

DOI: <https://doi.org/10.34921/amj.2025.2.005>**ALT ÜÇÜNCÜ AZI DIŞLƏRİN ÇIXARILMAQLA VƏ ÇIXARILMADAN
UZUNMÜDDƏTLİ MÜALİCƏSİNİN NƏTİCƏLƏRİ****Z.V.Qasımova, V.A.Vəliyeva, O.F.Qasimov***Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun Ortodontiya kafedrası,
Bakı, Azərbaycan*

Məqalədə diş-çənə anomaliyalarının müalicəsinin uzunmüddətli nəticələrinin öyrənilməsi və alt üçüncü azı dişlərinin çəkilməsi (AÜAD) ilə bağlı residivlərin aşkarlanması məqsədilə aparılan tədqiqatların nəticələri təqdim edilmişdir.

Tədqiqata 3 qrupa bölünmüş 121 xəstənin müayinəsinin məlumatları daxil edilmişdir: 1) kontrol qrup – retensiyasız (50 nəfər), 2) birtərəfli retensiya (33 pasiyent), 3) ikitərəfli retensiya (38 pasiyent). Ümumilikdə 121 xəstənin 500-dən çox ortopantomogramı öyrənilmiş və 7-23 yaş arasında qruplarda alt üçüncü azı dişlərin (AÜAD) müalicə müddətində çıxarılma dinamikası tədqiq edilmiş və hansı yaş qruplarında profilaktik çəkim qərarı verilməsinin zəruriliyi müəyyən olunmuşdur. Peason-Chi-Square testi ilə gender aspektində əhəmiyyətli fərqlər aşkar edilməmişdir.

Ortodontik müalicədən 5 il sonra aşağı ön kəsici dişlərin sıxlığı şəklində residivlərlə müşayiət olunan müxtəlif diş-çənə anomaliyalı pasiyentlərin ortodontik müalicəsinə dair klinik müşahidələr haqqında məlumat verilmişdir.

Əldə edilmiş statistik nəticələr pasiyentlərdə AÜAD-nin əyilmə bucaqlarının vəziyyətinin dəyişilməsi ilə residivlərin baş verməsi arasında əlaqə olduğunu göstərir.

Açar sözlər: alt üçüncü azı dişləri, retensiya, residivlər

Ключевые слова: нижние третьи моляры, ретенция, рецидивы

Key words: mandibular third molars, retention, postoperative recurrence

Alt üçüncü azı dişlərinin (AÜAD) çıxması ilə bağlı yaranan problemlər hələ də ortodontları, üz-çənə cərrahlarını və pasiyentləri narahat edən ciddi səbəblərdən biri olmaqda davam edir [1-5].

AÜAD-nin frontal nahiyyədə həm diş sıralarının sıxlığının əmələ gəlməsinə, həm də ortodontik müalicədən sonra residivlərin yaranmasına təsiri ortodontiyanın ən aktual problemlərindən biridir. Ədəbiyyatda bu problemin daim müzakirə edilməsinə baxmayaraq, problem hələ də həll olunmamış qalır. Belə ki, bəzi müəlliflərin fərziyyələrinə görə AÜAD çıxarkən aşağı və ön diş sıralarına təzyiq qüvvəsi ötürülür ki, bu da köpək və kəsici dişlər nahiyyəsində yerdəyişmələrə səbəb olur. Tədqiqatçıların bir çoxu bu fikirlə razılaşır və residivlərin səbəbinin AÜAD olduğunu göstərir [6,7].

Eyni zamanda, müəlliflərin bir çoxu AÜAD-ı sabit okklüziyanın formalaşması və tam cəynəmə üçün zəruri hesab edirlər və onların çəkilməsini məqsəduyğun hesab etmirlər. On-

ların fikrincə, sıxlığın yaranmasına diş (diş taclarının ölçüsü, diş qövsünün qısalması, parodont xəstəlikləri və dişlərin itirilməsi), skeletal (çənələrin böyümə tipləri və düzgün olmayan dişləm) kimi amillər, həmçinin pasiyentin yaşı, cinsiyyəti və yanaşı gedən xəstəlikləri təsir göstərir [8,9].

Bu tədqiqatın məqsədi diş-çənə anomaliyalarının müalicəsinin uzunmüddətli nəticələrini öyrənmək və AÜAD-nin çıxması ilə bağlı yaranan residivləri müəyyən etməkdir.

