caries by using «Solident» during treatment of dent-maxillary anomalies with fixed orthodontic appliances. Were examined 46 patients with abnormalities of teeth, dentition and occlusion who underwent treatment with fixed orthodontic appliances. In the end, came to the conclusion that the use of fixed orthodontic appliances in the treatment of dent-maxillary anomalies may be a risk factor for dental caries, and the use of «Solident» significantly reduces plaque around the brackets, thereby reducing the risk of pockets of demineralization.

“BEYNƏLXALQ DIŞ HƏKİMLƏRİ AKADEMİYASI”NA ÜZVLƏRİMİZİN SAYI ARTIR

Fəxrlə qeyd edə bilərik ki, Azərbaycan Stomatoloji Assosiasiyasının tərkibindən artıq üçüncü alimimiz Beynəlxalq Dış Həkimləri Akademiyasına üzv qəbul olundu. Beynəlxalq Dış Həkimləri Akademiyasının 2013-cü ilin avqust ayında keçirilən illik iclasında Azərbaycan Stomatoloji Assosiasiyasının

üzvü, uşaq stomatologiyası kafedrasının do-senti tibb üzrə fəlsəfə doktoru Novruzov Zaur Heydər oğlunun işinə baxılmışdır. Ortodontiya sahəsindəki elmi və pedaqoji fəaliyyətini nəzərə alaraq Dr. Novruzov Akademiyanın üzvü seçilmişdir. Bu münasibətlə Zaur müəllimi təbrik edir və gələcək işlərində uğurlar arzulayırıq.



ÜZ SKELETİ SÜMÜKLƏRİNİN SINIQLARININ KOMPLEKS MÜALİCƏSİNDƏ IMMUNOMODULYATORLARIN TƏTBİQİ

Məmmədov C. C., Yusubov Y.Ə.

Azərbaycan Tibb Universiteti . Ağız və üz-çənə cərrahiyyə kafedrası

Üz skeleti siniqlarının müalicəsinin əsas prinsipi dəqiq repozisiya və stabil fiksasiyadır. Bu cərrahi müalicənin maksimal effektivliyinin əldə olunması üçün reparativ osteogenez proseslərinin optimallaşdırılması vacib məsələlərdən hesab edilir. (20-26) Posttravmatik dövrdə orqanizmin reaktivliyinin azalması öz növbəsində osteoreparativ proseslərə təsir edir və reabilitasiya dövrünü uzadır. (23) Sınıq sağalma prosesi bütünlüklə yumşaq toxumalarda gedən sağalma prosesi ilə eyni gedir. Bu proses sınığın baş verdiyi andan başlayaraq sümüyün bir neçə illər ərzində formalaşmasına qədər davam edən uzun bioloji prosesdir. Reperativ osteogenez bir-birini dəqiqliklə təkb edən histoloji, biokimyəvi, biomexaniki proseslərdən ibarətdir. Sümük sağalma prosesi ümumilikdə üç fazaya ayrılır.

1. İltihab fazası
2. Reparativ faza
3. Remodulyasiya fazası (4,5)

İltihab fazası zədədən dərhal sonra başlayaraq reparativ faza ilə əvəz edilir. Reparativ fazada itirilən və zədələnmiş hüceyrələr bərpa olunduqdan sonra daha uzun olan remodulyasiya fazası başlayır. Travmadan sonra baş verən sümük siniqları zamanı sümük toxumasından başqa ətraf yumşaq toxumalar, sümüküstlüyü və qan damarları zədəyə məruz qalır. Zədədən

dərhal sonra qan damarlarının zədələnməsi nəticəsində əmələ gələn hematoma sınıq arasına sahəni və ətraf toxumaları əhatə edir. İltihab hüceyrələrinin fəaliyyəti nəticəsində yaranan nekrotik toxuma və eksudatın sovrulmasından sonra əmələ gələn fibroblastlar və xondrositlər ilkin sümük döyənəyi əmələ gətirir. Sümük sağalma prosesinin ilkin fazası kritik faza hesab edilir. Üz skeleti siniqlarının müasir metodlarla uğurlu müalicəsinə baxmayaraq çoxsaylı ədəbiyyat mənbələri göstərir ki, iltihabi ağrılaşmalar bu siniqların müalicə ağırlaşmalarında 1-ci yeri tutur. Üz skeleti siniqlarının adətən kəllə beyin travması ilə müşahidə olunması sirkulyator pozğunluğa, hipoksiyaya, hipotalo-hipofiz adrenal sistemin şiddətli aktivləşməsinə səbəb olur. Nəticədə stressor immunodefisit və ya ikincili immunodefisit vəziyyət əmələ gəlir. Məhz bu səbəbdən müasir tibbi ədəbiyyatlarda mütəxəssislərin üz-çənə zədələnmələri zamanı immunoloji aspektə diqqətinin güclənməsi daha geniş yer alır.

Sümük toxuması birləşdirici toxumanın digər növlərindən hüceyrəarası maddənin sərtliyi və olduqca güclü inkişafı ilə fərqlənir. Bu isə həmin toxumanın yüksək mexaniki fəaliyyəti ilə əlaqədardır. Skeletin əsas tərkib hissəsini təşkil edərək sümüklər istinad, mühafizə, və hərəkət funksiyasını icra edir. Bunlardan əlavə sümük

toxuması fəal bioloji funksiya görür, belə ki, o, mübadilə prosesində xüsusilə mineral duzlar mübadiləsində iştirak edir. Sümüklər kalsium və fosfor birləşmələri üçün depo vəzifəsini görür; həmin maddələr müvafiq şəraitdə sümükdən digər toxumalara keçə bilir.

Sümüyün sərtliyi onun hüceyrəarası maddəsinin əhəng duzları ilə hopması nəticəsində əldə edilmişdir. Sümük möhkəm sərtliyə malik olub, sıxılmağa, gərilməyə və sınağa qarşı yüksək müqavimət göstərir.

Sümük toxumasının tərkibində iki növ kimyəvi birləşmələr vardır: üzvü və qeyri-üzvü birləşmələr. Üzvü maddələr sümüyün təxminən 1/3 ni təşkil edərək, başlıca olaraq osseindən və osseomukoiddən ibarətdir. Qeri-üzvü duzların əsas hissəsini (96%) kalsium duzları təşkil edir; bu duzların əksəriyyəti kalsiumfosfatdan ibarətdir. Qeyri-üzvü duzlardan sümüyün kövrəkliyi asılıdır, buna görə qocaların sümüyü daha tez sınırlı. Üzvü maddələr sümüyə elastiklik qabiliyyəti verir. Uşaqlarda bu maddələr arataraq 41% -ə çatır, buna görə onların sümükləri sınağa qarşı nisbətən davamlı olur. Üzvü və qeyri-üzvü maddələrdən başqa sümüyün tərkibində 50 %-ə qədər su və 15-16 % ə lipidlər təşkil edir.

(1)

Sümük toxuması 3 növ hüceyrələrdən ibarətdir.

1. Sümük hüceyrələri-OSTEOSİTLƏR
2. Sümük yaradan hüceyrələr-OSTEOBLASTLAR
3. Sümükdağıdan hüceyrələr-OSTEOKLASTLAR.(1)

Bütün sümüklər xaricdən sümüküstlüyü ilə örtülmüşdür. Sümüküstlüyü lifli birləşdirici toxumadan təşkil olub iki qatdan ibarətdir: xarici adventisiya qatı ya lifli qat (stratum fibrosum)

və daxili kambial qat (stratum cambiale). Sümüküstlüyünün sümük üçün böyük əhəmiyyəti vardır; bu sümüyün qidalanmasında, eninə (apozision) böyüməsində və regenerasiyasında iştirak edir.

Sümük toxuması mənşə cəhətcə mezenxim toxumalarından olub canlı dinamik toxumadır, orada arası kəsilmədən mübadilə prosesləri gedir və onun tərkibi daima yenilənir (1).

