

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI  
SƏHIYYƏ NAZİRLİYİ

AZƏRBAYCAN TİBB UNİVERSİTETİ

*Əlyazması hüququnda*

**KIYMET BAYRAM QIZI SANIÇ**

**DİŞ-ÇƏNƏ ANOMALİYALARININ MÜALİCƏSİNDƏ  
ORTODONTİK MÜDAXİLƏNİN HÜDUDLARI**

3226.01 – «Stomatologiya»

Tibb üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi  
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

**A V T O R E F E R A T I**

Bakı – 2016

Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin  
Uşaq Stomatologiyası kafedrasında yerinə yetirilmişdir.

**Elmi rəhbər:**

Əməkdar elm xadimi,  
Tibb üzrə elmlər doktoru, professor

**R.Q. ƏLİYEVƏ**

**Rəsmi opponentlər:**

Tibb üzrə elmlər doktoru

**R.M.MƏMMƏDOV**

Tibb üzrə fəlsəfə doktoru

**T.G.ABDULLAYEV**

**Aparıcı təşkilat:** Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri  
Təkmilləşdirmə İnstitutunun Stomatologiya və üz-çənə cərrahiyyəsi  
kafedrası

Dissertasiyanın müdafiəsi “\_29\_” \_03\_\_\_\_\_ 2016-cı il tarixində saat  
“\_\_\_”da Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdindəki FD 03.015  
Dissertasiya Şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

Ünvan: AZ 1022, Bakı şəhəri, Bakıxanov küç, 23, Azərbaycan Tibb  
Universiteti, Elmi Şuranın iclas zalı.

Dissertasiya ilə Azərbaycan Tibb Universitetinin kitabxanasında tanış  
olmaq olar.

Avtoreferat “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2016-cı ildə göndərilmişdir.

FD 03.015 Dissertasiya  
Şurasının elmi katibi, tibb  
üzrə elmlər doktoru

**N.A.PƏNAHOV**

## İŞİN UMUMİ XARAKTERİSTİKASI

**Mövzunun aktuallığı:** Ortodontik müalicənin ümumi hədəfi diş və çənə funksiyası və dentofasial estetikanın artırılmasıyla xəstənin yaşayışını yaxşılaşdırmaqdır. Müasir dövrümüzdə ortodontik müalicənin birinci hədəfi üz və ağız yumşaq toxumalarının adaptasiya və nisbətinin ən uyğun formada düzəltmə, ikincisi funksional dental okkluziyanı təmin etməkdir. Diş-çənə anomaliyalarının müalicəsində ortodontik müdaxilənin həddləri məsələsi hələ də həlini tapmamışdır (Graber 2005; Zylinski C.G., 1992; Yogosawa F., 1990 )

Müasir anlayışda «norma» sözü «optimal fərdi norma» təsəvvürü kimi qəbul edilir. Normal qəbul edilən vəziyyətlərin geniş bir çərçivəsinin olduğu nəzərə alınmalıdır. Okkluziya və funksional təsiri müəyyən etmək üçün təyin olunmuş morfoloji xüsusiyyətlərdən istifadə edilir. Ortodontiyada estetik anlayışının qəti sərhədləri yoxdur; yaşanılan cəmiyyətin dəyərlərinə, şəxslərin dünyagörüşünə və zamana görə dəyişkənlik göstərir. Ortodontik müalicə nəticəsində üz skeletində və diş-çənə sistemində eyni zamanda morfoloji, funksional və estetik tarazlıq vəziyyətinə nail olmaq mümkündür (Nanda R., 2005; Ülgen M., 2000).

Diş-çənə anomaliyalarının müalicəsində effektin əldə olunması diaqnostikanın dəqiqliyindən asılıdır. Malokkluziyalara diaqnoz qoyularkən bir-biri ilə əlaqəli və bir-birinə təsir edən bütün məlumatlar toplanmalıdır. Bu işdə üz skeletinin rentgenosefalometrik tədqiqatı mühüm rol oynayır. Onun köməyi ilə klinik üsullarla mümkün olmayan əsas patogenetik mexanizmlərin tapılması və oxşar anomaliyaların differensial diaqnostikasının aparılması həyata keçirilir. Hər bir xəstə üçün diş-çənə sistemi anomaliyalarının müalicəsinin planlaşdırılmasında xarakterik olan antropometrik və rentgenosefalometrik amillərə əsaslanan fərdi yanaşma tələb olunur (Əliyeva R., 2008; Qarayev Z. 2015; Е.Н.Жулев, 1986; В.И.Гунько, 1987; Paksoy C., 2011; Nanda R., 2005; Ülgen M, 2000; Gündüz-Aslan S., 2008.).

Bir çox alimlərin fikrincə ortodontik müalicənin son məqsədi ideal normaya maksimum yaxınlaşmaqdır (В.А.Тугарин, Л.С.Персин, Ю.А.Порохин, 1996; Р.Д.Беннет, Р.Маклоулин 2001; Р.Лии, Р.Киршен, 2003; Жулев Е.Н., 2005). Buna bəzən nail olmaq çox çətin, və hətta mümkün deyil. Bu onunla bağlıdır ki, diş-çənə sisteminin anomaliyaları zamanı morfoloji bazis normanın parametrlərinə uyğun gəlmir və üz-çənə kompleksinin «ideal normaya» uyğunlaşdırılması çox çətin, Klinik təcrübə göstərir ki, bu zaman hətta radikal yollara əl atmaq lazım gəlir,

məsələn müəyyən dişlərin çəkilməsi. Anormal inkişaf etmiş üz kompleksinin fonunda diş sıralarının tamasını «ideal normaya» uyğunlaşdırmaq işi müalicənin vaxtını uzadır və residivlərin baş verməsinə səbəb olur (E.H.Жулев, 2005; Suzuki E.Y., 2013; Moresca R., 2013; Sharma J.N., 2010; Bilgiç F., 2012; Ülgen M, 2005; Булекова О.В, 2007).

**Tədqiqatın məqsədi:** müalicənin effektivliyini artırmaq üçün normada və anomaliyalar zamanı üz skeleti quruluşunun fərdi xüsusiyyətlərinə əsaslanaraq ortodontik müdaxilənin həddlərinin öyrənilməsidir.

**Tədqiqatın vəzifələri:**

1. Normanın sərhədlərini təyin etmək üçün ortoqnatik dişləm zamanı üz skeletinin quruluş xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi.

2. Ayrı-ayrı dişlərin yerləşmə anomaliyaları, mezial və distal dişləm zamanı üz skeletinin quruluş xüsusiyyətlərinin və diş sıralarının öyrənilməsi.

3. Üz skeletinin fərdi xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq, diş-çənə sistemi anomaliyalarının ortodontik müalicəsinin planlaşdırılması üsulunun işlənilməsi.

4. Ortodontik müalicə nəticəsində üz skeletinin morfologiyasının quruluşunda baş verən dəyişmələrin öyrənilməsi.

5. Üz skeleti quruluşunun fərdi xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla ortodontik müalicənin effektivliyinin qiymətləndirilməsi.