Tədqiqatın material və metodları. AÜAD-nin və ya onların olmamasının ortodontik müalicədən sonra mandibulyar dişlərin sıxlığının residivlərinə təsirini öyrənmək və müvafiq olaraq ortodontik xəstələrdə onların çəkilməsinə göstərişləri aşkar etmək üçün 121 pasiyent müayinə edilmişdir, bunlardan 3 qrupa ayrılmış pasiyentlər arasında 54 kişi (44,6%), və 67 qadın (55,4%) olmuşdur: kontrol qrup (diş-çənə anomaliyası müşahidə edilməyən) – 50 nəfər (25 kişi və 25 qadın); 2-ci qrup: birtərəfli retensiyalı – 33 pasiyent, (14 oğlan və 19 qız); 3-cü qrup: ikitərəfli retensiyalı – 38

pasiyent, (15 oğlan və 23 qız). Peason-Chi-Square testləri ilə təhlil zamanı gender fərqləri aşkar edilməmişdir.

Enqlin diş-çənə anomaliyalarının təsnifatına görə sagittal istiqamətdə birinci daimi azı dişlərinin antaqonistlərlə qarşılıqlı əlaqəsindən asılı olaraq bütün pasiyentlər 3 sinfə bölünmüşdür:

1-ci sinif: azı dişlərin neytral qarşılıqlı əlaqəsi – 66 (54,5%) pasiyent, onlardan kontrol qrupda 28 pasiyent (56,0%), ikinci qrupda (müqayisə qrupu) 16 pasiyent (48,5%), üçüncü əsas qrupda 22 pasiyent (57,9%) olmuşdur.

2-ci sinif: azı dişlərin distal qarşılıqlı əlaqəsi – 44 (36,4%) pasiyent; bunlardan birinci qrupda 14 pasiyent (28,0%), ikinci qrupda 14 pasiyent (42,4%), üçüncü qrupda 16 pasiyent (42,1%) olmuşdur;

3-cü sinif: azı dişlərinin mezial qarşılıqlı əlaqəsi – 11 (9,1%) pasiyent, onlardan 1-ci qrupda 8 pasiyent (16,0%), ikinci qrupda 3 pasiyent (9,1%) olmuşdur. Peason-Chi-Square testləri zamanı siniflər arasında əhəmiyyətli fərqlər aşkarlanmamışdır ($p=0,090$).

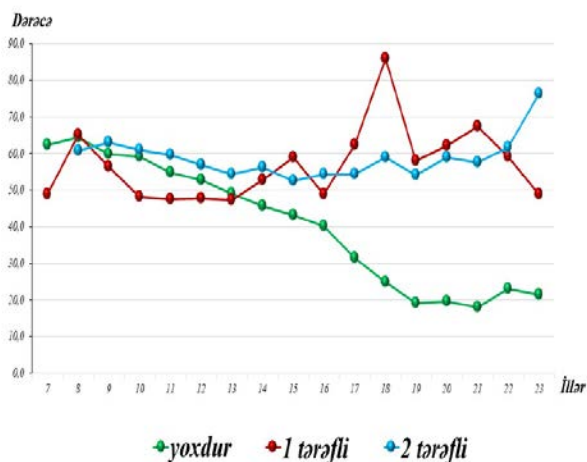
Bütün qrupların müalicəsi çıxarılmayan texnikadan istifadə edilməklə, liqaturlu və ligatursuz breketlərlə, standart protokola uyğun olaraq qövslərin ardıcıl dəyişdirilməsi ilə, müvafiq elastiklərin və mikroimplantların tətbiqi ilə aparılmışdır. Müalicənin nəticələrinin sabitliyini yoxlamaq və residivləri aşkar etmək məqsədilə pasiyentlərə müalicə başa çatdıqdan 1-5 il sonra təkrar diaqnostik müayinə təyin edilmişdir. Biometrik tədqiqatlar rəqəmsal ştangenpərgardan istifadə edilməklə çənələrin gips modelləri üzərində, eləcə də dişlərin skanerlənməsindən sonra əldə edilmiş və “Dolphin-Imaging 11.9” kom-

püter proqramı ilə işlənmiş rəqəmsal analoqlar üzərində aparılmışdır. Çənə və əngin kəsici dişlərinin cəmi və onların qarşılıqlı əlaqəsi (Ton indeksi), birinci premolyarlar və birinci daimi molyarlar nahiyyəsində diş sıralarının eni və Pon indeksinə uyğunsuzluğu, eləcə də Bolton indekslərini müəyyən etmək üçün çənə və əng dişlərinin meziodistal ölçülərinin cəmi müəyyən edilmişdir. Ölçmələr 314 pasiyent modelində ortodontik müalicəyə başlamazdan əvvəl və müalicə bitdikdən sonra, eləcə də müalicədən sonrakı 1-2 il müddətində aparılmışdır.