Orqanizimin sümük toxumasında daimi olaraq davamedici adaptiv dəyişikliklər gedir. Bu proses remodulyasiya adlanır. Remodulyasiya prosesi osteoblastlar hesabına gedən sümük formalaşması və osteoklastlar hesabına baş verən sümük rezorbsiyasının balansını hesabına təmin olunur. Daimi olaraq hər hansı dövrdə sümük toxumalarının 5-25 %-i remodulyasiya prosesində olur. Sümük toxumalarının fizioloji remodulyasiyası onun möhkəmliyinin, davamlılığının və formasını təmin edir. Bu prosesdə baş verən hər hansı bir disbalans sümük həcminin böyüməsi və ya kiçilməsinə səbəb olur. Sümük toxumasının mikrozədələri-remodulyasiya sümüyün mexaniki tamlığını və qanda kalsium, fosfor mübadiləsini tənzimləyir. Remodulyasiya 4 əsas prosedən ibarətdir. (3)

1. Aktivasiya.
2. Rezorbsiya.
3. Yenilənmə.
4. Formalaşma.

Sınığın sağalma prosesi sümük toxumalarının bərpası ilə nəticələnən unikal fizioloji prosedir. İmmun hüceyrələrin və sekretor faktorların travmadan sonra sınıq sağalma prosesində həll edici rolu ədəbiyyatda üstünlük təşkil edən əsas nəzəriyyələrdən hesab edilir (4-8). Travmatik sınıq zamanı sümük toxumasından başqa digər

ətraf yumşaq toxumaların və qan damarlarının zədələnməsi baş verir nəticədə əmələ gələn sınıq ətrafı hematoma hesabına toxumalarda hipoksiya və qidalanma pozulması baş verir (10) Sınıq xətti ətrafı hematoma PH in aşağı düşməsi və yüksək konsentrasiyalı laktatın əmələ gəlməsi ilə xarakterizə olunur. Beləliklə yerli iltihabi reaksiya cavabı başlanır. Hipoksiya xəbərdarlıq faktoru (HIF) və onun requlyasiyası anadangəlmə və qazanılmış immun hüceyrələrin funksiyasında həlledici rol oynayır. Aparılan tədqiqatlar sübut etmişdir ki, ilkin iltihabi fazanın keçidi gələcək sınıq sağalma prosesində həlledici rol oynayır. Hipoksiya xəbərdarlıq faktoru (HIF) yaranmış toxuma hipoksiyasını Vaskulyar Endotelial Böyümə Faktorları (VEGF) və interleykin (İL-8) hesabına angiogenezi stimula edərək bərpa edir. İmmun defisit vəziyyətlərdə bu prosesin gecikməsi və sınıq sağalma prosesinin pozulması müşahidə olunur (17-21).

Hazırkı dövrdə adaptiv immün sistemin sınıq sağalma prosesinə təsiri və immün funksiya ilə sümük regenerasiyasının iltihab fazası arasında qarşılıqlı əlaqə tam dəqiqliklə öyrənilməmişdir (12-15). Adaptiv immün sistemin əsas təsir edici hüceyrələri limfositlərdir. Limfositlərin sınıq sağalma prosesində rolu müəyyənləşmiş lakin tam dəqiqliklə öyrənilməmişdir.

Sitokinlərin əsas produsentlərinin (CD8+, Th hüceyrələrinin) yara sağalma prosesində onların tükətilməsi hesabına müsbət təsiri qəbul olunan nəzəriyyə hesab edilir. Bununla bərabər B limfositlərin olmadığı şəraitdə siçan sümüklərində böyümə müşahidə olunmuşdur (18-20).

Siçanlar üzərində aparılan digər tədqiqatda limfositlərdən azad olunmuş sümük sınığı yarısının sağalma prosesində gözlənilən nəticə

alınmayıb. Belə ki, sümük sağalma prosesində ləngimə və regenerativ prosesin pozulması gözləndiyi halda sınığı regenerasiyasında dəyişiklik müşahidə olunmayıb. Müəlliflər nəticədə reparativ osteogenez prosesində T hüceyrələrin yox yalnız B hüceyrələrin rolunun olduğunu qeyd etmişdilər (21)

İmmundefisit vəziyyətlər (İDV) – immün sistemi tərəfindən normal immün cavabının yaranmasında bir və ya bir neçə mexanizmin pozulması ilə yaranan vəziyyətdir. Normal hamiləlikdə döln bətdaxili inkişafı steril keçir. Doğulandan sonra uşağı əhatə edən mikroblara qarşı immün cavab, immün yaddaş və uzun sürən immunitet yaranmalıdır. Bu prosesdə əsas 4 immün mexanizm iştirak edir.

1. Humoral immunitet-əksisimlər, B limfositlər
2. Hüceyrə immunitet-T limfositlər və onun populyasiyaları
3. Faqositlər
4. Komplement sistemi

Yuxarıda göstərilən hər bir mexanizmlərdə baş verən pozğunluq immün defisit vəziyyət (İDV) yarada bilər. İmmün defisit vəziyyətlər birincili (anadangəlmə) və ikincili (qazanılma) ayrılır.

Birincili immundefisit vəziyyət anadangəlmə somatik və autoimmün xəstəlikləri zamanı müşahidə olunur. İkincili immundefisit vəziyyətini yaradan səbəblər müxtəlif ola bilər. Bunlara qida pozğunluğu, infeksiya xəstəlikləri, böyrək xəstəlikləri, dərman qəbulu (antibiotiklər, hormonlar, sitostatiklər) o cümlədən travma və keçirilən cərrahi əməliyyatlar aid olunur. Travma və cərrahi əməliyyat sonrası hipotalo-hipofiz – adrenal sistemin aktivləşməsi nəticəsində ifraz olunan stress hormonların

(qlükokortikoidlər,kortizol və AKQT) qana keçməsi orqanizmdə ikincili immundefisit vəziyyətin,stressor immundefisitə əmələ gəlməsinə səbəb olur.Qlükokortikoidlər(QK) lizosomların,ribosomların və liposomların membranlarını stabilləşdirir,immun cavabın effektor mexanizmlərini zəiflədir,xemotaksisi və monositlər tərəfindən mediatorların(İL-1) sintezini aşağı salır,T- və B- limfositlərin proliferativ aktivliyini,limfokinlərin sintezini və limfositlərin sitotoksikliyi zəiflədir,suppressiv aktivliyi isə stimula edir (30).Travmadan sonra yaranan bu ikincili immundefisit vəziyyət toxumalarda gedən regenerativ proseslərə təsir göstərir.(7-11)

Beləliklə,yaranan posttravmatik immundefisit vəziyyətin reparativ osteogenə təsiri reaktiv müdafiə hesabına tam bərpa olunmaya və sümük sağalma prosesinə mənfi təsir edə bilər.Yeni immunomodulyatorların tətbiqi ilə limfositlərin kəmiyyət və keyfiyyət balansını saxlamaq,sitokinlərin aktivliyini bərpa etmək hesabına sınıq sağalma prosesində,reparativ osteogenə təsir etmək mümkündür.Kliniki müşahidələr bu sahədə tam elmi təsdiqini tapmamışdır.Biz hesab edirik ki,terapevtik-medikamentoz immunokorreksiya sümük sınıqları zamanı reparativ osteogen prosesində patogenetik müalicə effektivliyi verə bilər.