**Tədqiqatın elmi yeniliyi:**

Ortoqnatik dişləmin biometrik parametrlərinin qəbul edilmiş sərhədlər çərçivəsində dəyişkənliyi təyin olunmuşdur.

Diş-çənə sistemi anomaliyalarının müalicəsində ortoqnatik dişləmə yaxınlaşmaqda ortodontik müdaxilənin həddləri təyin olunmuşdur.

Biometrik parametrlərin normanın sərhədlərinə yaxınlaşmasının dərəcəsini (aşağı, orta, yüksək) nəzərə almaqla ortodontik müalicənin planlaşdırılmasının işlənilməsi həyata keçirilmişdir.

Ortodontik müalicənin təsiri nəticəsində anormal inkişaf etmiş üz skeletinin ortoqnatik dişləmədən fərqlənən fərdi normaya transformasiyası faktı öyrənilmişdir.

**Tədqiqatın praktik əhəmiyyəti:** Parametrlərin norma sərhədlərinə yaxınlaşması dərəcəsini nəzərə almaqla ortoqnatik dişləm və diş-çənə sisteminin müxtəlif anomaliyaları zamanı üz skeleti quruluşunun öyrənilməsi diş-çənə sistemi anomaliyalarının müalicəsinin daha rəşional üsulunun seçilməsi və effektiv planlaşdırılmasına şərait yaradacaqdır.

Əldə olunmuş nəticələr diş-çənə sistemi anomaliyalarının ortodontik müalicəsinin həddlərini əsaslandırmağa imkan verəcəkdir.

**Tətbiqi:** Alınan nəticələr Azərbaycan Tibb Universitetinin uşaq stomatologiyası kafedrasının tədris proqramında istifadə olunmuşdur. Eyni zamanda nəticələr Səlcuq Universitetinin diş həkimliyi fakültəsində tətbiq edilmişdir.

**Müdafiyyə çıxarılan əsas müddəalar:**

1. Ortodontik müalicə nəticəsində üz skeletində və diş-çənə sistemində eyni zamanda morfoloji, funksional və estetik tarazlıq vəziyyətinə nail olmaq mümkündür.
2. Malokkluziyalara ortodontik diaqnoz qoyularkən və müalicə planı qurarkən rentgenosefalometrik tədqiqatı mühümdür.
3. Diş-çənə sistemi anomaliyalarının müalicəsinin planlaşdırılmasında xarakterik olan antropometrik və rentgenosefalometrik amillərə əsaslanan fərdi yanaşma edilməlidir.
4. Üz skeleti quruluşunun fərdi xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla ortodontik müalicənin effektivliyi qiymətləndirilmişdir.

**Dissertasiya işinin aprobasiyası:** Dissertasiyanın sınaq müdafiəsi ATU-nun uşaq stomatologiyası, terapevtik stomatologiya və ortopedik stomatologiya kafedralarının 11.11.2015 tarixli 1saylı birgə iclasında və FD 03.015 Dissertasiya Şurası nəzdində müzakirə şurasının 18.12.2015 tarixli 15 saylı iclasında keçirilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri aşağıdakı konfranslarda müzakirə edilmişdir: 101-ci FDI Konfransı, 28-31 Avqust 2013, İstanbul; XX Beynəlxalq Stomatoloji Konfransı, Bakı. 2015.

**Çap olunmuş elmi işlər:** Dissertasiya işinin mövzusunə həsr edilmiş 11 elmi iş çap olunmuşdur.

**Dissertasiya işinin həcmi və strukturu:** Dissertasiya 137 səhifəni əhatə etməklə giriş, ədəbiyyat icmalı, material və metodlar, ortodontik müdaxilənin nəticələri və müzakirə olmaqla 4 fəsil; nəticələr və ədəbiyyat siyahından ibarətdir. Əyani illüstrasiya məqsədilə 32 cədvəl, 4 diaqram, 14 şəkil daxil edilmişdir. Ədəbiyyat icmalı 207 mənbəni əhatə edir, onlardan 10-u Azərbaycan dilində, 22-i Türk dilində, 23-ü Rus dilində, 152-i xarici dillərdədir.

## TƏDQIQATIN MATERIALI və METODLARI

Tədqiqat prosesinə 12-25 yaş qrupu arasında ortalama yaşı 15.26 olan, 113 qız 71 oğlan olmaqla cəmi 184 xəstə cəlb edildi. I sinif 90 nəfər, II sinif malokkluziyalı 64 nəfər, III sinif malokkluziyalı 30, bu xəstələrin içindən açıq dişləm malokkluziyalı 43 fərd, dərin dişləm malokkluziyalı 27 fərd nəzərdə tutuldu.

Tədqiqatımızda əvvəlcə malokkluziyalara görə beş qrup müəyyən edildi. Çənə və əng sümüklərinin bir-biri ilə və kranium ilə əlaqələrini ifadə edən bucaqlardan biri olan ANB bucağına əsasən I sinif, II sinif, III sinif və GoGn/SN bucağına əsasən açıq dişləm, dərin dişləm qrupları yaradıldı. ANB bucağı  $0^\circ$  ilə  $4^\circ$  dərəcə arasındakılara I sinif,  $4^\circ$ -dən böyük olanlar II sinif,  $0^\circ$  -dan kiçik olanlar III sinif olaraq adlandırıldı. GoGn/SN bucağı,  $36^\circ$  -dən böyük olanlar açıq dişləm,  $26^\circ$  -dən kiçik olanlar dərin dişləm olaraq adlandırıldı.

Fərdlər seçilərkən bu meyarlar diqqətə alınmışdır:

1. Üçüncü daimi molyar dişlərdən başqa, digər bütün dişlərə sahib fərdlər,
2. Çox ciddi karies ya da maddə itkisinə məruz qalmamış fərdlər,
3. Dişlərin ölçülərinə təsir edəcək şəkildə bərpa edilmiş dişlərə malik olmayan fərdlər,
4. Dişlərində morfoloji anomaliya olmayan fərdlər,
5. Dodaq, damaq yarığı kimi anadangəlmə dentofasial anomaliyaya malik olmayan fərdlər,
6. Dişlərə təsir edəcək ciddi travma vs. halların mövcud olmadığı fərdlər,
7. Periodontal xəstəliyi olmayan fərdlər,
8. Mandibulyar asimetriyası olmayan fərdlər,
9. Çıcgah-çənə oynağı şikayətləri olmayan fərdlər.