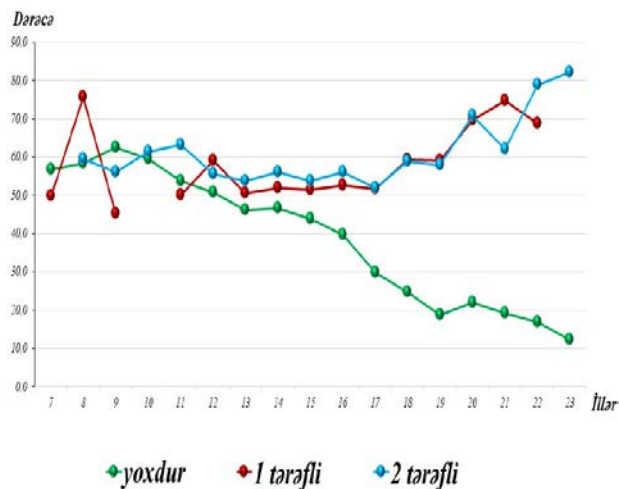
Verilənlərin statistik hesablanması SPSS-26 statistik paketində variasiya, dispersiya və “ROC” analizləri metodları ilə həyata keçirilmişdir. Sıfır fərziyyə, $p < 0,050$ olduqda, inkar edildi.

Tədqiqatın nəticələr və onların müzakirəsi. 3 qrupa daxil olan pasiyentlərdə AÜAD-nin orta əyilmə bucaqlarının tədqiqinin nəticələri diaqramda verilmişdir (**şəkil 1a, b**). Diaqramdan da göründüyü kimi, 7 yaşdan 13 yaşa qədər bütün yaş qruplarında AÜAD-nin mayaları bərabər şəkildə paylanır və onların orta bucağı 45° ilə 70° arasında dəyişir. 14 yaşından başlayaraq AÜAD mayalarının əyilmə bucaqları dəyişir, kontrol qrupda azalma tendensiyası müşahidə olunur, retensiyalı qrupda isə yaşla əlaqədar olaraq bu bucaq böyüyür.

Klinik materialın araşdırılması göstərmişdir ki, 1-ci qrupa daxil olan pasiyentlərdə ön nahiyyədə sıxlıq kimi residivlərə daha az rast gəlinmişdir, yəni 14% -də (50 xəstədən 7-də) aşkarlanmışdır. Bu qrupda frontal nahiyyədə 1-2 mm-ə bərabər olan cüzi sıxlıq aşkar edil-



a



b

Şəkil 1. 38-ci (a) və 48-ci (b) dişlərin mayalarının yerdəyişmə dinamikası

mişdir. 33 pasiyentdən ibarət 2-ci qrupda 3 nəfərdə residiv aşkar edilmişdir (9%), üçüncü qrupda isə 38 pasiyentdən 9-da dişlərin sıxlığı aşkar edilmiş (23,68%), bu frontal nəhiyədə aşağı diş sıralarının daralması və bəzi premolyarların linqval əyilməsi müşahidə edilmişdir.

121 pasiyentin təkrar müayinəsi zamanı 101 nəfərdə (83,5%) residiv müşahidə edilməmişdir.

Bu tədqiqat somatik cəhətdən sağlam pasiyentlər arasında aparılmışdır, lakin ədəbiyyat mənbələrində AÜAD-nin çıxması ilə əlaqədar olan pozuntuların birləşdirici toxuma displaziyası, sinir, endokrin sistem və qan dövranı, tənəffüs və həzm sistemləri xəstəlikləri kimi somatik xəstəliklərdən asılı olduğuna dair sübutlar vardır. Yeni törəmələrin, yoluxucu və parazitər xəstəliklərin də olduğunu nəzərə almaq lazımdır [10].

