

DISTAL DIŞLƏMİN MÜXTƏLİF ÜSULLARLA MÜALİCƏSİNİN NƏTİCƏLƏRİ

Azərbaycan Tibb Universitetinin Uşaq stomatologiyası kafedrası, Bakı

Məqalədə distal dişləm anomaliyasının müalicəsində istifadə edilən Frenkel, tvinblok, modifikasiya edilmiş tvinblok, Dynamaks, tvinstar və məksillator aparatlarının stomatognatik sistemə təsirinin öyrənilməsi məqsədilə aparılmış tədqiqat haqqında məlumat verilmişdir. Tədqiqat skelet mənzəli distal dişləm anomaliyası olan 168 xəstə üzərində aparılmışdır. Onlardan 141 nəfəri müasir ortodontik üsullarla müalicə edilmiş, 27 nəfəri isə kontrol qrupu olaraq müalicə edilməmişdir. Modifikasiya edilmiş tvinblok aktivatorunu yalnız gecələr istifadə etməklə, bütün gün ərzində istifadə olunan digər aktivatorlarla bənzər nəticələr əldə edilmişdir. Belə ki, çəno sümüyünü öna yerdəyişdirməklə, distal dişləm zamanı müşahidə edilən estetik və funksional qüsurlar aradan qaldırılmışdır.

Açar sözlər: distal dişləm, aktivator

Ключевые слова: дистальный прикус, активатор

Key words: distal bite, activator

Stomatologiyanın aktual problemləri arasında diş-çəno sisteminin anomaliyaları əsas yerlərdən birini tutur. Bu problemin tibbi və sosial baxımdan əhəmiyyəti, əhali arasında geniş yayılması, bəzi hallarda ümumi orqanizmə mənfəi təsiri və insanlarda psixoloji sarsıntı törətməsilə əlaqədardır [1, 2].

Üz-çəno sisteminin anomaliyaları arasında ən çox yayılan formalardan biri distal dişləmdir (10-12%). Distal dişləmin geniş yayılması, onun profilaktiki və ortodontik müalicə üsullarının təkmilləşdirilməsi aktual olaraq qalır [3,4].

Distal dişləmi digər anomaliyalardan kraniofasial skeletin quruluşu, çənələrarası əlaqə, yumşaq toxumaların qalınlığı, əzələlərin gərginliyi və s. fərqləndirir. Distal dişləm, estetikə, tələffüzün və çeynəmə funksiyasının pozulmasına səbəb olur. Belə anomaliyalı uşaqların inkişaf xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi və ortodontik müalicə üsullarının genişlənməsi, anatomik, funksional və estetik çatışmazlıqların aradan qaldırılmasına imkan yaradır [5-7].

Distal dişləm anomaliyalı xəstələri adətən ən çox üst kəsicini dişlərin öndə çıxması narahət edir. Kəsicini dişlərin belə vəziyyəti onların tez-tez travma alması, qırılması və dodağı zədələnməsi ilə müşahidə olunur. Distal dişləm

əmələ gəlməsində diş və skelet faktorlarının rolu vardır. Skelet mənzəli distal dişləm anomaliyasının əmələ gəlməsi əngin protruziyası yaxud çənənin retruziyası hesabına ola bilər. Elmi ədəbiyyatda çəno retruziyasına daha çox rast gəlinirdi bildirilir [8].

Distal dişləm anomaliyasının yayılması, diaqnostikası və müalicə üsulları ilə əlaqəli çoxsaylı elmi-tədqiqat işləri yerinə yetirilib. Aparılmış elmi-tədqiqat işlərindən aydın olur ki, qarışıq tipli (bir neçə faktorun birgə təzahürü ilə olan) distal dişləm anomaliyalarının effektiv müalicəsi xüsusi yanaşma tələb edir. Yəni bu xəstələri distal dişləmin etiologiyası, dişlərin və çənələrin topoqrafiyası, çeynəmə-udqunma funksiyası, çeynəmə əzələlərinin tonusu, xəstənin yaşı, sosial vəziyyəti və s. nəzərə alınaraq müalicə planı qurulmalıdır [9-12].