Ədəbiyyat:

1. Stevens & Lowe's Human Histology, 2014 by James S. Lowe BMedSci BMBS DM FRCPATH(Author), Peter G. Anderson DVM PhD(Author)
2. Raisz LG. Local and systemic factors in the pathogenesis of osteoporosis. N Engl J Med 1988;318:818-28.
3. Praffit AM. Pharmacological manipulations of bone remodeling Lymphocytes (T cells) influence bone remodeling in calcium homeostasis; in Kanis (ed): Progress in basic and through its regulation on osteoclastogenesis. The type and clinical pharmacology. Basel, Karger 1990;1-27.
4. Einhorn TA. The cell and molecular biology of fracture healing Clin Orthop Relat Res 1998;355:7-21.
5. McKibbin B. The biology of fracture healing in long bone. J B JS 1978;60B:150-62.
6. Schmidt BK, Schell H, Kolar P, et al. Cellular composition of the initial fracture hematoma compared to a muscle hematoma: A study in sheep. J Orthop Res 2009;27:1147-51.
7. Timlin M, Toomey D, Condon C, et al. Fracture hematoma is a potent proinflammatory mediator of neutrophil function. J Trauma 2005;58:1223-29.
8. Matin P, Leibovich SJ. Inflammatory cells during wound repair: The good, the bad and the ugly. Trends Cell Biol 2005;15:

9. Schindeler A, Liu R, Little DG. The contribution of different cell lineage to bone repair exploring a role for muscle stem cells. *Differentiation* 2009;77:12-18.

10. Taguchi K, Ogawa R, Migita M, et al. The role of bone marrow derived cells in bone fracture repair in a green fluorescent protein chimeric mouse model. *Biochem Biophys Res Commun* 2005;331:31-36

11. Hoff P, Gaber T, Bleek KS, et al. Immunologically restricted patient exhibit a pronounced inflammation and inadequate response to hypoxia in fracture hematoma. *Immunol Res.* 2011;51:116-

12. Braun W, Rutter A. Fracture healing: Morphologic and physiologic aspects. *Unfallchirurg* 1996;99:59-67.

13. Phillips AM. Overview of the fracture healing cascade. *Injury* 2005;36s:5-7

14. Remedios H. Bone and bone healing. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 1999;29:1029-44.

15. Schindeler A, Mc Donald MM, Bokko P, et al. Bone remodeling during fracture repair: The cellular picture. *Semin Cell Dev Biol* 2008;19:459-66.

16. Cramer T, Yamanishi Y, Clausen BE, et al. HIF-1 alpha is essential for myeloid cell-mediated inflammation. *Cell* 2003;112:645-57.

17. Tripmacher R, Gaber T, Dziurla R, et al. Human CD4(+) T cell maintain specific functions even under conditions of extremely restricted ATP production. *Eur J Immunol* 2008;38:1631-42.

18. Horowitz M, Vignery A, Gershon RK, et al. Thymus derived lymphocytes and their interaction with macrophages are required for the production of osteoclasts in the mouse. *Proc Natl Acad Sci USA* 1984;81:2181-85.

activity and response to dexamethasone, transforming growth

19. Li J, Sarosi I, Yan XQ, et al. RANK is the intrinsic hematopoietic cell surface receptor that controls osteoclastogenesis and regulation of bone mass and calcium metabolism. *Proc Natl Acad Sci USA* 2000;97:1566-71.

20. Park JE, Barbul A. Understanding the role of immune regulation *Am J Surg* 2004;187:115-65.

21. Schaffer M, Barbul A. Lymphocyte function in wound healing and following injury. *Br J Surg* 1998;85:444-60.

22. Schaffer M, Bongartz M, Hoffmann W, et al. MCH-class- 11-deficiency impairs wound

healing. J Surg Res 2007;138:100-05.

23. Toben D, Schroeder I, Khassawna TE, et al. Fracture healing is accelerated in the absence of the adaptive immune system. J Bone Miner Res 2011;26(1):113-24.

24. Sato K, Suematsu A, Okamoto K, et al. Th 17 function as an osteoclastogenic helper T cell subset that links T cells activation and bone destruction. J Exp Med 2006;203:2673-82.

25. Gerstenfeld LC, Cho TJ, Kon T, et al. Impaired fracture healing in the absence of TNF-alpha signaling-the role of TNF-alpha in endochondral cartilage resorption. J Bone Miner Res 2003;18: 1584-92.

26. Lehmann W, Edgar CM, Wang K, et al. TNF- alpha coordinately regulates the expression of specific matrix metalloproteinases and angiogenic factors during fracture healing. Bone 2005;36:300-10.

27. Grutz G. New insights into the molecular mechanism of IL-10 mediated immunosuppression. J Leukoc Biol 2005;77:3-15.

28. Liu D, Yao S, Wise GE. Effect of IL-10 on gene expression of osteoclastogenic regulatory molecules in the rat dental follicle. Eur J Oral Sci 2006;114:42-49.

29. Sasaki H, Hou L, Belani A, et al. IL-10, but not IL-4, suppresses infection stimulated bone resorption in vivo. J Immunol 2000; 165:3626-30.

30. A.A. Əyyubova, G.M. Nəsrullayeva. Klinik immunologiya 2007. səh 185-192.

YENİYETMƏ-İDMANÇILARDA PARODONTUN İLTİHABİ XƏSTƏLİKLƏRİNİN MÜALİCƏSİNİN NƏTİCƏLƏRİ

Paşayev A.Ç., Məmmədov X.Z.

Terapevtik stomatologiya kafedrası, Azərbaycan Tibb Universiteti

İdmançılar arasında ağzın sağlamlığı problemi hal-hazırda tam həll edilməmiş qalır, halbuki bu qrup şəxslərin xüsusi stomatoloji nəzarətə tələbatları var (15).

Uşaq yaşında əmələ gələn və yeniyetmə



dövründə proqressiya edən parodontun iltihabi xəstəlikləri bir sıra amillərlə bağlıdır. Onlara aiddir: ətraf mühitin mənfi təsirləri, ağzın pis gigiyenası, immunitetin zəifləməsi, ağzın mikrobiosenozunun pozulması, profilaktik tədbirlərin olmaması və ya qənaətbəxş olmaması, tarazlaşdırılmamış qidalanma, irsi meyllilik, müşaidə edən xəstəliklər və s. (14).

Aparılmış kliniki müşahidələr onu göstərir ki, parodontal infeksiya ocağının olması çox vaxt nəzərə alınmır və yarışdan əvvəl və sonra aparılan baxışlarda ağzın vəziyyətinə lazımı diqqət yetirilmir (7,10).

Hal-hazırda parodont xəstəliklərinin müalicəsində yüksək terapevtik effektivlə yanaşı, eyni zamanda mənfi təsirləri olmayan preparatlara üstünlük verilir. Belə preparatlara təbii, bitki mənşəli vasitələr aiddir (1,2,9).

Tədqiqatın məqsədi - yeniyetmə idmançılarda "Dazı otu Bioil" yağının istifadəsi ilə aparılan gingivitin müalicəsinin effektivliyi-



nin qiymətləndirilməsi.

Tədqiqatın materialı və üsulları. Müalicəvi tədbirlər 12 yaşdan 17 yaşadək yeniyetmə oğlanlar arasında aparılıb. Tədqiqatlar üçün parodontun iltihabi xəstəliklərindən əziyyət

çəkən yeniyetmə-idmançılar Bakı səh. müxtəlif idman təşkilatlarından seçilmişdir.

Ağzın gigiyenasının vəziyyəti OHI-S (Green, Vermillion, 1964) PMA (Parma, 1960), Şiller-Pisarev sınağı, dişəti şırımının Mülleman-Kauel-ə görə qanama indeksinin müəyyən edilməsi əsasında qiymətləndirilirdi.

Ağız suyunda zamanın müəyyən intervalında lizosim fermentinin təsiri altında M. Zisodecticus test-mikrobunun suspenziyasının tutqunluğunun azalması dərəcəsinə əsaslanmış Dorofeyçuk V.Q. (6) üsuluna görə lizosimin miqdarı müəyyən edilmişdir. Sekretor immunoqlobulin A-nın (sİgA) miqdarı Manchini G. et al üsuluna görə (12) müəyyən edilmişdir.

Mikrobioloji müayinələr ümumi qəbul olunmuş üsula görə aparılmışdır. Tədqiqat üçün material diş tacının ətrafından götürülmüşdür.

