VAN DİŞ HEKİMLİĞİ dergisi

VAN DENTISTRY JOURNAL

Cilt/Vol: 1 Sayı/No: 2 Yıl/Year: 2021



Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi

VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ

Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi

ONUR KURULU

Prof. Dr. Hamdullah Şevli (Van YYÜ Rektörü ve Onur Kurulu Başkanı)
Prof. Dr. Gürcan Eskitaşçıoğlu (Van YYÜ Diş Hekimliği Fakültesi Kurucu Dekanı 2008-2016)
Prof. Dr. Şefik Tüfenkci (Van YYÜ Rektör Yardımcısı ve Diş Hekimliği Fakültesi Dekanı 2016-2020)

YAYIN SAHİBİ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

EDİTÖR

Dr. Öğr. Üyesi Esin ÖZLEK

EDİTÖR YARDIMCILARI

Dr. Öğr. Üyesi Levent CİĞERİM
Dr. Öğr. Üyesi Alperen DEĞİRMENCİ

İSTATİSTİK EDİTÖRÜ

Prof. Dr. Sıddık KESKİN

DİL EDİTÖRÜ

Dr. Öğr. Üyesi Cihan AYDOĞAN

YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ

Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin GÜNDÜZ

SEKRETERYA

Dr. Öğr. Üyesi Dicle ALTINDAL

DERGİ TASARIMI

Salih İLLİ

VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi

Amaç ve Kapsam

Van Diş Hekimliği Dergisi, diş hekimliği bilimlerinin klinik ve temel bilim alanları ile ilgili olabilecek deneysel ve klinik araştırma, derleme, olgu sunumu ve diş hekimliği gündemini belirleyen güncel konuları yayınlayan, bilimsel bir dergidir.

Van Diş Hekimliği Dergisi, diş hekimliği alanında güncel bilimsel ve teknolojik yenilikleri yayımlamayı ve bilimsel yayın sonucunda ortaya çıkan bilgiyi pekiştirmeyi ve bu bilgiyi okuyucularıyla paylaşarak değerli bir kaynak oluşturmayı hedeflemektedir.

Van Diş Hekimliği Dergisi Bilim Kurulu

Prof. Dr. Gürcan Eskitaşçıoğlu- TDB Akademi Genel Sekreteri-Ankara
Prof. Dr. Banu Karayazgan-İstanbul Okan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi-Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı
Prof. Dr. Sema Belli-Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi-Endodonti Anabilim Dalı
Prof. Dr. Lezize Şebnem TÜRKÜN- Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi - Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı
Prof. Dr. Refia Lale Taner-Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi - Ortodonti Anabilim Dalı
Prof. Dr. Cemile Özlem Üçok- Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı
Prof. Dr. Meryem Toraman Alkurt-Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı
Prof. Dr. Emre Bodrumlu-Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi-Endodonti Anabilim Dalı
Prof. Dr. Batu Can Yaman-Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi - Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı
Prof. Dr. Abdullah Seçkin Ertuğrul-İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi - Periodontoloji Anabilim Dalı-İzmir
Prof. Dr. Sedat Çetiner- Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi -Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı
Prof. Dr. Mehmet Barış Şimşek- Gazi Diş Hekimliği Fakültesi -Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı
Prof. Dr. Aysun Avşar- Ondokuz Mayıs Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi-Pedodonti Anabilim Dalı
Prof. Dr. Hüseyin Karayılmaz-Akdeniz Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi-Pedodonti Anabilim Dalı

Doç. Dr. Ebru Hazar Bodrumlu- Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi- Pedodonti Anabilim Dalı
Doç. Dr. Sıla Çağrı İşler- Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi - Periodontoloji Anabilim Dalı
Doç. Dr. Emre İriboz-Marmara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi-Endodonti Anabilim Dalı
Doç. Dr. Nehir Canıgür Bavbek- Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi - Ortodonti Anabilim Dalı
Doç. Dr. Aysa Ayalı- Yakın Doğu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi- Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı-Lefkoşa KKTC
Doç. Dr. Sevcan Kurtulmuş- Yakın Doğu Üniversitesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı-Lefkoşa KKTC
Doç. Dr. Seçil Aksoy- Yakın Doğu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi - Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı- Lefkoşa KKTC
Doç. Dr. Hacer Şahin Aydınyurt -Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi -Periodontoloji Anabilim Dalı
Doç. Dr. Özgür Genç Şen- Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi -Endodonti Anabilim Dalı

Dr. Öğr. Ü. İzgen Karakaya- Yakın Doğu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi - Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı- Lefkoşa KKTC
Dr. Öğr. Ü. Hayriye Tümer- Yakın Doğu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi-Periodontoloji Anabilim Dalı- Lefkoşa KKTC
Dr. Öğr. Ü. Melis Mısırlı- Yakın Doğu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi- Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı - Lefkoşa KKTC
Dr. Öğr. Ü. Ahmet Cemil Talmaç – Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi-Periodontoloji Anabilim Dalı
Dr. Öğr. Ü. Alaettin Koç - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi - Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı
Dr. Öğr. Ü. Saadet Çınarsoy Ciğerim - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi - Ortodonti Anabilim Dalı
Dr. Öğr. Ü. Alperen Değirmenci - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi - Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı
Dr. Öğr. Ü. Beyza Ünalan Değirmenci - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi - Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı
Dr. Öğr. Ü. Esra Yüksek - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi - Ortodonti Anabilim Dalı
Dr. Öğr. Ü. Mehmet Uğur- Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi - Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı
Dr. Öğr. Ü. İdris Kavut- Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi - Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı
Dr. Öğr. Ü. Murat Eskitaşcıoğlu- Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi -Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı
Dr. Öğr. Ü. Nazlı Zeynep Alpaslan Yaylı- Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi -Periodontoloji Anabilim Dalı
Dr. Öğr. Ü. Serap Keskin Tunç- Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi -Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı
Dr. Öğr. Ü. Yeşim Kaya- Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi -Ortodonti Anabilim Dalı
Dr. Öğr. Ü. Volkan Kaplan –Tekirdağ Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi- Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı
Dr. Öğr. Ü. Ahu Parlak Dikilitaş- Uşak Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi- Periodontoloji Anabilim Dalı
Dr. Öğr. Ü. Alihan Bozoğlan- Elazığ Fırat Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi- Periodontoloji Anabilim Dalı
Dr. Öğr. Ü. Burak AK-Mersin Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi- Periodontoloji Anabilim Dalı
Dr. Öğr. Ü. Hulki Caner Yeğin- Altınbaş Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi -Endodonti Anabilim Dalı
Dr. Öğr. Ü. Ahmet Can Yılmaz- Bingöl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi -Ortodonti Anabilim Dalı
Dr. Öğr. Ü. Sabahattin Bor- Bingöl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi -Ortodonti Anabilim Dalı
Uzm. Dr. Abdurrahman Şahinbaş- Bezmialem Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi- Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

Saygıdeğer okurlar,

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nin bilimsel yayın organı olan Van Diş Hekimliği Dergisi'nin (Van Dentistry Journal) ikinci sayısını siz değerli okurlarımıza sunmaktan büyük kıvanç duymaktayız. Bu sayıda üç araştırma makalesi, üç derleme ve üç vaka sunumunun tam metni yer almaktadır.

Özverili çalışmaları için editör kuruluna ve değerli katkıları için hakemlerimize teşekkür eder makalesi yayımlanan yazarlarımızı tebrik ederiz.

Dergi Editörü
Dr.Öğr.Üyesi Esin ÖZLEK

İçindekiler Tablosu

Araştırma

Hastaların Ortodontik Tedavi için Fakülte veya Özel Klinik Tercih Etme Sebeplerinin Değerlendirilmesi 1
Saadet ÇINARSOY CİĞERİM, Gönül DİNÇ, Hüseyin Melik BÖYÜK, Helin DURSUN

Alt ve Üst Çene Tam Dişsiz Hastalarda Rezidüel Kret Genişliğinin Değerlendirilmesi..... 14
Zeynep Dilan BAZYEL, Levent CİĞERİM, Mehmet GÜZEL, Mohammad Saleem AL SMADİ, Gönül DİNÇ

İntraoral Patolojilerin İncelenmesi: 3 Yıllık Retrospektif Çalışma..... 22
Yusuf Ziya YÜNCÜ, Mehmet GÜL

Derleme

Diş Hekimliğinde Diagnostik ve Terapötik Ultrasonografi Kullanımı..... 28
Merve AYDOĞDU, Mehmet Zahit ADIŞEN

Odontojenik Enfeksiyonlar..... 42
Serap Keskin Tunç, Nazlı Hilal Kahraman

VAKA

Dik Yön Boyutları Yüksek Olan Genç Hastada Hızlı Üst Çene Genişletmesi: Olgu Sunumu..... 56
Saadet Çınarsoy CİĞERİM, Seda KOTAN

Mandibular Üçüncü Molar Dişin Dev Paradental Kistinin Radyolojik Değerlendirmesi ve Cerrahi Tedavisi Olgu Sunumu..... 63
Sema KAYA, Alaettin KOÇ, Yusuf Rodi MIZRAK, Serap KESKİN TUNÇ

Büyüme Gelişim Döneminde Maksiller Yetmezliğe Bağlı Sınıf III Bireyde Mini-Plak Ankrajlı Yüz Maskesi Uygulaması..... 70
Murat TUNCA, Yeşim KAYA, Levent CİĞERİM, Yasemin TUNCA

Van Diş Hekimliği Dergisi
Van Dentistry Journal
Sayı 2~ Cilt 1 (2021) sayfa: 1-13
ISSN(Online): 2757-6868 e-ISSN: 2757-6868

Araştırma Makalesi/Orginal Article

Hastaların Ortodontik Tedavi için Fakülte veya Özel Klinik Tercih Etme Sebeplerinin Değerlendirilmesi

Evaluation of the Reasons of Patients to Prefer Faculty or Private Clinic for Orthodontic Treatment

Saadet ÇINARSOY CİĞERİM[1], Gönül DİNÇ[1,] Hüseyin Melik BÖYÜK[1], Helin DURSUN[1]

[1]*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti AD, Türkiye*

ÖZET: Amaç: Bu çalışmanın amacı hastaların ortodontik tedavi amacı ile fakülte veya özel klinik tercih etme nedenlerinin belirlenip değerlendirilmesidir. Gereç ve Yöntem: Bu prospektif, kesitsel çalışma 2018-2020 yılları arasında Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Bölümü ile Van bölgesinde yer alan çeşitli özel diş kliniklerinde ortodontik tedavi gören hastalarda gerçekleştirildi. Toplam 200 hastanın ortodontik tedavi için diş hekimliği fakültesi veya özel klinik tercih etme sebeplerinin değerlendirilmesi amacıyla anket uygulaması yapılmıştır. İstatistiksel anlamlılık p<0,05 olarak kabul edildi. Bulgular: Çalışmaya 2018-2020 tarihleri arasında Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı Kliniği'nde ve Van bölgesinde özel kliniklerde tedavi gören %64,5'i (n=129) kadın, %35,5'i (n=71) erkek toplam 200 hasta dahil edildi. Özel klinikte ortodontik tedavi olan hastaların yaşları diş hekimliği fakültesine gidenlere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (p=0,001; p<0,01). Kadınların özel diş kliniğine gitme oranı, erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (p=0,001; p<0,01). Maddi duruma göre hastaların ortodontik tedavisinin yapıldığı klinikler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05). Özel klinikte tedavi olan hastaların hekimini tavsiye üzerine tercih ettiği saptanmıştır.

Sonuç: Hastaların ortodontik tedavi olmak için klinik seçimi yapmasında; hekim tavsiyesi, hasta-hekim iletişimi, klinik ortam şartları, hijyen, maliyet gibi birçok sebep yönlendirici olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: fakülte, özel klinik, ortodontik tedavi, tercih.

ABSTRACT: Objective: The aim of this study is to determine and evaluate the reasons why patients prefer faculty or private clinic for orthodontic treatment. Materials and Methods: This prospective, cross-sectional study was conducted between 2018-2020 in patients who received orthodontic treatment in Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Dentistry, Department of Orthodontics and various private dental clinics in the Van region. A questionnaire was applied to evaluate the reasons for choosing a dental faculty or private clinic for orthodontic treatment of 200 patients in total. Statistical significance was accepted as p <0.05. Results: 64.5% (n = 129) female, 35.5% (n = 71) male who were treated in the Van Yüzüncü Yıl University Faculty of Dentistry Department of Orthodontics and private clinics in the Van region between 2018-2020 a total of 200 patients were included. The ages of the patients who received orthodontic treatment in private clinics were found to be statistically significantly higher than those who went to the dental school (p <0.01). The rate of women going to private hospitals was found to be statistically significantly higher than men (p <0.01). No statistically significant difference was found between the hospitals where orthodontic treatment of the patients

Sorumlu Yazar: Dr.Öğr. Üyesi Saadet Çınarsoy Ciğerim, e mail: saadetcinarsoy@live.com

Gönderim Tarihi: 11 Şubat 2021; Kabul Tarihi: 9 Mart 2021

was performed according to the financial situation (p> 0.05). It has been determined that patients receiving treatment in private clinics prefer their physician upon recommendation. Conclusion: In the clinical selection of the patients for orthodontic treatment; Many reasons such as physician advice, patient-physician communication, clinical environment conditions, hygiene, cost are guiding.

Keywords: Faculty, private clinic, orthodontic treatment, preference.

GİRİŞ

Ortodonti, hastaların diş sağlığı ve estetiği ile ilgili kişisel görüşlerinin ön planda olduğu bir bilim dalıdır (1). Ortodontik tedavi çoğunlukla bireylerin isteklerine bağlı olarak uygulanan bir tedavi seçeneğidir ve diğer dental tedavilere göre bazı farklılıklar içermektedir (2). Çocuklar, ergenler ve yetişkinler için estetik ve fonksiyonel beklentilerin artması ortodontik tedavi talebini güçlü bir şekilde artırmaktadır (3). Günümüzde hastaların ortodontik tedavi olabilmeleri için bazı maddi problemler dışında herhangi bir engelleri bulunmamaktadır (4). Gerek diş hekimliği fakülteleri gerek özel klinikler hastalara ortodontik tedavi hizmeti sunmaktadır. Ülkemizde hem diş hekimliği fakültelerinin hem de özel diş kliniklerinin sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Diş hekimine ilk kez müracaat eden hastaların duygu ve düşünceleri, tedaviden istek ve beklentileri, dental ve medikal geçmişleri hakkında fikir sahibi olmak oldukça önemlidir (5). Hekim ve hasta arasındaki sağlıklı iletişim hastaların önyargılarının giderilmesini sağlayabilmektedir. Yine hastalara muayene sırasında tedavi hakkında yeterince bilgi vermek, beklentilerinin ne kadarının karşılanacağı konusunda onları ve ailelerini aydınlatmak oldukça önem taşımaktadır (6).

Arkadaşlar ve aile tarafından paylaşılan olumsuz hikayeler ortodontik tedaviye olan isteği etkileyebilmektedir (7). Ailelerin ortodontistle ilişkisi ve ortodontik tedavi maliyeti, üniversite hastanelerinde hastaların stajyer öğrenciler tarafından tedavi edilebileceklerini düşünmesi ortodontik tedavi ile ilgili hastaların kaygı duymasına sebep olabilmektedir. Özel kliniklerde ortodontik tedavi gören hastalar genellikle doktorunu kendi seçmekte ve bu sebeple ortodontistine güvenmesi daha olası olmaktadır. Hastalar özel kliniklerdeki deneyimli ortodontistler ile daha kolay bir iletişim sağlayabileceklerini düşünmektedirler (4).

Ortodontik tedavi ihtiyacı ve talebi ile ortodonti kliniklerine başvuran bireylerin genellikle tedavileri ve ne olacağı hakkında yeterli bilgi sahibi olmadıkları bildirilmiştir (8,9). Bu gerçek hastaların ortodontik tedavi hakkında iyi bir şekilde bilgilendirilmediğini ve ortodontik tedavinin neler içerdiğini bilmediklerini göstermektedir. Ortodontist ve hasta arasındaki güvene dayanan ilişki tedavi talebini ve tercihini etkileyen faktörlerin başında gelmektedir (4). Literatür incelendiğinde hastaların ortodontik tedavi olmak için fakülte veya özel klinik tercih etme sebeplerinin değerlendirilmesi konusunda bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Günümüzde artan ortodontik tedavi ihtiyacı ve talebi göz önünde bulundurulduğunda hastaların ortodontik tedavi olmak için hangi klinikleri tercih ettiğinin ve bunun sebeplerinin

Sorumlu Yazar: Dr.Öğr. Üyesi Saadet Çınarsoy Ciğerim, e mail: saadetcinarsoy@live.com

Gönderim Tarihi: 11 Şubat 2021; Kabul Tarihi:9 Mart 2021

araştırılması önemlidir. Bu bağlamda çalışmanın amacı, hastaların ortodontik tedavi olmak için diş hekimliği fakültesi veya özel klinik tercih etme sebeplerinin değerlendirilmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırmanın materyalini, 2018-2020 yılları arasında Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı Kliniği'nde tedavi gören 100 hasta ile aynı tarihler arasında Van bölgesinde özel kliniklerde tedavi gören 100 hasta oluşturmuştur. Toplam 200 hastanın ortodontik tedavi için diş hekimliği fakültesi veya özel klinik tercih etme sebeplerinin değerlendirilmesi amacıyla önceden hazırlanmış anket soruları hastalara uygulanmıştır. Araştırmanın planlanmasını takiben Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı alınmıştır (Karar no:09.05.2018/08)

Hastalar yapılacak çalışmanın amacı, süresi ve çalışmada kullanılacak anketler hakkında detaylıca bilgilendirilmiştir. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu tarafından onaylanan "Bilgilendirilmiş Olur Formu" nu imzalayarak gönüllü olan hastalar ebeveynlerinin de oluru alındıktan sonra, özel kliniklerde ise gönüllü olan ortodontik tedavi hastaları araştırmaya dahil edilmiştir. Hasta seçimi yapılırken şu kriterler göz önüne alınmıştır; hastaların anket sorularını cevaplamak için gönüllü ve istekli olması, anket doldurabilmek için yeterli bilişsel düzeyde olması, genel sağlık problemlerinin olmaması, şiddetli yüz deformitelerinin olmaması, 12-35 yaş aralığında olması, daimi dişlenme döneminde olması, daha önce ortodontik tedavi görmemiş olması.

Seçim kriterlerine uyan hastaların ilk olarak cinsiyet, yaş, kardeş sayısı, diş fırçalama sıklığı, maddi durum, eski diş tedavisinin yapıldığı yer, diş hekimliği fakültesinde/özel diş kliniğinde ortodontik tedavi olması için hastayı yönlendiren kişi, ortodontik tedavi olma sebebi gibi bilgileri kayıt edilmiştir. Daha sonra, diş hekimliği fakültesinde tedavi olan hastalar "Çalışma Grubu"nu, özel diş kliniğinde tedavi olan ortodonti hastaları ise "Kontrol Grubu"nu oluşturmuştur. Çalışma grubu ve kontrol grubundaki hastalara ortodontik tedaviye başladıkları ilk 3 ay içerisinde anketler uygulanmıştır.

İstatistiksel İncelemeler

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar (ortalama, standart sapma, medyan, frekans, yüzde, minimum, maksimum) kullanıldı. Nicel verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ve grafiksel incelemeler ile sınanmıştır. Normal dağılım gösteren nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Student-t testi, normal dağılım göstermeyenlerde ise Mann Whitney U testi kullanıldı. Nitel verilerin karşılaştırılmasında Pearson ki-kare test, Fisher-Freeman-Halton test kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $p<0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışma 2018-2020 tarihleri arasında Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş

Sorumlu Yazar: Dr.Öğr. Üyesi Saadet Çınarsoy Ciğerim, e mail: saadetcinarsoy@live.com

Gönderim Tarihi: 11 Şubat 2021; Kabul Tarihi:9 Mart 2021

Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı Kliniği'nde ve Van bölgesindeki özel diş kliniklerinde tedavi gören %64,5'i (n=129) kadın, %35,5'i (n=71) erkek toplam 200 hasta ile yapılmıştır. Çalışmaya katılan hastaların yaşları 12 ile 35 arasında değişmekte olup, ortalama 19,94±5,85 yaş olarak saptanmıştır (Tablo 1).

Çalışmaya katılan hastaların %1'inin (n=2) 1 kardeşinin olduğu, %19'unun (n=38) 2 kardeşinin, %24,5'inin (n=49) 3 kardeşinin, %24,5'inin (n=49) 4 kardeşinin, %14,5'inin (n=29) 5 kardeşinin, %16,5'inin (n=33) 6 ve üzerinde sayıda kardeşinin olduğu gözlenmiştir. Hastaların %6,5'inin (n=13) diş fırçalama sıklığının günde 1 kez, %47'sinin (n=94) 2 kez, %35,5'inin (n=71) 3 kez, %11'inin (n=22) 4 kez ve üzeri olduğu gözlenmiştir. Hastaların %0,5'inin (n=1) maddi durumunun çok kötü, %57'sinin (n=114) orta, %40,5'inin (n=81) iyi ve %2'sinin (n=4) çok iyi olduğu gözlenmiştir. Hastaların %25'inin (n=50) eski diş tedavisi öyküsü bulunmazken, %22'sinin (n=44) eski diş tedavisinin devlet hastanesinde, %31,5'inin (n=63) fakülte-devlet hastanesinde ve %21,5'inin (n=43) özel diş kliniğinde yapıldığı gözlenmiştir. Hastaların %26'sı (n=52) diş hekimliği fakültesinde ortodontik tedavi olmayı kendisinin istediğini, %34'ü (n=68) ailesinin yönlendirdiğini, %9,5'i (n=19) hem kendisinin hem ailesinin istediğini, %22'si (n=44) diş hekiminin yönlendirdiğini ve %8,5'i (n=17) arkadaşının yönlendirdiğini belirtmiştir. Hastaların %4,5'i (n=9) daha iyi çiğnemek için ortodontik tedavi olduğunu, %7'si (n=14) daha iyi konuşmak için, %31,5'i (n=63) kendisini daha iyi hissetmek için, %55,5'i (n=111) dişlerinin daha güzel görünmesi için ve %1,5'i (n=3) insanlar dişleriyle dalga geçtiği için tedavi olduğunu belirtmiştir (Tablo 1).

Özel diş kliniğinde ortodontik tedavi olan hastaların yaşları diş hekimliği fakültesine gidenlere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Kadınların özel diş kliniğine gitme oranı, erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Kardeş sayılarına göre, hastaların ortodontik tedavisinin yapıldığı kliniklerin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,010$; $p<0,05$).

Özel diş kliniğinde ortodontik tedavilerini yaptıran hastaların kardeş sayıları, diş hekimliği fakültesinde yaptıran gruptan anlamlı düzeyde yüksek olarak saptanmıştır. Maddi duruma göre hastaların ortodontik tedavisinin yapıldığı klinikler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 2).

Diş fırçalama sıklığına göre hastaların diş tedavisinin yapıldığı kliniklerin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,047$; $p<0,05$). Dişini günde 4 ve üzeri sayıda fırçalayan hastaların tedavisini özel diş kliniğinde yaptırma oranı, dişini 1 kez, 2 kez ve 3 kez fırçalayanlardan anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır.

Sorumlu Yazar: Dr.Öğr. Üyesi Saadet Çınarsoy Ciğerim, e mail: saadetcinarsoy@live.com

Gönderim Tarihi: 11 Şubat 2021; Kabul Tarihi:9 Mart 2021

Tablo 1. Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı

Yaş	*Min-Maks (Medyan)*	12-35 (18,5)
	Ort±Ss	19,94±5,85
Cinsiyet	Kadın	129 (64,5)
	Erkek	71 (35,5)
Kardeş Sayısı	1 Kardeş	2 (1,0)
	2 Kardeş	38 (19,0)
	3 Kardeş	49 (24,5)
	4 Kardeş	49 (24,5)
	5 Kardeş	29 (14,5)
	≥6 Kardeş	33 (16,5)
Diş fırçalama sıklığı	1 Kez	13 (6,5)
	2 Kez	94 (47,0)
	3 Kez	71 (35,5)
	≥4 Kez	22 (11,0)
Maddi Durum	Çok Kötü	1 (0,5)
	Orta	114 (57,0)
	İyi	81 (40,5)
	Çok İyi	4 (2,0)
Eski diş tedavisinin yapıldığı yer	Yok	50 (25,0)
	Devlet	44 (22,0)
	Fakülte - Devlet	63 (31,5)
	Özel	43 (21,5)
Diş hekimliği fakültesinde/özel klinikte ortodontik tedavi olmanız için sizi kim yönlendirdi	Kendisi	52 (26,0)
	Ailesi	68 (34,0)
	Her İkisi	19 (9,5)
	Diş Hekimi	44 (22,0)
	Arkadaşı	17 (8,5)
Ortodontik tedavi olma sebebi	Daha iyi çiğnemek için	9 (4,5)
	Daha iyi konuşmak için	14 (7,0)
	Kendimi daha iyi hissetmek için	63 (31,5)
	Dişlerimin daha güzel görünmesi için	111 (55,5)
	İnsanlar dişlerimle dalga geçtiği için	3 (1,5)

Eski diş tedavisinin yapıldığı yere göre hastaların ortodontik tedavisinin yapıldığı kliniklerin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,001; p<0,01). Önceki diş tedavisini devlet hastanesinde yaptıran hastaların ortodontik tedavisini özel diş kliniğinde yaptırma oranı anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır.

Diş hekimliği fakültesinde veya özel diş kliniğinde ortodontik tedavi olması için yönlendiren kişiye göre, hastaların ortodontik tedavisinin yapıldığı kliniklerin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,001; p<0,01). Ortodontik tedavi için kendisi karar veren ve arkadaşının yönlendirdiği hastaların tedavi için özel diş kliniğine gitme oranı, ailesi yönlendiren, ailesi ve kendisi karar veren ve diş hekimi yönlendiren hastalara göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır. Ortodontik

Sorumlu Yazar: Dr.Öğr. Üyesi Saadet Çınarsoy Ciğerim, e mail: saadetcinarsoy@live.com

Gönderim Tarihi: 11 Şubat 2021; Kabul Tarihi:9 Mart 2021

tedavi olma sebebine göre hastaların tedavisinin yapıldığı kliniklerin dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05) (Tablo 3).