Tədqiqatın məqsədi – uşaqlarda distal dişləm anomaliyasının müxtəlif formalarının ortodontik müalicə üsullarının düzgün seçilməsi və təkmilləşdirilməsi səmərəliliyini artırılması olmuşdur.

Tədqiqatın materialı və metodları. Tədqiqatda distal dişləmi olan 168 xəstə cəlb edilmişdir. Onlardan 141 nəfəri müasir ortodontik üsullarla müalicə edilmiş, 27 nəfəri isə kontrol qrupu olaraq müalicə edilməmişdir. Müalicə edilmiş xəstələr 6 qrupa ayrılmışdır: 1-ci Frenkel (24 pasiyent), 2-ci tvinblok (23 pasiyent), 3-cü bizim modifikasiya etdiyimiz aktivatorla (28

pasiyent), 4-cü daynamaks (22 pasiyent), 5-ci tvinstar (21 pasiyent), 6-cı məksillator aktivatoru (23 pasiyent) ilə müalicə edilmiş xəstələrdən ibarət olmuşdur. Distal dişləmi xəstələrdən müalicədən əvvəl və sonra klinik, model, rentgen (sefalometrik, ortopantomogram, albilək, çəno oynağı), biometrik müayinələr, ağızxarici və ağzıaxılı fotoşəkillər təhlil edilmişdir. Kraniofasial kompleksdə yaranan dəyişikliklər sefalometrik analizlərin köməyi ilə təyin edilib. Müalicə səmərəliliyi təyin etmək üçün əsas qruplarla (müalicə edilmişlərin) kontrol qrup (müalicə edilməmiş) arasında müqayisə aparılmışdır. Kontrol qrupda sefalometrik müayinələr aparılmayıb, distal dişləmi uşaqların kraniofasial kompleksinin böyümə xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Xəstələrin yaşı 10-14, müalicə qruplarında ilk və ikinci müayinə arasındakı vaxt 1,5-2 il olmuşdur. Tədqiqat, əvvəl ortodontik müalicə edilməmiş, distal dişləm anomaliyalı, Enql təsnifatına görə böyük əzi dişlərinə I sinif əlaqə olan, kəsicini dişlər arası sagittal məsafə 4 mm-dən böyük olan, S – MP3cap böyümə mərhələsində olan və gigiyah-çəno oynağı xəstələri olmayan pasiyentlər daxil edilmişdir. Tədqiqat Azərbaycan Tibb Universitetinin Stomatoloji klinikasında, Uşaq stomatologiyası kafedrasında aparılmışdır.

Stomatognatik sistemdə yaranan dəyişiklikləri təyin etmək üçün PORDIOS proqramı iləsefalometrik rentgen şəkillərinin analizi aparılmışdır. Sefalometrik analizdə: əng sümüyünün kalla əsasına nəzərən sagittal yerni SNA və A-N perpendikulyar FH, əng sümüyünün sagittal uzunluğunu ANS-PNS, çəno sümüyünün kalla əsasına nəzərən sagittal yerni SNB və Pg-N perpendikulyar FH, çəno sümüyü uzunluğunu Co-Gn və Go-Me, əng və çəno sümüklərinin sagittal müstəvidəki münasibətini ANB bucağı və Vits parametri ilə təyin edilmişdir. Statistik təhlil üçün Varyans analizindən və Student meyarından istifadə edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. Müxtəlif növü 168 distal dişləmi pasiyentinklinik müayinəsi zamanı, 17% (28 pasiyent) niq pozğunluğu, 13% (22 pasiyent) kəsicini dişlərin travmatik okklüziası, 11% (18 pasiyent) halda periodont toxumaların patologiyaları müəyyən edilmişdir. Xəstələrin

64%-də (107 pasiyent) ağır tonəffüsü, 76%-də (128 pasiyent) diş qövslərinintransversal ölçüləri arasında uyğunsuzluq, 67%-də (113 pasiyent) diş çəngəsi deformatsiyaları, 4%-də (7 pasiyent) qısa dodaq yüyünü müayyən edilmiş, müalicədən əvvəl və sonra rentgenoloji, fotometrik, sefalometrik və model analizləri nəticəsində sümük və yumşaq toxumalarda yaranan dəyişikliklər aşkar edilmişdir.