1974-cü ildən 2014-cü ilə qədər çap olunmuş məqalələrin ədəbiyyat icmalını əks etdirən bir tədqiqat işində [11] göstərilir ki, məqalələrin 83%-də ($n = 10/12$) AÜAD ilə ön dişlərin sıxlığı arasında xüsusi əlaqə olmamışdır və AÜAD-nin çənənin kəsici dişlərinin sıxlığına təsiri haqqında müəyyən nəticə əldə edilməmişdir.

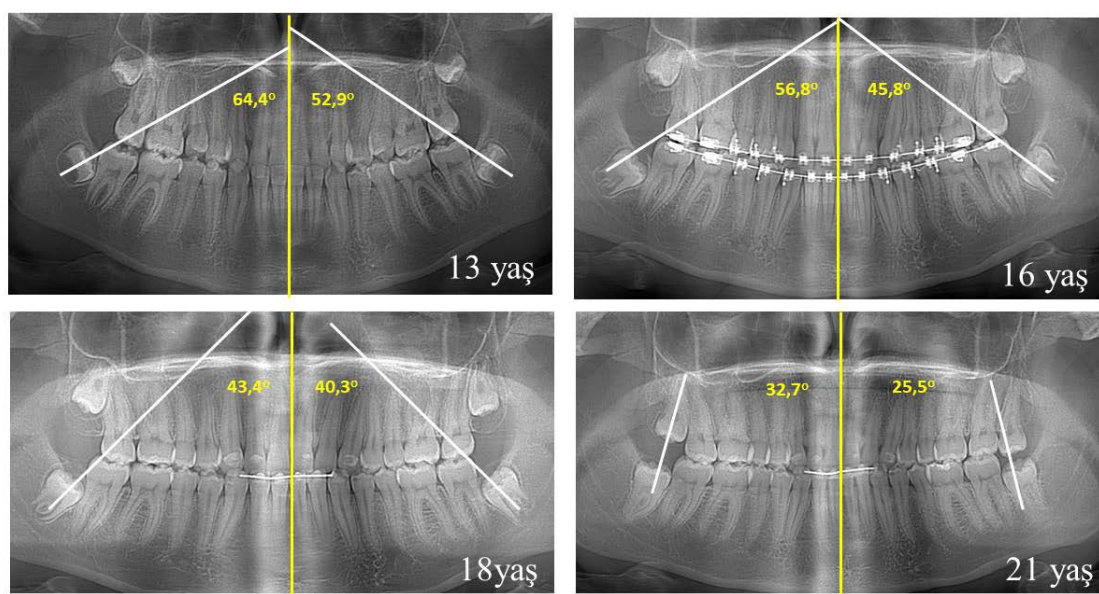
Analoji tədqiqatda 16-17 yaş arası 42 pasiyentin müayinəsi zamanı aşağı kəsici dişlər nəhiyəsində diş sırasının əyriliyinin təkrarlanması zamanı qruplar arasında çənənin üçüncü azı dişlərinin olması və ya olmaması

baxımından statistik əhəmiyyətli fərq aşkar edilməmişdir. Bizim bundan əvvəlki tədqiqatda isə yaş həddi 9-dan 23-ə qədər olduğuna görə 13 yaşdan başlayaraq əsas və kontrol qruplar arasında statistik fərq müəyyən edilmişdir [12].