Hastaların %77'si (n=77) "Özel klinikteki hekiminizi tavsiye üzerine mi tercih ettiniz?" sorusuna evet cevabını verirken, %23'ü (n=23) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %72'si (n=72) "Özel klinikte ortodontik tedavi gören bir yakınınız veya tanıdığınız var mı?" sorusuna evet cevabını verirken, %28'i (n=28) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %75'i (n=75) "Özel klinikteki ortodontistin, diş hekimliği fakültesindeki ortodontistten daha tecrübeli olduğunu düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %25'i (n=25) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %88'i (n=88) "Özel klinikte, diş hekimliği fakültesi kliniklerinden daha kaliteli malzeme kullanıldığını düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %12'si (n=12) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %88'i (n=88) "Diş hekimliği fakültesinde ortodonti hasta sırasının çok olduğunu düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %12'si (n=12) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %52'si (n=52) "Diş hekimliği fakültesinde "stajyer öğrenciler" tarafından tedavi edilebileceğinizi düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %48'i (n=48) hayır cevabını vermiştir.

Hastaların %97'si (n=97) "Özel klinikte, diş hekimliği fakültesine göre hastaya daha ilgili davranıldığını düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %3'ü (n=3) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %96'sı (n=96) "Özel klinikteki hekiminizi, diş hekimliği fakültesindeki hekime göre istediğiniz zaman daha rahat arayabileceğinizi düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %4'ü (n=4) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %92'si (n=92) "Özel klinikteki hekiminize, diş hekimliği fakültesindeki hekime göre ortodontik tedaviniz ile ilgili daha rahat soru sorabileceğinizi düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %8'i (n=8) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %90'ı (n=90) "Özel klinikte, diş hekimliği fakültesi kliniğine göre istediğiniz tarihe göre randevunuzu belirleyebilmenizin daha kolay olduğunu düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %10'u (n=10) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %17'si (n=17) "Yaşadığınız şehirde diş hekimliği fakültesi olmadığı için mi özel klinikte ortodontik tedavi olmayı tercih ettiniz?" sorusuna evet cevabını verirken, %83'ü (n=83) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %93'ü (n=93) "Özel klinikte kendinizi diş hekimliği fakültesi ortamından daha rahat hissediyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %7'si (n=7) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %18'i (n=18) "Diş hekimliği fakültesi yaşadığınız yere (evinize) uzak olduğu için mi özel klinikte tedavi olmayı tercih ettiniz?" sorusuna evet cevabını verirken, %82'si (n=82) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %84'ü (n=84) "Özel klinikte diş hekimliği fakültesine göre ortodontik tedavinizin daha kısa sürede biteceğini düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken,

Sorumlu Yazar: Dr.Öğr. Üyesi Saadet Çınarsoy Ciğerim, e mail: saadetcinarsoy@live.com

Gönderim Tarihi: 11 Şubat 2021; Kabul Tarihi:9 Mart 2021

Tablo 2. Tanımlayıcı Özelliklere Göre Tedavinin Yapıldığı Kliniğe İlişkin Karşılaştırmalar

		Tedavinin Yapıldığı Klinik		
		Özel	Fakülte	*p*
Yaş	*Min-Maks (Medyan)*	12-35 (23)	12-34 (16)	[a]*0,001***
	Ort±Ss	22,91±5,82	16,96±4,13	
Cinsiyet	Kadın	79 (61,2)	50 (30,8)	[b]*0,001***
	Erkek	21 (29,6)	50 (70,4)	
Kardeş Sayısı	1 Kardeş	1 (50,0)	1 (50,0)	
	2 Kardeş	13 (34,2)	25 (65,8)	
	3 Kardeş	24 (49,0)	25 (51,0)	
	4 Kardeş	26 (53,1)	23 (46,9)	
	5 Kardeş	11 (37,9)	18 (62,1)	
	≥6 Kardeş	25 (75,8)	8 (24,2)	
	Min-Maks (Medyan)	1-12 (4)	1-13(3)	[d]*0,010*
Maddi Durum	Çok Kötü	1 (100,0)	0 (0,0)	[c]*0,597*
	Orta	55 (48,2)	59 (51,8)	
	İyi	41 (50,6)	40 (49,4)	
	Çok İyi	3 (75,0)	1 (2,5)	

[a]*Student-t Test* [b]*Pearson Chi-Square Test* [c]*Fisher Freeman Halton Test*

[d]*Mann Whitney U test* **p<0,05* ***p<0,01*

Tablo 3. Tedavinin Yapıldığı Kliniğe İlişkin Karşılaştırmalar

		Tedavinin Yapıldığı Klinik		
		Özel	Fakülte	*p*
Diş fırçalama sıklığı	1 Kez	5 (38,5)	8 (61,5)	[b]*0,047**
	2 Kez	46 (48,9)	48 (51,1)	
	3 Kez	32 (45,1)	39 (54,9)	
	≥4 Kez	17 (77,3)	5 (22,7)	
Eski diş tedavisinin yapıldığı yer	Yok	27 (54,0)	23 (46,0)	[b]*0,001***
	Devlet	44 (100,0)	0 (0,0)	
	Fakülte - Devlet	0 (0,0)	63 (100,0)	
	Özel	29 (67,4)	14 (32,6)	
Diş hekimliği fakültesinde / özel klinikte ortodontik tedavi olmanız için sizi kim yönlendirdi	Kendisi	37 (71,2)	15 (28,8)	[b]*0,001***
	Ailesi	22 (32,4)	46 (67,6)	
	Her İkisi	6 (31,6)	13 (68,4)	
	Diş Hekimi	19 (43,2)	25 (56,8)	
	Arkadaşı	16 (94,1)	1 (5,9)	
Ortodontik tedavi olma sebebi	Daha iyi çiğnemek için	4 (44,4)	5 (55,6)	[c]*0,947*
	Daha iyi konuşmak için	6 (42,9)	8 (57,1)	
	Kendimi daha iyi hissetmek için	32 (50,8)	31 (49,2)	
	Dişlerimin daha güzel görünmesi için	57 (51,4)	54 (48,6)	
	İnsanlar dişlerimle dalga geçtiği için	1 (33,3)	2 (66,7)	

[a]*Student-t Test* [b]*Pearson Chi-Square Test* [c]*Fisher Freeman Halton Test*

[d]*Mann Whitney U test* **p<0,05* ***p<0,01*

Sorumlu Yazar: Dr.Öğr. Üyesi Saadet Çınarsoy Ciğerim, e mail: saadetcinarsoy@live.com

Gönderim Tarihi: 11 Şubat 2021; Kabul Tarihi:9 Mart 2021

%16'sı (n=16) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %86'sı (n=86) "Özel kliniklerin diş hekimliği fakültesine göre hijyen açısından daha temiz olduğunu düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %14'ü (n=14) hayır cevabını vermiştir. Çalışmada en yüksek evet cevabını "Özel klinikte, diş hekimliği fakültesine göre hastaya daha ilgili davranıldığını düşünüyor musunuz?" ifadesi alırken, en fazla hayır cevabını "Yaşadığınız şehirde diş hekimliği fakültesi olmadığı için mi özel klinikte ortodontik tedavi olmayı tercih ettiniz?" ifadesi almıştır (Tablo 4).

Hastaların %32'si (n=32) "Diş hekimliği fakültesindeki hekiminizi tavsiye üzerine mi tercih ettiniz?" sorusuna evet cevabını verirken, %68'i (n=68) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %48'i (n=48) "Diş hekimliği fakültesinde ortodontik tedavi gören bir yakınınız veya tanıdığınız var mı?" sorusuna evet cevabını verirken, %52'si (n=52) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %84'ü (n=84) "Diş hekimliği fakültesindeki ortodontistin, özel klinikteki ortodontistten daha tecrübeli olduğunu düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %16'sı (n=16) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %77'si (n=77) "Diş hekimliği fakültesi kliniklerinde, özel kliniklerden daha kaliteli malzeme kullanıldığını düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %23'ü (n=23) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %52'si (n=52) "Özel kliniklerde ortodonti hasta sırasının diş hekimliği fakültesine göre daha çok olduğunu düşünüyor musunuz? (özel klinikte 1 tane ortodontist bulunuyor, fakültede ortodontist sayısı fazla)" sorusuna evet cevabını verirken, %48'i (n=48) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %20'si (n=20) "Özel klinikte "ortodontist olmayan hekimler" tarafından tedavi edilebileceğinizi düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %80'i (n=80) hayır cevabını vermiştir.

Hastaların %68'i (n=68) "Diş hekimliği fakültesinde, özel kliniğe göre hastaya daha ilgili davranıldığını düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %32'si (n=32) hayır cevabını vermiştir.

Hastaların %69'u (n=69) "Diş hekimliği fakültesindeki hekiminizi, özel klinikteki hekime göre istediğiniz zaman daha rahat arayabileceğinizi düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %31'i (n=31) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %84'ü (n=84) "Diş hekimliği fakültesindeki hekiminize, özel klinikteki hekime göre ortodontik tedaviniz ile ilgili daha rahat soru sorabileceğinizi düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %16'sı (n=16) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %70'i (n=70) "Diş hekimliği fakültesi kliniğinde, özel kliniğe göre istediğiniz tarihe göre randevunuzu belirleyebilmenizin daha kolay olduğunu düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %30'u (n=30) hayır cevabını vermiştir.

Sorumlu Yazar: Dr.Öğr. Üyesi Saadet Çınarsoy Ciğerim, e mail: saadetcinarsoy@live.com

Gönderim Tarihi: 11 Şubat 2021; Kabul Tarihi:9 Mart 2021

Tablo 4. Özel Klinikte Ortodontik Tedavi Gören Hastaların Tedavi ile İlgili Sorulara Verdikleri Cevapların Dağılımı

	Evet	**Hayır**
	n (%)	**n (%)**
Özel klinikteki hekiminizi tavsiye üzerine mi tercih ettiniz?	77 (77,0)	23 (23,0)
Özel klinikte ortodontik tedavi gören bir yakınınız veya tanıdığınız var mı?	72 (72,0)	28 (28,0)
Özel klinikteki ortodontistin, diş hekimliği fakültesindeki ortodontistten daha tecrübeli olduğunu düşünüyor musunuz?	75 (75,0)	25 (25,0)
Özel klinikte, diş hekimliği fakültesi kliniklerinden daha kaliteli malzeme kullanıldığını düşünüyor musunuz?	88 (88,0)	12 (12,0)
Diş hekimliği fakültesinde ortodonti hasta sırasının çok olduğunu düşünüyor musunuz?	88 (88,0)	12 (12,0)
Diş hekimliği fakültesinde "stajyer öğrenciler" tarafından tedavi edilebileceğinizi düşünüyor musunuz?	52 (52,0)	48 (48,0)
Özel klinikte, diş hekimliği fakültesine göre hastaya daha ilgili davranıldığını düşünüyor musunuz?	97 (97,0)	3 (3,0)
Özel klinikteki hekiminizi, diş hekimliği fakültesindeki hekime göre istediğiniz zaman daha rahat arayabileceğinizi düşünüyor musunuz?	96 (96,0)	4 (4,0)
Özel klinikteki hekiminize, diş hekimliği fakültesindeki hekime göre ortodontik tedaviniz ile ilgili daha rahat soru sorabileceğinizi düşünüyor musunuz?	92 (92,0)	8 (8,0)
Özel klinikte, diş hekimliği fakültesi kliniğine göre istediğiniz tarihe göre randevunuzu belirleyebilmenizin daha kolay olduğunu düşünüyor musunuz?	90 (90,0)	10 (10,0)
Yaşadığınız şehirde diş hekimliği fakültesi olmadığı için mi özel klinikte ortodontik tedavi olmayı tercih ettiniz?	17 (17,0)	83 (83,0)
Özel klinikte kendinizi diş hekimliği fakültesi ortamından daha rahat hissediyor musunuz?	93 (93,0)	7 (7,0)
Diş hekimliği fakültesi yaşadığınız yere (evinize) uzak olduğu için mi özel klinikte tedavi olmayı tercih ettiniz?	18 (18,0)	82 (82,0)
Özel klinikte diş hekimliği fakültesine göre ortodontik tedavinizin daha kısa sürede biteceğini düşünüyor musunuz?	84 (84,0)	16 (16,0)
Özel kliniklerin diş hekimliği fakültesine göre hijyen açısından daha temiz olduğunu düşünüyor musunuz?	86 (86,0)	14 (14,0)

Tablo 5. Diş Hekimliği Fakültesinde Ortodontik Tedavi Gören Hastaların Tedavi ile İlgili Sorulara Verdikleri Cevapların Dağılımı

	Evet	Hayır
	n (%)	n (%)
Diş hekimliği fakültesindeki hekiminizi tavsiye üzerine mi tercih ettiniz?	32 (32,0)	68 (68,0)
Diş hekimliği fakültesinde ortodontik tedavi gören bir yakınınız veya tanıdığınız var mı?	48 (48,0)	52 (52,0)
Diş hekimliği fakültesindeki ortodontistin, özel klinikteki ortodontistten daha tecrübeli olduğunu düşünüyor musunuz?	84 (84,0)	16 (16,0)
Diş hekimliği fakültesi kliniklerinde, özel kliniklerden daha kaliteli malzeme kullanıldığını düşünüyor musunuz?	77 (77,0)	23 (23,0)
Özel kliniklerde ortodonti hasta sırasının diş hekimliği fakültesine göre daha çok olduğunu düşünüyor musunuz? (özel klinikte 1 tane ortodontist bulunuyor, fakültede ortodontist sayısı fazla)	52 (52,0)	48 (48,0)
Özel klinikte "ortodontist olmayan hekimler" tarafından tedavi edilebileceğinizi düşünüyor musunuz?	20 (20,0)	80 (80,0)
Diş hekimliği fakültesinde, özel kliniğe göre hastaya daha ilgili davranıldığını düşünüyor musunuz?	68 (68,0)	32 (32,0)
Diş hekimliği fakültesindeki hekiminizi, özel klinikteki hekime göre istediğiniz zaman daha rahat arayabileceğinizi düşünüyor musunuz?	69 (69,0)	31 (31,0)
Diş hekimliği fakültesindeki hekiminize, özel klinikteki hekime göre ortodontik	84 (84,0)	16 (16,0)

Sorumlu Yazar: Dr.Öğr. Üyesi Saadet Çınarsoy Ciğerim, e mail: saadetcinarsoy@live.com

Gönderim Tarihi: 11 Şubat 2021; Kabul Tarihi:9 Mart 2021

tedaviniz ile ilgili daha rahat soru sorabileceğinizi düşünüyor musunuz?		
Diş hekimliği fakültesi kliniğinde, özel kliniğe göre istediğiniz tarihe göre randevunuzu belirleyebilmenizin daha kolay olduğunu düşünüyor musunuz?	70 (70,0)	30 (30,0)
Yaşadığınız şehirde özel klinik olmadığı için mi diş hekimliği fakültesinde ortodontik tedavi olmayı tercih ettiniz?	11 (11,0)	89 (89,0)
Diş hekimliği fakültesinde kendinizi özel klinik ortamından daha rahat hissediyor musunuz?	78 (78,0)	22 (22,0)
Özel klinik yaşadığınız yere (evinize) uzak olduğu için mi diş hekimliği fakültesinde tedavi olmayı tercih ettiniz?	12 (12,0)	88 (88,0)
Diş hekimliği fakültesinde özel kliniğe göre ortodontik tedavi maliyetinin daha az olduğunu düşünüyor musunuz?	82 (82,0)	18 (18,0)
Diş hekimliği fakültesinin, özel kliniklere göre hijyen açısından daha temiz olduğunu düşünüyor musunuz?	78 (78,0)	22 (22,0)

Hastaların %11'i (n=11) "Yaşadığınız şehirde özel klinik olmadığı için mi diş hekimliği fakültesinde ortodontik tedavi olmayı tercih ettiniz?" sorusuna evet cevabını verirken, %89'u (n=89) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %78'i (n=78) "Diş hekimliği fakültesinde kendinizi özel klinik ortamından daha rahat hissediyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %22'si (n=22) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %12'si (n=12) "Özel klinik yaşadığınız yere (evinize) uzak olduğu için mi diş hekimliği fakültesinde tedavi olmayı tercih ettiniz?" sorusuna evet cevabını verirken, %88'i (n=88) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %82'si (n=82) "Diş hekimliği fakültesinde özel kliniğe göre ortodontik tedavi maliyetinin daha az olduğunu düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %18'i (n=18) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %78'i (n=78) "Diş hekimliği fakültesinin, özel kliniklere göre hijyen açısından daha temiz olduğunu düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %22'si (n=18) hayır cevabını vermiştir. Çalışmada en yüksek evet cevabını "Diş hekimliği fakültesindeki ortodontistin, özel klinikteki ortodontistten daha tecrübeli olduğunu düşünüyor musunuz?" ve "Diş hekimliği fakültesindeki hekiminize, özel klinikteki hekime göre ortodontik tedaviniz ile ilgili daha rahat soru sorabileceğinizi düşünüyor musunuz?" ifadesi alırken, en fazla hayır cevabını "Yaşadığınız şehirde özel klinik olmadığı için mi diş hekimliği fakültesinde ortodontik tedavi olmayı tercih ettiniz?" sorusu almıştır (Tablo 5).

TARTIŞMA

Ortodontik tedavi olmak isteyen hastaların sayısı son yıllarda oldukça artmıştır (10). Ortodontik tedaviye artan taleple birlikte ücretsiz sağlık hizmetlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Ortodontik tedavi pahalıdır ve diğer tedavilerin yanı sıra vaka zorluğu, tedavi süresi ve sigorta kapsamı gibi maliyetini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır (9,11-13). Diş hekimliği fakültelerinde 18 yaş altı hastalarda, tedavi ücretlerinin sosyal güvenlik kurumu tarafından karşılanması sebebiyle yoğun bir ortodonti hasta potansiyeli mevcuttur. Kamu tarafından finanse edilen ortodontik hizmetlerin olduğu ülkelerde, ortodontik tedavi önceliği maloklüzyonun şiddeti ve tedavi ihtiyacına göre belirlenmektedir (14).

Sorumlu Yazar: Dr.Öğr. Üyesi Saadet Çınarsoy Ciğerim, e mail: saadetcinarsoy@live.com

Gönderim Tarihi: 11 Şubat 2021; Kabul Tarihi:9 Mart 2021

Özellikle diş hekimliği fakültelerinde gün geçtikçe artan ortodontik tedavi talebi nedeniyle uzun hasta sıraları oluşabilmektedir. Bu durum hastaları özel diş kliniklerinde ortodontik tedavi olmaya yönlendirmektedir. Ancak sadece bu sebeple değil farklı nedenlerden dolayı hastaların ortodontik tedavi olmak için özel klinik veya diş hekimliği fakültesini tercih ettikleri düşünülmektedir. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı hastaların ortodontik tedavi olmak için diş hekimliği fakültesi veya özel diş kliniği tercih etme sebeplerini değerlendirmektedir.

Ürünlerinin veya hizmetlerinin kullanıcılarını memnun etmekle ilgilenen her kuruluşta olduğu gibi, diş hekimliği tedavisi sunan özel diş klinikleri ve diş hekimliği fakülteleri hasta memnuniyeti ile günümüzde daha da fazla ilgilenmeye başlamışlardır. Hasta uyumu ve tedavinin başarısı sağlık hizmetinin kalitesini belirlemekte altın standart olarak kabul edilmektedir (15,16).

Aljughaiman ve ark., özel ve kamu hastanelerinde ortodontik tedavi ve hasta memnuniyeti ilişkisini değerlendirdikleri çalışmalarında, kamu hastanelerinde özel hastanelere göre hastaların uygulanan ortodontik tedaviden, ortodontik tedavi prosedürleri ile ilgili açıklamalardan ve sorularının hızlı yanıtlanmasından daha memnun olduklarını bildirmişlerdir (17). Bu çalışmada ise Aljughaiman ve ark.' nın çalışmalarından farklı olarak hem özel diş kliniğinde ortodontik tedavi olan hastalar hem de fakültede ortodontik tedavi olan hastalar, kendi tedavilerin yapıldığı yerde hastaya daha ilgili davranıldığını, hekimini daha rahat arayabildiğini, daha rahat soru sorabildiğini ve istediği tarihe göre randevusunu belirleyebilmesinin daha kolay olduğunu bildirmiştir.

Çalışmalar, uzun bekleme süresi dahil olmak üzere diş hekimiyle randevu almanın zorluğunun hasta memnuniyetsizliğine yol açtığını göstermiştir (18,19). Benzer şekilde, hastaların kliniklerden, en yeni ekipmanlardan, bekleme alanı ve aletlerin temizliğinden yüksek memnuniyet gösterdikleri bulunmuştur (18). Hastaların %88'i (n=88) "Özel klinikte, diş hekimliği fakültesi kliniklerinden daha kaliteli malzeme kullanıldığını düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %12'si (n=12) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %86'sı (n=86) "Özel kliniklerin diş hekimliği fakültesine göre hijyen açısından daha temiz olduğunu düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %14'ü (n=14) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %77'si (n=77) "Diş hekimliği fakültesi kliniklerinde, özel kliniklerden daha kaliteli malzeme kullanıldığını düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %23'ü (n=23) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %78'i (n=78) "Diş hekimliği fakültesinin, özel kliniklere göre hijyen açısından daha temiz olduğunu düşünüyor musunuz?" sorusuna evet cevabını verirken, %22'si (n=18) hayır cevabını vermiştir.

Moshkelgosha ve ark., hastaların estetik ve estetik olmayan diş tedavileri için klinik seçiminde etkileyen faktörleri inceledikleri yaptıkları çalışmalarında başkalarının tavsiyesinin, bir diş hekimi veya diş kliniği

Sorumlu Yazar: Dr.Öğr. Üyesi Saadet Çınarsoy Ciğerim, e mail: saadetcinarsoy@live.com

Gönderim Tarihi: 11 Şubat 2021; Kabul Tarihi:9 Mart 2021

seçmek için en önemli faktör olduğunu bildirmişlerdir (20).

Yine Moshkelgosha ve ark., diş tedavisi maliyetinin insanların diş kliniği seçimini etkileyen faktörlerden biri olduğunu belirtmişlerdir (20). Bu çalışmada hastaların %32'si (n=32) "Diş hekimliği fakültesindeki hekiminizi tavsiye üzerine mi tercih ettiniz?" sorusuna evet cevabını verirken, %68'i (n=68) hayır cevabını vermiştir. Hastaların %77'si (n=77) "Özel klinikteki hekiminizi tavsiye üzerine mi tercih ettiniz?" sorusuna evet cevabını verirken, %23'ü (n=23) hayır cevabını vermiştir. Bu çalışmada ortodontik tedavi olmak için özel diş kliniklerini tercih eden hastaların hekimlerini tavsiye üzerine seçtikleri tespit edilmiştir. Yine bu çalışmada fakültede tedavi olan hastaların %82'sinin fakültede özel kliniğe göre ortodontik tedavi maliyetinin daha az olduğunu düşündüğü belirlenmiştir.

Al-Jobair ve ark., nın Suudi Arabistan' da yaptıkları çalışmalarında devlet kliniklerine giden hastaların, genellikle özel kliniklere giden hastalara göre daha şiddetli maloklüzyona sahip olduklarını bildirmişlerdir (21). Bu çalışmada hastalar maloklüzyon yönünden değerlendirilmemiştir. Hastaların ortodontik tedavi olmak için fakülte ve özel diş kliniği tercih etme sebepleri değerlendirilmiştir.

SONUÇ

Hastaların ortodontik tedavi olmak için klinik seçimi yapmasında; hekim tavsiyesi, hasta-hekim iletişimi, klinik ortam şartları, hijyen, maliyet gibi birçok sebep yönlendirici olmaktadır. Hastaların ortodontik tedavi için fakülte veya özel diş kliniği tercih etme sebeplerinin değerlendirildiği daha ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Graber LW, Vanarsdall RL, Vig KWL. Orthodontics - Current Principles and Techniques, 5. Edition, Mosby: Philadelphia; 2012.

2. O'Brien K, Kay L, Fox D, Mandall N. Assessing oral health outcomes for orthodontics - measuring health status and quality of life. Community Dent Health. 1998;15(1):22–26.

3. Samsonyanová L, Broukal, Z. A systematic review of individual motivational factors in orthodontic treatment: facial attractiveness as the main motivational factor in orthodontic treatment. Int J Dent. 2014;2014:938274.

4. Roy J. Dental Anxiety in Future and Current Orthodontics Patients, Master in Sciences, Department of Orthodontics University of Toronto. 2011.

5. Kaplan A, Fishbein B. Integrating the dental phobic in to the general dental practice, Dental Clinics of North America. 1988;32(4):771-777.

6. Forbes AE. Simple ways to reduce patient anxiety, Quintessence Publishing: Quintessence International. 2000;31(6):436-437.

7. Rachman SJ. Fear and Courage, 2nd Ed., Freeman and Company, New York.1990.

8. Hassan AH. Orthodontic treatment needs in the western region of Saudi Arabia: a research report. Head Face Med. 2006;2(2).

9. Livas C, Delli K. Subjective and objective perception of orthodontic

Sorumlu Yazar: Dr.Öğr. Üyesi Saadet Çınarsoy Ciğerim, e mail: saadetcinarsoy@live.com

Gönderim Tarihi: 11 Şubat 2021; Kabul Tarihi:9 Mart 2021

treatment need: a systematic review. Eur J Orthod. 2013;35(3):347–353.

10. Poonacha K, Deshpande S, ShigliAnand L. Dental aesthetic index: applicability in Indian population: a retrospective study. J Indian Soc Pedod Prev Dent. 2010;28(1):13–17.

11. Hamdan AM. The relationship between patient, parent and clinician perceived need and normative orthodontic treatment need. Eur J Orthod. 2004;26(3):265–271.

12. Hassan AH. Orthodontic treatment needs in the western region of Saudi Arabia: a research report. Head Face Med. 2006;2:2.

13. Gomes MC, Clementino MA, Pinto-Sarmento TC, Costa EM, Martins CC, Granville-Garcia AF, Paiva SM. Parental perceptions of oral health status in preschool children and associated factors. Braz Dent J. 2015;26(4):428–434.

14. Jawad Z, Bates C, Hodge T. Who needs orthodontic treatment? Who gets it? And who wants it? Br Dent J. 2015;218(3):99–103.

15. Newsome PRH, Wright GH. A review of patient satisfaction:1. Concepts of satisfaction. Br Dent J. 1999;186 (4 Spec No):161–5.

16. Ntabaye MK, Scheutz F, Poulsen S. Patient satisfaction with emergency oral health care in rural Tanzania. Community Dent Oral Epidemiol. 1998;26(5):289–95.

17. Aljughaiman A, Alshammari A, Althumairi A, Alshammari A, Almasoud N, Nazir MA. Patient Satisfaction with Orthodontic Treatment Received in Public and Private Hospitals in Dammam, Saudi Arabia. Open Access Maced J Med Sci. 2018;6(8):1492–1497.

18. Chang W-J, Chang Y-H. Patient satisfaction analysis: Identifying key drivers and enhancing service quality of dental care. J Dent Sci. 2013;8(3):239-47.