Distal dişləmlipasiyentlərin sefalometrik analizi kraniofasial kompleksdə əng sümüyünün sagittal istiqamətdə normal ölçüdə və pozisiyada olduğunu göstərir. Belə ki, SNA bucağıqızlarda 80,45±3,63 dərəcə, oğlanlarda 80,84±3,08 dərəcə, N-dan FH-a çəkilmiş perpendikulyar xətdən A nöqtəsinə olan məsafə qızlarda 0,87±3,26 mm, oğlanlarda 0,14±3,53 mm, ANS-PNS uzunluğu qızlarda 57,46±5,33 mm, oğlanlarda 57,69±4,86 mm olmuşdur (Cədvəl 1). Çəno sümüyünün kiçik olmaqla arxada yerləşdiyini isə Co-Gn məsafəsinin qızlarda 104,30±8,13 mm, oğlanlarda 105,76±9,34 mm, SNB bucağının qızlarda 74,09±3,41 dərəcə, oğlanlarda 74,64±3,19 dərəcə, N-dan FH-a çəkilmiş perpendikulyar xətdənPg nöqtəsinə qədər məsafənin qızlarda -7,74±6,20 mm, oğlanlarda -9,00±4,71 mm olduğunu göstərir. Distal dişləm zamanı üst kəsicini dişlər protruziyaya vəziyyətdə, alt kəsicini dişlər normal mailiklə oldu. Nisbi sakitlik zamanı dodaqlararası məsafə qızlarda 3,66±3,09 mm, oğlanlarda 2,32±2,36 mm təşkil edir. Beləliklə, klinik olaraq burun-dodaq bucağının böyüməsi distal dişləmin erkən diaqnostik meyarı kimi istifadə edilmişdir.

Cədvəl 1. Kontrol qrupunda sefalometrik parametrlər.

T₁-kontroləndən əvvəl, T₂-kontroləndən sonra, p-statistik dürlütlük əmsalı

Sefalometrik parametrlər	T ₁	T ₂	T ₂ -T ₁
	M±σ	M±σ	M±σ
ANS-PNS	54,57±2,85	56,83±2,76	2,26±2,3*
SNA	81,38±3,50	81,74±3,27	0,36±1,33
A-N perp FH	2,80±2,60	2,49±2,65	-0,31±0,99
Pg-N perp FH	-4,72±4,70	-4,1±5,22	0,54±1,18
Co-Gn	111,84±5,67	116,06±5,34	4,22±2,58***
SNB	76,00±2,83	76,81±3,26	0,80±1,25*
ANB	6,58±2,12	6,16±1,40	-0,42±1,39
Interlabial uzaqlıq	0,04±0,04	0,77±1,62	0,73±1,63

Qeyd: * - p<0,05; ** - p<0,01; *** - p<0,001

Distal dişləmin aktivatorlarla müalicəsində həddi-bütlü dövrünün əvvəlki dövrdə başlamaqla, məcburi okklüzivni, vertikal hündürüyü, çeynəmə əzələlərinin tonuslarını nəzərə alaraq, sagittal aktivasiya dərəcəsini tənzimləməklə, 1,5-2 il müddətində nəticə əldə etmək mümkündür. Distal dişləmin müalicəsinin effektivliyini qiymətləndirməsində Vits parametri, ANB bucağında daha dəqiq məlumat verir. Çünki, Vits parametridə S-N müstəvisi və nazion nəhiyəsinin dəyişikliklər nəzərə alınmadan, əng və çəna sümüyünün sagittal əlaqəsi qiymətləndirilir. Distal dişləmin müalicəsi zamanı çəna sümüyündə öna yerdəyişmə, istifadə olunan aktivatorların hamısında müşahidə edilmişdir.