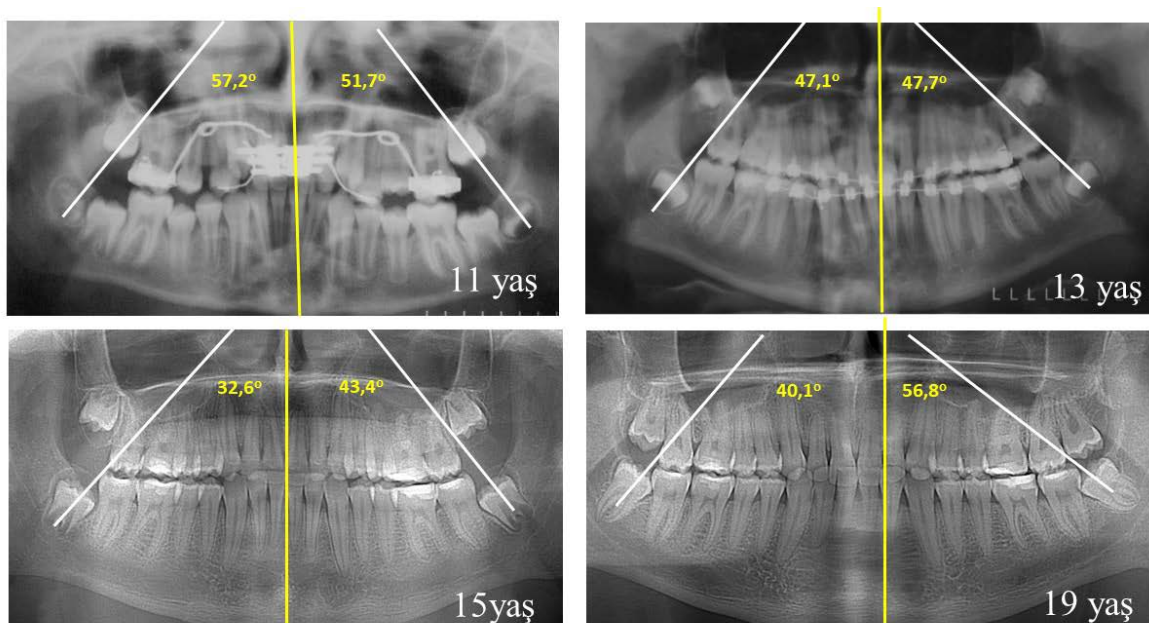
Nümunə olaraq 2 klinik müşahidə haqqında məlumat veririk:

Müşahidə 1. Pasiyent K.F. (13 yaş, xəstəlik tarixi №4109) klinikaya distal dərən dişləm şikayətləri ilə müraciət etmişdir. Diaqnoz: Enqlə görə 2-ci sinif, böyümə tipi neytraldır. Üst çənənin premolyar və molyarlar nəhiyəsində 4 mm sıxlıq müşahidə edilmişdir. Breket sistemi ilə standart protokol əsasında ortodontik müalicə aparılmışdır.

18 aydan sonra fissur-qabarcıqlı kontaktların əldə edilməsi və çənəyə 1 köpək dişindən digər köpək dişinə qədər sabit retyeynerlərin quraşdırılması ilə ortodontik müalicə başa çatmışdır. Ortodontik müalicədən 5 il sonra uzunmüddətli nəticələrə görə AÜAD çıxmış və diş sıralarında yerləşmiş, heç bir residiv olmamışdır, dişləm ortoqnatikdir (**şəkl. 2**). 38 və 48 dişlərin dinamikasında əyilmə bucaqları aşağıdakı kimidir: 13 yaşda $52,9^\circ$ və $64,4^\circ$; 16 yaşında – $45,8^\circ$ və $56,8^\circ$; 18 yaşında $40,3^\circ$ və $43,4^\circ$; 21 yaşında $25,5^\circ$ və $32,7^\circ$ müvafiqdir. Nəticə etibarilə, AÜAD çıxdığı zaman onların əyilmə bucaqları orta xəttə nisbətən azalır, eyni zamanda uzunmüddətli retensiyaya (5 il) baxmayaraq, alt çənənin kəsici dişlərinin sıxlığının residivi müşahidə edilmir.



Şəkil 2. Pasiyent K.F., 13 yaş, xəstəlik tarixi № 4109
Ortodontik müalicədən əvvəl, müalicənin gedişatında və müalicədən 1 və 5 il sonra pasiyentin çənələrinin ortopantomogramları. AÜAD-in diş sırasında normal çıxması



Şəkil 3. Pasiyent Q.F., 11 yaş, xəstəlik tarixi № 4723
Ortodontik müalicədən əvvəl, müalicənin gedişatında və müalicədən 1 və 4 il sonra
pasiyentin üst və alt diş sıraları və çənələrinin ortopantomogramları

Müşahidə 2. Pasiyent Q.F. (11 yaş, xəstəlik tarixi № 4723) diş sıralarının sıxlığı, kəsici dişlərin protruziyası şikayətləri ilə klinikaya müraciət etmişdir. Diaqnoz: Enqlə görə birinci daimi azı dişlərinin münasibəti 2-ci sinifə uyğundur, üst kəsici dişlərin sıxlıq və protruziyası müşahidə edilir. Pasiyentə iki-mərhələli müalicə – üst diş sıralarının “Pendex” aparatı ilə genişləndirilməsi və distalizasiyası, daha sonra çıxarılmayan texnika ilə müalicə təklif olunmuşdur. Müalicə başa çatdıqdan sonra pasiyent aşağı üçüncü azı dişlərinin çıxarılması üçün cərraha göndərmiş, lakin o, əməliyyatdan imtina etmişdir. 4 il sonra kontrol yoxlanışa gələrkən alt çənənin kəsici dişlərində cüzi sıxlıq və AÜAD-nin retensiyası şəklində residiv aşkar edilmişdir (**şəkl. 3**).