19. Mahrous MS, Hifnawy T. Patient satisfaction from dental services provided by the college of dentistry, taibah university, Saudi Arabia. J Taibah Univ Sci. 2012;7(2):104-9.

20. Moshkelgosha V, Mehrzadi M, Golkari A. The Public Attitude Towards Selecting Dental Health Centers. J Dent Shiraz Univ Med Sci. 2014;15(3):129-134.

21. Al-Jobair AM, Baidas LF, Al-Hamid AA, Al-Qahtani SG, Al-Najjar AT, Al-Kawari HM. Orthodontic treatment need among young Saudis attending public versus private dental practices in Riyadh. Clin Cosmet Investig Dent. 2016;8:121–12.

Dr. Öğr. Üyesi Saadet Çınarsoy Ciğerim" Hastaların Ortodontik Tedavi için Fakülte veya Özel Klinik Tercih Etme Sebeplerinin Değerlendirilmesi" Van Diş Hekimliği Dergisi 2021;2 (1);1-13.

Sorumlu Yazar: Dr.Öğr. Üyesi Saadet Çınarsoy Ciğerim, e mail: saadetcinarsoy@live.com

Gönderim Tarihi: 11 Şubat 2021; Kabul Tarihi:9 Mart 2021

Van Diş Hekimliği Dergisi
Van Dentistry Journal
Sayı 2~ Cilt 1 (2021) sayfa:14-21
ISSN(Online): 2757-6868 e-ISSN: 2757-6868

Araştırma Makalesi/Orginal Article

Alt ve Üst Çene Tam Dişsiz Hastalarda Rezidüel Kret Genişliğinin Değerlendirilmesi

Evaluation of Residual Crest Width in Patients with Total Edentulous Lower and Upper Jaw

Zeynep Dilan BAZYEL[1], Levent CİĞERİM[1], Mehmet GÜZEL[1], Mohammad Saleem AL SMADİ[1], Gönül DİNÇ[2]

[1]*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD, Türkiye*

[2]*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti AD, Türkiye*

ÖZET: Diş çekiminden sonra, alveolar kemik genişliğinin yanı sıra yüksekliğini de içeren belirgin değişikliklere uğrar. Maksilla veya mandibulada diş kaybından sonra alveolar kemiğin rezorpsiyonu genel olarak üç boyutlu gerçekleşmesine rağmen, horizontal kemik kaybı ile vertikal kemik kaybı oranlarının farklı olduğu gösterilmiştir. Son zamanlarda, konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT), alveolar kemik rezopsiyonlarının değerlendirilmesinde yaygın olarak kabul edilen bir tanı aracı haline gelmiştir. Bu çalışmada, alt ve üst tam dişsiz hastalarda KIBT görüntülerinde rezidüel kret genişliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmaya implant değerlendirmesi için KIBT alınmış, alt ve üst tam dişsiz çenelere sahip ve diş çekimlerinin üzerinden en az üç yıl geçmiş 50 hasta dahil edilmiştir. Çalışmada alt çenede kretin en dar ve en geniş olduğu bölgedeki ölçüm, üst çenedeki kretin en dar ve en geniş olduğu bölgedeki ölçümden daha büyük bulunmuştur ($p<0,05$). Total dişsiz çenelerde kret genişliğinin en az ve en geniş olduğu bölgelerin bilinmesi, dental implant planlamalarında ve tedavisinde başarıyı arttıracaktır.

Anahtar Kelimeler: KIBT, alveolar kemik, rezorpsiyon

ABSTRACT: After tooth extraction, the alveolar bone undergoes explicit changes, including the height of the bone as well as its width. Although resorption of the alveolar bone after tooth loss in the maxilla or mandible is generally three-dimensional, it has been shown that the rates of horizontal bone loss and vertical bone loss are different. Recently, cone beam computed tomography (CBCT) has become a widely accepted diagnostic tool for the evaluation of alveolar bone resoptions. In this study, it was aimed to evaluate the residual crest width in cone-beam computed tomography images in upper and lower edentulous patients. In the study, 50 patients who had edentulous upper and lower jaws and at least three years past after tooth extraction were included in the study. In the study, the measurement in the region where the crest is the narrowest and the widest in the mandible was found to be greater than the measurement in the region where the crest is the narrowest and the widest in the maxilla ($p<0.05$). Knowing the areas where the crest width is the narrowest and the widest in total edentulous jaws will increase the success in dental implant planning and treatment.

Keywords: CBCT, alveolar bone, resorption

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Dt. Zeynep Dilan Bazyel, e mail: zeynepdilanorhan@gmail.com

Gönderim Tarihi: 25 Ocak 2021; Kabul Tarihi: 11 Mart 2021

GİRİŞ

Periodontal hastalık, periapikal patoloji veya travma nedeniyle alveolar kemik kaybı meydana gelebilir. Çeşitli nedenlerle çekimine karar verilen dişin çekimi esnasında kemik dokularının hasar görmesi ile de kemik kaybı oluşabilir. Sebep ne olursa olsun diş çekimi sonrasında oluşan doku kontur kaybı en çok ilk ayda gerçekleşir ve müdahale edilmediği sürece rezorpsiyon devam eder (1). Diş çekimi sonrası alveol soket içine dolan kan pıhtılaşır ve 2-3 gün içerisinde fibrin-kollajen yapısı organize olur. Bu organize yapının sınırlarından epitel doku soketi kapatmaya başlar. 20 gün sonunda reepitelizasyon tamamlanır ve kemikte remodelizasyon hızlanır. 40 gün sonunda alveol kemik yüksekliği miktarında üçte bir oranında azalma gerçekleşir. İlk üç aydan sonra rezorpsiyon hızı azalmaya başlar (2). Diş çekiminden sonraki alveolar rezorpsiyon süreci ile alveolar kemik, genişliğinin yanı sıra kretin yüksekliğini de içeren 3 boyutlu belirgin değişikliklere uğrar (3-6).

Yeterli genişlik ve yükseklikte sağlam bir alveolar kret varlığı da dahil olmak üzere alveolar sırtın yeterli miktarda üç boyutlu kemik hacmi, estetik sonuçlar için önemli bir ön koşuldur. Maksilla, mandibula ve zigoma kemiklerinin değerlendirilmesi için kullanılan mevcut konik ışınlı bilgisayarlı tomografi (KIBT) teknolojisi, minör görüş alanlarına (FOV), iyi görüntü kalitesine ve düşük radyasyon dozlarına (Avrupa Komisyonu, 2011) izin veren son derece hassas üç boyutlu tanılama sunar. KIBT ile alveolar kemik boyutlarının analizi yapılır, planlanan implant bölgesinin kemik hacmi ve morfolojisi hakkında bilgi elde edilir ve diş çekimi sonrası uygun tedavi yaklaşımının seçimi sağlanır (7,8).

Çekim sonrası yeterli kemik genişliği ve yüksekliğini sağlamak için kemik augmentasyon prosedürleri gerekli olabilmektedir. Yeterli alveolar kemik hacmi ve alveolar proçesin uygun mimarisi, implant tedavisinin ardından ideal fonksiyonel ve estetik protez rekonstrüksiyonu elde etmek için gereklidir (9). Günümüzde yetersiz alveolar kemik için; farklı greft materyalleri kullanılarak (otojen, allogreft, ksenogreft, alloplastik greft) yönlendirilmiş kemik rejenerasyonu (YKR) kret split, kret ekspansiyonu, alveolar distraksiyon osteogenezi gibi çeşitli kemik augmentasyon teknikleri önerilmektedir. Bu tekniklerin çoğu, dental implant yerleştirilmesinden önce veya eş zamanlı olarak yatay kemik kaybını iyileştirmek için kullanılabilmektedir (5,10-17).

Alveolar kemiğin rezorpsiyon derecesi hastaya uygulanacak tedavinin şeklini değiştirecektir. Literatürde tam dişsiz hastalarda, maksilla ve mandibulada rezidüel alveolar kemiğin hangi bölgelerde daha dar ve daha geniş olduğu hakkında az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmada, alt ve üst çene tam dişsiz hastalarda KIBT görüntülerinde rezidüel alveolar kemiğin en dar ve en geniş olduğu bölgelerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu retrospektif, radyografik ölçüm çalışması Ocak 2010 – Ocak 2019 tarihleri arasında, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş ve Çene

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Dt. Zeynep Dilan Bazyel, e mail: zeynepdilanorhan@gmail.com

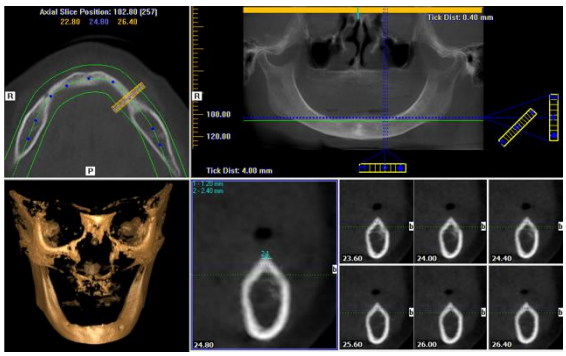
Gönderim Tarihi: 25 Ocak 2021; Kabul Tarihi: 11 Mart 2021

Cerrahisi Anabilim Dalı'na total dişsizliği bulunan ve dental implant için başvuran hastalardan rastgele seçilen 50 hastanın KIBT görüntüleri üzerinde yapıldı. Çalışma için Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul onayı (Etik kurul no: 2019/03-02) alındı. Hastaların KIBT görüntüleri 120 kVp, 10.11-18.54 mAs, 4.8-8.9 seconds scan time, 0.3-0.4 mm voxel, and 160× 60-130 field of view (FOV) ayarlarında çekilmişti. KIBT görüntüleri üzerinde ölçümler için eXamVisionQ (KaVo Dental GmbH, Biberach, Germany) yazılımı kullanıldı. Diş çekimlerinin üzerinden en az üç yıl geçmiş ve 18 yaş üzeri sağlıklı bireyler çalışmaya dahil edildi. KIBT görüntüleri net olmayan, kretler üzerinde patolojik görüntüye sahip ve kök benzeri yapıların olduğu hastalar çalışma dışı tutuldu.

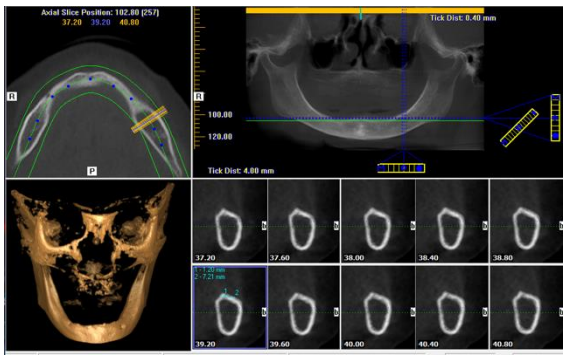
Hastaların demografik bilgilerin kaydedildiği bir form oluşturuldu. Hastaların KIBT görüntüleri aksiyal kesitlerde incelenerek maksilla ve mandibulanın en dar ve en geniş yerleri belirlendi. Sagital yön referans noktaları anteriordan posteriora kadar kretin orta noktasında olacak şekilde ayarlandı. Aksiyal kesitte belirlenen bölgeler üzerinde cross-sectional kesitlerde kret tepesinin 1 mm altından genişlik ölçümleri yapıldı (Şekil 1, Şekil 2). Her ölçüm 3'er kez tekrarlandı. Dişsiz çenelerde en dar ve geniş bölgelerin orta hatta olan uzaklıklarının hangi diş bölgesine denk geldiğini hesaplamak için dişlerin ortalama mezio-distal genişlikleri referans olarak kullanıldı (18).

İstatistiksel İncelemeler

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar (ortalama, standart sapma, medyan, frekans, yüzde, minimum, maksimum) kullanıldı.



Şekil 1: KIBT görüntüsü üzerinde en dar bölgenin ölçümü



Şekil 2: KIBT görüntüsü üzerinde en geniş bölgenin ölçümü

Nicel verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ve grafiksel incelemeler ile sınanmıştır. Normal dağılım gösteren nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Bağımsız gruplar t testi, normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann-Whitney U test kullanıldı. Alt ve üst çene

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Dt. Zeynep Dilan Bazyel, e mail: zeynepdilanorhan@gmail.com

Gönderim Tarihi: 25 Ocak 2021; Kabul Tarihi: 11 Mart 2021

değerlendirmelerinde ise normal dağılım gösteren değişkenlerde Paired Samples test; normal dağılım göstermeyenlerde Wilcoxon Signed Rank test kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 50 hastanın %50'si (n=25) kadın, %50'si (n=25) erkekti. Hastaların yaşları 36 ile 90 arasında değişmekte olup ortalama 59,18±10,93 yıldı (Tablo 1).

Alt ve üst çenede kretin en dar olduğu bölgelerin ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,05). Alt çenede kretin en dar olduğu bölgedeki ölçüm, üst çenedeki kretin en dar olduğu bölgedeki ölçümden daha büyüktür (Şekil 3).

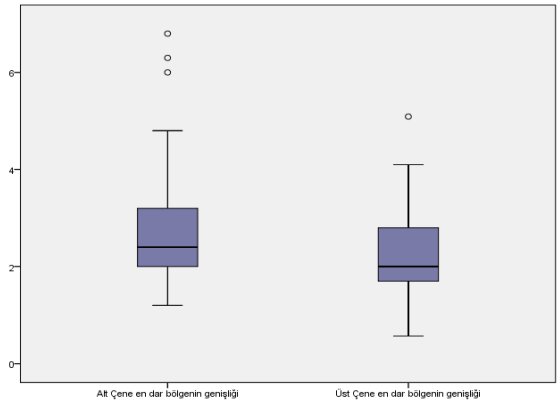
Mandibulada kretin en dar olduğu bölgenin genişliği 2,75±1,31 mm ve bunun orta hatta uzaklığı 14,2 mm'dir bu da ortalama olarak kanin bölgesine denk gelmektedir. Mandibulada kretin en geniş olduğu bölge 9,13±2,68 mm ve bunun orta hatta uzaklığı 35,02 mm'dir ve bu da ortalama olarak 1. molar bölgesine denk gelmektedir. Maksillada kretin en dar olduğu bölgenin genişliği 2,31±0,91 mm ve bunun orta hatta uzaklığı 15,82 mm'dir bu da ortalama olarak kanin bölgesine denk gelmektedir. Mandibulada kretin en geniş olduğu bölge 6,49±1,99 mm ve bunun orta hatta uzaklığı 34,34 mm'dir, bu da ortalama olarak 1.molar bölgesine denk gelmektedir. Kret genişliği en dar bölgenin ve kretin en geniş olduğu bölgelerin orta hatta uzaklık ölçümleri, alt ve üst çene arasında anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05) (Tablo 2).

Alt ve üst çenede kretin en geniş olduğu bölgelerin ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,05).

Tablo 1. Tanımlayıcı özelliklerin dağılımı

		Min-Mak	Ort+SS
Yaş (Yıl)		36-90	59,18±10,93
Cinsiyet		n	%
	Kadın	25	50,0
	Erkek	25	50,0

Min.: Minimum, Mak.: Maksimum, Ort.: Ortalama, SS: Standart sapma



Şekil 3. Alt ve üst çenede kemik genişliğinin en dar olduğu bölgelerdeki ölçümlerin dağılımı.

Alt çenede kretin en geniş olduğu bölgedeki ölçüm, üst çenedeki kretin en geniş olduğu bölgedeki ölçümden daha büyüktür (Şekil 4).

Cinsiyetlere göre yapılan değerlendirmede alt ve üst çenede kretin en dar ve en geniş olduğu bölgelerin ölçümleri, alt ve üst çenede en dar ve en geniş bölgelerin orta hatta uzaklık

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Dt. Zeynep Dilan Bazyel, e mail: zeynepdilanorhan@gmail.com

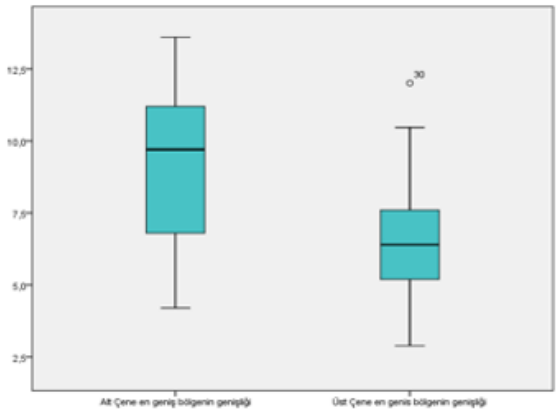
Gönderim Tarihi: 25 Ocak 2021; Kabul Tarihi: 11 Mart 2021

ölçümleri istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir (p>0,05) (Tablo 3).

Tablo 2. Alt ve Üst Çene Ölçümlerine Göre Değerlendirmeler

	Alt Çene		Üst Çene		*p*
	Min-Mak	Ort±SS	Min-Mak	Ort±SS	
En dar bölgenin genişliği (mm)	1,2-6,8	2,75±1,31	0,57-5,09	2,31±0,91	[a]*0,032**
En dar bölgenin orta hatta uzaklığı (mm)	1,2-50,4	14,2±12,66	1,2-46,8	15,82±11,39	[a]*0,308*
En geniş bölgenin genişliği (mm)	4,2-13,6	9,13±2,68	2,89-12,01	6,49±1,99	[b]*0,001***
En geniş bölgenin orta hatta uzaklığı (mm)	2,4-50,4	35,02±10,45	4,8-50,4	34,34±9,63	[a]*0,537*

[a]Wilcoxon Signed Rank test, [b]Paired Samples test, *p<0,05, **p<0,01



Şekil 4. Alt ve üst çenede kemik genişliğinin en geniş olduğu bölgelerdeki ölçümlerin dağılımı.

TARTIŞMA

Dental implantlar tam dişsiz hastalarda yüksek bir başarı oranına sahiptir. Bununla birlikte, implantlar ile fonksiyonel ve estetik açıdan tatmin edici sonuçlar elde etmek için tam dişsiz hastalarda genellikle mevcut alveolar kemiğin augmentasyonu gerekmektedir (6). Bu çalışmada, alt ve üst çene tam dişsiz hastalardan implant öncesi değerlendirme için alınan konik ışınlı bilgisayarlı tomografi görüntüleri incelenmiş ve rezidüel kret genişliği değerlendirilmiştir.

Swasty ve ark.'nın KIBT ile kemik genişliğini değerlendirdiği çalışmalarında, mandibular alveolar kemiği yükseklik olarak üst, orta ve alt üçlü olacak şekilde 3 kısımda incelemişlerdir.

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Dt. Zeynep Dilan Bazyel, e mail: zeynepdilanorhan@gmail.com

Gönderim Tarihi: 25 Ocak 2021; Kabul Tarihi: 11 Mart 2021

Tablo 3. Cinsiyetlere Göre Alt ve Üst Çene Ölçümleri Değerlendirmeleri

	Kadın Min-Mak (Medyan)	Ort±SS	Erkek Min-Mak (Medyan)	Ort±SS	*p*
Alt Çene					
En dar bölgenin genişliği (mm)	1,2-6,3 (2)	2,46±1,12	1,2-6,8 (2,8)	3,05±1,45	[c]*0,123*
En dar bölgenin orta hatta uzaklığı (mm)	1,8-43,2 (9,6)	12,42±11,39	1,2-50,4 (12)	15,98±13,81	[c]*0,340*
En geniş bölgenin genişliği (mm)	4,2-12,8 (10,4)	9,56±2,3	4,4-13,6 (8,8)	8,71±3	[d]*0,317*
En geniş bölgenin orta hatta uzaklığı (mm)	25,2-49,2 (38,8)	37,72±7,3	2,4-50,4 (34,8)	32,32±12,42	[c]*0,105*
Üst Çene					
En dar bölgenin genişliği (mm)	0,57-4,0 (2)	2,15±0,84	1,26-5,09 (2)	2,46±0,97	[c]*0,341*
En dar bölgenin orta hatta uzaklığı (mm)	3,6-46,8 (13,2)	15,98±11,24	1,2-43,2(13,2)	15,66±11,76	[c]*0,838*
En geniş bölgenin genişliği (mm)	3,2-12,0 (6)	6,26±2,12	2,89-9,6 (7,2)	6,72±1,87	[d]*0,190*
En geniş bölgenin orta hatta uzaklığı (mm)	21,6-50,4 (37,2)	36,38±7,07	4,8-44,4 (33,6)	32,29±11,43	[c]*0,5407*

[c]Mann Whitney U test [d]Bağımsız gruplarda T test

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Dt. Zeynep Dilan Bazyel, e mail: zeynepdilanorhan@gmail.com

Gönderim Tarihi: 25 Ocak 2021; Kabul Tarihi: 11 Mart 2021

Kret tepesini içeren üst üçlünün genişliğinin ikinci molar diş bölgesinden simfizise doğru azaldığını göstermişlerdir (19). Çekim sonrası kemik genişliğini keser, kanin ve premolar diş bölgeleri üzerinden değerlendiren çalışmalarda, Barone ve ark., diş çekiminden 7 ay sonra alveoler kret genişliğinin ortalama 6,3 mm olduğunu göstermişlerdir (6).

Iasella ve ark., çekimden 4-6 ay sonra kemik genişliğinin ortalama 2,6 mm azalıp 6,4 mm'ye düştüğünü göstermişlerdir (20). Schropp ve ark. ise tek diş eksikliği üzerine yaptıkları çalışmada, diş çekiminden 12 ay sonra alveoler kret genişliğini ortalama 5,9 mm olarak ölçmüşlerdir (3). Zhao ve ark., çalışmalarında posterior dişsiz kretlerde rezidüel alveoler kemiği değerlendirmiş, ortalama kret genişliklerini 1. premolarda 5,5mm, 2. premolarda 6,2 mm, 1. molarda 6,4 mm, 2. molarda 8,8 mm olarak tespit etmişlerdir (21). Watanabe ve ark., 79 hasta üzerinde yaptıkları KIBT çalışmasında erkeklerde mandibular kemiğin genişliğinin daha fazla olduğunu bildirmişlerdir (22). Zhang ve ark., çalışmalarında dişsiz mandibular 2. ve 3. molar bölgedeki alveolar kemik genişliğinin erkeklerde daha fazla olduğunu göstermişlerdir (23).

Bu çalışmada ise hem alt hem de üst çene için rezidüel alveolar kemik genişliği açısından cinsiyetler arasında bir farklılık bulunamamıştır.

Günümüzdeki implant sistemleri eskiye kıyasla daha dar çaplı (2,9-3 mm) implantlar içermektedir (24). Fakat bu çalışmada her 2 çenedeki en dar bölgelerin (mandibulada ortalama 2,7 mm, maksillada ortalama 2,31 mm) en küçük çapta bir implantın yerleştirilmesi için bile yeterli genişliğe sahip olmadığı görülmektedir. Bu bölgelere implant planlandığı zaman büyük olasılıkla horizontal kemik augmentasyonu gerekli olacaktır. Mandibulada molar ve kanin diş bölgesinde kemik genişliğinin maksilladan daha geniş olması, maksillanın bu bölgelerde mandibuladan horizontal yönde daha çok rezorpsiyona uğradığını göstermektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada mandibulada ve maksillada en dar yerin kanin bölgesine, en geniş yerin ise 1. molar bölgesine denk geldiği görülmüştür. Kretin en dar ve en geniş olduğu bölgeler açısından mandibulada kretin daha geniş olduğu görülmüştür. Total dişsiz çenelerde kret genişliğinin en az ve en geniş olduğu bölgelerin bilinmesi, dental implant planlamalarında ve tedavisinde başarıyı arttıracaktır.

KAYNAKLAR

1. Lam RV. Contour changes of the alveolar processes following extractions. J Prosthet Dent. 1960;10(1):25-32.

2. Bernstein S, Cooke J, Fotek P, Wang HL. Vertical bone augmentation: where are we now? Implant Dent. 2006;15(3):219-28.

3. Schropp L, Wenzel A, Kostopoulos L, Karring T. Bone healing and soft tissue contour changes following single tooth extraction: a clinical and radiographic 12-month prosthetic study. Int J Periodont Restor Dent. 2003;23(4):313-323.

4. Botticelli D, Berglundh T, Lindhe J. Hard tissue alterations following immediate implant placement in extraction sites. J Clin Periodontol. 2004;31(10):820-828.

5. Araujo MG, Lindhe J. Dimensional ridge alterations following tooth extraction. An

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Dt. Zeynep Dilan Bazyel, e mail: zeynepdilanorhan@gmail.com

Gönderim Tarihi: 25 Ocak 2021; Kabul Tarihi: 11 Mart 2021

experimental study in the dog. J Clin Periodontol. 2005;32(2):212-218.

6. Barone A, Aldini NN, Fini M, Giardino R, Calvo Guirado JL, Covani U. Xenograft versus extraction alone for ridge preservation after tooth removal: a clinical and histomorphometric study. J Periodontol. 2008;79(8):1370-1377.

7. Buser D, Martin W, Belser UC. Optimizing esthetics for implant restorations in the anterior maxilla: anatomic and surgical considerations. Int J Oral Maxillofac Implants. 2004;19(Suppl):43-61.

8. Grunder U, Gracis S, Capelli M. Influence of the 3-D bone-to-implant relationship on esthetics. Int J Periodontics Restorative Dent. 2005;25(2):113-119.

9. Schneider R. Prosthetic concerns about atrophic alveolar ridges. Postgrad Dent. 1999;6(2):3–7.

10. Buser D, Bragger U, Lang NP, Nyman S. Regeneration and enlargement of jaw bone using guided tissue regeneration. Clin Oral Implants Res. 1990;1(1):22–32.

11. Annibali S, Bignozzi I, Sammartino G, La Monaca G, Cristalli MP. Horizontal and vertical ridge augmentation in localized alveolar deficient sites: a retrospective case series. Implant Dent. 2012;21(3):175-185.

12. Bedrossian E, Tawfilis A, Alijanian A. Veneer grafting: a technique for augmentation of the resorbed alveolus prior to implant placement. A clinical report. Int J Oral Maxillofac Implants. 2000;15(6):853-858.

13. Tolstunov L. Maxillary tuberosity block bone graft: innovative technique and case report. J Oral Maxillofac Surg. 2009;67(8):1723-1729.

14. Simion M, Baldoni M, Zaffe D. Jawbone enlargement using immediate implant placement associated with a split-crest technique and guided tissue regeneration. Int J Periodontics Restorative Dent. 1992;12(6):462-473.

15. Jensen OT, Cullum DR, Baer D. Marginal bone stability using 3 different flap approaches for alveolar split expansion for dental implants: a 1-year clinical study. J Oral Maxillofac Surg. 2009;67(9):1921-1930.

16. McCarthy JG. The role of distraction osteogenesis in the reconstruction of the mandible in unilateral craniofacial microsomia. Clin Plast Surg. 1994;21(4):625-631.