Müxtəlif aktivatorlarla distal dişləmin müalicəsində səfəlmətrik analizlərin nəticə-

sinə əsasən, kəllə əsasında böyümə ən çox modifikasiya etdiyimiz aktivatoru (2,34±1,10 mm) və maksillator aktivatoru (2,28±1,67 mm) istifadə edənlərdə olmuşdur (Cədvəl 2). Əng sümüyü sagittal böyüməsi ən az Frenkel-2 aktivatoru (0,69±1,67 mm) və tvinblok aktivatoru (0,93±1,94 mm) istifadə edənlərdə olmuşdur. Çəna sümüyünün sagittal ölçüsü, müalicə qruplarında 3-5 mm böyümüşdür, bu kontrol qrupa uyğundur. Çəna sümüyündə ən çox öna yerdəyişmə modifikasiya etdiyimiz aktivator (3,69±1,01 dərəcə) və maksillator aktivatorunun (3,25±1,72 dərəcə) təsiri ilə yaranmışdır. Əng-çəna arası sagittal əlaqənin düzəlməsi tvinblok (2,99±1,29 mm) və modifikasiya etdiyimiz aktivator (2,89±0,80 mm) istifadə edənlərdə daha çox olmuşdur.

Cədvəl 2. Müalicə qruplarında səfəlmətrik parametrlər.

T₁-müalicədən əvvəl, T₂-müalicədən sonra, p-statistik dürlütlük əmsali

Səfəlmətrik parametrlər	Ortodontik aparatlar	T ₁	T ₂	T ₂ -T ₁
		M±σ	M±σ	M±σ
S-N	Frenkel	71,70±3,47	72,47±3,6	0,77±1,14**
	Tvinblok	70,49±3,09	71,64±3,09	1,15±0,56**
	Mod. tvinblok	62,44±2,83	64,78±2,56	2,34±1,10***
	Daynamaks	75,18±4,39	77,14±4,49	1,96±0,57**
	Tvin-star	57,57±2,18	58,73±1,95	1,15±1,28***
	Maksillator	58,25±2,95	60,53±3,01	2,28±1,67***
	Kontrol	70,57±3,37	72,25±3,01	1,68±0,84***
ANS-PNS	Frenkel	57,15±3,01	57,84±3,18	0,69±1,67
	Tvinblok	58,41±3,64	59,34±4,70	0,93±1,94*
	Mod. tvinblok	52,38±4,99	55,04±5,31	2,66±1,07**
	Daynamaks	60,88±4,10	63,03±4,37	2,16±0,76**
	Tvin-star	61,64±5,06	62,71±5,08	1,07±0,86***
	Maksillator	60,86±5,48	63,52±5,52	2,66±1,57**
	Kontrol	54,57±2,85	56,83±2,76	2,26±2,3**
SNB	Frenkel	72,58±2,81	75,34±2,73	2,77±1,31***
	Tvinblok	75,54±3,15	76,79±3,24	1,25±1,39**
	Mod. tvinblok	75,41±2,79	79,10±2,46	3,69±1,01***
	Daynamaks	72,90±2,87	75,51±2,75	2,61±1,25***
	Tvin-star	75,73±2,61	78,54±3,36	2,80±2,00**
	Maksillator	71,92±3,32	75,17±2,91	3,25±1,72***
	Kontrol	76,00±2,83	76,81±3,26	0,80±1,25*
Vits	Frenkel	6,89±2,98	4,39±2,68	-2,50±1,78**
	Tvinblok	6,35±2,76	3,33±2,23	-2,99±1,29**
	Mod. tvinblok	5,33±0,74	2,43±0,69	-2,89±0,80***
	Daynamaks	5,42±1,11	3,06±0,96	-2,36±0,76**
	Tvin-star	5,33±0,74	1,74±1,82	-2,85±2,19**
	Maksillator	5,69±2,42	3,36±1,74	-2,34±1,67***
	Kontrol	3,36±2,19	3,62±2,63	0,27±2,49