Tədqiqatımızda istifadə edilən lateral sefalometrik rentgen şəkilləri, Frankfurt horizontal xətti yerə paralel olacaq şəkildə yerləşdirilərək, dişlər sentrik münasibətdə və dodaqlar istirahət mövqeyindəyərkən çəkilmişdir. Bu şəkildə çəkilmiş lateral rentgen şəkilləri üzərində 35 istinad nöqtəsi istifadə edilmişdir. 13 ədəd xətt təyin olunmuşdur. 11 sagittal ölçü, 17 vertikal ölçü, 12 diş əlaqəsinə görə ölçü, 4 yumşaq toxuma ölçüləri, cəmi 44 ölçmə aparılmışdır. Əldə edilən rentgen şəkilləri kompyuter vasitəsilə VistaDent proqramında analiz edilmişdir

Modellerdə ayrı-ayrı dişlərin diametri, diş cərgəsinin eni premolyar və molyar dişlər nahiyəsində və diş qöfsünün ön hissəsi ölçüldü. 18 ölçmə aparılmışdır. Ponta və Korqauza görə nəticələri dəyərləndirildi.

I sinif , II sinif, III sinif, açıq dişlən və dərin dişləmli xəstələrdəki müalicə dəyişiklikləri “Paired Sample t” testi ilə ölçülmüşdür. Model ölçülərinin Pont və Korkhaus dəyərləriylə müqayisəsi ”Pearson Corralation” testi ilə edildi.

### **Tədqiqatın təsbitləri və müzakirəsi:**

Aparılan araşdırma nəticəsində diş-çənə anomaliyası olan və ortodontik müalicə tətbiq edilən 12 yaşdan yuxarı xəstələrdə estetik və funksiyonal baxımdan uğurlu nəticələr əldə edilmişdir. Xəstənin yaşından və tətbiq edilən mexaniki vasitələrdən asılı olaraq əldə olunan skelet dəyişmə nəticələri müəyyən ölçülərlə məhdudlaşmışdır. Dental baxımdan hədəflənən dəyişmələr daha asan əldə edilsə də skelet dəyişmə baxımından böyümə və inkişafın aktiv olduğu yaşlarda və istiqamətləndirici mexaniki vasitələrdən istifadə edildiyi zaman daha ideal nəticələr əldə edilə bilər. Yumşaq toxumalarda müsbət nəticələr əldə edilmişdir. Yumşaq toxumalarda baş verən dəyişikliyin dentoalveolar toxumalarda baş verən dəyişmələ eynilə üst-üstə düşmədiyi müəyyən edilmişdir.

Sagittal olaraq anterior və posterior istiqamətdəki dentofasial dəyərlər əsasında əldə etdiyimiz nəticələri qiymətləndirdik (Cədvəl 1).

Əngin kraniuma görə ön-arxa istiqamətdəki mövqeyinin müəyyənləşdirildiyi SNA bucağında I sinif , II sinif və dərin dişlən xəstələrində statistik baxımdan azalma baş vermişdir. Sagittal istiqamətdəki böyümə və inkişafın azaldılmasının hədəfləndiyi II sinif müalicələrində və kəsicilərin irəli itələnmiş olduğu və sıxlığın mövcud olduğu diş çəkilişli və ya molyar distalizasiyası tələb edən hallarda maksilyar kəsicilərin retruziyası nəticəsində A nöqtəsinin posteriora doğru hərəkət etdiyi, uğurlu nəticənin əldə olunduğu müşahidə edilir. III sinif və açıq dişləmdə isə statistik baxımdan dəyişmə müşahidə edilməmişdir. Əngin geridə olduğu III sinif xəstələrində, əngin skelet olaraq önə gətirilməsi reverse headgear və RME kombinasiyonunun tətbiq olunduğu çıxmayan ortodontik aparatlar vasitəsi ilə 6-9 yaşlarında olar. Açıq dişlən zamanı skeletdə effektiv dəyişikliklər funksional müalicə vasitəsi ilə əldə edilə bilər. Bizim işimizdə 12 yaşdan yuxarı şəxslərlə işləndiyi üçün daha çox çıxmayan ortodontik aparatlar ilə müalicə metodlarından istifadə edildiyinə görə maksillada skelet dəyişiklik müşahidə edilmədiyini düşünürük.

Çənənin kraniuma görə ön-arxa istiqamətdəki mövqeyinin müəyyənləşdirildiyi SNB bucağında III sinif -də statistik baxımdan azalma

baş vermişdir. Aparılan müalicələrlə mandibulanın inkişafına mani olduğunu müşahidə edildi.

Çənə və əng arasındakı ön-arxa istiqamətdəki anomaliyanın şiddətinin müəyyənləşdirildiyi ANB bucağında II sinif və dərin dişləm xəstələrində statistik baxımdan azalma baş vermişdir. SNA bucağında azalma nəticəsində ANB bucağında əhəmiyyətli kiçilmə görülmüşdür. Əng və çənə arasında antero-posterior istiqamətdəki uyğunsuzluq əhəmiyyətli ölçüdə azaldılmışdır. III sinif ANB bucağı müəyyən qədər müsbət dəyərlər alaraq artmışdır. SNB bucağında azalma və statistik baxımdan nəzərə çarpmayan SNA bucağındakı azalma ilə birlikdə ANB bucağının əhəmiyyətli miqdarda böyüdüüyü görülmüşdür.

Bəzi hallarda SNA, SNB və ANB bucaqları apikal əsasların anteroposterior istiqamətdəki uyğunsuzluqlarını tam əks etdirə bilməz. Bu vəziyyətdə Wits qiymətləndirməsi kliniki baxımdan faydalı ola bilər və ANB bucağının etibarlılığını təyin etməyə kömək edir. Funksional okklüzal müstəviyə əksətilənmiş A və B nöqtələrinin arasındakı məsafəni ölçür. I sinif və III sinif xəstələrin wits mənfi dəyərdəki azalmanın səbəbi ilə Wits qiyməti normal sərhədlərə irəliləmişdir.

Co-A uzunluğu ilə Co-Gn uzunluğu arasında əlaqə vardır. Kondilə bağlı dəyişikliklər daha çox funksional müalicə və ortoqnatiya nəticəsində meydana gəlmişdir. Bizim xəstə portfeyimiz əksəriyyət etibarlıya sabit müalicələrdən meydana gəldiyi üçün effektiv maksilyar və mandibulyar uzunluqda dəyişmə müşahidə edilməmişdir. I sinif, II sinif və dərin dişləm xəstələrimizdə maksillo mandibulyar fərqdə statistik baxımdan artım müşahidə edilmişdir. Statistik baxımdan əhəmiyyətli olmayan orta üz uzunluğu və mandibulanın uzunluğundakı dəyişmələr təsir edmişdir.

A nöqtəsinin N perpendikulyar xəttinə görə uzaqlığı ölçülərək maksillanın ön arxa mövqeyi dəyərləndirilir. II sinif və dərin dişləm xəstələrində A nöqtəsinin N perpendikulyar məsafəsində statistik baxımdan azalma baş vermiş, A nöqtəsi millimetrik olaraq geriləmişdir. III sinif xəstələrində bu məsafəni mənfi dəyəri statistik baxımdan azalmış, A nöqtəsində önə doğru irəliləmə baş vermiş, müalicənin hədəflərinə paralel nəticələr əldə edilmişdir.