17. Laster Z, Reem Y, Nagler R. Horizontal alveolar ridge distraction in an edentulous patient. J Oral Maxillofac Surg. 2011;69(2):502-506.

18. Kedici S ve İşcan MY. Sex determinatıon from dental dimensions. Turk J Forensic Sci. 2004;3(1):61-66.

19. Swasty D, Lee JS, Huang JC, Maki K, Gansky SA, Hatcher D, Miller AJ. Anthropometric analysis of the human mandibular cortical bone as assessed by cone-beam computed tomography. J Oral Maxillofac Surg. 2009;67(3):491–500.

20. Iasella JM, Greenwell H, Miller RL, Hill M, Drisko C, Bohra AA, Scheetz JP. Ridge preservation with freeze-dried bone allograft and a collagen membrane compared to extraction alone for implant site development: A clinical and histologic study in humans. J Periodontol. 2003;74(7):990-999.

21. Zhao D, Chen X, Yue L, Liu W, Mo A, Yu H, Yuan Q. Assessment of residual alveolar bone volume in hemodialysis patients using CBCT. Clin Oral Investig. 2015;19(7):1619-1624.

22. Watanabe H, Mohammad Abdul M, Kurabayashi T, Aoki H. Mandible size and morphology determined with CT on a premise of dental implant operation. Surg Radiol Anat. 2010;32(4):343–349.

23. Zhang V, Tullis J, Weltman R. Cone beam computerized tomography measurement of alveolar ridge at posterior mandible for ımplant graft estimation. J Oral Implantol. 2015;41(6) e231-7.

24. Al-Johany SS, Al Amri MD, Alsaeed S, Alalola B. Dental ımplant length and diameter: A proposed classification scheme. J Prosthodont.2017;26(3):252-26.

Araş. Gör. Dt. Zeynep Dilan Bazyel "Alt ve Üst Çene Tam Dişsiz Hastalarda Rezidüel Kret Genişliğinin Değerlendirilmesi" Van Diş Hekimliği Dergisi 2021;2 (1);14-21.

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Dt. Zeynep Dilan Bazyel, e mail: zeynepdilanorhan@gmail.com

Gönderim Tarihi: 25 Ocak 2021; Kabul Tarihi: 11 Mart 2021

Van Diş Hekimliği Dergisi

Van Dentistry Journal

Sayı 2~ Cilt 1 (2021) sayfa:22-27

ISSN(Online): 2757-6868 e-ISSN: 2757-6868

Araştırma Makalesi/Orginal Article

İntraoral Patolojilerin İncelenmesi: 3 Yıllık Retrospektif Çalışma

Investigation of Oral Pathologies: A 3 Year Retrospective Study

Yusuf Ziya YÜNCÜ[1], Mehmet GÜL[1]

[1]*Harran Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti AD, Türkiye*

ÖZET: Çalışmamızın amacı Harran Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalına başvuran ve tedavi edildikten sonra histopatolojik olarak tanı konulmuş hastalardan elde edilen verileri değerlendirerek lezyonların dağılımını incelemektir. Bu retrospektif çalışma Harran Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalına 2017-2020 yılları arasında başvuran intraoral bölgede yerleşim göstermiş yumuşak dokuda lezyonu olan hastalardan alınan biyopsi sonucunda histopatolojik tanı konulmuş 22 kadın 8 erkek toplam 30 hastadan elde edilen verilerin retrospektif değerlendirilmesi yöntemi ile yapıldı. Çalışmaya dahil edilen hastaların yaşı, cinsiyeti, biyopsi alınan bölge, alınan dokuların klinik özellikleri analiz edildi. Çalışmamız sonucunda 30 olgunun 22'si kadın 8' i erkek olup kadın: erkek oranı 1:0,36 olarak bulundu. Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalamasının 33,6 ve yaş aralığının 15-62 arasında olduğu görüldü. Çalışmamız sonucunda en sık rastlanan lezyonun inflamatuar fibroz hiperplazi olduğu görüldü (n:9 %30). Pyojenik granülom tanısı almış vaka sayısının 6 (%20), irritasyon fibromu tanısı almış vaka sayısının 6 (%20), periferal dev hücreli ganülom tanısı almış vaka sayısının 4 (%13,3), inflamatuar papiller hiperplazi tanısı almış vaka sayısının 2 (%6,6), skuamöz hücreli karsinom tanısı almış vaka sayısının 2 (%6,6) ve epulis fissüratum tanısı almış vaka sayısının ise 1 (%3,3) olduğu görüldü. Elde edilen veriler ışığında en fazla görülen lezyonun inflamatuar fibröz hiperplazi olduğu ve reaktif lezyonların kadınlarda erkeklerden daha fazla görüldüğü sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Histopatoloji, Retrospektif Çalışma, Maksillofasiyal lezyon

ABSTRACT: The aim of our study is to examine the distribution of lesions by evaluating the data obtained from the patients who referred to Harran University Faculty of Dentistry Periodontology Department and who were diagnosed histopathologically after treatment. This retrospective study was carried out by retrospective evaluation of the data obtained from 30 patients who were diagnosed histopathologically in Harran University Faculty of Dentistry Periodontology department between 2017-2020. The age and gender of the patients included in the study and also the area where the biopsy was taken and the clinical features of the tissues were analyzed. As a result of our study, 22 of 30 cases were female and 8 were male and the female:male ratio was found to be 1:0.36. The average age of the patients included in the study was 33.6 and the age range is between

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Yusuf Ziya YÜNCÜ, e mail: yzyuncu@hotmail.com

Gönderim Tarihi: 20 Şubat 2021; Kabul Tarihi:26 Şubat 2021

15-62. As a result of our study, it was seen that the most common lesion was inflammatory fibrous hyperplasia (n: 9, 30%) followed by pyogenic granuloma with 6 cases (20%), irritation fibroma with 6 cases (20%), peripheral giant cell ganuloma with 4 cases (13.3%), inflammatory papillary hyperplasia with 2 cases (% 6,6), 2 (6.6%) cases diagnosed as squamous cell carcinoma, and 1 (3.3%) case diagnosed as epulis fissuratium. In the light of the data obtained, it was concluded that the most common lesion was inflammatory fibrous hyperplasia and there is a women predominance in reactive lesions.

Keywords: Histopathology, Retrospective Study, Maxillofacial lesion

GİRİŞ

Oral kavite, çeneler dişler dil tükürük bezleri yumuşak damak, sert damak ve oral mukozadan oluşan kompleks bir yapı içerisinde yer almaktadır (1). Konumu itibarıyla bölge sıklıkla travmalara, iç ve dış uyaranlara maruz kalmaktadır (2). Oral kavite içerisinde yer alan oral mukoza ise çok katlı yassı epitel tabakası ile kaplıdır ve bu tabaka uyaranlara karşı oral mukozayı korumaktadır. Mukozayı kaplayan epitel tabakanın zarar görmesi sonucunda oral kavitede birçok lezyon gelişimi gözlenebilmektedir. Bu lezyonlar inflamatuar, gelişimsel, neoplastik veya reaktif olabilir (3,4). Benign malign odontojenik veya non odontojenik kökenli lezyonlarda yine oral kavitenin zararlı uyaranlara maruz kalması sonucu ortaya çıkabilmektedir (1,5). Lezyonların çoğu benign karakter göstermekle birlikte bazen malignite de gösterebilirler. Bazı lezyonların benign karakterde olmasına rağmen dişlerde ağrıya, harekete kök rezorpsiyonlarına veya uyuşukluğa neden olabildikleri görülmüştür (6). Birçok lezyon klinik ve radyografik değerlendirmelerle teşhis ve tedavi edilirken bazı lezyonların teşhisinde histopatolojik raporlara ihtiyaç duyulmaktadır (2,7). Yaş cinsiyet coğrafya gibi faktörler lezyonların prevelansını etkilediği için lezyonların ne şekilde dağıldığının bilinmesi bu lezyonların teşhis ve tedavisini kolaylaştırmanın yanı sıra oluşabilecek komplikasyonların önüne geçilmesini sağlayacaktır (4,8,9). Literatürde oral kavite lezyonları ile ilgili histopatolojik sonuçları çok kapsamlı değerlendiren birçok çalışma yer almaktadır, ancak yapılan çalışmaların çoğu sadece tek bir lezyonun teşhis ve tedavisine odaklanılarak gerçekleştirilmiştir. Bizim çalışmamızın amacı Harran Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine 2017-2020 yılları arasında başvuran ve histopatolojik olarak incelenerek teşhisi konmuş ve tedavi edilmiş tüm oral kavite lezyonlarına ait verilerin incelenmesidir.

GEREÇ YÖNTEM

Bu retrospektif çalışma Harran Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalına başvuran intraoral bölgede yerleşim göstermiş yumuşak dokuda lezyonu olan hastalardan alınan biyopsi sonucunda histopatolojik tanısı konulan 22 kadın 8 erkek toplam 30 hastadan elde edilen verilerin değerlendirilmesi yöntemi ile yapıldı. Çalışmaya dahil edilen hastaların yaşı,

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Yusuf Ziya YÜNCÜ, e mail: yzyuncu@hotmail.com

Gönderim Tarihi: 20 Şubat 2021; Kabul Tarihi:26 Şubat 2021

cinsiyeti, biyopsi alınan bölge, alınan dokuların klinik özellikleri analiz edildi. Tüm istatistiksel analizler IBM SPSS Statistics for Windows (Sürüm 20.0 IBM Corp., Armonk, NY, ABD) kullanılarak yapıldı. Veriler ortalamalar, standart sapmalar, medyanlar, minimumlar, maksimumlar, yüzdeler ve frekanslar olarak ifade edildi. Elde edilen verilere tanımlayıcı istatistikler uygulanarak çalışmada yer alan gruplara ait tablolarda lezyonların yaşa ve cinsiyete göre dağılım oranları maksilla ve mandibulada görülme sıklığı verildi.

BULGULAR

Çalışmamız sonucunda 30 histopatolojik sonuç değerlendirildi. Çalışmadaki cinsiyet dağılımına baktığımızda oral lezyonları bulunan 30 olgunun 22'si kadın 8' i erkek olup erkek:kadın oranı 0,36:1 olarak bulundu. Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması 33,6' dır ve yaş aralığı 15-62 arasındadır. Çalışmamız sonucunda en sık rastlanan lezyonun inflamatuar fibroz hiperplazi olduğu görüldü (n:9 %30). Pyojenik granülom tanısı almış vaka sayısı 6 (%20), İrritasyon fibromu tanısı almış vaka sayısı 6 (%20), periferal dev hücreli ganülom tanısı almış vaka sayısı 4 (%13,3), inflamatuar papiller hiperplazi tanısı almış vaka sayısı 2 (%6,6), skuamöz hücreli karsinom tanısı almış vaka sayısı 2 (%6,6), epulis fissüratum tanısı almış vaka sayısı 1 (%3,3) olduğu görüldü (Tablo 1,2).

Tablo 1. Lezyonların cinsiyete göre dağılımı

Lezyonlar	Kadın	Erkek	Toplam (%)
İnflamatuar fibröz hiperplazi	9	0	9 (%30)
Pyojenik granülom	4	2	6 (%20)
İrritasyon fibrom	2	4	6 (%20)
Periferal dev hücreli granülom	4	0	4 (%13.3)
İnflamatuar papiller hiperplazi	0	2	2 (%6.6)
Skuamöz hücreli karsinom	2	0	2 (%6.6)
Epulis fissuratum	1	0	1 (%3.3)

Tablo 2. Lezyonların yerleştikleri çeneye göre dağılımı

Lezyonlar	Maksilla	Mandibula	Toplam (%)
İnflamatuar fibröz hiperplazi	3	6	9 (%30)
Pyojenik granülom	4	2	6 (%20)
İrritasyon fibrom	3	3	6 (%20)
Periferal dev hücreli granülom	2	2	4 (%13.3)
İnflamatuar papiller hiperplazi	0	2	2 (%6.6)
Skuamöz hücreli karsinom	2	0	2 (%6.6)
Epulis fissuratum	1	0	1 (%3.3)

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Yusuf Ziya YÜNCÜ, e mail: yzyuncu@hotmail.com

Gönderim Tarihi: 20 Şubat 2021; Kabul Tarihi:26 Şubat 2021

İnflamatuar fibröz hiperplazi, periferal dev hücreli granülom, skuamöz hücreli karsinom ve epulis fissuratım sadece kadınlarda görülürken inflamatuar papiller hiperplazi sadece erkek hastalarda görüldü (Tablo 1). Malignite gösteren lezyon oranı %6,6 olarak saptandı ve yalnızca kadınlarda görüldü.

Lezyonlardan inflamatuar papiller hiperplazi yalnızca mandibulada görülürken skuamoz hücreli karsinom ve epulis fissuratum yalnızca maksillada görüldü. İnflamatuar fibröz hiperplazi en fazla mandibulda görülürken pyojenik granülom ise en sık maksillada görüldü. İrritasyon fibromu ve periferal dev hücreli granülom ise her iki çenede eşit dağılım gösterdi.

TARTIŞMA

Literatüre bakıldığında, patoloji sonuçlarını klinik ve radyografik verilerle birleştiren çalışma sayısının oldukça kısıtlı olduğu görülmektedir (10). Çalışmamıza intraoral reaktif lezyon varlığı tespit edilen her yaş grubundan hastalar dahil edilmiş, herhangi bir yaş kısıtlamasına gidilmemiştir. Klinik muayene ve radyografik değerlendirmeler sonucunda biyopsi alınan hastaların histopatolojileri incelenip analiz edilerek literatüre katkı sağlamayı hedefleyen çalışmamız, çalışmanın yapıldığı bölge açısından önem arz etmektedir. Şanlıurfa bölgesinde ağız içi lezyonların analizi çalışmamız sayesinde ilk defa literatüre bildirilmiştir.

Oral reaktif lezyonların incelendiği çalışmalara bakıldığında bu lezyonların kadınlarda görülme sıklığı erkeklerden genellikle fazladır (11-13). Bizim yaptığımız çalışmada da lezyonların görülme sıklığı kadınlarla daha fazla bulunmuş olup yapılan çalışmalarla örtüşmektedir. Ancak literatürde erkek sayısının daha fazla olduğu çalışmalar da karşımıza çıkmaktadır (14-16). Bu çalışmalardan farklı olarak bizim çalışmamızda kadın: erkek oranı 1:0,36 olarak bulunmuş olup aradaki bu farkların çalışma yapılan bölgelerin sosyoekonomik ve kültürel farklılıklar kaynaklı olduğunu düşünmekteyiz.

Peker ve ark.'nın (17) 2016 yılında yaptıkları bir çalışmada lezyonların anatomik dağılımı her iki çenede de eşit bulunmuştur. Bizim çalışmamızda da aynı sonuçlar elde edilmiş olup maksilla: mandibula oranı 1:1 bulunmuştur. Yapılan birçok çalışmada mandibulada görülme sıklığı maksilladan fazla olduğu görülmüştür (15,16).

Johnson ve ark.'nın (14) yaptıkları bir çalışmada bizim çalışmamıza benzer şekilde bening lezyonların malign lezyonlara oranı 1:0,14 olarak bulunmuştur bizim çalışmamızda ise bu oran 1:0,07'dir.

Kalyanyama ve ark.'nın (18) yaptıkları bir çalışmada bizim çalışmamıza benzer şekilde beningn lezyonlar içerisinde en sık görülen lezyonun inflamatuar fibröz hiperplazi olduğu gözlenmiştir (%27,1). Literatüre bakıldığında ise farklı sonuçların elde edildiği çalışmaların olduğu gözlenmiştir. Nederi ve ark.'nın (19) yaptığı bir çalışmada Periferal dev hücreli granülom, Effiom ve ark. (11), Kashyap ve ark.'nın (12) yaptığı çalışmada ise pyojenik granülom en fazla görülen reaktif lezyon olarak karşımıza çıkmıştır.

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Yusuf Ziya YÜNCÜ, e mail: yzyuncu@hotmail.com

Gönderim Tarihi:20 Şubat 2021; Kabul Tarihi:26 Şubat 2021

Toida ve ark.'nın (20) 127 vaka üzerinde yaptığı bir çalışmada irritasyon fibromunun kadınlarda erkeklerden daha fazla görüldüğünü tespit etmişlerdir. Bizim yaptığımız çalışmada ise bu durumun tam tersi olarak irritasyon fibromuna erkek hastalarda daha fazla rastlanmıştır.

Hatalı veya uyumunu kaybetmiş protezin uzun süre kullanımı sonucu oluşan travma epulis fissuratum oluşumuna neden olmaktadır (21). Yapılan birçok çalışma epulis fissuratumun genellikle ileri yaşlarda ortaya çıktığını göstermektedir. Naderi ve ark'nın (19) yaptığı bir çalışmada reaktif lezyonlar arasında epulis fissuratumun görülme sıklığının %15,81 olduğu görülmektedir. Bizim çalışmamızda farklı olarak bu oran %3,3 olarak bulunmuştur. Bunun sebebinin dişsiz hastaların tedavilerinde implant uygulamalarının artmasıyla birlikte hareketli protez yerine sabit protez ile rehabilite edilmeleri olarak düşünebiliriz. Birçok çalışmada oral kavitede hiperplazi gösteren lezyonların tamamının epulis olarak sınıflandırılması yapılan çalışmalarda elde edilen bulgular arasında farklılıkların olmasına neden olmaktadır. Literatüre baktığımızda inflamatuar fibröz hiperplazinin görülme sıklığının %8,56 ile %48,1 arasında değişiklik gösterdiğini görmekteyiz (19,21-23). Bizim çalışmamızda inflamatuar fibröz hiperplazi %30 ile en sık görülen reaktif lezyon olarak bulunmuştur.

SONUÇ

Elde edilen veriler ışığında en fazla görülen lezyonun inflamatuar fibröz hiperplazi olduğu ve reaktif lezyonların kadınlarda erkeklerden daha fazla görüldüğü sonucuna varıldı. Literatüre daha objektif prevalans verileri verebilmek için çok merkezli ve daha geniş hasta popülasyonları üzerinde yapılmış olan çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Regezi JA. Odontogenic cysts, odontogenic tumors, fibroosseous, and giant cell lesions of the jaws. Mod Pathol 2002;15(3): 331-341.

2. Brown A, Ravichandran K, Warnakulasuriya S. The unequal burden related to the risk of oral cancer in the different regions of the Kingdom of Saudi Arabia. Community Dent Health. 2006; 23(2): 101-106.

3. Jones AV, Franklin CD. An Analysis Of Oral And Maxillofacial Pathology Found İn Adults Over A 30- Year Period. J Oral Pathol Med 2006; 35(7): 392–401.

4. Parkins GE, Armah GA, Tettey Y. Orofacial Tumours And Tumour-Like Lesions İn Ghana: A 6- Year Prospective Study. Br J Oral Maxillofac Surg. 2009; 47(7): 550–4.

5. Lingen MW, Kalmar JR, Karrison T, Speight PM. Critical evaluation of diagnostic aids for the detection of oral cancer. Oral Oncol. 2008; 44(1): 10-22.

6. Whitaker SB, Waldron CA. Central giant cell lesions of the jaws. A clinical, radiologic, and histopathologic study. Oral Surg Oral Med Oral Pathol.1993; 75(2): 199-208.

7. Tandon P, Pathak VP, Zaheer A, Chatterjee A, Walford N. Cancer in the Gizan province of Saudi Arabia: An elev- en year study. Ann Saudi Med. 1995; 15(1): 14-20.

8. Regezi JA, Sciubba JJ. Oral pathology, clinical pathologic correlation: 3rd ed. Philadelphia. WB Saunders Company. 1999; 69.

9. Sekerci AE, Nazlim S, Etoz M Denız K, Yasa Y. Odontogenic tumors: A collaborative

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Yusuf Ziya YÜNCÜ, e mail: yzyuncu@hotmail.com

Gönderim Tarihi:20 Şubat 2021; Kabul Tarihi:26 Şubat 2021

study of 218 cases diagnosed over 12 years and comprehensive review of the literature. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2015; 20(1): e34-44.

10. Monteiro LS, Albuquerque R, Paiva A, de la Peña-Moral J, Amaral JB et al. A comparative analysis of oral and maxillofacial pathology over a 16-year period, in the north of Portugal. Int Dent J. 2017; 67(1): 38-45.

11. Effiom OA, Adeyemo WL, Soyele OO. Focal Reactive Lesions Of The Gingiva: An Analysis Of 314 Cases At A Tertiary Health Institution in Nigeria. Niger Med J. 2011; 52(1): 35–40.

12. Kashyap B, Reddy P.S, Nalini P. Reactive Lesions Of Oral Cavity: A Survey Of 100 Cases In Eluru, West Godavari District. Contemp Clin Dent. 2012; 3(3): 294–7.

13. Ala Aghbali A, Vosough Hosseini S, Harasi B, Janani M, Mahmoudi SM. Reactive Hyperplasia Of The Oral Cavity: A Survey Of 197 Cases In Tabriz, Northwest Iran. J Dent Res Dent Clin Dent Prospect. 2010; 4(3): 87-9

14. Johnson NR, Savage NW, Kazoullis S, Batstone MD. A prospective epidemiological study for odontogenic and non-odontogenic lesions of the maxilla and mandible in Queensland. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2013; 115(4): 515-522.

15. Meningaud JP, Oprean N, Pitak-Arnnop P, Bertrand JC. Odontogenic cysts: A clinical study of 695 cases. J Oral Sci. 2006; 48(2): 59-62.

16. Sharifian MJ, Khalili M. Odontogenic cysts: A retro- spective study of 1227 cases in an Iranian population from 1987 to 2007. J Oral Sci. 2011; 53(3): 361-367.

17. Peker E, Öğütlü F, Karaca İR, Gültekin ES, Çakır M. A 5 year retrospective study of biopsied jaw lesions with the assessment of concordance between clinical and histo-pathological diagnoses. J Oral Maxillofac Pathol. 2016; 20(1): 78-85.

18. Kalyanyama BM, Matee MI, Vuhahula E. Oral tumours in Tanzanian children based on biopsy materials examined over a 15-year period from 1982 to 1997. Int Dent J. 2002; 52(1): 10-14.

19. Naderi NJ, Eshghyar N, Esfehanian H. Reactive Lesions Of The Oral Cavity: A Retrospective Study On 2068 Cases. Dent Res J. 2012; 9(3): 251–5.

20. Toida M; Murakami T; Kato K; Kusunoki Y; Yasuda S Et Al.Irritation Fibroma Of The Oral Mucosa: A Clinicopathological Study Of 129 Lesions In 124 cases. Oral Med Pathol 2001; 6(2): 91-94

21. Özeç İ, Kılıç E. Nadir Lokalizasyonda Görülen Epulis Fissuratum: Vaka Raporu. Cumhuriyet Üniv. Diş Hek Fak Derg. 2004; 7(1): 34-6.

22. Zarei MR, Chamani G, Amanpoor S. Reactive Hyperplasia Of The Oral Cavity İn Kerman Province, Iran: A Review Of 172 Cases. Br J Oral Maxillofac Surg. 2007; 45(4): 288–92.

23. Dundar N, Ilhan Kal B. Oral mucosal conditions and risk factors among elderly in a Turkish school of dentistry. Gerontology. 2007;53(3):165-72.

Dr. Öğr. Üyesi Yusuf Ziya Yüncü " İntraoral Patolojilerin İncelenmesi: 3 Yıllık Retrospektif Çalışma" Van Diş Hekimliği Dergisi 2021;2 (1); 22-27.

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Yusuf Ziya YÜNCÜ, e mail: yzyuncu@hotmail.com

Gönderim Tarihi:20 Şubat 2021; Kabul Tarihi:26 Şubat 2021

Van Diş Hekimliği Dergisi
Van Dentistry Journal
Sayı 2~ Cilt 1 (2021) sayfa:28-41
ISSN(Online): 2757-6868 e-ISSN: 2757-6868

Derleme/Review

Diş Hekimliğinde Diagnostik ve Terapötik Ultrasonografi Kullanımı

Application of Mini- Use of Diagnostic And Therapeutic Ultrasonography in Dentistry

Merve AYDOĞDU[1], Mehmet Zahit ADIŞEN[1]

[1]*Kırıkkale Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim AD, Türkiye*

ÖZET: Diş hekimliğinde bir görüntüleme yöntemi olarak ultrasonografi son yıllarda kullanımı giderek artan ve sıklıkla tercih edilen bir tetkiktir. Ultrasonografi iyonize radyasyon maruziyetinin olmaması, hızlı, dinamik ve tekrarlanabilir görüntüler elde edilmesi ve diğer ileri görüntüleme tekniklerine kıyasla maliyetinin düşük olması gibi çeşitli avantajlara sahiptir. Ultrasonografi diş hekimliğinde genellikle tükürük bezi hastalıkları, servikal lenfadenopatiler, çeşitli yumuşak doku kitleleri, çiğneme ve boyun kaslarının görüntülenmesinde tanı amaçlı kullanılır. Baş ve boyun bölgesinin kompleks ultrasonografik anatomisiyle ilgili yeterli bilgi sahibi olunduğunda ayırıcı tanıyı daraltmak ve bazen sonuca ulaşmak mümkün olmaktadır. Terapötik ultrasonografinin diş hekimliğinde kullanımı ise henüz başlangıç evresindedir. Tıpta özellikle ortopedi, fizik tedavi ve rehabilitasyon alanında yaygın olarak kullanılmaktadır. Diş hekimleri miyofasiyal kas ağrı sendromu, temporomandibuler eklem hastalıkları, kraniofasial fraktürler, tükürük bezi taşlarının uzaklaştırılması, implant osteointegrasyonu, kök kanal prosedürleri ve dişeti rejenerasyonu amacıyla terapötik ultrasonu kullanmaktadır. Bu derlemenin amacı baş ve boyun bölgesinin ultrasonografik anatomisi hakkında bilgi vererek, diş hekimliğinde ultrasonografi kullanımındaki en son gelişmelere genel bir bakış sağlamaktır.

Anahtar Kelimeler: Diş hekimliği, Tanısal görüntüleme, Terapötik kullanım, Ultrasonografi

ABSTRACT: Ultrasonography as an imaging modality in dentistry is used and increasingly becoming the preferred in recent years. Ultrasonography has several advantages such as absence of ionizing radiation exposure, being able to obtain fast, dynamic and reproducible images and its low cost when compared with other advanced imaging techniques. Ultrasonography is used in dentistry generally for diagnostic purposes such as salivary gland diseases, cervical lymphadenopathy, various soft tissue mass, masticatory and neck muscles. With a sound knowledge of complex ultrasonographic anatomic structure of the head and neck region, it may be possible to narrow differential diagnosis or achieve final one. The use of therapeutic ultrasonography in dentistry is stil in its initial stage. It is commonly used in medicine, especially orthopedics and physical therapy and rehabilitation. Dentistry uses therapeutic ultrasonography in treating myofacial pain dysfunction syndrome, temporomandibular joint disorder, craniofacial fractures, silolitotripsy of salivary calculi, osteointegration of implant, root canal procedures and gingival regeneration. The aim of this review is to provide with an overview of the most recent advances in the use of ultrasonography in dentistry by providing information about the ultrasonographic anatomy of the head and neck region.