38 və 48-ci dişlərin dinamikasında əyilmə bucaqları aşağıdakı kimidir: 11 yaşda 51°, və 57,2°; 13 yaşında – 47,7° və 47,1°; 15 yaşında

43,4° və 32,6°; 19 yaşında müvafiq olaraq 56,8° və 40,1°. Bizim fikrimizcə, bu pasiyentdə alt azı dişlərin vaxtında çıxarılmaması residivin və sıxlığın yaranmasına səbəb olmuşdur.

Yekun: AÜAD-nin düzgün çıxıbmaması çənənin frontal dişlərinin sıxlığına təsir göstərə bilər, buna görə də onların profilaktik çıxarılması əsaslandırılmışdır.

Molyarların ikitərəfli retensiyası olan pasiyentlərdə aşkar edilmiş residivlərin ən yüksək faizi mayaların əlverişsiz yerləşdiyi xəstələrdə AÜAD-in profilaktik çıxarılmasının zəruriliyini təsdiqləyir. Bu zaman rentgenoloji (ortopantomogram, KT və sefalometriya), eləcə də biometrik tədqiqat metodları kimi kompleks diaqnostikanın vaxtında aparılması zəruridir. Aparılmış analizlər əsasında düzgün müalicə planını tərtib etmək və onun nəticələrini proqnozlaşdırmaq mümkündür.

ƏDƏBİYYAT

1. Zawawi K.H, Melis M. The role of mandibular third molars on lower anterior teeth crowding and relapse after orthodontic treatment: a systematic review //Scientific World Journal. Epub 2014 Apr 30.; p.1-6. doi: 10.1155/2014/615429.
2. Assiri H.A., Hameed, M.S., Alqarni A.; Dawasaz A.A., Arem S.A., Assiri K.I. Artificial Intelligence Application in a Case of Mandibular Third Molar Impaction: A Systematic Review of the Literature //J. Clin. Med. 2024, 13, 4431. <https://doi.org/10.3390/jcm13154431>

3. Jacobs T., Shaari A., Gazonas C.B., Ziccardi V. B. Is ChatGPT an Accurate and Readable Patient Aid for Third Molar Extractions? //Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Volume 82, Issue 10, p.1239 – 1245 <https://www.joms.org/action/showPdf?pii=S0278-2391%2824%2900587-1>
4. Mubarak H, Tajrin A, Gazali M. et all. Impacted mandibular third molars: a comparison of orthopantomography and cone-beam computed tomography imaging in predicting surgical difficulty //Arch Craniofac Surg. 2024 Oct;25(5):217-223. doi: 10.7181/acfs.2024.00297. Epub 2024 Oct 20.
5. Gasymova Z.V., Velieva V.V., Gasymov O.F. Effect of Lower Third Molars on Recurrence of Dentoalveolar Abnormalities //Stomatologiya, Estetika, Innovacii. 2024 8(4): p.543-551 DOI:10.34883/PI.2024.8.4.003
6. Cheng H.C., Peng B.Y., Hsieh H and et all. Impact of third molars on mandibular relapse in post-orthodontic patients: A meta-analysis //Journal of Dental Sciences, 2018, Volume 13, Issue 1, 2018, Pages 1-7, ISSN 1991-7902, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6388845/pdf/main.pdf>
7. Husain S., Rengalakshmi S. Correlation between mandibular third molar and mandibular incisor crowding: A retrospective CBCT-based study// J Dent Res Dent Clin Dent Prospects. 2021;15(4):247-250. doi: 10.34172/jodddd.2021.040. Epub 2021 Dec 5. PMID: 35070177; PMCID: PMC8760383.<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8760383/pdf/jodddd-15-247.pdf>
8. Assali A., Oualalou Y., Zaoui F. The evolution of third molars in orthodontics: what about anterior dental crowding? — a systematic review. //Integrative journal of medical sciences. 2022, Volume 9, p.1-4 <https://doi.org/10.15342/ijms.2022.611> published 2022-01-27. <https://mbmj.org/index.php/ijms/article/view/611/724>
9. Lyros I., Vasoglou G., Lykogeorgos T. et all. The Effect of third molars on the mandibular anterior crowding relapse—a systematic review// Dent. J. 2023, Volume 11, page 1-13. <https://doi.org/10.3390/dj11050131>
10. Vagner V.D., Korshunov A.S., Nechaeva G.I. i dr. Analiz obrashchenij pacientov s narusheniem prerezivaniya nizhnih tret'ih molyarov i razlichnym spektrom somaticheskikh boleznej //Institut stomatologii. 2023. №3. S. 34-37.https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_012126377/
11. Beucher S. Graillon N., Bruneau S. et all. Does mandibular third molar have an impact on dental mandibular anterior crowding? A literature review // Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery. June 2018, Volume 119, Issue 3, June 2018, Pages 204-207. <https://doi.org/10.1016/j.jormas.2018.03.005>
12. Demirsoy K.K., Yılcı H., Abay F., Büyük S. K., Effects of Third Molars on Anterior Crowding and Relapse After Orthodontic Treatment //NEU Dent J. 2023;5:188-94 DOI: 10.51122/neudentj.2023.7