Pog nöqtəsinin N perpendikulyar xəttinə görə uzaqlığı ilə mandibulanın kəllə əsası ilə olan ön arxa mövqeyi dəyərləndirilir. Bütün malokklüziya qruplarında Pog nöqtəsinin N perpendikulyar xəttinə görə məsafəsində və Mandibulyar korpus uzunluğunda (Go-Gn) statistik baxımdan dəyişiklik müəyyən olunmamışdır. Müalicə nəticəsində çənə ucunda statistik əhəmiyyəti olan heç bir dəyişiklik meydana gəlməmişdir



Bizim işimizdə anterior kəllə əsasında (SN) I sinif, II sinif, III sinif, açıq dişləm və dərin dişləm olaraq statistik baxımdan bir dəyişiklik müəyyən edilməmişdir. Müalicə müddəti ərzində dəyişikliyin olmaması gözlənilən nəticədir. Çünki bu nöqtələr dəyişməz istinad nöqtələri olaraq qəbul edilən kəsişmə müstəvisidir. S və N nöqtələri həm asan müəyyən oluna bilər, həm də median nöqtələr olduğuna görə az deformasiyaya məruz qalarlar.

Cədvəl 1

Xəstələrin müalicə əvvəli və müalicə sonrası sagital ölçülərinin orta hesabla və kənara çıxma dəyərləri

ölçülər	qruplar	müalicə əvvəli		müalicə sonrası		p
		orta qiymət	SD	orta qiymət	SD	
SNA (°)	I Sinif	80.149	3.468	79.757	3.368	0.040 *
	II Sinif	81.369	4.039	80.325	4.394	0.000 ***
	III Sinif	78.390	3.111	78.417	3.763	0.960 NS
	açıq dişləm	78.251	3.286	77.856	3.011	0.206 NS
	dərin dişləm	82.604	3.419	81.607	2.924	0.011 *
SNB (°)	I Sinif	77.829	3.553	77.647	3.393	0.306 NS
	II Sinif	75.539	3.912	75.553	3.983	0.946 NS
	III Sinif	80.010	3.392	78.827	3.557	0.018 *
	açıq dişləm	74.037	2.940	73.916	3.020	0.658 NS
	dərin dişləm	79.622	3.844	79.441	3.228	0.526 NS
ANB (°)	I Sinif	2.353	1.208	2.144	1.392	0.121 NS
	II Sinif	5.788	1.333	4.753	1.951	0.000 ***
	III Sinif	-1.760	1.070	-0.447	1.717	0.000 ***
	açıq dişləm	4.195	2.127	4.005	2.038	0.447 NS
	dərin dişləm	2.893	3.281	2.052	2.645	0.006 **

N.S Statistik baxımdan əhəmiyyətli deyil; \* P<0.05; \*\* P<0.01; \*\*\* P<0.001.

S.D: kənara çıxma və paired sample t testi təsbitləri.p: dərk edilmə səviyyəsi.

Vertikal dəyərləndirmələrimizi aşağıda sıraladıq (Cədvəl 2).

GoGn/SN bucağı inkişaf haqqında məlumat verir. Bucağın artması inkişafın vertikal istiqamətə, azalması isə üfqi istiqamətə sürüşdüyünü

göstərir. Əyni zaman-da dik istiqamətli anomaliyanın skelet mənşəli olub-olmadığını izah etməyə kömək edir. Bizim işimizdə müalicə nəticəsində I sinif, II sinif və III sinif, açıq dişləm və dərin dişləm xəstələrində statistik baxımdan bir dəyişiklik müəyyən edilməmişdir. İstifadə edilən müalicə metodundan asılı olaraq olaraq bu nəticənin əldə edildiyini düşünürük.

SN- PP bucaq maksilyar əsas ilə ön kəllə əsası arasındadır. Bütün xəstələrində statistik baxımdan bir dəyişiklik müəyyən edilməmişdir. Bu cür qısa müddətli və sabit müalicələrin maksilyar əsas ilə ön kəllə əsasına təsir etməsi gözlənilən deyil.

PP-MP bucağının dəyişməsi mandibulanın böyümə-inkişafından və sümükdə baş verən remodeling fəaliyyətləri nəticəsində yaranan dəyişikliklərdən irəli gəlir. SN- PP bucağı Anterior kəllə əsası ilə palatal xətt arasındadır. İşimizdə mandibulada statistik əhəmmiyyəti olan dəyişiklik meydana gəlməmişdir.

Y uzunluğu bucağı (POr-GnS) mandibulanın inkişaf istiqaməti haqqında məlumat verir. Y uzunluğu bucağı dəyişmədən qalırsa mandibulanın vertikal və horizontal inkişafı bir-birinə bərabər, azalırsa horizontal inkişaf miqdarı vertikal inkişafdan çox, bucaq artırsa vertikal inkişaf, horizontal inkişafdan çox deməkdir. Bütün xəstələrdə statistik baxımdan bir dəyişiklik müəyyən edilməmişdir. Vertikal istiqamətlə əlaqədar təsbitlərimizə paralel nəticələrəldə edilmişdir.

Üz bucağına (PoOr-NPog) çənənin böyümə və inkişafı və ya çənənin yer dəyişməsi bu bucağa təsir edir. II sinif və III sinif əlaqəsinin mandibuladan asılı olub-olmadığını müəyyənləşdirən bucaqdır. Bizim işimizdə I sinif, III sinif, açıq dişləm və dərin dişləm xəstələrində statistik baxımdan bir dəyişiklik müəyyən edilməmişdir.

SUM, gicgah-çənə oynaqı (NSAr, SArGo və ArGoMe ) bucaqlarının cəmindən ibarətdir. Çənə oynaqı səbəbindən çənə sümüyünün mövqeyini yəhər bucağı (SNAr) ilə qiymətləndiririk. Kiçilməsi çənə sümüklərinin öndə yerləşməsinə işarə edir. Artikulyar bucağı (SArGo) kiçildiyində üz proqnatiyası artır. Gonial bucaq (ArGoMe) kiçildiyində üz proqnatiyasına təsiri çox azdır. SUM-da bütün xəstələrdə statistik baxımdan bir dəyişiklik müəyyən edilməmişdir.

ANS-Me məsafəsi, N-ANS məsafəsi, N-Me yüksəkliyi və Arxa üz uzunluğunda (S-Go) bütün xəstələrdə statistik baxımdan bir dəyişiklik müəyyən edilməmişdir. Əksəriyyəti çıxmayan ortodontik mexaniki vasitələrdən ibarət olan ortodontik müalicələrlə üzün vertikal dəyərləri dəyişməmişdir. Mandibulyar rotasiya və posterior dişlərin intruziyasına və

rotasiyasına görə şaquli ölçüdə dəyişmə baş verir. Bu nəticəmiz şaquli ölçüylə bağlı başqa nəticələrlə üst-üstə düşür.