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

Distal dişləmin müalicəsində istifadə edilən aktivatorların okklüzivaya təsiri nəticəsində, üst kəsicilərin ən çox retruziyası Daynamaks (2,10±1,72 mm) və modifikasiya edilmiş aktivator (2,00±1,73 mm) qrupunda yaranmışdır. Kəsicilərlə arasında sagittal yarıq isə ən çox Frenkel-2 (5,92±1,22 mm) və Daynamaks (5,12±1,87 mm) aparatı istifadə edənlərdə düzəlməmişdir (Cədvəl 3). Bu aparatların istifadəsi zamanı alt kəsicilərlə protruziya yaranır. Bu halları yaranmaması üçün tvinstar (0,86±1,19 mm) aparatı daha əlverişlidir.

Üst kəsicilərlə protruziyası çox olan distal dişləmlə xəstələrdə daynamaks aktivatorunun istifadəsi, açıq dişləmə meyilli olan və çəna sümüyü zəif inkişaf edən xəstələrdə isə modifikasiya etdiyimiz aktivatorun istifadəsi məqsədəuyğundur. Tvinstar aktivatoru, əng sümüyü öna çox inkişaf edən xəstələrdə daha effektivdir (SNA 0,29±1,02 dərəcə kiçilmişdir). Çəna cismi qiyməti

olan xəstələrdə tvinstar (Go-Me 4,09±3,94 mm böyüyüb) və modifikasiya edilmiş aktivator daha effektivdir (Go-Me 3,63±1,48 mm böyüyüb) (Cədvəl 3).

Distal dişləmlə pasiyentlərin modifikasiya etdiyimiz aktivatorlarla müalicə qrupunda, çəna sümüyündə ən çox öna yerdəyişmə (SNB, 3,69±1,01 dərəcə), üzün aşağı 1/3 hissəsinin hündürliyi öna dəyişiklik (2,41±2,50 mm), damaq-çəna cismi müstəvilərinin vertikal istiqamətdə demək olar ki, stabil qalması ilə əng-çəna arası sagittal münasibəti göstərən ANB bucağının 2,87±0,89 dərəcə, kəsicilərlə arası sagittal yarıqın 4,43±1,41 mm kiçilməsi normallaşması (Cədvəl 2-3), burun-dodaq, dodaq-çəna büküşləri və dodaqlararası məsafə düzəlməklə üzün estetik optimunumun təmin edilməsi, təklif etdiyimiz üsulla ortodontik müalicənin tətbiqi ilə, davamlı nəticələrin əldə edilməsini və anomaliyanın optimal müalicəsinin təmin olunmasını göstərir.

Cədvəl 3. Müalicə qruplarında səfəlmətrik parametrlər.

T₁-müalicədən əvvəl, T₂-müalicədən sonra, p-statistik dürlütlük əmsali

Səfəlmətrik parametrlər	Ortodontik aparatlar	T ₁	T ₂	T ₂ -T ₁
		M±σ	M±σ	M±σ
Üst kəs./NA məsafəsi	Frenkel	5,80±3,34	4,05±2,86	-1,76±1,71**
	Tvinblok	5,60±1,44	3,88±1,46	-1,72±1,06**
	Mod. tvinblok	5,60±1,39	3,59±1,59	-2,00±1,73**
	Daynamaks	6,97±3,17	4,87±2,15	-2,10±1,72**
	Tvin-star	4,23±1,53	4,40±1,50	0,16±1,66
	Maksillator	5,17±2,40	4,21±1,56	-0,96±2,17
	Kontrol	4,03±1,40	4,59±1,50	0,56±0,74**
Kəsicilərlə arası sagittal məsafə	Frenkel	10,11±1,75	4,19±1,23	-5,92±1,22***
	Tvinblok	8,36±1,63	3,78±0,75	-4,58±1,59***
	Mod. tvinblok	7,68±1,54	3,26±0,84	-4,43±1,41***
	Daynamaks	9,75±2,14	4,63±1,18	-5,12±1,87***
	Tvin-star	8,02±2,98	3,64±1,62	-4,39±3,24***
	Maksillator	8,19±2,25	3,88±1,81	-4,32±1,78***
	Kontrol	5,31±1,83	5,06±1,89	-0,25±1,33
Go-Me	Frenkel	72,22±4,83	74,06±4,21	1,83±1,76**
	Tvinblok	67,92±10,78	70,54±12,20	2,62±2,12**
	Mod. tvinblok	56,43±4,18	60,06±3,96	3,63±1,48**
	Daynamaks	62,22±2,81	64,84±2,97	2,61±0,75**
	Tvin-star	63,89±7,05	67,98±6,72	4,09±3,94**
	Maksillator	65,47±5,20	67,98±5,27	2,51±1,39**
	Kontrol	65,34±4,38	68,43±4,64	3,09±2,44**
ANB	Frenkel	6,18±1,89	3,40±1,39	-2,79±0,88**
	Tvinblok	6,45±2,13	4,99±2,30	-1,46±1,01**
	Mod. tvinblok	7,25±2,00	4,39±1,85	-2,87±0,89**
	Daynamaks	5,43±1,59	3,19±1,82	-2,24±0,95**
	Tvin-star	7,25±2,00	3,50±2,13	-2,71±1,96**
	Maksillator	7,82±2,15	5,01±1,70	-2,80±1,85**
	Kontrol	5,37±2,12	4,95±1,40	-0,42±1,39