Müalicə-profilaktika tədbirlərinin sxeminə daxil edilmişdir: diş çököntülərinin kənar edilməsi, ağzın antiseptik məhlulla işlənilməsi,

iltihab əleyhinə və bakterisid təsirli “Dazı otu Bioil” yağın diş ətinə sürülməsi 2 həftə ərzində aparılırdı: səhər yeməyindən sonra və axşam yatmadan əvvəl.

İndekslərin dinamikada alınmış qiymətlərinin statistik işlənilməsi “Statistika” adlı proqramlarının paketi ilə aparılmışdır. Fərqlərin etibarlı olması χ^2 , U-kriteriyasının vasitəsilə təyin edilmişdir.

Nəticələr və müzakirə. Stomatoloji indekslərin müqayisəvi analizi göstərdi ki, artıq müalicədən bir həftə sonra müəyyən edilən indekslərin qiymətlərində mühüm dəyişikliklər müşahidə edilirdi (cədvəl 1).

diş ətinin qanamasına dair də qeyd olunmuşdu və bu Milleman indeksinin ölçüsündə ifadə edilmişdir. Ən mühüm dəyişikliklər PMA indeksinin qiymətinin müəyyən edilməsi zamanı müşahidə edilmişdir. Müalicədən bir həftə sonra diş əti məməciyinin, diş əti kənarının və alveolyar çıxıntısının selikli qişasının iltihabının 5.1 dəfə azalması qeyd edilmişdir ($p < 0.001$).

Aparılmış müalicə tədbirlərinin effektivliyini 1 aydan sonra qiymətləndirdikdə indekslərin nəticələrinə görə müsbət dinamika müşahidə edilmişdir. Lakin, əgər iltihabın aktivliyi və qanama azalmağa doğru davam edirdisə, ağız boşluğunun gigiyena indeksinin qiyməti müalicədən

Cədvəl 1.

Ağzın gigiyenası və iltihabi prosesin aktivliyi

Dövr	İndekslər			
	OHI-S	Şiller-Pisarev sınağı	PMA	Mülleman
Müalicədən əvvəl	2,7±0,049	6,2±0,18	36,7±0,93	1,52±0,029
Müalicədən bir həftə sonra	0,78±0,046	2,07±0,11	7,2±0,37	0,37±0,024
p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Müalicədən bir ay sonra	1,20±0,055	0,83±0,07	4,1±0,30	0,22±0,020
p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Alınmış nəticələrə əsasən, yeniyetmə-idmançılarda aparılmış müalicədən 1 həftə sonra ağız boşluğunun gigiyenası mühüm dərəcədə yaxşılaşıb, bu barədə OHI-S indeksinin qiymətinin azalması xəbər verirdi. Cədvəl 1. görünür ki, OHI-S indeksinin qiyməti 1 həftədən sonra etibarlı olaraq orta hesabla 3.5 dəfə azalmışdır ($p < 0.001$). Aparılmış müalicədən bir həftə sonra diş ətinin iltihabı azalıb və buna Şiller-Pisarev sınağının 3.0 dəfə azalması işarə edirdi ($p < 0.001$). Etibarlı azalma (4.1 dəfə $p < 0.001$)

əvvəlki qiymətlə müqayisədə etibarlı olaraq azalmasına baxmayaraq, bir aydan sonra alınan göstəricilər müalicədən dərhal sonra qeyd olunmuş göstəriciləri bir qədər kecmişdi. Görünür bu, dişlərin mütəmadi olmayan təmizlənməsi ilə əlaqəli olub.

Məlumdur ki, ağzın mikrob spektri özünə patogen obliqat və fakultativ anaeroblara daxildir (11). Mikrob statusunun qiymətləndirilməsi üçün biz yeniyetmə-idmançılarda diş ətinin mikrob səpələnməsini müalicənin əvvəlində

məşqdən əvvəl və sonra, həmin yeniyetmə-idmançılarda müalicədən 1 həftə sonra həmin tərzdə müəyyən etmişik.

ilə müqayisədə 1.4 dəfə artmışdır. Müalicəvi tədbirlərin aparılması mikroorqanizmlərin koloniyalarının məşqdən sonra azalmasına səbəb

Cədvəl 2.

Yeniyetmə-idmançılarda mikroorqanizmlərin rast gəlinmə tezliyinin dəyişilməsi

Dövr		Mikroorqanizmlər					
		Streptococcus spp.	Staphylococcus spp.	Candida spp.	Enterococcus spp.	Fusobacterium spp.	Lactobacillus spp.
Müalicənin əvvəlində	məşqdən əvvəl	71,4±12,07	85,7±9,35	35,7±12,81	71,4±12,07	42,9±13,23	35,7±12,81
	məşqdən sonra	85,7±9,36	92,9±6,88	42,9±13,23	78,6±10,97	50,0±13,36	28,6±12,07
1 həftədən sonra	məşqdən əvvəl	30,0±14,49	30,0±14,49	10,0±9,49	20,0±12,65	10,0±9,49	50,0±15,81
	məşqdən sonra	40,0±15,49	40,0±15,49	20,0±12,65	30,0±14,49	20,0±12,65	40,0±15,49
P-əvvəl (sonra)		>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05
P-sonra(sonra və əvvəldə)		<0,05	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05

Mikrob spektrinin müayinəsi göstərdi ki, müalicədən əvvəl yeniyetmə-idmançılardan götürülmüş nümunələrdə, Streptococcus spp., Staphylococcus spp., Enterococcus spp., Candida spp. və Fusobacterium spp. mikroorqanizmlərin rast gəlmə tezliyi məşq prosesindən sonra orta hesabla 1.0-1.2 dəfə artmışdır. Lactobacillus spp. koloniyaların miqdarı məşqdən sonra 1.2 dəfə azalmışdı. Müalicədən əvvəl və müalicədən 1 həftə sonra aparılmış mikrob spektrinin müqayisəvi analizi göstərdi ki, məşqdən əvvəl Streptococcus spp. koloniyalarının rast gəlinməsi son nəticədə 2.4 dəfə ($p<0,05$), Staphylococcus spp., Enterococcus spp., Candida spp. və Fusobacterium spp. koloniyalarının isə uyğun olaraq - 2.8; 3.6; 3.6; və 4.3 dəfə azalmışdı ($p<0,05-0,01$). Lactobacillus koloniyaların rast gəlinmə tezliyi məşqdən əvvəl aparılmış müalicədən sonra müalicənin əvvəli

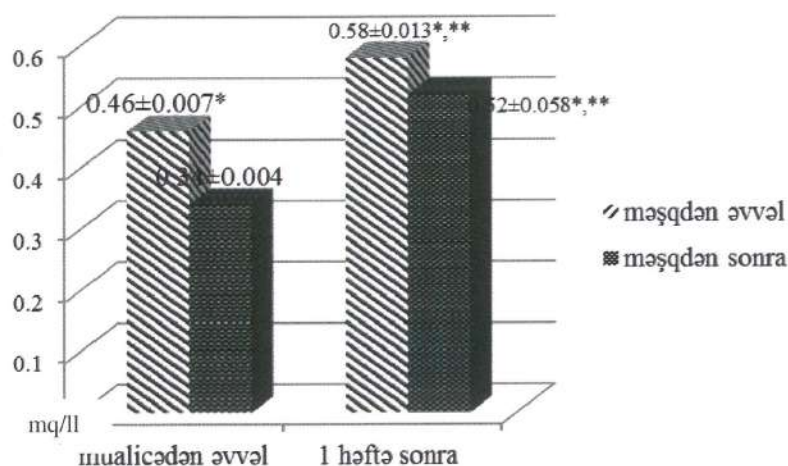
olur. Belə ki, məşqdən sonra Streptococcus spp. aparılmış müalicədən 1 həftə sonra müalicənin əvvəli ilə müqayisədə 2.1 dəfə daha az əkilirdi ($p<0,05$), Staphylococcus spp.- 2.3 dəfə ($p<0,05$), Candida spp.- 2.1 dəfə ($p<0,05$), Enterococcus spp.-2.6 dəfə ($p<0,05$), Fusobacterium spp.-2.5 dəfə ($p<0,05$) az, Lactobacillus koloniyaları isə 1.4 dəfə tez əkilirdi.