Araşdırmamızda S-Go/N-Me (%) nisbətində I sinif , III sinif, açıq dişləm və dərin dişləm xəstələrində statistik baxımdan bir dəyişiklik müəyyən edilməmişdir. II sinif xəstələrində artmışdır. S-Go və N-Me uzunluğundakı statistik əhəmiyyət kəsb etməyən dəyişikliklər birləşdiyində S-Go/N-Me (%) nisbətində dəyişmə qeyd edildi.

Skelet üz profilini göstərən NAPog bucağı II sinif xəstələrində artmışdır. Maksilladakı A nöqtəsində baş verən geriləmənin təsiri ilə daha düz bir profil ortaya çıxdığı müşahidə edilmişdir.

Cədvəl 2

Xəstələrin müalicə əvvəli və müalicə sonrası vertikal ölçülərinin orta hesabla və kənara çıxma dəyərləri

ölçülər	qruplar	müalicə əvvəli		müalicə sonrası		p
		orta qiymət	SD	orta qiymət	SD	
GoGn/SN bucağı (°)	I Sinif	31.387	5.637	31.166	6.068	0.318 NS
	II Sinif	33.852	6.396	33.478	7.052	0.274 NS
	III Sinif	30.440	4.565	31.160	4.979	0.151 NS
	açıq dişləm	39.884	3.096	39.658	4.296	0.593 NS
	dərin dişləm	23.100	2.849	22.863	3.358	0.460 NS
Sum	I Sinif	392.956	5.902	392.711	6.394	0.255 NS
	II Sinif	395.547	6.599	395.219	7.395	0.374 NS
	III Sinif	392.267	4.668	392.867	5.198	0.227 NS
	açıq dişləm	401.674	3.286	401.698	4.575	0.959 NS
	dərin dişləm	384.407	3.713	383.889	3.836	0.085 NS
Ant üz yüksəkliyi (N-Me) (mm)	I Sinif	118.000	10.489	118.067	9.931	0.931 NS
	II Sinif	119.063	10.822	118.859	10.063	0.812 NS
	III Sinif	117.767	13.341	118.633	13.840	0.666 NS
	açıq dişləm	124.488	10.635	123.488	8.096	0.430 NS
	dərin dişləm	108.852	7.999	109.704	7.819	0.507 NS

N.S Statistik baxımdan əhəmiyyətli deyil; \* P<0.05; \*\* P<0.01; \*\*\* P<0.001.  
S.D: kənara çıxma və paired sample t testi təsbitləri.p: dərk edilmə səviyyəsi.

Dental dəyərləndirmələrimizi aşağıda sıraladıq (Cədvəl 3).

Yuxarı kəsici-SN bucağı və yuxarı kəsicinin-PP bucağında III sinif və dərin dişləm xəstələrində artmışdır. III sinif xəstələrimizdə mənfə overjeti, çəp dişləmi aradan qaldırmaq, daha yaxşı bir estetik görünüş əldə etmək məqsədilə yuxarı kəsici dişlərin protruziyası və inklinasiyası edilir. Dərin dişləm xəstələrində isə çənənin geridə kalmasına səbəb olan yuxarı kəsicilərin geriyyə yerləşdirilmiş inklinasiyası düzəldilir.

Okkluzyal xətt/ SN bucağı I sinif, II sinif, açıq dişləm xəstələrində müəyyən qədər azalmışdır. I sinif və II sinifdəki azalmanın posterior dişlərin meziala hərəkətindən qaynaqlandığını güman edirik. Açıq dişləmdə kafi miqdarda openbite yaratmaq məqsədilə dişlərdəki hərəkətin okluzal xətti dəyişdiriyini düşünürük.

Ortodonti təcübəsi baxımından yuxarı kəsicinin protruziyadan çox yuxarı kəsicinin meyilliliyi daha əhəmiyyətlidir. Çünki yuxarı kəsici meyilliliyi yuxarı kəsici torkunu, başqa ifadə ilə, kəsici yolu meyilliliyini təmsil edir. Kəsici yolu meyilliliyinin düzgün qurulması gigah-çənə oynağı sağlamlığı baxımından çox əhəmiyyətlidir. Ortodontidə dişin çəkilməsi qərarı verilərək aşağı və yuxarı kəsici dişlərin mövqeyi nəzərə alınır. Çəkilmə haqqında qərarlar çox mürəkkəbdir. Kəsici dişlərdə protruziya müəyyən edildiyi təqdirdə çəkilməyə qərar verilir.

Kəsicilər arası bucaq III sinif və dərin dişləmdə azalmışdır. Uyğun overjet və overbaytın yaradılması üçün yuxarı kəsicilərin protruziya edilməsi səbəbilə kəsicilər arası bucaq azalır.

IMPA bucağı bütün xəstələrdə statistik baxımdan bir dəyişiklik göstərməmişdir. Xəstələrimizin başlanğıc IMPA dəyərləri ideala yaxın sərhədlər daxilində olduğu üçün müalicə ilə bu dəyərlər qorunmağa çalışılmışdır.

Overjetin I sinif, II sinif və dərin dişləm xəstələrində azaldığı müəyyən olundu. Yuxarı və aşağı kəsicilərin statistik əhəmiyyət kəsb etməyən dəyişiklikləri birləşdiyində overjette dəyişiklik qeyd edildi. I sinif müalicəsi əsnasında dişsəl dəyişmə nəticəsində Wits qiymətləndirməsindəki dəyişmənin overjetə təsir etdiyi görülür. Overjet II sinif xəstələrində azalmışdır. II sinif artmış overjetlə xarakterizə olunur, overjet dəyərinin azaldılaraq normala gətirilməsi məqsədi qoyulur. Müalicədən sonra qoyulan hədəflərə nail olunmuşdur. Overjetin III sinif qrupunda nəzərə çarpacaq səviyyədə artdığı müəyyən olundu. III Sinif xəstələrində müsbət bir overjet hədəflənir. Bu istiqamətdə yuxarı kəsici protruziyasıyla overjet artır. Açıq dişləmdə overjet azalmışdır, ancaq bu azalmanın statistik əhəmiyyəti yoxdur.

Overbayt I sinif, III sinif və açıq dişləm xəstələrində artmışdır. Overbayt I sinif xəstələrindəki normal dəyərlər çərçivəsində olmuş, artışı baş verməsi bunu dəyişdirməmişdir. III sinif xəstələrində çap dişləmin geri qayıtmaması yetərli miqdarda overbaytın təmin edilməsindən asılıdır. Açıq dişləm xəstələrində overbayt, müalicənin retensiyası baxımından çox əhəmiyyətlidir. Müalicədən istənilən nəticələr əldə edilmişdir. II sinif xəstələrdə overbayt statistik baxımdan bir dəyişiklik göstərməmişdir. Overbayt ideal sərhədlər içərisində olduğu üçün müalicəylə bu vəziyyət qorunub saxlanmışdır. Overbayt dərin dişləm xəstələrində azalmışdır. Bu ortodontik müalicə ilə istənilən istiqamətdə nəticə əldə edildiyini göstərir. İşimizdə malokkluziya təsnifatı skelet dəyərlərə görə aparıldığı üçün overbayt və overjetdəki dəyərlər buna uyğun əldə edilmişdir.