Keywords: Dentistry, Diagnostic imaging, Therapeutic use, Ultrasonogra

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Dt. Merve Aydoğdu, e mail: merwayd@gmail.com

Gönderim Tarihi:20 Ocak 2021; Kabul Tarihi:12 Mart 2021

GİRİŞ

Tıp alanında ilk kez 1940'lı yıllarda kullanılmaya başlanan ultrasonografinin (USG) iyonizan radyasyon maruziyetinin olmaması, hızlı ve dinamik bir şekilde görüntü elde edilmesi, düşük maliyeti ve kolay kullanımı nedeniyle baş boyun bölgesinde de kullanımı yaygınlaşmaktadır. Baş ve boyun bölgesinde yer alan cilt yüzeyine yakın kist ve tümörlerin, kırık ve şişliklerin, temporomandibuler eklemin (TME), tükürük bezi patolojilerinin, bölgedeki lenf bezlerinin değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılmaktadır. Yumuşak dokuların hızla görüntülenmesi, taşınabilir ve kolay ulaşılabilir olması, kısa aralıklarla çok sayıda görüntü elde edilebilmesi, diagnostik dozlarda hekime ve hastaya zarar vermemesi, biyopsilerde hekime rehber olması gibi avantajlar sağlamaktadır (1).

Ultrason Fiziği ve Terminolojisi

USG'nin çalışması piezoelektrik enerjisine dayanır. Bu olayda kuartz gibi bazı kristaller elektrik enerjisi verildiğinde genişleyip daralarak titreşirler ve dolayısıyla elektriği sese dönüştürürler, kendilerine gelen sesi ise yine aynı yöntemle elektrik enerjisine çevirirler. Bu şekilde enerji çevirici maddelere transduser (çevirici) denir. Ultrason (US) aygıtlarında transduser olarak seramik diskler kullanılır. Transduseri taşıyan başlığa ise prob adı verilir (2).

Ses dalgalarının yayılabilmeleri için bir ortama ihtiyaç vardır. Ses dalgaları havaya oranla katı ortamlarda çok daha kolay iletilirler. İdeal şartlarda insan kulağı 20 hertz (Hz) ile 20,000 Hz arasındaki sesleri duyabilir. Diagnostik ultrason 2 megahertz (MHz)-30 MHz arasındaki frekans ranjını kullanır. Günümüzde baş ve boyun alanındaki diagnostik alan uygulamalarında genellikle 5-18 MHz arasındaki frekanslar kullanılmakla birlikte çoğunlukla 7,5 MHz tercih edilir. Bu ranj yeterli penetrasyon ve yüksek uzaysal çözünürlüğü sağlar (3).

US'de enerji kaynağı ve görüntü alıcı prob vücudun dışında ve aynı taraftadır. US uygulaması sırasında prob ile cilt arasındaki hava katmanını ortadan kaldırıp yansımayı azaltmak için akustik jel kullanılır. Dokudan dönen ekoların şiddetine göre parlaklığı değişen görüntüler oluşur (4). US dalgalarını kuvvetli bir şekilde yansıtan yapılar büyük sinyal yoğunluğu oluşturarak hiperekoik-beyaz görüntü meydana getirirler. Bunun tersi olarak hipoekoik yapılar gelen US dalgalarını zayıf bir şekilde yansıttıklarından koyu görünen alanlar oluştururlar. Prob hasta üzerinde dolaştırılırken eş zamanlı olarak ekranda görüntü oluşur. Ses dalgasının yansıyacağı yüzeye gidip proba dönmesi için gereken süreye göre doku derinliği saptanır. Sesin derinlere inme yeteneği kısıtlı olabileceğinden incelenecek doku derinliğine uygun frekans ve şekilde prob seçilmelidir. Yüzeyel yapılar yüksek frekanslı problarla, derin yapılar düşük frekanslı problarla incelenmelidir. Geniş frekans aralığına sahip problar kullanıldığında ise böyle bir ayrım yapmaya gerek kalmamaktadır. Tıbbi görüntülemede US; A-modu, B-modu, M-modu ve Doppler modu olmak üzere 4 farklı modda kullanılır (5, 6).

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Dt. Merve Aydoğdu, e mail: merwayd@gmail.com

Gönderim Tarihi:20 Ocak 2021; Kabul Tarihi:12 Mart 2021

A-Mod; en basit yöntem, puls-eko prensibine dayanır, mesafeleri ölçmek için kullanılır.

B-Mod; Brightness (parlaklık), iki boyutlu kesitsel görüntü verir.

M-Mod; M motion (hareket), zaman içinde yapıların hareketlerini gösterir, daha çok kardiyolojide kalp odacıklarının boyutlarını ölçmek için kullanılır.

Doppler görüntüleme; hareketli dokuların hızlarını ve akım yönlerini görüntülemede kullanılır, kan akım hızlarını ölçer.

Ultrasonla Farklı Doku Tiplerinin Ayırt Edilmesi;

Ekojenite; bir dokunun çevre dokular bağlamında US dalgalarını yansıtma veya iletme yeteneğidir. Farklı ekojeniteye sahip doku ara yüzü varlığında ekranda kontrastta görünür bir farklılık olacaktır. Dokular ekojenitelerine göre hiperekoik - ekranda beyaz, hipoekoik-ekranda gri ve anekoik-ekranda siyah olarak nitelendirilirler. İzoekoik terimi ise karşılaştırılan dokuyla aynı ekojenite gösteren yapılar için kullanılır.

Kemik US'da parlak hiperekoik bir kenara sahip olan siyah veya anekoik alan olarak görünür. US dalgaları kemiğe penetre olamadıklarından arkasında akustik bir gölge bırakırlar.

Kıkırdak doku hipoekoik görünür ve US dalgaları kemiğe oranla daha fazla penetre olabilirler.

Kan damarları da siyah-anekoik görünürler. Venler genelde transduser tarafından eksternal basınç uygulandığında kolaylıkla büzülme gösterirken arterler pulsatildir ve orta derecedeki basınçlarda büzülme göstermezler. Renkli doppler modunda kan damarlarının belirgin bir görünümü vardır; proba doğru akış varlığında kırmızı, probdan uzağa doğru akışlarda mavi görünürler.

Kaslar ince çizgiler (strialar) içeren hipoekoik görüntü verirken yağ neredeyse tamamen anekoiktir.

Lenf nodları anekoik veya hipoekoik görünürler.

Sinirlerin görünümü değişkendir. Proximal sinirler hipo-anekoikken (kan damarlarına benzer görünürler ancak ne büzüşme gösterirler ne de pulsasyon vardır), distal sinirler ise bal peteğine benzer şekilde benekli yapıya sahip hiperekoiktir (3-7).

Maksillofasiyal Bölgedeki Yüzeyel Lenf Nodlarının Ultrasonografik Değerlendirilmesi

Maksillofasiyal bölge sık geçirilen ağız, boğaz ve dental patolojiler sebebi ile reaktif lenf nodları açısından oldukça zengindir. Normal ve reaktif lenf nodlarının saptanması ve karakterlerinin inflame, benign ve malign olarak tanımlanabilmesi hem tanı hem de tedavi süreci açısından oldukça önemlidir (7).

Lenf nodları (LN) küçük oval veya böbrek formunda olup 0,1-2,5 cm uzunluğunda lenf damarları boyunca yerleşim gösteren yapılardır. Arterlerin ve sinirlerin girdiği venlerin çıktığı yere Hilus denir. Korteks, parakorteks ve medulla olmak üzere üç ana bölümü vardır.

Lenf nodlarının patolojik olarak sınıflandırılmasında kullanılan çeşitli kriterler mevcuttur;

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Dt. Merve Aydoğdu, e mail: merwayd@gmail.com

Gönderim Tarihi:20 Ocak 2021; Kabul Tarihi:12 Mart 2021

Boyut; Sağlıklı bireylerde servikal bölgedeki LN' nın boyutu 3 mm ile 3 cm arasında değişebilmektedir. Ağız ve faringeal bölgede sık geçirilen enfeksiyonlar nedeniyle özellikle submandibuler ve üst servikal bölgedeki LN'lerinin boyutu vücudun diğer bölgelerine kıyasla daha büyüktür. Tek başına tanısal değerlendirmede boyut yeterli olmamaktadır. Küçük lenf nodları metastatik olabileceği gibi, inflamasyonlara bağlı LN boyutunda aşırı artış olabilir (8).

Şekil; LN şekli değerlendirilirken kısa çapın uzun çapa oranı olarak formülize edilen 'yuvarlaklık(round) indeksi' kullanılır. Normal ve reaktif LN da yuvarlaklık indeksi 0,5 in altındayken 0,67 ve üzerindeki değerlerde metastatik LN görülme oranı %71 olarak bildirilmiştir.

Hilus Ekojenitesi; hilusun hiperekojen görünümü buradaki yağ dokusu, efferent lenf damarları ve küçük vasküler yapılardan kaynaklanmaktadır. Rubaltelli ve ark. yaptığı çalışmada ekojen hilusun izlenmemesinin malignite lehine değerlendirilmesi gerektiği belirtilmekte; hiçbir malign lenf nodunda ekojen hilus yokken benign lenf nodlarının %83'ünde ekojen hilus varlığı ifade edilmektedir. Bunun aksine Evans ve ark. ekojenik hilusun benignite bulgusu olarak güvenilir olmadığını ve malign olgularda bu görünümün %58 oranında görülebileceğini öne sürmüştür (9, 10). Bu durum hiperekoik hilusun her ne kadar normal lenf nodunun anatomik bir bulgusu olarak kabul edilse de erken dönem lenf metastazlarında da henüz meduller lenfatik sinüslerde bir yıkım gerçekleşmediğinden izlenebildiğini göstermektedir (11, 12).

İç ekojenite; çevre kas yapıları ile karşılaştırıldıklarında patolojik LN'nın hipoekoik iç yapıda oldukları izlenir. Lenfomatöz düğümler geçmişte hipoekoik ve posterior akustik güçlenmesi olan "pseudokist" bir görünüme sahip olarak belirtilse de transduser teknolojisinin gelişmesiyle intranodal retiküler iç yapıların görüntüsü daha net izlenmektedir (13).

Nodül vasküleritesi; Nodülün kanlanması nodülün büyüklüğü ve kullanılan US cihazının akım duyarlılığına bağlı olmakla birlikte hilustan giren simetrik ve düzenli dallanma gösteren vaskülarizasyon normal kabul edilirken LN periferinde izlenen kanlanma patoloji göstergesi olabilir.

Akım hız ve direnci; Nod içi akım hızı ve direncinin kliniğe katkısı sınırlı olmakla birlikte yapılan çalışmalarda benign lenf nodlarında rezistivite indeks (RI) 0,8, pulsatilite indeks (PI) 1,60' ın altında bulunmaktadır. Bu değerlerin belirgin olarak artışı metastatik nodülü düşündürür.

Nekroz; lenf nodunda nekroz varlığı her zaman patolojiktir. Benign ve malign durumların her ikisinde de izlenebilen nekroz varlığı olayın geç aşamalarında gerçekleşir. LN da kistik ve koagülasyon nekrozu izlenir. Kistik nekroz varlığında nodül içi anekoik odaklar gözlenir ve özellikle skuamöz hücreli karsinomlarda bulunur. Koagülasyon nekrozu ise farinks, larinks ve özafagus primer kanserleri ile inflamatuar lenf patolojilerinde nodül içi ekojenik bir alan olarak gözlenir (13).

Kalsifikasyon; tüberküloz lenf adenitlerinde, metastatik LN da kemoterapi ve radyoterapi sonrasında servikal lenf nodlarında kalsifikasyonlar izlenebilir.

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Dt. Merve Aydoğdu, e mail: merwayd@gmail.com

Gönderim Tarihi:20 Ocak 2021; Kabul Tarihi:12 Mart 2021

Elastografik analiz; Eksternal basınç uygulamalarına karşı dokunun deformasyon derecesinin ölçülmesiyle doku esnekliğinin değerlendirilmesini sağlayan bu yöntem lenf nodu büyümelerinde de tanısal olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu tekniğin temeli çoğu tümör dokusunun sağlam dokudan daha sert olduğu hipotezine dayanmaktadır.

Lenf Nodlarının Ultrasonografik İncelenmesi;

Submental bölge LN; bu bölgedeki lenf nodları eliptik veya yuvarlak formda yetişkin bireylerde sayısı 1 ile 3 arasında, mandibulanın hemen altında submental üçgenin anteriorunda izlenmektedir.

Submandibuler bölge LN; sayıları 3 ile 6 arasında değişen, submandibuler bez komşuluğunda ekstraglandüler olarak izlenen lenf nodlarıdır.

Parotis bölgesi; bu bölgedeki lenf nodları submandibuler bölgedekilerin aksine hem intraglandüler hem ekstraglandüler olarak izlenebilir. Parotis bezi posterioru ile kulak arasındaki alanda pre-auricular LN olarak adlandırılan 3-4 adet küçük ekstraglandüler lenf nodülleri ile parotis bezi yüzeyel lobda boyutları 5 mm'den küçük 6-8 adet intraglandüler lenf nodları izlenebilir.

Üst servikal LN; digastrik kasın posterior sınırı ile hyoid kemik arasında yer alırlar en büyüğü ve en superiordaki jugulodigastrik lenf nodu olarak adlandırılır. Bu nod aynı zamanda internal juguler zincirin 'sentinel' nodudur ve baş-boyun kanserlerinde mutlaka değerlendirilmelidir (7, 12).

Tükürük Bezlerinin Ultrasonografik Değerlendirilmesi

US, tükürük bezlerinin yüzeyel yerleşimi ve uygun homojen yumuşak doku yoğunluğu nedeniyle değerlendirilmede öncelikli olarak tercih edilen görüntüleme yöntemidir. Tükürük bezlerinin US ile doğru olarak değerlendirilebilmesi için anatomik özelliklerinin bilinmesi önemlidir. Tükürük bezleri arasından en büyük boyuta sahip parotis bezi; tersine piramit şekillidir dış kulak yolunun üst seviyesinden mandibular ramusunun alt seviyesine uzanan parotis boşluğunda çift taraflı olarak yerleşmiştir. Fasial sinir bezi derin ve yüzeyel loblarına ayırır. Üst bölümü medialden mandibula ramusu, arkadan dış kulak yolu ve üstten zigomatik ark ile çevrilidir. Alt bölümü mandibular köşesi ve mastoid çıkıntı arasındadır. Sonografik olarak homojen, ince, dens ekolardan oluşmuş, çevre yapılardan daha ekojenik görünümdedir. Parotis bezi içinde yer alan normal stenon kanalı ve fasial sinir ultrasonografi ile görüntü vermez. Stenon kanalı ancak dilate olduğunda 10 MHz üzerinde yüksek frekanslı bir transdüserle boru şeklinde ya da tek bir ekojenik çizgi şeklinde izlenebilir. Submandibuler bez sağ ve solda mandibula korpusu ile digastrik kasın anterior ve posterior karnı arasında oluşan submandibuler üçgenin orta ve arka kısmında yerleşmiş önden arkaya ve yukarıdan aşağıya doğru oblik seyirli bir bezdir. Mylohyoid kasın posterior karnıyla yüzeyel ve derin olmak üzere iki bölüme ayrılmıştır. Submandibuler bezin iç yapısı sonografik olarak parotis bezine benzer görünümdedir. Dilate olmamış kanallar ancak limon ve benzeri gıdalarla uyarıldıktan sonra bir miktar

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Dt. Merve Aydoğdu, e mail: merwayd@gmail.com

Gönderim Tarihi:20 Ocak 2021; Kabul Tarihi:12 Mart 2021

görüntülenebilir. Sublingual bezler ağız tabanı mukozasının altında iki taraflı olarak mandibular simfizinin yan ve iç yüzeyindeki sublingual çukura yerleşmiştir. Sonografik olarak posteriorda sublingual bez submandibular bezin derin lobuyla temastadır. Sublingual bez US'da ağız tabanının hipoekojenik kaslarından daha ekojen olarak görünür. Minör tükürük bezleri; ağız mukozasının içinde yerleşmiş, sayıları 600-1000 arasında değişen ve doğrudan ağız boşluğuna açılan müköz bezler olup; patolojik genişlemeler ya da neoplastik büyüme içermedikleri sürece US ile ayırt edilemezler (14, 15).

Tükürük Bezlerinin İnflamatuar Hastalıkları:

Akut Sialadenitis; bakteriyel veya viral kaynaklı oluşan, kitle veya tükürük bezi taşı gibi nedenlerle ilişkili olarak tükürük bezi kanalının daralması veya tıkanması sonucunda meydana gelen ağrılı tükürük bezi enfeksiyonudur. Akut sialadenitli hastalarda genellikle bez tek taraflı etkilenir, ağrı, şişlik, palpasyonda hassasiyet, ödem gözlenir. Parotis bezi etkilendiğinde kulak kepçesi belirginleşir, deride kızarıklık ve fluktuasyon, kanal ağzından pürülan akıntı vardır. US incelemesinde bezin iç yapısı heterojen, hipoekoik olarak görünür. Akut inflame tükürük bezi konveks yüzeyi ile daha yuvarlak şekilde genişlemiştir. Renkli doppler incelemede merkezinde artmış kan akımıyla büyümüş lenf nodları gözlenebilir.

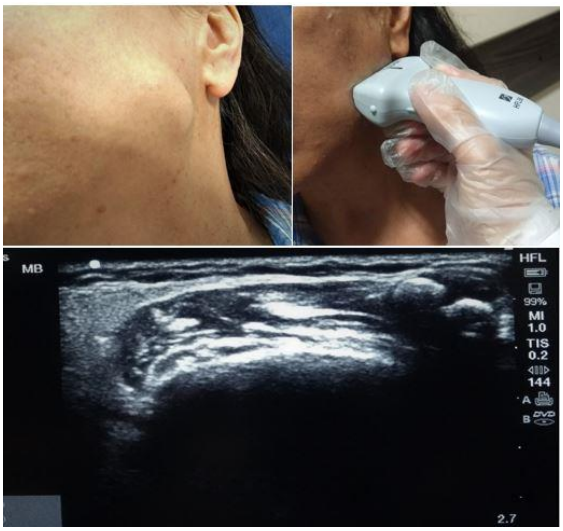
Kronik sialadenitis; klinik olarak etkilenen bezde tekrarlayıcı hafif şişlik, hassasiyet, palpasyonda sıkı ve fibrotik doku özelliği vardır. Ultrasonografik değişiklikler akut hastalıklardan daha az belirgindir. Bez hipoekojenik ve heterojen görülebilir. Tekrarlayan enfeksiyonlar nedeniyle bez dokusu yerini fibrotik dokuya bırakır, bezin sertliği artar ve atrofi gözlenir. Bezin sertliğini değerlendirebildiğimiz elastografi ile bezin tedaviye cevabını görmek, inflamasyonu değerlendirmek mümkündür. Doppler US' da kan akımında artış yoktur. Bez içerisinde veya çevresinde hiperekoik bir hilusla orta derecede büyümüş lenf nodları izlenebilir. Sialografi kronik inflamatuar obstrüksiyonların görüntülenmesinde US' den daha üstündür (16).

Tükürük Bezi Tümörleri; Tükürük bezi tümörlerinin çoğu parotis bezinde ve yüzeysel lobda ortaya çıkar. Derin lobun şüpheli tümörlerinde diğer kesitsel görüntüleme yöntemlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Mevcut konvansiyonel görüntüleme tekniklerinde olduğu gibi ultrasonografide de tükürük bezi tümörlerinin benign veya malign olup olmadığını güvenilir bir şekilde öngörmek mümkün değildir. Bununla birlikte periferal düzensizlik, anormal vaskülarite ve yakınında yer alan genişlemiş ya da nekrotik lenf düğümü varlığı malignite olasılığını artırır. En sık görülen tükürük bezi tümörlerinden benign pleomorfik adenom ultrasonda, hipoekoik, genellikle homojen, lobüle kenarlı, posterior akustik güçlendirme gösterebilen, düşük seviyeli iç vaskülariteye sahip solid bir kitle olarak görülür Şekil 1). Bununla birlikte uzun süreli tümörlerde kistik değişiklikler, hemoraji, distrofik kalsifikasyonlar, lobüle tümörlerde arka duvar zenginleşmesi, rekürrent tümörlerde tükürük bezinde çok sayıda hipoekoik nodüller izlenebilmektedir (17). Parotis bezinde sık görülen Whartin tümörü ise ultrasonda iyi

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Dt. Merve Aydoğdu, e mail: merwayd@gmail.com

Gönderim Tarihi:20 Ocak 2021; Kabul Tarihi:12 Mart 2021

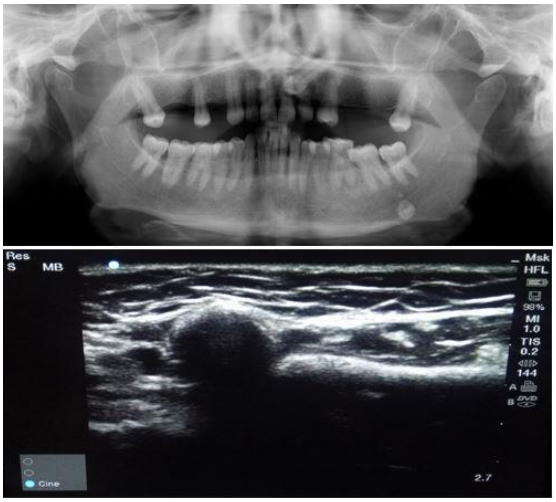
sınırlanmış, kistik ve solid alanlar içeren heterojenik bir görünümde izlenir.



Şekil 1: Sol parotis bezinde benign tükürük bezi tümörü olan hastanın ekstraoral ve ultrasonografik görüntüsü

Tükürük bezlerinin primer malign tümörlerinden mukoepidermoid, adenoid kistik ve asiner hücreli karsinomlar sublingual bezde daha sık görülürler ve maligniteyi düşündüren özellikleri kötü tanımlanmış sınırları, heterojen iç doku yapısı, düzensiz kan akışı ve ilişkili anormal lenf düğümlerinin varlığıdır (18).

Siyalolit Teşhisinde Ultrasonografi Kullanımı; Tükürük bezi taşları (siyalolit), tükürük bezi kanalı lümeninde dökülen epitel hücreleri, bakteri, yabancı cisim veya kıvamlı mukusun oluşturduğu debris etrafına kalsiyum tuzlarının birikimiyle oluşmaktadır. Tükürük bezi hastalıklarının %30'unu oluştururlar. Kronik siyaloadenit, tükürük bezi kanalında darlık veya tıkanıklık, anatomik faktörlere bağlı kısmi retansiyon, tükürüğün saturasyonunun yüksek olması siyalolit oluşumunu hızlandırır. Olguların yaklaşık %90 ında submandibuler bezde, bezin parankiminden çok Wharton kanalında yerleşimlidirler (19).



Şekil 2: Sol submandibuler bölgede tükürük bezi taşı olan hastanın panoramik ve ultrasonografik görüntüsü

US'de siyalolitler posteriorda akustik gölgesi olan çizgi veya noktalar şeklinde hiperekoik alanlar olarak izlenir.2-3 mm'den küçük taşlar posterior akustik gölgelenme göstermeksizin hiperekoik odaklar olarak görüntülenir (Şekil 2). Tükürük bezi kanalı siyalolit nedeniyle tamamen tıkandığında duktal yapıda genişleme hipoekoik tübüler şekilde izlenir. Doppler sonografisinde bu hipoekoik tübüler yapı renk akışının olmamasıyla kan damarlarından ayrılır (20-22). Uygulayıcının bilgi ve deneyimi, kullanılan cihaz ve probun uygunluğu ve siyalolitlerin boyutu da ultrasonografik olarak görüntülenmeyi etkilemektedir (23).

Çiğneme Kaslarının Ultrasonografik Değerlendirilmesi

Çiğneme kasları TME kompleksinin bir komponenti olup, mandibulanın hareketlerine imkân vererek çiğneme ve konuşma fonksiyonlarının gerçekleşmesini

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Dt. Merve Aydoğdu, e mail: merwayd@gmail.com

Gönderim Tarihi:20 Ocak 2021; Kabul Tarihi:12 Mart 2021

sağlarlar. Çiğneme hareketini sağlayan dört temel çiğneme kası vardır; temporal, masseter, lateral pterygoid, medial pterygoid. Bunların dışında mandibulanın hareketine yardımcı olan hyoid kaslar ile ağız tabanını döşeyen kaslar bulunur. Baş boyun bölgesinde yer alan bu kaslarda TME rahatsızlıkları ile ilişkili olan veya olmayan tetik nokta ağrıları ve kas hipertrofilerinin ultrasonografi ile incelendiği çalışmalar mevcuttur. Ancak yalnızca yüzeyel seyreden kaslar US ile değerlendirmek mümkündür. Bu kasların net olarak değerlendirilebilmesi için bölgenin ultrasonografik anatomisinin çok iyi bilinmesi gerekir, kolay değerlendirme açısından mandibula çevresi bölgelere ayrılarak değerlendirilmelidir.

Parotis bölgesi; masseter ve buksinatör kasların değerlendirildiği bölgedir. Masseter kası parotis bezinin yüzeyel lobunun hemen altında seyreder. Buksinatör kas ise incedir ve masseter kasının anteromedialinde seyreder.

Submandibuler bölge; digastrik kasların ve mylohyoid kasın bu bölgede değerlendirilmesi mümkündür. Transvers planda bakıldığı zaman submandibuler bezin digastrik ve mylohyoid kaslara eyer gibi oturduğu izlenir.

Submental bölge; üçgenin zemininde mylohyoid kas kenarlarında ise digastrik kasın anterior karnı izlenir. Mylohyoid kas ve hyoglossus kası ayırt etmek için hastaya dilini sağa sola oynatması söylenir. Bu esnada hyoglossus kasılmaları net bir şekilde izlenirken mylohyoid stabil görünür. Mylohyoid kasın belirlenmesi bir lezyonun sublingual veya submandibuler lojlardan hangisinde olduğunun belirlenmesi açısından önemlidir.

Üst servikal bölge; digastrik kasın posterior karnı bu bölgede değerlendirilebilir. Prob mastoid proçesin anterioruna yerleştirilip aşağı hyoid kemiğe doğru konumlandığırıldığında parotis bezinin kuyruğuna yaslanmış, 45 derecelik açı yapmış olarak sternokleidomastoideum kasın derininde gözlenir.