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С УДАЛЕНИЕМ И БЕЗ УДАЛЕНИЯ НИЖНИХ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ

З.В.Гасимова, В.А.Велиева, О.Ф.Гасымов

Кафедра ортодонтии Азербайджанского Института Усовершенствования Врачей им. А.Алиева

Резюме. В статье представлены результаты исследования, проведенные с целью изучения отдаленных результатов лечения зубочелюстных аномалий и выявления рецидивов, связанных с прорезыванием нижних третьих моляров (НТМ). Обследованы 121 пациент, разделенных на 3 группы: контрольная группа, без ретенции (50 человек); группа с односторонней ретенцией (33 пациента), группа с 2-сторонней ретенцией (38 пациентов). У 121 пациентов в общей сложности изучено более 500 ортопантограмм и прослежена динамика прорезывания 1080 НТМ в возрастных группах от 7 до 23 лет. При проведении Pearson-Chi-Square tests значимой разницы в гендерном аспекте не выявлено.

Приведена иллюстрация 2х клинических случаев ортодонтического лечения пациента с различными зубочелюстными аномалиями без возникновения рецидива и с рецидивом в виде скученности нижних фронтальных резцов, показано изменение положения НТМ через 5 лет после ортодонтического лечения.

Полученные результаты свидетельствуют о наличии связи изменения положения углов наклонов НТМ и возникновении рецидивов у пациентов после 13 лет.

LONG-TERM OUTCOMES OF TREATMENT IN PATIENTS WITH AND WITHOUT THE EXTRACTION OF MANDIBULAR THIRD MOLARS

Z.V.Gasimova, V.A.Veliyeva, O.F.Qasimov

*Department of Orthodontics, Azerbaijan State Advanced Training Institute for doctors
named after A.Aliyev, Baku, Azerbaijan*

Summary. The article presents the results of a study conducted to evaluate the long-term outcomes of orthodontic treatment and identify relapses associated with the eruption of the mandibular third molars (MTM). It shows data from the examination of 121 patients, divided into three groups: the control group without impaction (50 individuals), a group with unilateral impaction (33 patients), and a group with bilateral impaction (38 patients). In total, over 500 orthopantomograms of 121 patients aged between 7-23 years were studied, and the dynamics of the extraction of MTM during treatment were examined. The necessity for preventive extraction was determined for certain age groups. Pearson's Chi-Square test did not reveal significant differences in gender differences ($p=0.589$).

The study provides illustrations of two clinical cases: orthodontic treatment of patients with various malocclusions — one without relapse and the other with a relapse manifested as crowding of the mandibular anterior incisors. It demonstrates changes in the position of MTMs five years after orthodontic treatment.

Statistical results indicate a correlation between changes in the inclination angles of MTMs and the occurrence of relapses.

Müəlliflə əlaqə üçün:

Qasimova Ziba Vaqif qızı, Ə.Əliyev ad. Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun Ortodontiya kafedrası, Bakı, Azərbaycan

E-mail: zeba_qasimova@mail.ru

Təqdim edilmişdir: 17.10.2024

Qəbul edilmişdir: 02.10.2025