Cədvəl 3

Xəstələrin müalicə əvvəli və müalicə sonrası dental ölçülərinin orta hesabla və kənara çıxma dəyərləri

ölçülər	qruplar	müalicə əvvəli		müalicə sonrası		p
		orta qiymət	SD	orta qiymət	SD	
Yuxarı kəsici-SN bucağı (°)	I Sinif	103.968	7.051	105.199	6.353	0.123 NS
	II Sinif	100.063	7.600	100.439	6.027	0.708 NS
	III Sinif	104.523	6.536	110.130	6.881	0.000 ***
	açıq dişləm	99.898	5.382	99.509	5.712	0.722 NS
	dərin dişləm	104.859	7.859	108.385	7.873	0.007 **
overjet (mm)	I Sinif	3.742	2.044	3.268	1.012	0.032 *
	II Sinif	5.278	2.420	3.650	1.275	0.000 ***
	III Sinif	0.703	2.510	2.947	0.935	0.000 ***
	açıq dişləm	4.400	2.580	3.426	1.482	0.004 NS
	dərin dişləm	4.744	2.797	3.619	1.097	0.044 *
overbayt (mm)	I Sinif	1.580	2.173	2.117	1.010	0.016 *
	II Sinif	2.952	2.589	2.513	1.025	0.163 NS
	III Sinif	0.643	2.007	2.003	0.952	0.004 **
	açıq dişləm	1.177	1.655	2.209	0.974	0.001 *
	dərin dişləm	3.200	2.531	2.356	1.238	0.048 *

N.S Statistik baxımdan əhəmiyyətli deyil; \* P<0.05; \*\* P<0.01; \*\*\* P<0.001.  
S.D: kənara çıxma və paired sample t testi təsbitləri.p: dərk edilmə səviyyəsi.

Yumşaq toxuma dəyərləndirmələrimizi aşağıda sıraladıq (Cədvəl 4).

Burun-yuxarı dodaq bucaq ölçüsünün daralması dentoalveolar protruziyanın göstəricisi ola bildiyi kimi, burun əsasının istiqamətindən də qaynaqlana bilər. Burun-yuxarı dodaq bucağının artmış olması əngdə çəkilmə ilə müşayiət olunan müalicələr ya da şiddətli ortapedik əks təsir göstərir. Maksilyar proqnatizm və ya maksilyar dentoalveolar protruziyada nazolabial bucaq daralır, retruziyada isə nazolabial bucaq genişlənir. Ancaq yumşaq toxuma qalınlıqlarının fərqli olduğu hallarda hər zaman belə bir uyğunluqdan danışmaq mümkün deyildir. Ayrıca yumşaq toxumalardakı dəyişmələr skelet toxuma dəyişmələri ilə eyni nisbətdə olmur. Burun-yuxarı dodaq bucaq ölçüsünün dəyişiminin ən əhəmmiyyətli səbəbindən biri burun inkişafı və böyümədir. Əngdəki dentoalveolar protruziya III sinif xəstələrində Burun-yuxarı dodaq bucağını kiçiltmişdir.

Cədvəl 4

Xəstələrin müalicə əvvəli və müalicə sonrası yumşaq toxuma ölçülərinin orta hesabla və kənara çıxma dəyərləri

ölçülər	qruplar	müalicə əvvəli		müalicə sonrası		p
		orta qiymət	SD	orta qiymət	SD	
Burun-yuxarı dodaq bucağı (°)	I Sinif	102.481	12.514	102.691	11.710	0.801 NS
	II Sinif	104.934	10.069	103.900	11.205	0.328 NS
	III Sinif	100.307	8.437	95.837	9.049	0.016 *
	açıq dişləm	105.949	10.299	105.256	11.715	0.586 NS
	dərin dişləm	103.915	9.712	103.700	8.668	0.918 NS
E xətti/yuxarı dodaq məsafəsi (mm)	I Sinif	-3.356	2.372	-4.133	1.979	0.000 ***
	II Sinif	-1.406	2.671	-2.703	2.473	0.000 ***
	III Sinif	-5.667	2.537	-4.867	2.583	0.029 *
	açıq dişləm	-2.140	2.426	-3.233	2.308	0.000 ***
	dərin dişləm	-3.185	2.481	-4.296	2.035	0.011 *
E xətti/aşağı dodaq məsafəsi (mm)	I Sinif	-1.300	2.470	-1.978	2.342	0.002 **
	II Sinif	3.078	20.676	-0.297	2.832	0.187 NS

III Sinif	-2.500	2.945	-1.700	2.769	0.022 *
açıq dişləm	0.674	3.037	-0.512	2.702	0.001 **
dərin dişləm	-2.148	2.583	-2.556	2.309	0.305 NS

N.S Statistlik baxımdan əhəmiyyətli deyil;\* P<0.05; \*\* P<0.01; \*\*\* P<0.001.  
S.D: kənara çıxma və paired sample t testi təsbitləri.p: dərk edilmə səviyyəsi.

Yuxarı dodaq-E məsafəsində I sinif, II sinif, açıq dişləm və dərin dişləm xəstələrində artıq olmuşdur. Yuxarı dodaq retruziyaya uğramışdır. III sinif E xətti/yuxarı dodaq məsafəsində statistik baxımdan azalma baş vermişdir. Yuxarı kəsici protruziyası yuxarı dodağın mövqeyinin önə gəlməsini təmin etmişdir.

E xətti/aşağı dodaq məsafəsi I sinif və açıq dişləm xəstələrində artmış, aşağı dodağın geridə yerləşdiyi müşahidə edilmişdir. E xətti/aşağı dodaq məsafəsi III sinif xəstələrində kiçilməsi ilə aşağı dodağın öndə yerləşdiyi, II sinif və dərin dişləm xəstələrində dəyişməyərək mövqeyi qorunduğu təsbit edilmişdir. I sinif, III sinif və açıq dişləm xəstələrində aşağı dodağın çənə skelatal və dental dəyərlərə paralel hərəkət etmədiyi; II sinif və dərin dişləmdə aşağı dodağın çənə skelatal və dental dəyərlərə paralel hərəkət etdiyi müşahidə edilmişdir. Yumşaq toxuma qalınlığı və uzun her yaşda və cinsiyette böyümə və inkişafının fərqli olması müalicə nəticələrinə təsir etmişdir.

N'SnPog' bucağı III sinif xəstələrində kiçilmiş, üz konkavitesi artmışdır. Yumşaq toxuma profilində bu dəyişim estetik görünüşə müsbət təsir etmişdir.