Ultrasonografik değerlendirmede kaslar daha çok anatomik landmark açısından; bir patolojinin yerleşimi, yayılımı ve sınırlarının değerlendirilmesinde önemlidir. Bunun yanında fasial asimetriye sebep olan kas hipertrofileri ile tetik nokta ağrılarının değerlendirilmesinde ultrasonografiden yararlanılabilir (24, 25).

Ultrasonografinin Çenelerdeki Kemik İçi Lezyonlarda Kullanımı

US çene kemiklerinde görülen lezyonların tanı ve tespitinde yararlı bir kullanıma sahiptir. Birçok obstrüktif, inflamatuar ve tümoral lezyon, kistik şişlikler, apseler, benign ve malign lezyonlar US ile ayırt edilebilir.



Şekil 3: Maksiller anterior bölgede inflamasyon olan hastanın ekstraoral, intraoral ve ultrasonografik görüntüsü

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Dt. Merve Aydoğdu, e mail: merwayd@gmail.com

Gönderim Tarihi:20 Ocak 2021; Kabul Tarihi:12 Mart 2021

USG'nin çene lezyonlarının kistik ve solid yapılarının ayrımını yapabildiği ve çenelerdeki kemik içi lezyonların içerikleri hakkında cerrahi müdahaleden önce doğru bilgi sağlayabileceği araştırmalarda belirtilmiştir. İlk kez 1996 yılında Lauria ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada çenelerdeki kemik içi lezyonların ayırıcı tanısında kullanımının yararlı olduğu bildirilmiştir (26).

USG ile normalde kemik arkasında kalan yapıların görüntüsü elde edilemez. Fakat çenelerde görülen birçok kemik içi lezyon bukkal kortikal kemikte incelmeye ve perforasyona neden olduğundan USG ile görüntülenmeye imkân verir (RESİM 3) (27-29). USG' de görüntüleri elde edilen kemik içi lezyonlar karakterine göre kistik, solid ve semisolid olmak üzere üç şekilde görüntü verir. Likit komponent barındırmayan, posterior duvar ekojenitesinde artış olmayan, orta düzeyde ekojenite özelliğine sahip lezyonlar solid lezyon olarak, aynı lezyon içerisinde hem kistik hem de solid bölgeleri bir arada bulunduran lezyonlar ise semisolid olarak adlandırılır. Kistik lezyonlar da basit ve kompleks kistik lezyonlar olarak değerlendirilir. Basit kistik lezyonlar USG 'de internal eko göstermeyen ya da sınırlı miktarda internal ekojenite gösteren; tamamen anekoik, posterior duvar ekojenitesinde artış olan lezyonlardır. Kompleks kistik lezyonlar ise yoğun ya da sınırlı miktarda internal ekojenite gösteren, posterior duvar ekojenitesinde artış gösteren USG görüntüsüne sahip lezyonlar olarak değerlendirilir (30).

US ile lezyonun içeriğinin belirlenmesine ilave olarak, lezyonun boyutu hakkında bilgi elde edilebilir. Ekstraoral olarak yapılan incelemelerde probun transversal pozisyonda yönlendirilmesiyle lezyonun bukkolingual (palatinal) ve mesio-distal yönde boyutu hakkında bilgi elde edilebilirken, probun longitudinal düzlem üzerinde yönlendirilmesiyle lezyonun supero-inferior boyutu hakkında bilgi edinilebilir (31). Literatürde Sümer ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada kemik içi lezyonların USG ve Doppler USG bulgularının histopatolojik bulgularla yüksek korelasyon gösterdiği bildirilmiştir. Ishii ve ark tarafından yapılan bir çalışmada ise palatal tümörlerin tanısında, endodontik orijinli periradiküler lezyonların değerlendirilmesinde, granülom ve kistik lezyonların ayırıcı tanısını yapmada USG nin iyi bir başlangıç tetkiki olduğu bildirilmiştir (32, 33).

USG çene kemiklerinde görülen lezyonların içeriği ve boyutu hakkında değerli bilgiler vermesi, kemik içi tümöral ve kistik lezyonların ayırımının yapılabilmesi, düşük fiyatlı ve non-invaziv olması itibariyle kullanımı önerilen bir görüntüleme yöntemidir (34).

Terapötik Ultrasonun Diş Hekimliğinde Uygulama Alanları

Terapötik US 1,5 MHz puls frekansı, 1 KHz puls tekrar frekansı ve 30mW/cm² yoğunluğunda, günde 20 dakika süreyle uygulanması önerilen tedavi edici etkisi olduğu düşünülen ultrasondur. Tıpta ortopedi, fizik tedavi ve rehabilitasyon alanında yaygın olarak kullanılan terapötik ultrason son yıllarda diş hekimliğinde de yeni bir tedavi yöntemi olarak kabul görmektedir.

Düşük yoğunluklu ultrasonla uyarılmış doku onarımında yer alan mekanizmalar

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Dt. Merve Aydoğdu, e mail: merwayd@gmail.com

Gönderim Tarihi:20 Ocak 2021; Kabul Tarihi:12 Mart 2021

henüz tam olarak aydınlatılamamıştır, ancak US'un neden olduğu anabolik biyofiziksel etkilerin termal olmadığı ve büyük olasılıkla mekanik stres ve / veya hücre içi sinyal transdüksiyonunu ve sonraki gen transkripsiyonunu tetiklemek için hücresel plazma membranı, fokal adezyon ve sitoskeletal yapıları etkileyen sıvı mikro akışına bağlı olduğu düşünülmektedir. Terapötik US'un kök hücre ve doku mühendisliği uygulamaları için potansiyel olarak avantajlı olabileceğini ve sert doku onarımı ve rejenerasyonunda büyük potansiyele sahip olduğunu gösteren çalışmalar yapılmaktadır (35).

Baş ve boyun bölgesinde kullanılan terapötik US yoğunluklarının başlangıç tedavisi için 0.1-0.6 W/cm2, akut durumda lezyonlarda 0.1-0.3 W/cm2, kronik lezyonlarda 0.3-0.8 W/cm2 olarak 3-15 dakika süre ile uygulanması ve herhangi bir rahatsızlıkta sonlandırılması gerektiği bildirilmiştir (36).

Terapötik Ultrasonun Kemik İyileşmesi İçin Kullanılması; Terapötik US'un kemik iyileşmesi üzerinde olan etkileri çoğunlukla ekstremitelerde yapılan çalışmalarda araştırılmış olup orofasial bölgede yapılan çalışmalar kısıtlıdır (37). Araştırmacılar terapötik US uygulamasının hücrelerin proliferasyonunu arttırdığını, interlökin-8 ve bazı sitokinlerin sentezi ve damarlanmayı hızlandırdığını, mekanik uyarı sonucu yeni kemik yapımında rol oynayan mediatörlerden nitrik oksit ve prostoglandin E2 sentezini arttırdığını vurgulamışlardır (38). Osteradyonekroz bulunan mandibulalara uygulanan düşük yoğunluklu kesikli ultrasonun olumlu etki gösterdiği bildirilmiştir (39).

Terapötik Ultrasonun Periodontal Hastalıklarda Kullanılması; Diş hekimliğinde US en yaygın kullanımı ağız hijyeni amacıyla plak ve diş taşlarının uzaklaştırılması veya endodontide kök kanal sistemini temizlemek içindir. Bu amaçla yüksek yoğunluklu, düşük frekanslı (kHz) US yayan ultrasonik piezoelektrik veya manyetostriktif uç probları kullanılır (40).Düşük yoğunluklu kesikli US uygulamasının ise fibroblastların büyüme faktörlerinin salımında etkili olduğu, olgunlaşmamış sementoblastların erken sementoblastik farklılaşmasında rol alan alkalen fosfataz aktivitesini arttırarak periodontal dokuların iyileşmesini ve kök rezorpsiyonu tamirini hızlandırdığı bildirilmiştir.Ikai ve ark. günde 20 dakika olarak 4 hafta süre ile düşük yoğunluklu US uyguladıkları dişeti epitelinin iyileşme sürecinin hızlandığını, terapötik ultrasonun periodontal yara iyileşmesini ve kemik onarımını hızlandırdığını bildirmişlerdir (41).

Terapötik Ultrasonun TME Hastalıklarında Kullanılması; TME hastalıkları orofasiyal ağrı, kas hassasiyeti, sınırlı hareket aralığı, eklem sesleri, azalmış fonksiyon, deviasyon ve defleksiyon, yüz kaslarında sertlik, ağrı veya yorgunluk ve kasların spazmı nedeniyle kilitlenme gibi çeşitli belirti ve semptomlarla karakterizedir.Fizik tedavinin inflamasyonu azaltmak, oral motor fonksiyonunu düzeltmek, kas-iskelet ağrısını hafifletmek için önemli bir tedavi olduğu düşünülmektedir ve bu nedenle elektrofiziksel yöntemler, egzersiz ve manuel terapi tekniklerini içeren TME hastalıklarının yönetiminde çeşitli fiziksel yöntemler potansiyel olarak etkilidir. Elektrofiziksel yöntemlerden biri olan

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Dt. Merve Aydoğdu, e mail: merwayd@gmail.com

Gönderim Tarihi:20 Ocak 2021; Kabul Tarihi:12 Mart 2021

USG tanısal görüntülemenin yanı sıra terapötik bir yöntem olarak kullanılmaktadır (42). Terapötik US inflamasyonu azaltır, vazodilatasyonu arttırır, lenf akımını hızlandırır, metabolik aktiviteyi uyarır ve böylece ağrı giderilmesine yardımcı olur (36). Miyofasial ağrı şikâyeti olan hastalarda uygulanan okluzal splint tedavisiyle birlikte terapötik US kullanıldığında tek başına yapılan splint tedavisinden daha başarılı sonuçlar elde edilmiştir (38). Uçar ve ark. TME hastalarının tedavisinde evde egzersiz ve ultrason eşliğinde kombine edilmiş ev egzersizinin etkinliğini değerlendirmişlerdir. US uygulanan hastalara 4 hafta boyunca günde iki kez ev egzersizine ek olarak haftada beş seans halinde TME bölgesine ve çiğneme kaslarına 3 dakika, 0.8-1 Watt / cm 2 yoğunluğunda US uygulanmıştır. US ile birlikte evde egzersizin ağrıyı gidermede ve ağız açıklığını artırmada tek başına egzersizden daha etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır (43). Terapötik USG'nin kondil kartilajının tamiri için yardımcı ve kartilajdaki kondrositlerin hasara uğramasını önlemede etkili olduğu ileri sürülmektedir.

Terapötik Ultrasonun Pulpa Üzerindeki Etkisi; Düşük yoğunluklu kesikli US'un odontoblast benzeri hücrelerin farklılaşmasını ve reperatif dentin yapımı için pulpa kök hücrelerini uyardığı görülmüştür. Dişlerin terapötik US'a maruz kalmasının, odontoblast aktivitesinin uyarılmasını ve / veya pulpa mezenkimal kök hücrelerinin yeni onarıcı dentin oluşturucu hücrelere farklılaşmasını sağlayan endojen doku onarım yanıtlarını indükleyeceği belirtilmiştir.

Terapötik Ultrasonun İmplant Osteointegrasyonunda Kullanılması; Dental implantlar diş kaybı olan hastalarda çiğneme, konuşma, estetik gibi çeşitli oral fonksiyonların iadesini sağlayan restorasyonlardır. Ancak başarı oranı alveolar kemik miktarının ve kalitesinin az olması, osteopöroz gibi kemiği etkileyen sistemik hastalıkların varlığı sonucu düşmektedir. Aynı zamanda hastaların fonksiyonlarının iadesi için hızlı bir rehabilitasyon sürecine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle osteointegrasyonun hızlanması implantın başarısı için önemli bir faktördür. Terapötik US'un kemik yüzeyi ve implant kontağı, kortikal kemik yoğunluğu ve kalınlığını arttırarak daha iyi ve hızlı bir osteointegrasyon sağlaması, titanyum ve paslanmaz çelik implantların etrafında doku mühendisliği açısından önem taşımaktadır (44, 45). Jiang ve ark. farelerde yaptıkları in vivo çalışmada düşük yoğunluklu pulsatif US'un implant osteointegrasyonunu artırdığını ve bu süreci α-kalsitonin geni ile ilişkili peptidin (αCGRP) aracılığı ile osteoblastların osteojenik farkılaşmasını ve mineralizasyonunu artırarak sağladığını belirtmişlerdir (46).

Terapötik Ultrasonun Ortodontide Kullanılması; Ortodontik tedaviye bağlı oluşan kök rezorpsiyonu ciddi bir komplikasyondur. Düşük yoğunluklu kesikli US'un ortodontik diş hareketine bağlı kök rezorpsiyonunu azaltıcı etkisi, sementoblastlar üzerindeki anabolik aktivitesi, osteoklastik aktiviteyi inhibe etmesi ve antiinflamatuar etkisine bağlı olarak meydana gelir (47). Dalla-Bona ve arkadaşlarının in-vitro, El-Bialy ve arkadaşlarının in-vivo olarak düşük

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Dt. Merve Aydoğdu, e mail: merwayd@gmail.com

Gönderim Tarihi:20 Ocak 2021; Kabul Tarihi:12 Mart 2021

yoğunluklu kesikli US'un kök rezorpsiyonu ve sement aktivitesi üzerinde yaptıkları çalışmalar sonucunda da terapötik US'un olumlu etkileri bildirilmiştir (48, 49).

Terapötik USG'nin yukarıda sayılan etkilerine ek olarak tükürük akışında artış, baş ve boyun kanserlerinin tedavisi, yara iyileşmesi ve ağrının azaltılması gibi alanlarda da kullanılabileceğine dair görüşler vardır (47, 50, 51).

SONUÇ

Baş ve boyun bölgesinde diagnostik amaçlı kullanılan USG'nin teknolojik gelişmelere paralel olarak diş hekimliğinin farklı alanlarında kullanımı artmaktadır. Hızlı, ucuz, non-iyonize ve düşük maliyetli olması avantajları sayesinde oral ve maksillofasiyal bölgedeki yüzeyel dokuların değerlendirilmesinde ilk tercih olarak düşünülebilir. Ancak hekimlerin bu bölgenin karmaşık anatomisini, ultrasonografik görünümlerini iyi bilmesi ve patolojileri doğru yorumlaması gereklidir. Ayrıca diş hekimliğinin çeşitli alanlarda terapötik amaçla kullanılan USG'nin etkilerinin araştırıldığı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKÇA

1. Evirgen Ş, Kamburoğlu K. Review on the applications of ultrasonography in dentomaxillofacial region. World J Radiol. 2016;8(1):50.

2. Kossoff G. Basic physics and imaging characteristics of ultrasound. World J Surg. 2000;24(2):134-42.

3. Aldrich JE. Basic physics of ultrasound imaging. Critical care medicine. 2007;35(5):S131-S7.

4. Yalçin ED, Aktan AM. Ağız tabanı ve orofarenkste ultrasonografik anatomi. Turkiye Klinikleri J Oral Maxillofac Radiol-Special Topics. 2016;2(3):75-9.

5. White SC, Pharoah MJ. Oral radiology-E-Book: Principles and interpretation: Elsevier Health Sciences; 2014.

6. Yaşar f. Ultrason fiziği ve terminolojisi. Turkiye Klinikleri J Oral Maxillofac Radiol-Special Topics. 2016;2(3):46-52.

7. Şİşman Y, Etöz M. Maksillofasiyal Bölgedeki Yüzeyel lenf nodlarının ultrasonografik değerlendirmesi. Turkiye Klinikleri J Oral Maxillofac Radiol-Special Topics. 2016;2(3):59-64.

8. Solbiati L, Osti V, Cova L, Tonolini M. Ultrasound of thyroid, parathyroid glands and neck lymph nodes. Eur Radiol. 2001;11(12):2411-24.

9. Rubaltelli L, Proto E, Salmaso R, Bortoletto P, Candiani F, Cagol P. Sonography of abnormal lymph nodes in vitro: correlation of sonographic and histologic findings. AJR. 1990;155(6):1241-4.

10. Evans R, Ahuja A, Metreweli C. The linear echogenic hilus in cervical lymphadenopathy—a sign of benignity or malignancy? Clin Radiol. 1993;47(4):262-4.

11. Yılmaz Ö, Balta ZD, Tunçbilek I, Koşar U. Ultrasonografik bulguların malign ve benign lenfadenopati ayrımına katkısı. SDÜ Saglik Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2012;3(1).

12. Ying M, Ahuja A. Sonography of neck lymph nodes. Part I: normal lymph nodes. Clin Radiol. 2003;58(5):351-8.

13. Ahuja A, Ying M. Sonography of neck lymph nodes. Part II: abnormal lymph nodes. Clin Radiol. 2003;58(5):359-66.

14. Shankar VN, Praveena V, Amingad BB. Ultrasonography of salivary gland: a pictorial review. J Oral Maxillofac Surg Med Pathol. 2014;26(1):61-7.

15. Gritzmann N, Rettenbacher T, Hollerweger A, Macheiner P, Hübner E. Sonography of the salivary glands. Eur Radiol. 2003;13(5):964-75.

16. Yildirim D, Bozdemİr E. Tükürük Bezlerindeki İnflamatuar Değişikliklerin Teşhisinde Ultrasonografik Muayene. Turkiye

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Dt. Merve Aydoğdu, e mail: merwayd@gmail.com

Gönderim Tarihi:20 Ocak 2021; Kabul Tarihi:12 Mart 2021

Klinikleri J Oral Maxillofac Radiol-Special Topics. 2016;2(3):53-8.

17. Lee Y, Wong K, King A, Ahuja A. Imaging of salivary gland tumours. Eur J Radiol. 2008;66(3):419-36.

18. Oeppen RS, Gibson D, Brennan PA. An update on the use of ultrasound imaging in oral and maxillofacial surgery. Br J Oral Maxillofac Surg. 2010;48(6):412-8.

19. Andretta M, Tregnaghi A, Prosenikliev V, Staffieri A. Current opinions in sialolithiasis diagnosis and treatment. Acta Otorhinolaryngol Ital. 2005;25(3):145.

20. Orloff LA, Hwang HS, Jecker P. The role of ultrasound in the diagnosis and management of salivary disease. Oper Tech Otolayngol Head Neck Surg. 2009;20(2):136-44.

21. Gandage SG, KachewaR SG. An Imaging Panorama of Salivary Gland Lesions as seen on High Resolution Ultrasound. J Clin Diagn Res. 2014;8(10):RC01.

22. Arsan B, Erdem TL. Siyalolit Teşhisinde Ultrasonografi Kullanımı. Turkiye Klinikleri J Oral Maxillofac Radiol-Special Topics. 2016;2(3):15-8.

23. Özdede M, Hacıosmanoğlu N, Kaya E, Özer H, Akın E, Seçkin A, et al. Sialolit: 3 olgunun klinik, radyografik ve ultrasonografik bulguları ile birlikte değerlendirilmesi. Acta Odontol Turc. 2016;33(1):35-8

24. Eren H, Görgün S. Çiğneme Kaslarının Değerlendirilmesinde Ultrason Kullanımı. Turkiye Klinikleri of Oral and Maxillofac Radiol-Special Topics. 2016;2(3):1-6.

25. Emshoff R, Bertram S, Brandlmaier I, Scheiderbauer G, Rudisch A, Bodner G. Ultrasonographic assessment of local cross-sectional dimensions of masseter muscle sites: a reproducible technique? J Oral Rehabil. 2002;29(11):1059-62.

26. Lauria L, Curi MM, Chammas MC, Pinto DS, Torloni H. Ultrasonography evaluation of bone lesions of the jaw. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 1996;82(3):351-7.

27. Gundappa M, Ng S, Whaites E. Comparison of ultrasound, digital and conventional radiography in differentiating periapical lesions. Dentomaxillofac Radio. 2006;35(5):326-33.

28. Rajendran N, Sundaresan B. Efficacy of ultrasound and color power Doppler as a monitoring tool in the healing of endodontic periapical lesions. J Endod. 2007;33(2):181-6.

29. Adibi S, Shakibafard A, Karimi Sarvestani Z, Saadat N, Khojastepour L. Effect of cortical bone thickness on detection of Intraosseous lesions by ultrasonography. Radiol Res Pract. 2015;2015.

30. Çağlayan F, Bayrakdar İŞ, Yilmaz AB. Çenelerde görülen kemik içi lezyonlarda ultrasonografi kullanımı. Turkiye Klinikleri J Oral Maxillofac Radiol-Special Topics. 2016;2(3):36-9.

31. Prince CN, Annapurna CS, Sivaraj S, Ali I. Ultrasound imaging in the diagnosis of periapical lesions. J Pharm Bioallied Sci. 2012;4(Suppl 2):S369.

32. Sumer A, Danaci M, Ozen Sandikçi E, Sumer M, Celenk P. Ultrasonography and Doppler ultrasonography in the evaluation of intraosseous lesions of the jaws. Dentomaxillofac Radiol. 2009;38(1):23-7.

33. Ishii J, Nagasawa H, Wadamori T, Yamashiro M, Ishikawa H, Yamada T, et al. Ultrasonography in the diagnosis of palatal tumors. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 1999;87(1):39-43.

34. Marotti J, Heger S, Tinschert J, Tortamano P, Chuembou F, Radermacher K, et al. Recent advances of ultrasound imaging in dentistry–a review of the literature. O Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2013;115(6):819-32.

35. Scheven B, Shelton R, Cooper P, Walmsley A, Smith A. Therapeutic ultrasound for dental tissue repair. Med Hypotheses. 2009;73(4):591-3.

36. Karumuri SK, Rastogi T, Beeraka K, Penumatcha MR, Olepu SR. Ultrasound: a revenant therapeutic modality in dentistry. J Clin Diagn Res. 2016;10(7):ZE08.

37. Erdogan Ö, Esen E. Biological aspects and clinical importance of ultrasound therapy in bone healing. J Ultrasound Med. 2009;28(6):765-76.

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Dt. Merve Aydoğdu, e mail: merwayd@gmail.com

Gönderim Tarihi:20 Ocak 2021; Kabul Tarihi:12 Mart 2021

38. Mago J, Sheikh S, Pallagatti S, Aggarwal A. Therapeutic applications of ultrasonography in dentistry. J Indian Acad Oral Med Radiol. 2014;26(4):414.

39. Harris M. The conservative management of osteoradionecrosis of the mandible with ultrasound therapy. Br J Oral Maxillofac Surg. 1992;30(5):313-8.

40. Walmsley A. Applications of ultrasound in dentistry. Ultrasound Med Biol. 1988;14(1):7-14.

41. Ikai H, Tamura T, Watanabe T, Itou M, Sugaya A, Iwabuchi S, et al. Low-intensity pulsed ultrasound accelerates periodontal wound healing after flap surgery. J Periodontal Res. 2008;43(2):212-6.

42. Handa R, Sunil M, Gupta C, Raina A, Khan T, Gulzar A. Efficacy of ultrasound massage therapy as an adjuvant pain control modality in TMDs: A clinical study. J Indian Acad Oral Med Radiol. 2018;30(2):107.

43. Ucar M, Sarp Ü, Koca İ, Eroğlu S, Yetisgin A, Tutoglu A, et al. Effectiveness of a home exercise program in combination with ultrasound therapy for temporomandibular joint disorders. J Phys Ther Sci. 2014;26(12):1847-9.

44. Li L, Zhu Z, Huang C, Chen W. Ultrasound: a potential technique to improve osseointegration of dental implants. Med Hypotheses. 2008;71(4):568-71.

45. Abdulhameed EA, Enezei HH, Omar M, Komori A, Sugita Y, Hegazy FA, et al. The effect of low intensity pulsed ultrasound therapy on osseointegration and marginal bone loss around dental implants. J Hard Tissue Biol. 2017;26(4):323-30.

46. Jiang Y, Yuan Y, Xiong Y, Wang B, Guo Y, Gong P, et al. Low-intensity pulsed ultrasound improves osseointegration of dental implant in mice by inducing local neuronal production of αCGRP. Arch Oral Biol. 2020:104736.

47. Jiang X, Savchenko O, Li Y, Qi S, Yang T, Zhang W, et al. A review of low-intensity pulsed ultrasound for therapeutic applications. IEEE Trans Biomed Eng. 2018;66(10):2704-18.

48. El-Bialy T, El-Shamy I, Graber TM. Repair of orthodontically induced root resorption by ultrasound in humans. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2004;126(2):186-93.

49. Dalla-Bona DA, Tanaka E, Inubushi T, Oka H, Ohta A, Okada H, et al. Cementoblast response to low-and high-intensity ultrasound. Arch Oral Biol. 2008;53(4):318-23.

50. Peker İ, Üçok CÖ. Terapötik Ultrasonun Diş Hekimliğindeki Uygulama Alanları. Turkiye Klinikleri J Oral Maxillofac Radiol-Special Topics. 2016;2(3):24-30.

51. Yircali Atici M, Tarim Ertaş E. DİŞ HekİmlİğİnDe Düşük Yoğunluklu Kesİklİ Ultrason Kullanimi. Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi. 2015;25:142-150.

Araş. Gör. Dt. Merve Aydoğdu "Diş Hekimliğinde Diagnostik ve Terapötik Ultrasonografi Kullanımı " Van Diş Hekimliği Dergisi 2021;2 (1);28-41

Sorumlu Yazar: Araş. Gör. Dt. Merve Aydoğdu, e mail: merwayd@gmail.com

Gönderim Tarihi:20 Ocak 2021; Kabul Tarihi:12 Mart 2021

Van Diş Hekimliği Dergisi
Van Dentistry Journal
Sayı 2~ Cilt 1 (2021) sayfa:42-55
ISSN(Online): 2757-6868 e-ISSN: 2757-6868

Derleme/Review

Odontojenik Enfeksiyonlar

Odontogenic Infections

Serap Keskin Tunç[1], Nazlı Hilal Kahraman[1]

[1] *Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti AD, Türkiye*

ÖZET: Odontojenik enfeksiyonlar oral ve maksillofasiyal bölgede en çok görülen hastalıklardan biridir. Bu enfeksiyonlar genellikle kendi kendini sınırlayan enfeksiyonlar olmakla birlikte, zaman zaman virülans organizmalarla ciddi veya potansiyel olarak ölümcül koşullara yol açabilen, oldukça tehlikeli durumlar meydana gelebilmektedir. Bu enfeksiyonların mortalite oranı % 10-40'dır. Günümüzde antibiyotiklerin kullanımıyla birlikte mortalite oranları önemli ölçüde azalmıştır. Bununla birlikte, ciddi morbidite ve fatalite görülmeye devam etmektedir. Enfeksiyon sebebiyle hava yolu açıklığının tehlikeye girdiği durumlarda, hava yolunu oluşturmak öncelikli tedavidir. Gerekirse uygun aerobik ve anaerobik duyarlılık için örnek alınabilir. Uygun antibiyotik kullanımı ve cerrahi drenaj tedavi için gereklidir. Derin fasiyal boşluklara yayılabilen odontojenik enfeksiyonların doğru ve etkili tedavisi için bölgenin anatomisine hakim olmak önemlidir. Bu derlemede odontojenik enfeksiyon türleri, mikrobiyolojisi, patolojisi, klinik özellikleri, yönetimi ve spesifik fasiyal alan enfeksiyonlarının sunulması amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: odontojenik enfeksiyon, apse, fasiyal alan

ABSTRACT: Odontogenic infections are one of the most common diseases in the oral and maxillofacial regions. These infections are usually self-limiting infections, sometimes dangerous situations can occur with virulent organisms that can lead to serious or potentially fatal conditions. These infections are associated with a 10-40 % mortality rate. Today, mortality rates have decreased significantly with the use of antibiotics. However, serious morbidity and fatality continues to occur. In cases where the airway clearance is compromised due to infection, creating an airway is the primary treatment. If necessary, specimen can be taken for appropriate aerobic and anaerobic sensitivity. Appropriate antibiotics and surgical drainage are required for treatment. It is important to be master the anatomy of the region for the correct and effective treatment of odontogenic infections that can spread into the deep facial spaces. In this review, it is aimed to present odontogenic infection types, microbiology, pathology, clinical features, management and specific facial spaces infections.