Aparılan müalicə yeniyetmə-idmançılarda parodontun iltihabi xəstəliklərinə səbəb olan mikroorqanizmlərin rast gəlinməsinin etibarlı azalmasına gətirib çıxarmışdır.

Ağız suyunda slgA-nın səviyyəsinin müəyyən edilməsi yeniyetmə-idmançılarda məşqdən əvvəl və sonra müalicədən əvvəl və müalicədən 1 həftə sonra məşqdən əvvəl və sonra aparılmışdır. (şəkil 1.). Şəkil 1. görünür ki, məşqdən sonra slgA miqdarı azalırdı, bu hal həm müalicədən əvvəl həm də müalicədən sonra

Şəkil 1.

Yeniyyətə-idmançıların ağız suyunda sekretor İgA (mq/ml) konsentrasiyası



Qeyd: * - qrupda göstəricilərin statistik etibarlı fərqi məşqdən əvvəl və sonra ($p < 0,001$);

** - məşqin eyniadlı dövrlərində müalicənin əvvəlinə dair göstəricilərin statistik etibarlı fərqi ($p < 0,001$)

baş verirdi.

Deməli, mümkün olan həddindən artıq yükləmələrdə, məşqlər xüsusi immun müdafiənin aktivliyinin azalmasına gətirib çıxarırdı. Müalicədən 1 həftə sonra ağız suyunda məşqdən əvvəl və sonra sİgA miqdarındakı fərq elə də mühüm deyildi, nəinki müalicənin əvvəlində. Əgər müalicənin əvvəlində məşqdən əvvəl sİgA konsentrasiyası məşqdən sonra aşkar edilən göstəriciləri 1.3 dəfə ötürüb keçirdisə, müalicədən 1 həftə sonrakı fərq 1.1 dəfə təşkil etmişdir. Göstəricilərin müalicədən əvvəlki və sonrakı müqayisəvi analizi müalicənin sİgA miqdarına olan müsbət təsiri haqqında xəbər verir: məşqdən əvvəl yeniyyətə-idmançılarda sİgA ağız suyunda konsentrasiyası müalicədən sonra 1.3 dəfə məşqdən sonra isə 1.5 dəfə ($p < 0,05$) artıq olmuşdur.

Beləliklə, alınmış nəticələr qəstərir ki, bizim apardığımız müalicə idmanla mütəmadi məşğul olan və parodont toxumalarında iltihabi prosesləri olan yeniyyətmələrdə xüsusi immun

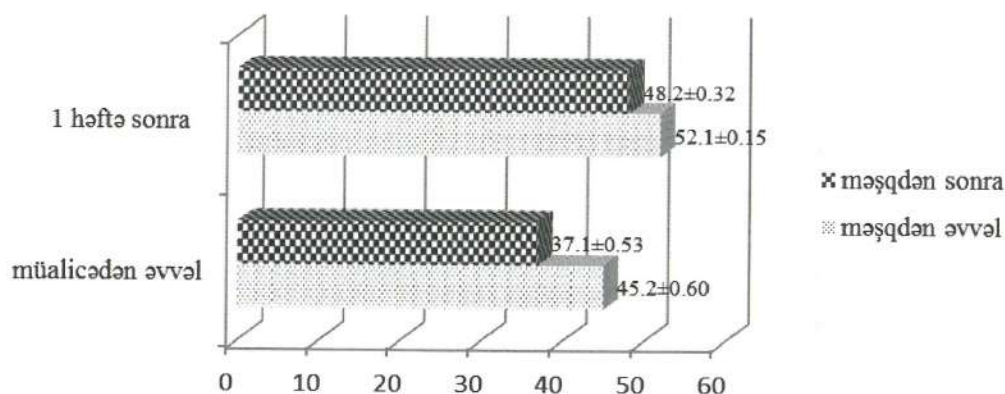
müdafiə sistemini aktivasiya edir.

Ağız suyunda lizosimin səviyyəsinin müayinəsi zamanı biz müalicədən əvvəl və müalicədən 1 həftə sonra məşqdən əvvəl və sonra yuxarıda qeyd olunan yeniyyətə-idmançılarda göstəricinin qiymətlərini müqayisə etmişik. Alınmış qiymətlər şəkil 2 təqdim edilib.

Şəkil 2. əsasən göstəricilərin statistik mühüm olan fərqləri, yeniyyətmələrdə məşqdən əvvəl və sonra müqayisə etdikdə müalicənin əvvəlində müşahidə olmayıb. Müalicədən 1 həftə sonra məşqlərdən əvvəli və sonra lizosimin səviyyəsinin uyğunlaşdırılması həmçinin statistik əhəmiyyətli fərqləri aşkar etməyib. Lakin lizosimin səviyyəsi məşqdən əvvəl, necə ki müalicədən əvvəl olduğu kimi, həm də müalicədən 1 həftə sonra yüksək olmuşdu, nəinki məşqdən sonra və bu yerli immunitetin gərginliyini və qeyri-spesifik immun müdafiə sisteminin humoral bəndinin aktivasiyasını ifadə edirdi. Müayinə olunan yeniyyətmələrdə müalicədən əvvəl və ondan 1 həftə sonra-

Şəkil 2.

Yeniyyətə-idmançılarda ağız suyunda lizosimin konsentrasiyası (mq/ml)



kı göstəricilərinin müqayisəsi zamanı aşkar edilmişdir ki, lizosimin miqdarı ağız suyunda müalicədən sonra 1.1 dəfə yüksək olmuşdu. Həmçinin qeyd olunub ki, müalicədən sonra yeniyyətə-idmançılarda lizosimin səviyyəsi məşqdən sonra 1.3 dəfə yüksək olmuşdu, nəinki müalicənin əvvəlində.

Beləliklə, yeniyyətə - idmançılarda müalicədən əvvəl lizosimin və sİgA azaldılmış səviyyələrində ifadə olunmuş spesifik immun müdafiənin kifayət qədər olmayan aktivliyi müəyyən olunmuşdu və aparılmış müalicə onun bərpasına müsbət təsir göstərmişdi.

İdmanla müntəzəm məşğul olan yeniyyətə - idmançılarda müalicə tədbirlərindən əvvəl və sonra aparılmış müayinələrin məlumatlarını cəmləşdirərək qeyd etmək olar ki, təqdim edilən vasitənin istifadəsi parodontun iltihabi xəstəliklərinin kliniki gedişatına müsbət təsir göstərir. Ağızda iltihabın və mikrob kontaminasiyasının azalması, qeyri-spesifik humoral immunitetin aktivliyinin artması qeyd olunub.

Bizim müayinə etdiyimiz yeniyyətə-idmançılarda parodontun iltihabi xəstəliklərinin inkişafı, xroniki stomatogen infeksiya ocaqlarının mövcudluğu qeyd edilmişdir. Baxmayaraq ki, bu ocaqlar sakit vəziyyətdə özlərini

biruzə vermirdilər, qeyd olunmuşdur ki, həm adi həmdə intensiv məşqlər zamanı onlar orqanizmə neqativ təsir göstərə bilərlər (8). Bundan başqa, intensiv fiziki yüklənmələr zamanı idmançılarda ağızla nəfəsalma növü üstünlük təşkil edir və bu ağızın selikli qişasının üzərindən nəmin buxarlanmasına və ağız suyunun kifayət qədər olmayan təbii təmizləyici effekti mövcud olduqda bakteriyaların toplanması üçün optimal şəraitlərin yaradılmasına səbəb olur (4).