Model analizlərinin nəticələri aşağıdadır:

Ortodontik müalicələr nəticəsində maksilyar yer darlığı və mandibulyar yer darlıqları aradan qaldırıldı. Çap dişləm, sıxlıqlar, diastemalar aradan qaldırılaraq düz sıralanmış, yuxarı və aşağı orta xətti üst-üstə düşən, bir-biri ilə uyğun təmasda olan dişləm əldə edildi. Maksilyar və mandibulyar gövsdəki uyğunlaşmazlıqlar aradan qaldırıldı. Funksional və estetik baxımdan yaxşı nəticələr əldə edildi.

Aşağı və yuxarı premolyar uzunluqları bütün qruplarda genişləndirilmişdir. Yer darlığı zamanı yer qazanmaq məqsədi ilə maksillada edilən skelet və dişsəl genişlətmə premolyarlar arası məsafəni artırmışdır. Bu eyni zamanda qaranlıq dəhlizlərin ortadan qaldırılmasında da effektiv olmuş, estetik baxımdan yaxşı nəticələr əldə edilmişdir.

Aşağı və yuxarı molyar uzunluqlarında dəyişmə müəyyən olunmamışdır.

Maksilyar premolyarlar arası ölçülən məsafənin, Ponta görə hesablanan dəyərlərlə və korqhaus görə olmalı olan və ideal qəbul edilən dəyərlərlə müqayisə apardıqda bizim nəticələrimizin onlara paralel olmadığı görülür.

Maksilyar molyarlar arası ölçülən məsafənin Pont və Korqhaus görə hesablanan dəyəri arasında korelasiya müəyyən edilməmişdir.

## NƏTİCƏLƏR

1. II sinif xəstələrində (64 nəfər) SNA bucağında ( $p < 0.001$ ), III sinif xəstələrində (30 nəfər) isə SNB bucağında ( $p < 0.05$ ) kiçilmənin olduğu, ortodontik müalicələrdə istifadə edilən mexaniki vasitələrlə sagital yöndən maxilla və madibulanın bir-birinə görə mövqelərində dəyişmələr əldə edilə biləcəyi müəyyən edilmişdir. Ancaq II sinif xəstələrində SNB bucağında, III sinif xəstələrində isə SNA bucağında statistik əhəmiyyətli dəyişiklik olmamışdır.

2. I sinif (90 nəfər), II sinif, III sinif, açıq dişləm (43 nəfər) və dərin dişləm (27 nəfər) xəstələrində Vertikal dəyərlərdən GoGn/SN bucağı, PP-MP bucağı, Y uzunluğu bucağı (POr-GnS) və Anterior üz yüksəkliyində (N-Me) və SUM-da statistik əhəmiyyətli dəyişmə olmamışdır. Bu, 12 yaşdan yuxarı xəstə qrupunda ortodontik müalicə ilə skelet effektinin məhdud olduğunu göstərir.

3. Malokkluziyaların dental dəyərlərindəki yuxarı kəsici-SN bucağı (III sinif  $p < 0.001$ , dərin dişləm  $p < 0.01$ ; okkluziya xətti/SN bucağı I sinif  $p < 0.001$ , II sinif  $p < 0.05$ , açıq dişləm  $p < 0.05$ , dərin dişləm  $p < 0.01$ ) dəyişmələrlə istənilən nəticənin əldə edilə biləcəyi müəyyən olunmuşdur. Overjetdə (I sinif  $p < 0.05$ , II sinif  $p < 0.001$ , III sinif  $p < 0.001$ , dərin dişləm  $p < 0.05$ ) və overbayttakı (I sinif  $p < 0.05$ , III sinif  $p < 0.01$ , açıq dişləm  $p < 0.05$ , dərin dişləm  $p < 0.05$ ) dəyişmələrlə istənilən istiqamətdə inkişaf əldə edilmişdir.

4. Yumşaq toxumalarda estetik görünüşü müsbət istiqamətdə inkişaf etdirən nəticələr əldə edilmişdir (III sinifdə burun-yuxarı dodaq bucağı  $p < 0.001$ , N'Sn Pog' bucağı  $p < 0.05$ ). Ancaq dentoalveolar dəyişmələrin yumşaq toxumalarda eyni ilə əks olunmadığı müşahidə edildi (E xətti/aşağı dodaq məsafəsi I sinif və açıq dişləmdə  $p < 0.01$ , III sinifdə  $p < 0.05$ ).

5. Diş cərgəsinin premolyar və molyar dişlər nahiyəsi eninin dəyərləri Pont və Korqhaus analizi nəticələri ilə uyğun olmadığı müəyyən olunmuşdur.



## PRAKTİK TÖVSIYƏLƏR

1. Diş-çənə anomaliyalarının ortodontik müalicəsində, dəqiq diaqnoz qoyulması və istənilən effektin əldə olunması üçün, diaqnoz və müalicə planı hazırlanarkən normal qəbul edilən vəziyyətlər, fasiyal böyümə və inkişafın xüsusiyyətləri öyrənilməlidir.
2. Anamnez alınarkən, diqqətli müayinə edilməli, ortodontik fotosəkil çəkilməlidir. Sefalometrik analizlər edilməli, kompyuter proqramlarında istifadə edilməlidir. Hər bir xəstə üçün fərdi müalicə planı hazırlanmalıdır.
3. Ortodontik model analizləri aparılmalıdır. Pont və Korqhaus analizlərinin bizim nəticələrimizlə uyğun olmadığı nəzərə alınmalıdır.
4. Ortodontik müalicə ilə dental quruluşlarda istənilən nəticənin əldə biləcəyi müəyyən olunarkən, 12 yaşdan yuxarı xəstələrin skelet dəyərlərində skelet dəyişmələrinin məhdud olduğu nəzərə alınmalıdır.
5. Yumşaq toxumalarda estetik görünüşdə müsbət nəticələr əldə edilərkən, yumşaq toxumaların dentoalveolar dəyişmələri eyni ilə əks etdirmədiyi unudulmamalıdır.