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

Modifikasiyalı tvinblok aktivatorunu yalnız gecələr istifadə etməklə, bütün gün özində istifadə edilən digər aktivatorların effektivinə uyğun nəticələr alınmışdır. Modifikasiya etdi-

ymiz aparatla müalicə zamanı pasiyentlərin gündüz vaxtları ortodontik aparatdan istifadə etməməsi onların komfortunu təmin edir.

использованием модифицированного активатора только ночью. Таким образом, были устранены эстетические и функциональные дефекты, наблюдаемые в дистальном прикусе.

REFERENCES

1. Novruzov Z.H., Sanic K.B., Guliyeva S.G. Distal dişləm anomaliyalı fərdlərdə kraniyo-fasial skeletin quruluşu [The structure of craniofacial skeleton in the distal bite anomaly] // Qafqazın stomatoloji yenilikləri [Caucasian dental news], 2013, vol. 19, pp. 33-36.
2. Aliyeva R.G., Novruzov Z.H., Sanic K.B. Distal dişləm anomaliyası və onun müalicə dövrü [The distal bite anomaly and treatment period] // Qafqazın stomatoloji yenilikləri [Caucasian dental news], 2012, vol. 18, pp. 43-48.
3. Garaev Z.I. Geneticheskie aspekty zubochehyustyniy anomaliy i rol inbridinga v ih strukture i chaste ro rasprostraneniya [Genetic aspects of dentofacial anomalies and the role of inbreeding in their structure and frequency of distribution] / Avtoref. dis. ... d. med. nauk [Abstract of MD thesis], Moscow, 2000, - 39 p.
4. Panahov N.A. Azərbaycan Respublikasında yeniyetmələr arasında diş-çənə anomaliyalarının və deformasiyalarının epidemiologiyası, ortodontik və ortopedik yardıma ehtiyacın öyrənilməsi, kompleks müalicə və profilaktika tədbirlərinin əsaslandırılması: [Epidemiology of dental and maxillofacial abnormalities and deformities in adolescents in the Azerbaijan Republic] / Tibb üzrə elmlər doktoru dissertasiyının avtoreferatı [Abstract of MD thesis], Bakı, 2013, - 40 p.
5. Novruzov Z.H. Distal dişləmli uşaqlarda böyümə ilə yaranan dento-alveolyar dəyişikliklər [Dento-alveolar changes by growth in children with distal bites] // Sağlamlıq [Health], 2018, vol. 4, pp. 131-136.
6. Novruzov Z.H. Distal dişləmli uşaqların stomatognatik sistemində yaranan dəyişikliklərin sefalometrik xarakteristikası [Cephalometric characteristics of changes in distal system of dental system with distal bites] // Azərbaycan Tibb Jurnalı [Azerbaijan Medical Journal], 2018, vol. 3, pp. 51-57.
7. Rahimov C., Asadov R., Həjiyeva G., Verdiev N., Novruzov Z., Farzaliyev I. Crouzon syndrome: Virtual planning of surgical treatment by application of internal distractors // Ann. Maxillofac Surg., 2016, vol. 6 (1), pp. 135-140.
8. McNamara J.A.Jr., Sigler L.M., Franchi L., Guest S.S., Baccetti T. Changes in occlusal relationships in mixed dentition patients treated with rapid maxillary expansion. A prospective clinical study // Angle Orthod., 2010, vol. 80 (2), pp. 230-238.