Bizim aldığımız nəticələr, yəni ağız suyunda məşqlərdən sonra sİgA səviyyəsinin azalması, ədəbiyyatın məlumatları ilə uyğun gəlir.

Qeyd etmək lazımdır ki, fiziki yüklənmənin həcmi, gücü və intensivliyi orqanizmin immunoloji reaktivliyi və rezistentliyini dayandırır (5). Baxmayaraq ki, idmançılarda fiziki və stress yüklənmələrin immun sisteminə aktiv təsiri haqqında ədəbiyyatda az məlumat mövcuddur, qeyd edilmişdir ki, fiziki yüklənmələrin supressor və stimulyasiya edici effektinin mexanizmi onların orqanizmə olan stress təsiri və immun sisteminin homeostazının bərpasında iştirakı ilə izah oluna bilər. Bu zaman nəzərə almaq lazımdır ki, parodontun iltihabi xəstəlikləri homeostaz sistemində tarazlığın pozulmasının nəticəsidir: mərkəzi sinir, endokrin və immun

sistemlərinin (3,4). Qeyd olunub ki, neyro-humoral tənzimlənmənin pozulması zülal və elektrolit mübadiləsinin dəyişilməsi turşu-qələvi tarazlığının tənəffüz alkalozu ilə metabolik asidoz tərəfinə yerdəyişməsinə aparır və bu, öz növbəsində, ağız suyunun turşuluğunun artmasına, dişlərin minasının deminerallaşmasına, ağızın mikrob metabolizminin artmasına səbəb olur (5, 8, 13).

İndeks qiymətlərinin, mikrob statusunun göstəricilərinin və qeyri-spesifik immun müdafiənin müsbət dinamikası ilə ifadə olunmuş ağızın vəziyyətinin yaxşılaşması, parodontun iltihabi xəstəliklərinə dair aparılan müalicə-profilaktik tədbirlərə "Dazı otu Bioil" yağın daxil edilməsinin müsbət effektini konstataasiya etməyə imkan verir.

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гахаров И.Т. Пародонтун илтишаби хястяликлярин мцалижясиндя Азярбайжан флорасынын Тшймус биткисинин тятбигинин еффективлийи: Tibb elm. цзяр фял. док. diss. ...Bakı, 2012, 145 s.
2. Алескерова С.М. Течение основных стоматологических заболеваний на фоне бронхиальной астмы: Дис. ... докт. фил. по мед. наук. Баку, 2012, 139 с.
3. Антонова И.Н., Розанов Н.Н., Софронов Б.Н., Косицкая Л.С. Хронический стресс у спортсменов, заболевания пародонта и перестройка в иммунной системе // Медицинская иммунология, 2007, Т.9, №2-3, с. 294-295.
4. Бабилова А.С., Насыбуллина Г.М., Олькова С.З. Особенности образа жизни подростков, занимающихся спортом / Актуальные проблемы здоровья детей и подростков и пути их решения. Материалы 3-го Всероссийского Конгресса с международным участием по школьной и университетской медицине. 25-27 февраля 2012 года Москва / Под ред. чл.-корр. РАМН проф. В.Р. Кучмы. Москва: Издатель Научный центр здоровья детей РАМН, 2012, с.55-57.
5. Граевская Н.Д., Долматова Т.И. Спортивная медицина. Курс лекций и практические занятия. В 2-х частях. Часть 2. Учебное пособие. Москва: Советский спорт, 2004, 360 с.
6. Дорофейчук В.Г. Определение активности лизоцима нефелометрическим методом // Лабораторное дело, 1968, №1, с. 28-30
7. Кобрин В.Г. Характеристика и оценка патогенности одонтогенных очагов хронической инфекции у спортсменов: Дис. ... канд. мед. наук. СПб., 2004, 147 с.
8. Мамаева Е.В. Пародонтологический статус и функциональное состояние организма у подростков: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Казань, 2007, 25 с.
9. Мануйлов Б.М. Некоторые особенности фитотерапии в стоматологии: Методические рекомендации. Москва, 2005, 57 с.
10. Розанов Н.Н. Факторы, влияющие на стоматологический статус спортсменов, и их роль в обострении воспалительных заболеваний пародонта: Дис. ... канд. мед. наук. Санкт-Петербург, 2010, 172 с.
11. Lii S.Y., Shi Q., Yang S.H. Bacteriological: analysis of subgingival plaque in adolescents // Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi, 2008, vol.43, No12, p.737.
12. Manchini G., Corbonard A.O., Heremidus J.F. et al. Immunochemical quantitation of antigen by single radial immunodiffusion // Immunochemistry, 1965, v.2, No3, p. 235-254
13. Pau A., Khan S.S., Babar M.G., Croucher R. Dental pain and care-seeking in 11-14-yr-old adolescents in a low-income country // Eur J Oral Sci., 2008, vol.116, p.451-457.
14. Petersen P.E. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century-the approach of the WHO Global Oral Health Programme // Community Dent Oral Epidemiol., 2003, vol.31(Suppl 1), p.3-23.
15. Pattussi M.P., Olinto M.T., Hardy R., Sheiham A. Clinical, social and psychosocial factors associated with self-rated oral health in Brazilian adolescents // Community Dent Oral Epidemiol., 2007, vol.35, p.377-386.

РЕЗЮМЕ

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У ПОДРОСТКОВ-СПОРТСМЕНОВ

Пашаев А.Ч., Мамедов Х.З.

Кафедра терапевтической стоматологии,
Азербайджанский Медицинский Университет

С целью изучения эффективности проводимого лечения гингивита у подростков-спортсменов с использованием зверобойного масла "Dazi otu Bioil" исследовано гигиеническое состояние полости рта, микрофлора ротовой полости и показатели неспецифического иммунитета в ротовой жидкости.

Установлено, что использование зверобойного масла "Dazi otu Bioil" в лечебных мероприятиях способствовало снижению воспаления в полости рта, уменьшению роста микробной контаминации, повышению активности неспецифического гуморального иммунитета и улучшению гигиены полости рта.

SUMMARY

RESULTS OF TREATMENT THE TEENAGERS-SPORTSMEN'S INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASES

Pashayev A.Ch., Mamedov Kh.Z.

Department of Therapeutic dentistry,
Azerbaijan Medical University

The aim of this study was to assess the effectiveness of the treatment of gingivitis in teenagers-sportsmen's with use of trapping oil "Dazi otu Bioil". Hygienic condition and microflora of the oral cavity, oral indices of nonspecific immunity were studied.

Use of trapping oil "Dazi otu Bioil" applied in treatment helped to reduce the inflammation in the mouth, reduced growth of microbial contamination, increase the activity of non - specific humoral immunity and improve the oral hygiene.

Ключевые слова: подростки-спортсмены, воспаление пародонта, лечение

Keywords: teenagers, sports, gingivitis, treatment.

SONLU ELEMENTLƏR ANALİZ METODUNDA MODELLƏMƏ

Məmmədzadə S. D.

Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

Günümüzdə dental implant termini xarici kəlimə olmasına baxmayaraq xalq arasında anlaşılr, danışılır bir termin halına gəlmiş və həyatımıza yerləşmişdir. İtirilmiş dişlərin naturala ən yaxın olması və uzun müddət xidmət etməsi yönündən implant digər protetik seçimlərdən daha ön plana çıxmışdır. Dişlərin yerini almasına baxmayaraq implantlar dişlərdən fərqli olaraq alveol boşluq içərisində periodontal ligamentlərdən asılı vəziyyətdə deyil, birbaşa kortikal və ya spongioz sümük ilə təmasdadırlar. Bu vəziyyət osseointegrasiya adlanır və ilk dəfə Per-İngvar Branemark tərəfindən elmə gətirilmişdir.(7,8). Bildiyimiz üzərə dişlər çeynəmə yükünü periodontal ligamentlər vasitəsi ilə çənə süyünə nəql edir. Bu transfer zamanı periodonsiyum əmələ gələn streslərin bir miqdarını absorbe edərək yükü azaldmaqdadır. Bunun tərsinə implantlara gələn yük birbaşa ətraf sümüyə transfer edildiyi üçün stresin böyüklüyü ətraf toxumalarda müəyyən distrofiyalara və rezorbsyalara səbəb olmaqdadır. Bunun qarşısını almaq üçün planlamanın doğru edilməsi gərəkəkdədir. Fəqət müalicənin doğru edilməsi üçün düzgün diaqnostika şərtidir. Diaqnostika üçün müxtəlif stress analiz metodları istifadə edilir. Bunlar; gerinim ölçər (strain gauge) ilə analiz metodu, qırılgan verniklə (brittle lacquer) qaplama metodu, fotoelastik gərilmə analizi metodu, holografik interferometre ilə analiz metodu, iki və ya üç boyutlu sonlu elementlər gerilmə analizi metodudur.