## **Dissertasiyanın mövzusunə dair çap olunmuş elmi işlərin siyahısı**

1. Saniç K.B. Ortodontik diaqnoz və müalicə zamanı yumşaq toxumaların və gülmənin dəyərləndirilməsi //Qafqazın stomatoloji yenilikləri jurnalı. Bakı. 2009. № 15. s.15-19
2. Saniç K.B. Farklı malokluzyon türlerinde overjet, overbite, Spee eğrisi ve çapraşıklık miktarlarının değerlendirilmesi //Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi. Konya. 2009. № 18. s. 236-241
3. Saniç K.B., Malkoç S. Spee Eğrisi ve Kraniofasial yapıların ilişkisi Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi. Konya. 2010. № 19. s. 58-64.
4. Saniç K.B. Spee eğrisi dərinliyi ilə overbayt arasındakı əlaqə //Qafqazın stomatoloji yenilikləri jurnalı. Bakı. 2010. №16. s.34-40
5. Qədimli Ç.C., Novruzov Z.H., Saniç K.B., Rüstəmov E.Ə. Distal dişləm malokklüziyasında modifikasiya edilmiş pendulum aparatı ilə üst molyar dişlərin arxaya hərəkət etdirilməsi //Sağlamlıq. Bakı. 2011. № 4. s.141-145
6. Əliyeva R.Q., Novruzov Z.H., Saniç K.B. Distal dişləm anomaliyası və onun müalicə dövrü //Qafqazın stomatoloji yenilikləri jurnalı. Bakı. 2012. № 18. s. 43-48
7. Novruzov Z.H., Saniç K.B., Quliyeva S.Q. Distal dişləm anomaliyalı fərdlərdə kraniofasial skeletin quruluşu //Qafqazın stomatoloji yenilikləri jurnalı. Bakı. 2013. № 19. s. 33-35
8. Saniç K.B. III sinif malokkluziyaların müalicəsində sərt toxuma yer dəyişmələrinin yumşaq toxumalara təsiri //Qafqazın stomatoloji yenilikləri jurnalı. Bakı. 2015. № 21. s. 68-73
9. Saniç K.B., Novruzov Z.H., Əliyeva R.Q. The effect of tooth extraction on vertical dimension change in patients with Class II malocclusion //Современная Стоматология. Беларусь. 2015. № 5 (79). s. 46-49

10. Санич К. Влияние экстракции на челюстно-лицевую ткань при скелетной аномалией прикуса I класса. Актуальные проблемы современной медицины // Украина, 2015, выпуск 3/5, часть 2, с. 52-57
11. Saniç K.B., Əliyeva R.Q., Novruzov Z.H. Skelet malokluziyaların ortodontik müalicəsi ilə yumşaq toxumalardakı dəyişikliklər // Sağlamlıq. Bakı. 2016. № 2. s. 50-55

## **КЫЙМЕТ БАЙРАМ КЫЗЫ САНИЧ**

### **ПРЕДЕЛЫ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ**

#### **РЕЗЮМЕ**

Целью проведения данной работы явилось повышение эффективности ортодонтического лечения на основе определения границ ортодонтического вмешательства, учитывающие индивидуальные особенности структуры скелета лица при норме и аномалиях.

Объектом исследования явились 184 пациента: 71 юношей и 113 девушек в возрасте от 12 до 25 лет. Среди обследуемых было выявлено 90 пациентов с прикусом I класса по Энглю, 64 человек с прикусом II класса по Энглю и 30 человек с прикусом III класса. Среди них 43 человека имели открытый прикус, и 27 человек - глубокий прикус. В работе были использованы клинические, фотометрические, биометрические и рентгенологические методы исследования. При анализе телерентгенограммы головы в боковой проекции за основу было принято 35 цефалометрических точек и 13 линий. Произведено 11 сагитальных, 17 вертикальных, 12 зубоальвеолярных и 4 в области мягких тканей измерений. Всего было проведено 44 цефалометрических измерений и 18 биометрический измерений моделей. В проводимых исследованиях наблюдается приобретение изменений в сагитальном соотношении нижней и верхней челюсти с помощью механических средств, применяемых в ходе ортодонтического лечения. Это выражается в уменьшении угла SNA при II классе и уменьшении угла SNB при III классе. При этом не наблюдалось статистических изменений углов

SNB при II классе и SNA при III классе. В вертикальной плоскости не наблюдалось изменений угла GoGn/SN, передней высоты лица N-Me, угла POr-GnS. Изменение длины суставной головки нижней челюсти после ортодонтического лечения не выявлено. При этом установлено ограниченное изменение скелетных измерений у пациентов старше 12 лет. Также установлено, что любой результат приобретается благодаря изменениям положения зубов в прикусе. Были достигнуты положительные результаты в соотношениях резцов в вертикальном и сагитальном направлении. В мягких тканях были также достигнуты положительные эстетические результаты. Но при достигнутых гармоничных параметрах мягких тканей лица, наблюдались неадекватные зубоальвеолярные изменения. При анализе моделей в случае выявления повышения расстояния между верхними и нижними премолярами, изменение при молярной длине не наблюдалось. После устранения перекрестного прикуса, скученности, и диастемы зубов, было достигнуто эстетически и функционально правильное размещение зубов. При этом установлено, что полученные значения не соответствуют результатам анализа Понта и Коргхауса.

KIYMET SANİÇH  
THE RANGE OF ORTHODONTIC TREATMENT OF PATIENT  
WITH CHIN-TEETH ANOMALIES

ABSTRACT

The main objective of our work was to learn the range of orthodontic treatment of patients based on the facial skeleton structure of subjects with anomalies, and with normal situation in order to increase the effectiveness of treatments.

In order to solve the planned issues, the research was conducted among 184 patients at the age of 12-25, including 113 females and 71 males. Among them 90 people had Class I malocclusions; 64 of them had Class II malocclusions; 30 of them had Class III malocclusions; 43 of them had open bite malocclusions; 27 of them had deep bite malocclusions. Clinical examinations, photographs, studies about pre and post treatment diagnostic models and lateral cephalometric radiographs were analyzed. In our work, 35 reference points were used on the cephalometric radiographs. 13 lines were determined. 11 sagittal measurements, 17 vertical measurements, 12 measurements for teeth relations, and 4 soft tissue measurements, 44 measurements in total were carried out. 18 measurements on models were conducted as well.

Reductions in SNA angle of patients with Class II malocclusion and in SNB angle of patients with Class III malocclusion were observed. It was also observed that sagittal position of maxilla and mandibula could change, thanks to mechanical means used in orthodontic treatments. However, statistically significant changes were not observed in SNB and SNA angles in people with Class II and Class III malocclusion. There were not statistically significant changes in GoGn/SN angle, PP-MP angle, angle of POr-GnS angle and Anterior face height (N-Me) either. Not any significant changes were observed in mandibular joint. This shows that skeletal effect with orthodontic treatment was limited in patient groups over the age of 12.

Aimed changes in dental measurements of malocclusion were obtained as a result. Overjet and overbite were corrected too. The esthetic appearance of

soft tissues were improved. However, it is observed that dentoalveolar changes were not reflected similarly in soft tissues.

During the analysis of modals, although there was an increase in the dimension between upper and lower premolars, no change dimension of molar was observed. Dental cross bite, crowding, diastema and dental midline were corrected. It has been revealed that the obtained results were not parallel with the results of Pont and Korqhaus analysis.

Kağızın formatı 60 x 80 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>  
Sifariş 453 Tiraj 100

---

Azərbaycan Tibb Universitetinin  
Mətbəəsində çap edilmişdir

МИНИСТЕРСТВО  
АЗЕРБАЙДЖАН  
АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕ

АНЕНИЯ  
БЛИКИ  
І УНИВЕРСИТЕТ

*На правах рукописи*

**КЫЙМЕТ БАЙРАМ КЫЗЫ САНИЧ**  
**ПРЕДЕЛЫ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА**  
**ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ**

3226.01 – Стоматология

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

диссертации на соискание ученой степени доктор  
философии по медицине



Баку – 2016