Keywords: odontogenic infection, abscess, fascial space

GİRİŞ

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Serap Keskin Tunç, e mail: serapkeskin0165@hotmail.com

Gönderim Tarihi: 22 Şubat 2021; Kabul Tarihi: 29 Mart 2021

Orofasiyal enfeksiyonların çoğu odontojenik kökenlidir. Periapikal apselerden, boyuna kadar yayılan yüzeyel ve derin enfeksiyonlara kadar değişebilir. Tedavi edilmezse, genellikle bitişik fasiyal boşluklara yayılır ve havayolu tıkanıklığı (1, 2), sepsis (1), endokardit (3), perikardit (4), nekrotizanfasilit (5, 6), spondilit (3), beyin apsesi (3, 5), kavernöz sinüs trombozu (7, 8), pnömotoraks (9), gibi ciddi komplikasyonlara sebep olabilir. Bu nedenle enfeksiyonların erken tanı ve uygun tedavi önem taşımaktadır (10).

Odontojenik enfeksiyonlar üç ana tipten oluşur:

1. Diş pulpa nekrozunu takiben kök kanal enfeksiyonunu içeren periapikal apseler;

2. Periodontitis ile ilişkili olarak oluşan periodontal apseler;

3.Tam sürmemiş dişin kronu üzerinde bulunan perikoronal yumuşak dokunun enfeksiyonu olan perikoronit (11).

Selülit, cerahatin belirgin lokalizasyonu olmadan şişliğin meydana geldiği ve yayılma eğiliminin daha yüksek olduğu patolojik durumu tanımlar. Odontojenik enfeksiyonlar genellikle hem selülit hem de apse oluşumu aşamalarını gösterir. Enfeksiyonlar genellikle selülit olarak başlar ve günler sonra lokalize olarak apse formu gösterir. Odontojenik enfeksiyonların oldukça hızlı yayılabileceği ayrıca, ciddi komplikasyonlara neden olabileceği unutulmamalıdır (11).

Odontojenik Enfeksiyon Türleri

Pulpitis

Pulpitiste fiziksel, termal ve kimyasal irritanlar dahil olmak üzere bakteriyel faktörler ve derin dentin çürüğü, pulpitis etiyolojisinde önemli faktörlerdir. Pulpal inflamasyon periodontal ligamenti etkileyebilir, bu da çiğneme ve perküsyon testine ağrılı bir yanıt verilmesine sebep olabilir. Kronik pulpitis genellikle zonklayan bir ağrı oluşturmaz, ancak soğuk ve termal uyaranlara cevap verir. Bakteriyel enfeksiyon genellikle geri dönüşümsüz pulpitiste görülür. Pulpitis antibiyotik tedavisine cevap vermediğinden, sistemik antibiyotik gerekli değildir (11).

Periapikal Apse

Periapikal apseler genellikle irreversible pulpitisten kaynaklanan pulpal nekrozu içerir, ancak başarısız endodontik tedavi de hastalığa neden olur. Böyle bir enfeksiyona karşı konakçı yanıt olarak, kök kanal sistemi ve periapikal dokulardaki patojenleri ve toksinlerini sınırlamak amacıyla bir savunma bariyeri oluşturur. En yaygın sekelleri kronik enflame periapikal granülasyon dokusunun oluşumudur (12). Bazen, apikal granülomun skuamöz epitelyumu prolifere olarak kist formuna dönüşür (11).

Periodontitis ve Periodontal Apse

Periodontitis, dişeti enflamasyonun dişin destekleyici yapılarına uzandığı şiddetli bir periodontal hastalık türüdür. Gingivitiste olduğu gibi, periodontitis etyolojiside öncelikle diş plağı ve diş taşını içerir, ancak diğer faktörler de etiyoloji ile ilişkili olabilir. Risk faktörleri arasında yaşlılık, konak savunması, kalıtım, önceki periodontitis öyküsü, erkek cinsiyet,

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Serap Keskin Tunç, e mail: serapkeskin0165@hotmail.com

Gönderim Tarihi: 22 Şubat 2021; Kabul Tarihi: 29 Mart 2021

yetersiz oral hijyen, kötü ağız hijyeni ve diş bakımı, kron ve diş restorasyonlarında uyumsuz marjlar, Aggregatibacteraktinomisetemcomitans, Tannerellaforsythensis, Porphyromonasgingivalis dahil olmak üzere spesifik bakterilerin varlığı, ırk ve etnisite, stres, diyabet, spesifik sistemik hastalıklar ve tütün kullanımı (13, 14) bulunmaktadır.

Sistemik hastalığın bir belirtisi olarak periodontitis genellikle genç yaşta ortaya çıkar. Bağışıklık fonksiyonunu, inflamatuar yanıtı ve doku organizasyonunu etkileyen sistemik hastalıklar, tüm periodontal hastalık formlarının başlangıcını ve ilerlemesini değiştirebilir. Bu tür hastalıklar arasında hematolojik bozukluklar (edinilmiş nötropeni, lösemiler ve diğerleri) ve genetik bozukluklar (ailesel ve siklik nötropeni, Down sendromu, Papillon-Lefevre sendromu, Chediak – Higashi sendromu, histiyositoz sendromu, glikojen depo hastalığı, infantil genetik) bulunur. Bu koşullar altında periodontal hastalığın yönetimi, ilişkili sistemik hastalığın yönetimi ile birlikte yapılmalıdır. Son yıllarda, periodontitis ve koroner kalp hastalığı, ateroskleroz, diyabet ve erken doğumda dahil olmak üzere spesifik sistemik durumlar arasında epidemiyolojik ilişki kabul edilmiştir (15, 16).

Perikoronitis

Perikoronitis, kısmen sürmüş bir dişin kronunu çevreleyen yumuşak dokulardaki inflamasyon olarak tanımlanır. Genellikle oldukça yavaş süren veya gömülü olan dişlerde görülür ve en sık alt yirmi yaş dişlerini etkiler. Diş folikülü oral kaviteye açıldığında, foliküler boşluğa bakteri girişinin enfeksiyonu başlattığı düşünülmektedir (17). Çeşitli çalışmalar, perikoronit mikroflorasının ağırlıklı olarak anaerobik olduğunu göstermiştir (18-23). Genel olarak, bu sürecin, operkülum çevresinde biriken yiyecek artıkları ve karşıt diş tarafından perikoronal dokuların okluzal travması ile tetiklendiği kabul edilir (17). Perikoronal dokuları tutan lokalize ağrı ve şişlik ile başvuran hastalar için ve bölgesel ve sistemik semptomların olmadığı durumlarda, sadece lokal girişim önerilir. Bunlar arasında plak ve yiyecek artıklarının debridmanı, pü drenajı, steril salin, klorheksidin veya hidrojen peroksit ile irigasyon ve okluzal travmanın ortadan kaldırılması yer alır. Lokal ağrı ve şişliğe ek olarak, eğer hasta bölgesel veya sistemik belirti ve semptomlar gösteriyorsa, antimikrobiyal tedavi önerilir; anrimikrobiyal tedavinin, birinci basamak tedavi olmadığı vurgulanmalıdır. Sistemik semptomlar arasında ateş, taşikardi ve hipotansiyon bulunur (17).

Odontojenik Enfeksiyonların Mikrobiyolojisi

Odontojenik enfeksiyonlar genellikle polimikrobiyaldir, çeşitli bakteri türleri izole edilir (24). İzole edilen bakterilerin çoğu düşük virülanslıdır, bu nedenle mikrobiyal sinerjinin enfeksiyon gelişiminde önemli bir rol oynadığına inanılmaktadır (25,26).

Periapikal apseler, periodontal apseler ve perikoronitisin mikrobiyolojisinde kayda değer farklılıklar yoktur. Odontojenik enfeksiyonlarda tespit edilen

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Serap Keskin Tunç, e mail: serapkeskin0165@hotmail.com

Gönderim Tarihi: 22 Şubat 2021; Kabul Tarihi: 29 Mart 2021

türlerin büyük çoğunluğu oral kavitede bulunan mikroorganizmalardır. Çeşitli mikroorganizmalar tespit edilse de, bazı mikroorganizmalar diğerlerinden daha sık görülmektedir (24-28). Bunlar Viridans Streptokok, Peptostreptokok ve Gram Negatif Anaerobik basillerdir. Bu organizmaların enfeksiyon sürecinde belirleyici bir rol oynadığı düşünülür ve majör patojenler olarak kabul edilir. Yapılan araştırmalarda, zorunlu anaerobik bakterilerin baskın olduğunu vurgulanmıştır (11).

Prevotella, Porphyromonas ve Fusobacterium türleri de dahil olmak üzere gram negatif anaerobik basiller, odontojenik enfeksiyonlarda en sık elde edilen izolatlardır (24,26-28). İzole edilen Prevotella türleri arasında P. intermedia, P. nigrescens, P. melaninogenica, P. oralis bulunur. Porphyromonas türleri, özellikle P. gingivalis genellikle hastalığın tüm formlarında elde edilir (11). Fusobacteriumnucleatum ve alt türleri, odontojenik enfeksiyonlarda rol oynayan Fusobakteri baskın formudur (11). Başlıca bakteriyel patojenlerin çoğu genellikle penisiline duyarlıdır, ancak yayınlanmış bazı çalışmalar penisiline dirençli izolatların prevelansının yüksek olduğunu öne sürmektedir (29). Bununla birlikte, Prevotella izolatlarının% 30-60'ı penisilin ve hatta geniş spektrumlu sefalosporinler dahil çok çeşitli β-laktam antibiyotiklere direnç gösterir (24,30).

Odontojenik Enfeksiyonların Patolojisi

Odontojenik enfeksiyonlar fırsatçıdır. Normal koşullarda, konakçı savunma sistemleri konakçı ve bakteriler arasındaki homeostazı korur. Ancak, homeostaz bozulursa, bakteriler çoğalmaya ve dokuları istila etmeye başlayabilir. Homeostazın bozulmasında çeşitli lokal ve sistemik faktörler etkili olabilir. Konak savunma etkinliğinin geçici olarak zayıflması, mikrobiyal homeostazın bozulmasını tetikleyebilir. Akut viral nazofarenjit (soğuk algınlığı), yorgunluk, uykusuzluk ve iştahsızlık genellikle tetikleyici olarak işlev görür. Diyabetes mellitus ve kortikosteroidlerin, antikanser ajanların ve immünsüpresanların kullanımı gibi konak savunma mekanizmalarını olumsuz yönde etkileyen sistemik durumlar, akut enfeksiyonu ve ilerleme riski arttırır (11).

İlerlemenin Seyri ve Klinik Özellikler

Odontojenik enfeksiyonlar genellikle hafif seyreder ve komşu alveolar kemik veya dokularla sınırlıdır. Diş kronundan başlayan enfeksiyöz süreç, tedavi edilmezse alveoler kemiği en dirençsiz yerinden rezorbe ederek, bitişik dokuya yayılır. Mandibulada molar bölgenin lingual tarafı en dirençsiz yolu temsil ederken, maksillada ince bukkal plaka en dirençsiz yoldur. Enfeksiyonun nasıl yayılacağı, kas ataçmanının, enfeksiyonun rezorbe ettiği noktayla olan ilişkisi tarafından belirlenir. Odontojenik enfeksiyonların çoğu kemiğe vestibüler apse olacak şekilde nüfuz eder. Bununla birlikte, enfeksiyonun yayıldığı bölge kas bağlantılarının dışındaysa, enfeksiyon fasiyal boşluklara yayılır ve daha ciddi tıbbi durumlara neden olur. Bazen fasiyal boşlukların bariyerlerinin ötesine

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Serap Keskin Tunç, e mail: serapkeskin0165@hotmail.com

Gönderim Tarihi: 22 Şubat 2021; Kabul Tarihi: 29 Mart 2021

yayılabilir ve bu da kavernöz sinüs trombozu, beyin apsesi, hava yolu tıkanıklığı, mediastinit ve endokardit ile sonuçlanabilir (31).

Enfeksiyon hematojen veya lenfatik yollarla da yayılabilir. Odontojenik bir enfeksiyondan gelen bakteriler kan dolaşımına girerek geniş etkilere sahip olabilen bir bakteremiye neden olabilir. Bağışıklığı zayıflamış bireylerde bakteremi, üşüme, yüksek ateş, taşikardi, şiddetli bulantı, kusma ve zihinsel değişiklikler gibi semptomların eşlik ettiği daha ciddi bir enfektif durum olan septisemiye sebep olabilir. Hematojen yayılma, valfsiz veya oftalmik damarlar boyunca kavernöz sinüse ve kafatasına da gerçekleşebilir. Valfleri olmayan bu damarlar, basınca bağlı olarak her iki yönde kan akışına izin verir. Bu durum, kavernöz sinüs trombozuna yol açabilen kontamine venöz drenajına izin verebilir. Kavernöz sinüs trombozu insidansı, etkili antimikrobiyal ajanların ortaya çıkmasıyla büyük ölçüde azalmıştır (31).

Yönetim

Cerrahi drenaj, yönetimin en önemli parçasıdır. Yeterince pü drene edilmesi durumunda, klinik belirti ve bulgular önemli anlamda düzelecektir. Cerrahi drenajın başarısız olması, enfeksiyonun ilerlemesine veya iyileşme sürecinin uzamasına neden olur. Sistemik antibiyotik kullanımı, enfeksiyonun yayılmasını ve ciddi komplikasyonların başlamasını önlemeye katkıda bulunabilir. Antibiyotik rejimi genellikle ampirik olarak belirlenir. Penisilin sınıfı bir antibiyotik, uygun antimikrobiyal aktiviteleri, düşük yan etki insidansı, bakterisidal özellikleri ve maliyet etkinliği nedeniyle odontojenik enfeksiyonların tedavisi için ilk tercih edilen ilaç olmaya devam etmektedir (11).

Antibiyotik Tedavisi

Antibiyotikler, birçok odontojenik enfeksiyonda tam iyileşmeyi hızlandırmak için gereklidir, ancak asla ilgili dişe müdahaleye bir alternatif olarak düşünülmemelidir. Enfeksiyon kaynağının ortadan kaldırılması ana tedavi hedefi olmaya devam etmektedir ve antibiyotikler yardımcı maddelerdir (31).

Penisilin

Penisilin, odontojenik enfeksiyonların tedavisinde tercih edilen ilaçtır çünkü alveolar apselerde yaygın olarak bulunan gram pozitif aeroblara ve ağız içi anaeroblara karşı etkilidir. Hem aerobik hem de anaerobik mikroorganizmalar penisiline duyarlıdır (32).

Amoksisilin

Amoksisilin, birçok gram-pozitif ve gram-negatif mikroorganizmaya karşı geniş bir bakteri öldürücü aktivite spektrumuna sahip penisilin ilaç grubuna ait yarı sentetik bir antibiyotiktir. Penisilin V'den daha geniş bir aktivite spektrumuna sahip olmasına rağmen, odontojenik enfeksiyonların tedavisinde daha iyi bir kapsam sağlamıyor gibi görünmektedir. Dozlama programı (her 12 saatte bir günde iki kez veya 8 saatte bir günde üç kez) ve yiyecekle birlikte alınabilme yeteneği, hastaların uyum sağlamasını kolaylaştırır ve bu nedenle uyumsuz hastalarda tercih edilen ilaç olmalıdır (31).

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Serap Keskin Tunç, e mail: serapkeskin0165@hotmail.com

Gönderim Tarihi: 22 Şubat 2021; Kabul Tarihi: 29 Mart 2021

Klindamisin

Klindamisin, gram pozitif koklar ve anaerobik bakteriler için mükemmel bir kapsama sahiptir ve penisiline alerjisi olan hasta ve penisiline dirençli organizmalar için tercih edilen antibiyotik olarak kabul edilir. Bakteriyel protein sentezini inhibe eder ve yüksek dozlarda (300 mg) bakterisidaldir. Sanford Antimikrobiyal Terapi Rehberi'nde klindamisin, odontojenik enfeksiyonların tedavisi için önerilen antibiyotik olarak, penisilinin yerini almıştır (33).

Metronidazol

Anaeroblara karşı çok etkili olan ancak aerobik bakterilere karşı etkinliği olmayan bu antibiyotik, sadece anaerobik bakterilerden şüphelenildiği durumlarda kullanılmaktadır. Bununla birlikte, anaeroblar, odontojenik enfeksiyonlarda organizmaların ana bileşenini oluşturduğundan, kullanımı klinik uygulamada etkilidir. Ciddi, akut odontojenik bir enfeksiyonda penisilin ile kombine edilmelidir (31).

Cerrahi Drenaj

Cerrahi drenaj etkili ve güvenilir bir tedavi yöntemidir. Cerrahi girişime bağlı ödem ve hematom hava yolunun tehlikeye girmesine neden olabileceğinden, herhangi bir cerrahi prosedüre başlamadan önce güvenli bir hava yolu oluşturulmalıdır. Gerekirse cerrahi olarak bir hava yolu oluşturulmalıdır. Derin veya kapsamlı yayılan enfeksiyon durumlarında genel anestezi kullanılması önerilir. Önemli yapıların cerrahi olarak yaralanmasını önlemek için düzgün ve dikkatli bir şekilde yapılmış bir insizyon ile künt diseksiyon yapılması önemlidir. İlgili tüm kompartmanlar açılmalı ve enfekte olmuş bölgenin yeterli drenajını ve dekompresyonunu sağlamak için çoklu drenler yerleştirilmelidir. Yeterli bir sonuç elde edilemezse, tespit edilmemiş veya drene olmamış apseler söz konusu olabilir. Cerrahi müdahalenin tekrarı gecikmeden yapılmalıdır (11).

Genel Prensipler

1. Nekrotik ya da inflame dokuya insizyon yapılması durumunda, yara iyileşmesi gecikebilir ve skar dokusu oluşabilir. Bu nedenle insizyon mümkün olduğu kadar sağlıklı dokuda olmalıdır.

2. İnsizyon mümkünse dokudaki, doğal dinlenme gerilim çizgilerine paralel olmalı ya da bu çizgilerin üzerinde olmalıdır.

3. İnsizyon yer çekiminin etkisiyle drenaja izin vermelidir.

4. Cilt, cilt altı dokusu ve yüzeyel mukozada keskin diseksiyon yapılabilir derin tabakalara doğru künt diseksiyon yapılmalıdır. Vital zararları en aza indirmek için, diseksiyon bölgede bulunan önemli yapılara pararalel yapılmalıdır.

5. Her boşluğa, pürülan materyalin drenajını engellemeyecek şekilde ulaşılmalıdır.

6. Tüm boşluklara dren yerleştirilmelidir (peritonsiller bölge hariç).

7. Dren çıkartılırken hastanın durumuna ve drenaja göre karar verilmelidir. Dren ilgili bölgede genel olarak 72-120 saat bırakılmaktadır. İşe yaramayan drenin daha

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Serap Keskin Tunç, e mail: serapkeskin0165@hotmail.com

Gönderim Tarihi: 22 Şubat 2021; Kabul Tarihi: 29 Mart 2021

uzun süre kalması rekontaminasyona sebep olabilir, işe yaramayan drenler çıkartılmalıdır.

8. Dren takılan bölge günlük olarak temizlenmelidir (34).

Destekleyici Bakım

En erken komplikasyon belirtisinde, özellikle de hava yolunun yetersiz olduğu durumda, derhal müdahale ve hastanın dikkatli bir şekilde izlenmesi gereklidir. Şiddetli vakaların, yoğun bakım ünitesinde uygun uzmanlar tarafından takibi gerekebilir. Hastalar genellikle şiddetli ağrı, yutkunmada güçlük ve trismus sebebiyle şikayetçidir ve iştahsızdır. Enfeksiyon önemli düzeyde ise, hastalar intravenöz antibiyotik tedavisi, durumlarının sürekli izlenmesi, yeterli ağrı kontrolü, sıvı dengesi ve beslenme için hospitalize edilmelidir (11).

Spesifik Fasiyal Alan Enfeksiyonları

Sublingual Boşluk Enfeksiyonu

Odontojenik enfeksiyon, sublingual enfeksiyonların en yaygın nedenidir, ancak sialolit ve sublingual gland enfeksiyonu da etiyoloji olabilir. Milohyoid kas, yukarıdaki sublingual boşluğu aşağıdaki submandibular boşluktan ayırır. Bu kas, posteriordan anteriora doğru oblik bir şekilde aşağı doğru bir çizgi halinde mandibulanın lingual yüzeyine bağlanır (11). Odontojenikenfeksiyonun sublingual ya da submandibular boşlukta oluşması, enfeksiyon yayılımının milohyoid kasın ataşmanıyla olan ilişkisine bağlıdır (34). Anterior dişlerden birinci molar dişlere kadar bulunan dişler sıklılıkla milohyoid kasın bağlandığı yerin daha superiorunda olduklarından, sublingual apseler genellikle bu dişlerden orjinli bir enfeksiyondan kaynaklanır. Sublingual boşluk sadece gevşek bağ dokusu ile sağa ve sola ayrıldığından sublingual boşluk enfeksiyonları genellikle bilateral olarak yayılır. Sublingual boşluk enfeksiyonu, ağrı ve hassasiyetle birlikte eritem ve ağız tabanında şişliğe neden olur, ancak ekstraoral şişlik ya hiç oluşturmaz ya da minimal düzeyde oluşturur (11).

Submandibular bölgeden ekstraoral yaklaşımla drenaj gerçekleştirilebilir. Künt diseksiyonla oral mukozadan direk sublingual bölgeye ilerleyerek yapılır (34).

Submandibular (Submaksiller, Submylohyoid) Boşluk Enfeksiyonu

Daha önce bahsedildiği gibi, milohyoid kasın mandibular kemiğin lingual yüzeyine ataşmanı, odontojenik enfeksiyonun submandibular veya sublingual boşluğa yayılmasını belirler (11). Enfeksiyon milohyoid kas ataşmanının inferiorundan orijin almışsa (ikinci ve üçüncü molarlar) submandibular boşlukta görülür (34).

Submandibular boşluk enfeksiyonları sıklıkla odontojenik kökenlidir (35, 36). Submandibular boşluk enfeksiyonu, submandibular üçgende (boynun mandibular gövdenin hemen altındaki bölgesi) ağrı, eritem ve şişliğe sebep olur. Enfeksiyon genellikle mastikatör kasları etkiler ve trismus ile sonuçlanır. Enfeksiyon mastikatör ve lateral faringeal boşlukları içerecek şekilde yayılabilir (11).

Cerrahi drenaj ekstraoral olarak submandibular yaklaşımla yapılır (34).

Submental Boşluk Enfeksiyonu

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Serap Keskin Tunç, e mail: serapkeskin0165@hotmail.com

Gönderim Tarihi: 22 Şubat 2021; Kabul Tarihi: 29 Mart 2021

Submental apse genellikle enfekte bir mandibular kesici kaynaklıdır, ancak kutanöz yaralar ve anterior mandibular fraktürler de etken olabilir. Submental bir boşluk enfeksiyonunda çenede eritem ve sıcaklıkla birlikte şişlik oluşur, böylece çene anteriora çıkıntı yapmış görünebilir (11). Genellikle submandibuler boşluk enfeksiyonunun mediale yayılımı ile görülür (34). Bunun aksine, yüzeyel servikal fasyanın hyoid kemiğe sıkı bağlantısı, enfeksiyonun inferior olarak, alt boyna yayılmasını önlediğinden, submental enfeksiyon nadiren doğrudan alt servikal bölgelere yayılır (11).

Hyoid kemiğin hemen anteriorunda horizontal orta hatta submental cilt çizgisinde yapılan insizyonla drenaj sağlanır. İntraoral drenaj bağımsız drenaj sağlamada başarısız olabilir (34).

Ludwig Anjini

Ağzın tabanı; sublingual boşluk, submandibular boşluk ve submental boşluğu içerir ve orta hat boyunca karşıt bölge ilişkidedir. Bu anatomi nedeniyle, enfeksiyon başlangıçta yer alan bölgelerden ağız tabanındaki boşlukların çoğuna veya tümüne kolayca yayılabilir. Bu duruma Ludwig anjini denir, Wilhelm Frederickvon Ludwig 1836'da bu tanımı yapmıştır (37).

Ludwig anjini, dilin yükselmesi ve ödemi, hipersalivasyon ve hava yolu tıkanıklığı ile birlikte dilaltı, submental ve submandibuler boşlukların hızla yayılan selülit, şişlik ile karakterize ciddi ve potansiyel olarak yaşamı tehdit eden (lenfatik tutulum ve genellikle apse oluşumu gözlenmeden) bir enfeksiyondur (38, 39). Çoğu durumda enfeksiyonun nedeni, enfekte alt azı dişlerinden veya perikoronitten kaynaklanır. Ludwig anjininin bildirilen diğer komplikasyonları arasında karotis kılıfı enfeksiyonu ve arteriyel rüptür, internal juguler vende süpüratif tromboflebit, mediastinit, ampiyem, perikardiyal ve/veya plevral efüzyon, mandibula osteomiyeliti, subfrenik apse ve aspirasyon pnömonisi yer alır (40, 41).