9. Novruzov Z.G., Aliyeva R.K., Özdilər O.E. Tsefalometricheskaia otenka vlianiia semnykh funktsionalnykh apparatov, ispolzuemykh pri lechenii distalnogo prikusa, na vysotu litca [Cephalometric assessment of the impact of removable functional devices used in the treatment of distal bite on face height] // Stomatologiya [Stomatology], 2018, vol. 97 (3), pp. 44-47.
10. Novruzov Z.G., Aliyeva R.K., Garayev Z.I., Kuliyyeva S.K. Vliyaniye na stomatognaticheskuyu sistemu modifitsirovannogo apparata tvinblok, ispolzuyemogo pri lechenii distalnogo prikusa [Effect on the stomatognathic system of the modified twin-block appliance used in the treatment of distal bite] // Kazanskiy meditsinskiy zhurnal [Kazan Medical Journal], 2018, vol. 3, pp. 426-432.
11. Novruzov Z.H., Garayev Z.I. Distal dişləmli müalicəsində istifadə olunan modifikasiya edilmiş tvinblok aparatının kraniyo-fasial kompleksə təsiri [Influence of modified twin-block appliance on craniofacial complex used for the treatment of distal bites] // Qafqazın stomatoloji yenilikləri [Caucasian dental news], 2018, vol. 25, pp. 24-30.
12. Novruzov Z.H. Distal dişləmin müalicəsində istifadə edilən modifikasiyalı tvinblok və Frenkel aparatlarının stomatognatik sistemə təsiri [Influence of modified Twintlock and Frenkel apparatus on dental system used in the treatment of distal bites.] // Azərbaycan Tibb Jurnalı [Azerbaijan Medical Journal], 2019, vol. 4, pp. 95-99.

Новрузов З.Г.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ДИСТАЛЬНОГО ПРИКУСА

Кафедра Детской стоматологии Азербайджанского Медицинского Университета, Баку

Резюме. В статье представлен обзор исследований воздействия устройств Frenkel, Twinblock, модифицированных Twinblock, Дупнамах, Twinstar и Maxillator на стоматогнатическую систему, используемую для лечения аномалий дистального прикуса. Исследование проведено на 168 пациентах с аномалиями дистального прикуса скелетного происхождения. Из них 141 лечили с помощью современных ортодонтических методов, а 27 не лечили как контрольную группу. Аналогичные результаты были получены с другими активаторами, используемыми в течение дня, с

RESULTS OF DIFFERENT TREATMENT METHODS OF DISTAL MALOCCLUSION

Novruzov Z.H.

Azerbaijan Medical University, Department of Pediatric Dentistry, Baku, Azerbaijan

Summary. The article provides an overview of research on the effects of Frenkel, twinblock, modified twinblock, Dynamax, twinstar and maxillator appliance on the stomatognathic system, used to treat distal malocclusions. The study was conducted on 168 patients with distal malocclusions of skeletal origin. Of these, 141 were treated by modern orthodontic methods, and 27 were not treated as a control group. Similar results have been obtained with other activators used throughout the day, using the modified twin block activator only at night. Thus, by removing the jaw bone, the aesthetic and functional defects observed in the distal bite were eliminated.

Мüəlliflə əlaqə üçün:

Novruzov Zaur Heydər oğlu, ATU-nun Uşaq stomatologiyası kafedrası, Bakı

E-mail: zaur_7@yahoo.com

Rəyçi: t.ü.f.d., dosent G.K.Zeynalova