Günümüzdə ən çox tərcih edilən metod Üç ölçülü sonlu elementlər analizi metodudur. (1,3).

Üç ölçülü sonlu elementlər metodunda tətbiqində cismin kompüter proqramı vasitəsi ilə hissəciklərə bölünməsinə ehtiyac vardır. Bu hissəciklər, düyünlərin birləşməsi nəticəsində əmələ gələn tor yapılarından ibarətdir. Cismin ölçülərinə və geometriyasına uyğun olaraq hissəciklərə bölünmüş halına riyazi model deyilməkdədir. Qüvvət yayılımını doğru, həssas ölçmək üçün çoxlu sayıda hissəcik yaradılmışdır. Bundan başqa geometriq şəkil təşkil edən bütün hissəciklərin material xüsusiyyətlərini təyin edən, Poisson nisbəti və elastiklik modulu (Young's Modulus) dəyərləri kompüter proqramına tanıtılır. (2,5).

Fiziki sistemin davranışı sonlu elementlərin (hissəcik) geometri və material xüsusiyyətləri ilə təyin edilir. Hazırlanan riyazi modeldə düyün nöqtələrinə xaricdən ən sadə təsir və sərhəd şərtlərinin tətbiqi ilə meydana gələn dəyişiklik vəziyyətləri üçün matrislər yaranmaqda və bu matrislər kompüter proqramı vasitəsi ilə həll olmaqdadır. (6)

Diş həkimliyində sonlu elementlər analizi ilə əlaqəli ilk çalışma, Ledley ve Huangın 1968 ilində etdikləri elmi tədqiqatdır. Həmin çalışmada, riyazi modeli eldə edilmiş bir dişə müxtəlif yönərdən qüvvət verilmiş və bu qüvvətlərin diş dəstəkləyən ətraf sümük toxumasında meydana gətirdikləri streslər dəyərləndirilmişdir. (7,8)

MATERIAL VƏ METOD

Üç ölçülü tor quruluşunun hazırlanması və daha homojen hala gətirilməsi, üç ölçülü sərt modelin hazırlanması və sonlu elementlər stres analizi üçün Intel Pentium® D CPU 3,00 GHz işləməci, 250 GB Hard disk, 3.00 GB RAM təchizatlı və Windows XP Professional Version 2002 Service Pack 3 işlətim sistemi olan kompyuterlərdən, Nextengine (NextEngine, Inc. 401 Wilshire Blvd., Ninth Flor Santa Monica, California 90401) lazer tarayıcısı ilə makro çözünlükdə edilən 3 boyutlu taramadan, Rhinoceros 4.0 (3670 Woodland Park Ave N, Seattle, WA 98103 USA) üç boyutlu modelləmə yazılımından ve Algor Fenpro (ALGOR, Inc. 150 Beta Drive Pittsburgh, PA 15238-2932 USA) analiz programından yararlanılmışdır. İmplantın modellənməsində, implant diametri 4 mm ve hündürlüyü 10 mm olaraq istifadə edilmiş-

alınmışdır. Daha sonra Rhinoceros yazılımında diş bu görüntülərə görə modellənmiş ve ölçəkləndirilmişdir (Şəkil 1).



Şəkil 1. Sağ alt 2 premolar diş modelin üç ölçülü görüntüsü

Beləliklə anatomic baxımdan doğru bir diş modeli əldə edilmişdir. Modelləmədə işlədilan dişin ölçüləri Tablo 1'de verilmişdir.

Tablo 1

İstifadə edilən dişin ölçüləri

Dişlər	Toplam boy	Kron boyu	Kök boyu	M - D Kron Ekvator	M - D Kole	B - L Kron Ekvator	B - L kole
2. Premolar	26,734	8,094	18,640	7,715	6,172	8,643	7,982

dir. Bütün materiallar lineer elastik, homojen ve izotropik qəbul edilmişdir ve sement qalınlığı diqqətə alınmamıştır (9).

Çalışmada, alt 5 nömrəli diş istifadə edildi. Bu məqsədlə öncəliklə Wheeler atlasından həmin dişin ön, yan, üst ve alt görüntüləri alınmışdır (10). Diş ölçüləri da yenə eyni atlasdan

Daha sonra diş modeli, Rhinoceros yazılımında, çalışmada modellənmiş olan implantın, metal bazisin ve abutmentin üzerine gətirilmişdir. Gərəkən yerdən kəsildikdən sonra metal bazis ile birləşdirilməsi yapıdırma (boolean) işləmi ilə edilmişdir ve beləliklə porselen model əldə edilmişdir (Şəkil 2).



Şəkil 2 Porselen üst örtük modeli

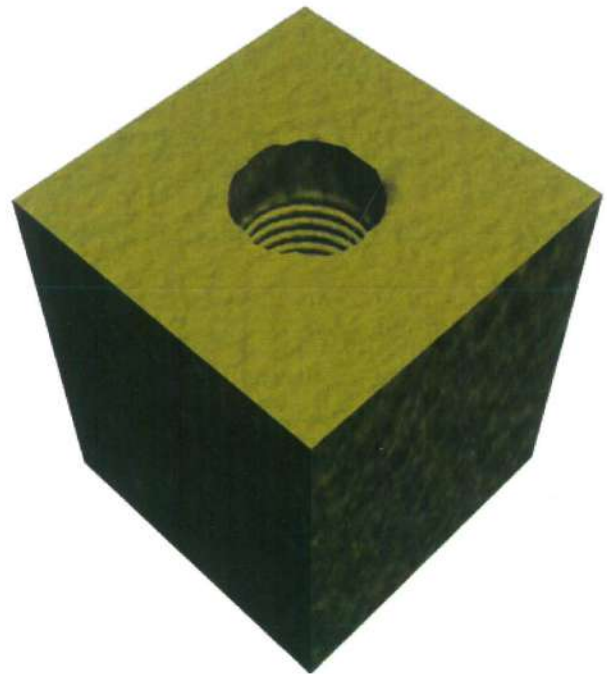
Modellənmiş olan metal bazisə 0.8 mm qalınlıq verilməsi və bu qalınlığın 2 mm qalınlığındakı porselen iç səthi ilə birləşdirilməsi sonucunda metal bazis modellənmişdir (Şəkil 3)



Şəkil 3 Metal bazis modeli

Çalışmada işlədilən implantlar və abutmentlər, Nextengine tarayıcısında makro moda üç boyutlu tarama işləmindən keçirilmişdir. Elde edilən nöqtə buludu stl formatında qeyd edilmişdir. Bu formattakı dosyalar, Rhinoceros yazılımında açılmış və burada implantların digər qatı modellərlə birləşdirilməsi təşkil edilmişdir. Abutment ve implant bağlantısı sa-

bit qəbul edilmişdir [2,7]. Kortikal sümüyün modellənməsi üçün Rhinoceros yazılımında öncə bir qutu modellənmişdir. Qutunun implantta her bucaqdan en az 2 mm qalınlıqda olmasına diqqət edilmişdir. Daha sonra, implantın bu qutudan Boolean metodu ile çıxardılması, implant ve kortikal sümük uyumu təşkil edilmişdir (Şəkil 4).



Şəkil 4 Kortikal sümük modeli

Bu çalışmada, altı fərqli dizaynda implant modellənmişdir (Şəkil 5).



a) Bego



b) Astra



c) Friadent



d) Straumann



e) SPI



f) Zimmer

Şekil 5 Modellənən implantlar

Bunun səbəbi, bu çalışmanın bir sonrakı etape - modelləmə qismini təşkil etmiş olmasıdır. Bu olan üç boyutlu gerilmə analizi çalışmasının,

ЛИТЕРАТУРА

1. Sevimay, M., Turhan, F., Kiliçarslan, M.A. and Eskitascioglu, G. Three-dimensional finite element analysis of the effect of different bone quality on stress distribution in an implant-supported crown, The Journal of Prosthetic Dentistry, 2005; 93: 227-234.
2. De Tolla, D.H., Andreana, S., Patra, A., Buhite, R., Comella, B. The role of the finite element model in dental implants, J Oral Implant, 2000; 26:77-81.
3. Akça, K., Çehreli, M.C., İplikçiöğlu, H. A comparison of three-dimensional finite element stress analysis with in vitro strain gauge measurements on dental implants. Int J Prosthodont, 2002; 15: 115-121.
4. Misch CE, Bidez MW. (2005). A scientific rationale for dental implant design, In Misch CE, editor, *Current concepts in implant dentistry, 4th edn*, Mosby.
5. Farah JW & Craig RG (1974) Finite element stress analysis of a restored axisymmetric first molar. *J Dent Res* 53(4) 859-866.
6. Sağesen M. İçi boş silindir (Hallow Cylinder) implant destekli overdenture'larda iki üst yapı türünün kemikteki gerilme dağılımlarına etkileri. Gazi Üniversitesi, Doktora Tezi, Ankara, 2000.
7. Balık, A. Farklı implant abutment bağlantılarının oluşturduğu stresin sonlu elemanlar analiz yöntemi ile incelenmesi, İstanbul Üniversitesi, Doktora Tezi, İstanbul, 2007.
8. Ledley, R.S., Huang, H.K. Linear model of tooth displacement by applied forces. J Dent Res. 1968; 47: 427-32.
9. Hojjatie, B., Anusavice, K.S. Three dimensional finite element analyses of glass ceramic dental crowns. J Biomechanics 1990; 23:1157-1166.
10. Wheeler, R.C. Atlas of tooth form. Toronto: Harcourt Canada; 1969. p. 68.

XÜLASƏ

Sonlu elementlər analiz metodunda modelləmə

Məmmədzaadə S. D.

Ege Universiteti Diş Həkimliyi Fakültəsi Protetik Diş Tədavisi Anabilim Dalı

Bu çalışmanın məqsədi diş həkimliyində streslərin Üç ölçülü sonlu elementlər metodu (FEM) ilə ölçülməsinin bir nümunəsini tətbiqi şəkildə göstərməkdir. Model olaraq 35 nömrəli diş, kortikal sümük, altı ədəd fərqli marka implant, bu implantların üzərinə vidalanan abutment, metal altlıq və üzərinə feldspatik keramika seçilmiş və bunlar komputer proqramları ilə modellənmişdir. Seçilən 35 nömrəli dişin üzərinə yük verilərək əmələ gələn streslər ölçülmüşdür.

SUMMARY

The aim of this study to demonstrate an example of 3D Finite Element Method for Evaluating stress. For a model of this study selected number 35 tooth, cortical bone, 6 different tipe of implants, screw retained abutment, metal framework and veneering ceramic and figuring out all of these by computer programs. Evaluated stress by loading number 35 tooth loading.

Açar Kəlimələr: Sonlu elementlər analizi, FEM, implant, abutment.

Key Words: Finite element analyse, FEM, implant, abutment.

AN INVITE TO BANGKOK



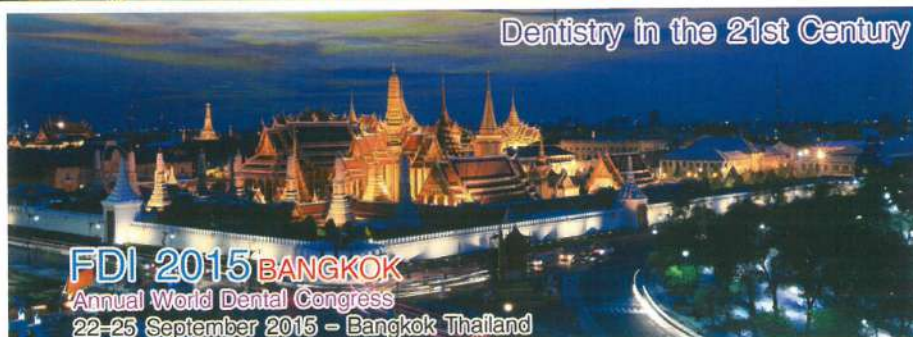
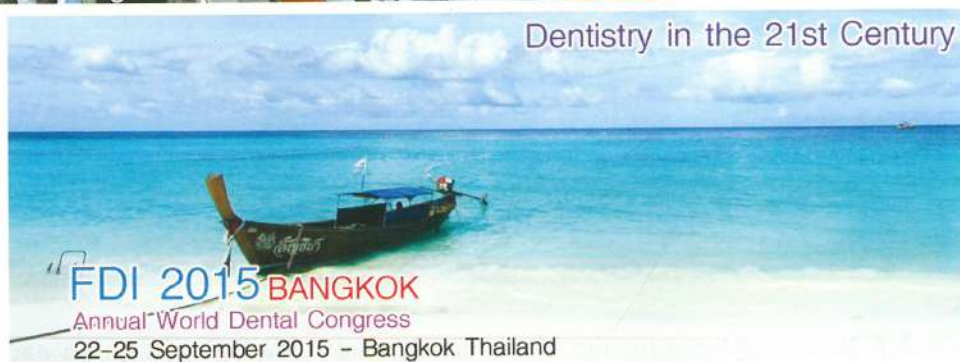
The countdown for the next FDI Annual World Dental Congress (AWDC) will officially begin today when the Dental Association of Thailand (DAT), together with the FDI World Dental Federation, welcomes friends and guests of both organisations to a lunch to celebrate the event in 2015. To be held from 22 to 25 September in the capital Bangkok. It will be the third time in five years that the prestigious event is held in an Asian country, after Hong Kong 2012 and this year's congress in India.

It will be the first time, however, that Thailand will be hosting the annual meeting of the FDI. An agreement between the Geneva-based dental federation and the DAT to organise the 2015 edition in Bangkok was signed at the AWDC last year in Istanbul. The DAT is currently organizing its own dental event, the Thailand International Dental Congress, of which the last was held in November 2013 and attracted around 3,000 dental professionals. To date, there are approximately 12,000 practicing dentists in the South-East Asian country.

According to the organisers, the 2015 FDI

AWDC will be an exceptional event that will not only highlight the rapid development of dentistry in Thailand, but also bring all professions in dentistry together, information about the congress, the scientific programme and registration is currently available for visitors at the AWDC 2015 Bangkok booth on Level 2 of the India Expo Centre and Mart in Greater Noida.

Further ahead, the city of Poznan in Poland, whose dental equipment market has grown noticeably over the past several years will be hosting the AWDC in September 2016, according to an agreement signed between the FDI and the local organising committee in May. The responsibility for organising the congress will be shared between the FDI, and a three-partner local organising committee, which consists of the Polish Dental Society; Exactus, a professional company that organises medical and dental congresses; and Poznan Congress Center. The event also has the support of the Polish Chamber of Physicians and Dentists, which will play an active role in preparation for the event.





ISBN 5-86874-327-7

ВЕСТНИК СТОМАТОЛОГИИ КАВКАЗА

№ 22 - 2015