Bukkal Boşluk Enfeksiyonları

Bukkal boşluk, fasiyal cilt ile buksinatör kas arasındaki subkutan boşluğu kapsar. Bukkal yağ pedi, parotis kanalı ve fasiyal arteri içerir. Bukkal apse kaynakları genellikle maksiller veya mandibular premolar ve molar dişlerdir. Bukkal boşluğun tutulumu genellikle zigomatik ark ile mandibulanın inferior sınırı arasındaki bölgede kayda değer bir şişlik ile sonuçlanır. Apseler ağız içinden ve / veya subkutan palpe edilebilir (fluktuan). Bukkal enfeksiyonlar periorbital ve mastikatör boşluklara uzanabilir. Bukkal bölge intraoral ya da ekstraoral olarak drene edilebilir (34). Drenaj genellikle kutanöz insizyonla gerçekleştirilir (11).

Kanin Boşluk (İnfraorbital Boşluk) Enfeksiyonu

Kanin boşluğu, levator angulioris ve levator labiisuperioris kasları arasında bulunan potansiyel bir alandır. Enfeksiyon bu kaslardan birinin üst dudağa bağlandığı yerin superiorundan, maksiler kemiğin lateral korteksini perfore ederse, kanin boşluğu potansiyel olarak enfeksiyona dahildir. Yalnızca kanin diş enfeksiyonun kanin boşluğuna ilerleyebileceği yeterince

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Serap Keskin Tunç, e mail: serapkeskin0165@hotmail.com

Gönderim Tarihi: 22 Şubat 2021; Kabul Tarihi: 29 Mart 2021

uzun bir köke sahiptir. Bu nedenle kanin boşluğu enfeksiyonları öncelikle maksiller kanin diş enfeksiyonlarından kaynaklanır. Kanin boşluğu enfekte olduğunda, ön yüzde nazolabial kıvrımı yok edebilecek bir şişlik vardır. Kanin boşluk enfeksiyonu göz kapaklarında da ödemli şişliğe neden olabilir. Daha sonraki aşamalarda, enfeksiyon orbitayı içerecek şekilde yayılabilir. Maksiller labial vestibüler bölgede, insizyon ile intraoral bir yaklaşımla drenaj önerilir. Ekstraoral insizyonla drenaj bir seçenek olsada, skar oluşumuyla sonuçlanabilir (11).

Mastikatör Boşluk Enfeksiyonları

Mastikatör boşlukları, mandibula ve mastikasyon kaslarının tamamını tanımlamak için kullanılan klinik bir terimdir. Masseter kası, mandibular gövdenin ramusu ve posterior kısmı, temporalis kasının tendinöz bağlantısı, medial ve lateral pterygoid kasları ve inferior alveolar sinir ve damarları içerir. Boşluklar üç ana alt gruptan oluşur; temporal boşluk, pterygomandibular boşluk ve submaseterik boşluk. Bu boşluklar birbirleriyle ilişkili olduğundan, bir kısmı enfekte olduğunda diğerleri de etkilenebilir. Ayrıca, bu boşluklar bukkal, submandibular ve lateral faringeal boşluklarla ilişkilidir, bu sebeple mastikatör boşlukların enfeksiyonu bu boşluklara yayılabilir veya tersi de meydana gelebilir. Trismus yaygın olarak görülür ve nispeten uzun süreli bir sekel olabilir. Ciddi trismus ve disfaji nedeniyle, hastanın sıvı dengesi ve beslenmesi sıklıkla bozulur. Şiddetli trismus cerrahi aletlerin yerleştirilmesini engellediğinden ve intraoral cerrahi yaklaşımı engellediğinden, drenaj genellikle submandibular bölgede kutanöz kesi ve ardından yumuşak doku altından apse boşluğunun derinliğine kadar diseksiyonu gerektirir (11).

Submasseterik Boşluk Enfeksiyonu

Submasseterik boşluk, mandibulanın lateral tarafı ile masseter kasının medial sınırı arasında yer alır. Genellikle mandibular molar, özellikle üçüncü molar enfeksiyonundan etkilenir, ancak bukkal boşluk enfeksiyonu ve mandibular angulusta fraktür kaynaklı enfeksiyon da söz konusu olabilir. Submaseterik bir apse ağrı, mandibular angulus ve üstündeki bölgede şişlik ve trismus oluşumuna sebep olabilir (11).

Drenaj, en iyi yer çekimine bağlı drenaja izin veren ekstraoral submandibular yaklaşımla gerçekleşir. Alternatif olarak, pterygomandibular rafeye paralel ve lateral yapılan vertikal insizyonla da masseterik boşluğa intraoral olarak ulaşılabilir (34).

Pterygomandibular Boşluk Enfeksiyonu

Bir pterygomandibular apse etiyolojisi genellikle sublingual ve submandibular boşlukların enfeksiyonu, periokoronitis ve mandibular üçüncü molar çekimi sonrası enfeksiyonudur. Pterygomandibular boşluk, inferioralveoler sinir bloğu için lokal anestezik solüsyonun enjekte edildiği alandır. Enjeksiyondan kontaminasyonu da bu enfeksiyonun yaygın bir nedenidir. Sadece pterygomandibular boşluğun enfeksiyonu, fasiyal alanlarda hiç veya minimal şişliğe neden olurken, median

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Serap Keskin Tunç, e mail: serapkeskin0165@hotmail.com

Gönderim Tarihi: 22 Şubat 2021; Kabul Tarihi: 29 Mart 2021

pterygoid kasın inflamasyonu önemli trismus ile sonuçlanır. Bu apsenin ayırt edici özelliği, ekstraoral şişlik görülmeden trismus olmasıdır. Enfeksiyon genellikle ön tonsillar duvar ve uvulayı etkiler. Boğaz ağrısı ve disfaji hastanın olağan şikayetleridir. Trismus şiddetli değilse, uvulanın karşı bölgeye deviasyonu görülebilir. Pterygomandibular boşluğun enfeksiyonu lateral faringeal boşluğa yayılabilir. Bu nedenle, lateralfaringeal boşluğun da etkilenip etkilenmediğini belirlemek gerekir (11). Ekstraoral drenaj submandibuler yaklaşımla sağlanır (34).

Temporal Boşluk Enfeksiyonu

Temporal boşluk submaseterik ve pterygomandibular boşlukların posterior ve superiorundadır. Temporal boşluk enfeksiyonunda, zigomatik arkın posterioru ve lateral orbitalrim posteriorundaki temporal bölgede şişlik gözlenebilir.

Temporal boşluk, temporal kas tarafından kabaca iki kısma ayrılabilir; yüzeyel ve derin. Yüzeyel temporal boşluk temporal fasya ve temporalis kası arasında yer alır ve submaseterik boşlukla ilişkilidir. Bukkal boşluk enfeksiyonunun yayılması yüzeyel temporal boşluk enfeksiyonuna neden olabilir. Derin temporal boşluk temporal kas, temporal kemik, kafatası tabanı ve lateral pterygoid kas ile çevrilidir. Temporal boşluk enfeksiyonunun yaygın etiyolojileri arasında bukkal boşluk enfeksiyonunun yayılması, maksiller ve mandibular üçüncü molar enfeksiyonu, temporomandibular eklem cerrahisi sonrası kontaminasyon ve artroskopi bulunur (11).

Servikal Fasiyal Boşluk Enfeksiyonları

Derin boyun enfeksiyonu (apse) servikal fasiyal boşluk enfeksiyonu ile eş anlamlıdır. Oldukça nadir olmasına rağmen, oral bakteriyel enfeksiyonlar boyundaki derin fasiyal alanlarda sekonder olarak apselere neden olabilir. Bu tür enfeksiyonlar plöropulmoner boşluklar, vital yapılar ve fasiyal düzlemler boyunca bitişik olarak mediastenumu kapsayacak şekilde hematojen olarak yayılma eğilimi nedeniyle ciddidir. En sık lateral faringeal ve retro faringeal boşluklar tutulur ve bu gibi durumlarda, olası hava yolu obstrüksiyonu sebebiyle; ani, yaşamı tehdit eden bir durum ortaya çıkar.

Lateral faringeal boşluk enfeksiyonu genellikle submandibular apse ve mastikatör boşluk enfeksiyonlarından kaynaklanır. Tipik vakalarda, mandibulada odontojenik enfeksiyon, submandibular boşluklara yayılır ve daha sonra pterygomandibular boşluktan lateral faringeal boşluğa uzanır. Bu nedenle klinisyenler, mandibular bölgede veya ağız tabanında fasiyal boşluk enfeksiyonunun tedavisi sırasında lateral faringeal boşluğun enfeksiyona dahil olup olmadığını belirlemelidir.

BT taraması, enfeksiyonun yerini, sınırlarını ve çevredeki nörovasküler yapılarla ilişkisini görselleştirebileceği için servikal fasiyal alan enfeksiyonlarının değerlendirilmesinde altın standarttır. Hava yolu tıkanıklığının derecesini değerlendirmede de etkilidir. Etkilenen yumuşak dokuda hava varlığı BT taramalarında sıklıkla görülür. Bu işaret, derhal dikkat ve agresif tedavi gerektiren

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Serap Keskin Tunç, e mail: serapkeskin0165@hotmail.com

Gönderim Tarihi: 22 Şubat 2021; Kabul Tarihi: 29 Mart 2021

nekrotizan bulaşıcı bir formun varlığını gösterir (11).

Lateral Faringeal Boşluk Enfeksiyonu

Lateral faringeal (parafaringeal) boşluk, kafatasının tabanından inferior olarak hyoid kemik seviyesine uzanır. Alan karotis kılıfının medial kısmını, internal karotid arteri, internal juguler ven, kraniyal sinirler (IX, X, XI ve XII) ve servikal sempatik gövde içerir (42, 43). Retrofaringeal boşluk ile potansiyel ilişki vardır. Lateral faringeal enfeksiyon, şişlik nedeniyle lateral faringeal duvar ve tonsillerin mediale yer değiştirmesine ve uvulanın karşıt tarafa deviasyonuna neden olur. Trismus, pterygoid kasların enflamasyonundan kaynaklanır ve disfaji farenksin enflamasyonu sonucu oluşur. Boynun lateralide sıklıkla şişer. Paraspinal kasların enflamasyonu, tortikollisle boyun hareketinin sınırlandırılmasına neden olabilir. Hastalarda genellikle yüksek ateş vardır. Bu enfeksiyonun bir hava yolu obstrüksiyonuna neden olma potansiyeli olduğunu bilmek önemlidir. Diğer olası komplikasyonlar arasında internal juguler ven trombozu, karotis arter veya dallarında erozyon, nöral defektler, servikal sempatik zincirin tutulumundan kaynaklı Horner sendromu ve enfeksiyonun pterygopalatin fossa ve kafatası tabanına yayılmasından kaynaklanan menenjit vardır. Mediastinit, karotis kılıfı çevresindeki bağ dokusu veya retrofaringeal boşluk yoluyla mediastine yayılan enfeksiyonlar olarak ortaya çıkabilir. Her ne kadar drenaj, transoral ve ekstraoral yaklaşımlardan biri veya her ikisi ile gerçekleştirilebilse de, ekstraoral bir yaklaşım lateral faringeal boşluğa daha güvenli ve yeterli giriş sağlayabilir. Nörovasküler yapıların yaralanmasını önlemek için dikkat edilmesi gerekir (11). Drenaj ekstraoral veya intraoral yaklaşımla yapılabilir. İntraoral diseksiyon sırasında süperior konstriktör kasın süperfasiyal yüzeyinde lokalize olan asendan faringeal artere dikkat edilmelidir (34).

Retrofaringeal Boşluk Enfeksiyonu

Retrofaringeal boşluk, bukkofaringeal fasya (posteriorfarenks ve özofagusu kaplayan) ve alarfasya (derin servikal fasyanın derin tabakasının bir bölümü) arasında bulunur ve farinks ve özofagusun posterior boşluğunu kaplar. Kafatası tabanından yukarıda belirtilen katmanların kaynaştığı dördüncü torasik omur seviyesine kadar uzanır. Enfeksiyon, posterior faringeal duvarın veya yemek borusunun travmatik perforasyonlarında olduğu gibi doğrudan veya lateral faringeal boşluktan dolaylı olarak bu alanda başlayabilir. Bu enfeksiyonun yaygın klinik bulguları arasında yüksek ateş, şiddetli boğaz ağrısı, yutkunmada güçlük ve boyun hareketliliğinde kısıtlanma bulunur. Ciddi vakalarda nefes almada zorluk, stridor veya taşipne olabilir. Lateral boyun radyografileri retrofaringeal yumuşak dokuların genişlediğini gösterirken, BT taraması tanı için daha güvenilir bir görüntüleme sağlar. Retrofaringeal boşluktaki enfeksiyon, doğrudan veya "tehlike alanı" yoluyla mediastenum içine yayılarak mediastinite neden olabilir. Ayrıca, solunum yolu tıkanıklığına ve apse rüptürü sonrasında pü aspirasyonu ile akut solunum yetmezliğine yol açabilir. Klinisyenler, entübasyon veya

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Serap Keskin Tunç, e mail: serapkeskin0165@hotmail.com

Gönderim Tarihi: 22 Şubat 2021; Kabul Tarihi: 29 Mart 2021

intra oral insizyon sırasında faringeal duvarın yaralanması ve daha sonra apse rüptürü nedeniyle önemli bir aspirasyon riski olduğunu hatırlamalıdır (11).

Tehlike Alanı

"Tehlikeli alan" alar ve prevertebral fasya arasındaki retrofaringeal boşluğun arkasında bulunur ve kafatası tabanından posterior mediasten içine diyafram seviyesine kadar uzanır. Tehlike, enfeksiyonların boşlukta ve toraks içine daha aşağı yayılma eğiliminde yatmaktadır; çünkü gevşek areolar dokular daha az direnç gösterir (43). Tehlikeli alan enfeksiyonu mediastinit, plevral ampiyem (pitoraks) ve sepsis gibi ciddi komplikasyonlara neden olur (11).

SONUÇ

Odontojenik enfeksiyonların en yaygın nedenleri diş çürükleri, pulpal hastalıklar, periodontal hastalıklar ve perikoronitistir. Odontojenik enfeksiyonların tedavisinde, hastaların doğru değerlendirilmesi önemlidir; endodontik yaklaşım, cerrahi yaklaşım ve antibiyotik tedavisi birlikte değerlendirmelidir. Bir odontojenik enfeksiyonun klinik görünümü değişiklik gösterebilmektedir. Hafif şiddette enfeksiyon varlığında hastalar; lokalize ağrı, ilgili dişte perküsyon ve sıcaklık hassasiyeti ile başvurur. Odontojenik enfeksiyonlar genellikle alveolar kret veya yakın dokularla sınırlı olmalarına rağmen, derin fasiyal boşluklara yayılabilirler. Fasiyal boşluklar boyunca yayılan şiddetli enfeksiyon varlığında hastalarda; şişlik, ateş ve bazen yutkunma veya nefes almada zorluk görülebilir. Bazen enfeksiyon fasiyal boşlukların sınırlarının ötesine yayılabilir ve bu da kavernöz sinüs trombozu, beyin apsesi, hava yolu tıkanıklığı, mediastinit ve endokardit ile sonuçlanabilir. Odontojenik enfeksiyonların tedavisinde ilk ve en önemli adım, yardımcı tedavi olarak uygun antibiyotik kullanımıyla birlikte enfeksiyonun birincil kaynağının ortadan kaldırılmasıdır.

KAYNAKÇA

1. Zamiri B, Hashemi S B, Hashemi S H, Rafiee Z, Ehsani S. Prevalence of odontogenic deep head and neck spaces infection and its correlation with length of hospital stay. J Dent. 2012;13(1):29-35.

2. Ryan P, McMahon G. Severe dental infections in the emergency department. Eur J Emerg Med. 2012;19(4):208-213.

3. Seppänen L, Lauhio A, Lindqvist C, Suuronen R, Rautemaa R. Analysis of systemic and local odontogenic infection complications requiring hospital care. J Infect. 2008;57(2):116-122.

4. Reynolds SC, Chow AW. Life-threatening infections of the peripharyngeal and deep fascial spaces of the head and neck. Infect Dis Clin North Am. 2007;21:557-576.

5. Arias-Chamorro B, Contreras-Morillo M, Acosta-Moyano A, Ruiz-Delgado F, Bermudo-Añino L, Valiente-Álvarez A. Multiple odontogenic abscesses. Thoracic and abdomino-perineal extensión in an immuno competent patient. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2011;16(6):772-775.

6. Jiménez Y, Bagán JV, Murillo J, Poveda R. Odontogenic infections. Complications. systemic manifestations. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2004;9 Suppl:139-147.

7. Jundt JS, Gutta R. Characteristics and cost impact of severe odontogenic infections. Oral

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Serap Keskin Tunç, e mail: serapkeskin0165@hotmail.com

Gönderim Tarihi: 22 Şubat 2021; Kabul Tarihi: 29 Mart 2021

Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2012;114(5):558-566.

8. Kumar Verma D, Rajan R. A case of thrombocytopenia due to odontogenic infection. J Dent Res Dent Clin Dent Prospect. 2011;5(4):144-147.

9. Barsamian JG, Scheffer RB. Spontaneous pneumothorax: an unusual occurrence in a patient with Ludwig's angina. J Oral Maxillofac Surg. 1987;45(2):161-168.

10. Bahl R, Sandhu S, Singh K, Sahai N, Gupta M. Odontogenic infections: microbiology and management. Contemp Clin Dent. 2014;5(3):307-311.

11. Andersson L, Kahnberg KE, Pogrel M. Oral and maxillofacial surgery. West Sussex United Kingdom: Blackwell Publishing; 2010.

12. Rubin E FJ. Pathology. 3rd edition. Philadelphia PA: Lippincott-Raven Publishers; 1999.

13. Grossi SG, Zambon JJ, Ho AW, Koch G, Dunford RG, Machtei EE. Assessment of risk for periodontal disease risk indicators for attachment loss. J Periodontol. 1994;65(3):260-267.

14. Kornman KS. Diagnostic and prognostic tests for oral diseases: practical applications. J Dent Educ. 2005;69(5):498-508.

15. Kuo LC, Polson AM, Kang T. Associations between periodontal diseases and systemic diseases: a review of the inter-relationships and interactions with diabetes, respiratory diseases, cardiovascular diseases and osteoporosis. Pub Heal. 2008;122(4):417-433.

16. Kinane D, Bouchard P. Periodontal diseases and health: consensus report of the sixth European workshop on periodontology. J Clin Periodontol. 2008;15(8):333-337.

17. Moloney J, Stassen LFA. Pericoronitis: treatment and a clinical dilemma. J Ir Dent Assoc. 2009;55(4):190-192.

18. Schütz-Fransson U, Bjerklin K, Lindsten R. Long-term follow-up of orthodontically treated deep bite patients. European J Orthod. 2006;28(5):503-512.

19. Harrison JE, Ashby D. Orthodontic treatment for posterior crossbites. In: Cochrane Database of Systematic Reviews. 2001.

20. Kurol J, Bjerklin K. Ectopic eruption of maxillary first permanent molars: a review. J Dent Child . 1986;53(3):209-214.

21. Huber KL, Suri L, Taneja P. Eruption disturbances of the maxillary incisors: a literature review. J Clin Pediatr Dent. 2008;32(3):221-230.

22. Melsen B, Terp S. The influence of extractions caries cause on the development of malocclusion and need for orthodontic treatment. Swed Dent J. 1982;15:163-169.

23. O'Brien K, McComb JL, Fox N, Bearn D, Wright J. Do dentists refer orthodontic patients inappropriately. Br Dent J. 1996;181(4):132-136.

24. Kuriyama T, Karasawa T, Nakagawa K, Saiki Y, Yamamoto E, Nakamura S. Bacteriologic features and antimicrobial susceptibility in isolates from orofacial odontogenic infections. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2000;90(5):600-608.

25. Dahlén G. Microbiology and treatment of dental abscesses and periodontal-endodontic lesions. Periodontol 2000. 2002;28(1):206-239.

26. Stefanopoulos PK, Kolokotronis AE. The clinical significance of anaerobic bacteria in acute orofacial odontogenic infections. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2004;98(4):398-408.

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Serap Keskin Tunç, e mail: serapkeskin0165@hotmail.com

Gönderim Tarihi: 22 Şubat 2021; Kabul Tarihi: 29 Mart 2021

27. Siqueira JF, Rôças IN. Treponema species associated with abscesses of endodontic origin. Oral Microbiol Immunol. 2004;19(5):336-309.

28. Robertson D, Smith AJ. The microbiology of the acute dental abscess. J Med Microbiol. 2009;58(2):155-162.

29. Sobottka I, Cachovan G, Stürenburg E, Ahlers MO, Laufs R, Platzer U. In vitro activity of moxifloxacin against bacteria isolated from odontogenic abscesses. Antimicrob Agents Chemoter. 2002;46(12):4019-4021.

30. Lewis MAO, Parkhurst CL, Douglas CWI, Martin M V, Absi EG, Bishop PA. Prevalence of penicillin resistant bacteria in acute suppurative oral infection. Antimicrob Agents Chemoter.1995;35(6):785-791.

31. Ogle OE. Odontogenic infections. Dent Clin North Am. 2017;61:235-252.

32. Sabiston CB, Gold WA. Anaerobic bacteria in oral infections. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 1974;38(2):187-192.

33. Gilbert DN, Moellering RC Jr, Eliopoulos GM. Sanford guide to antimicrobial therapy. 39th Edition.

34. Haggerty CJ, Laughlin RM. Atlas of operative oral and maxillofacial surgery. Oxford United Kingdom: John Wiley & Sons; 2015.

35. Huang TT, Liu TC, Chen PR, Tseng FY, Yeh TH, Chen YS. Deep neck infection: analysis of 185 cases. Head Neck. 2004;26:854-860.

36. Boscolo-Rizzo P, Marchiori C, Montolli F, Vaglia A. Deep neck infections: a constant challenge. ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec. 2006;68(5):259-265.

37. Srirompotong S, Art-Smart T. Ludwig's angina: a clinical review. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2003;260(7):401-403.

38. Harwood-Nuss A, Linden C, Luten R. Dental, oral and salivary gland infections. The Clinical Practice of Emergency Medicine. 2nd edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins Publishers; 1996.

39. Kim MK, Allareddy V, Nalliah RP, Kim JE, Allareddy V. Burden of facial cellulitis: estimates from the nationwide emergency department sample. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2012;114(3):312-317.

40. Ferrera PC, Busino LJ, Snyder HS. Uncommon complications of odontogenic infections. Am J Emerg Med. 1996;14(3):317-322.

41. Barakate MS, Jensen MJ, Hemli JM, et al. Ludwig's angina: report of a case and review of management issues. Ann Otol Rhinol Laryngol. 2001;110:453-456.

42. Richardson MA, Flint PW, Haughey BH. Cummings Otolaryngology – Head and Neck Surgery. St. Louis: Mosby; 2010.

43. Vieira F, Allen SM, Stocks RM, Thompson JW. Deep neck infection. Otolaryngol Clin North Am. 2008;41:459-483.

Dr. Öğr. Üyesi Serap Keskin Tunç "Odontojenik Enfeksiyonlar" Van Diş Hekimliği Dergisi 2021;2 (1);42-55

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Serap Keskin Tunç, e mail: serapkeskin0165@hotmail.com

Gönderim Tarihi: 22 Şubat 2021; Kabul Tarihi: 29 Mart 2021

Van Diş Hekimliği Dergisi
Van Dentistry Journal
Sayı 2~ Cilt 1 (2021) sayfa:56-62
ISSN(Online): 2757-6868 e-ISSN: 2757-6868

Vaka Raporu/Case Report

Dik Yön Boyutları Yüksek Olan Genç Hastada Hızlı Üst Çene Genişletmesi: Olgu Sunumu

Rapid Palatal Expansion in Young Patient with High Angle

Saadet Çınarsoy CİĞERİM[1], Seda KOTAN[1]

[1]*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti AD, Türkiye*

ÖZET: Maksiller genişletme yüzyıllardan beri farklı tekniklerle uygulanmaktadır ve maloklüzyonların tedavisinde ortodontik veya ortopedik amaçlı kullanılmıştır. Bu vaka raporunda maksillasında şiddetli darlık bulunan hastada Akrilik Bonded Hyrax apareyi ile hızlı üst çene genişletmesi uygulamasının tedavi öncesi-sonrası, tedavi süreci ve dentofasiyal büyüme süreci boyunca meydana getirdiği değişiklikler değerlendirilmiştir. Vertikal büyüme paterni yüksek olan hastada dik yönün kontrolü bonded hızlı maksiller genişletme aygıtı ile sağlanmış, midpalatal sutur maturasyonunun henüz tamamlanmamış olması nedeniyle ortopedik tedavide ve retansiyon fazında maksiller yetersizliğin giderilmesi, bununla birlikte yer darlığının çözülmesi, bukkal koridorların eliminasyonu gibi hem estetik hem fonksiyonel olarak olumlu sonuçlar elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hızlı üst çene genişletmesi, Bonded Hyrax apareyi

ABSRACT: Maxillary expansion has been practiced with different techniques for centuries and has been used for orthodontic or orthopedic treatment in the treatment of malocclusions. In this case report, changes in the pre-treatment, post-treatment, and dentofacial growth processes of rapid maxillary expansion were evaluated with Acrylic Bonded Hyrax appliance for the patient with severe deficiency in the maxilla. In the patient with a high vertical growth pattern, control of the vertical direction was provided with bonded rapid maxillary expansion, and due to the incomplete midpalatal suture maturation, maxillary stenosis was eliminated in orthopedic treatment and in the retention phase, as well as solving the space problem, and eliminating the buccal corridors, both aesthetically and functionally.

Key Words: Rapid palatal expansion, Bonded Hyrax appliance

Sorumlu Yazar: Dr.Öğr. Üyesi Saadet Çınarsoy Ciğerim, e mail: saadetcinarsoy@live.com

Gönderim Tarihi: 24 Eylül 2020; Kabul Tarihi: 23 Ekim 2020

GİRİŞ

Transversal yön anomalileri ve bu anomalilere eşlik eden bilateral veya unilateral posterior çapraz kapanışların tedavileri, ortodontik tedavilerin büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. Posterior çapraz kapanış; maksiller posterior dişlerin bukkal tüberküllerinin karşıt arktaki mandibular posterior dişlerin lingual tüberkülleriyle olan teması olarak tanımlanmıştır (1). Türkiye'de yapılan bir epidemiyolojik çalışmada bu anomalilerin görülme oranı %2,7 olarak bildirilmiştir (2). Helm, posterior çapraz kapanışları daimi dişlenme döneminde ve cinsiyet farkına göre incelediği çalışmasında posterior çapraz kapanışın kızlarda erkeklere nazaran daha sık görüldüğünü belirtmiştir (3).

Maksiller transversal darlık, kraniofasiyal bölgedeki en yaygın problemlerden birisidir ve tedavisinde uygulanan metodlarda iki farklı yöntem dikkat çekmektedir. Bunlardan birisi midpalatal suturun açılmasına yönelik uygulanan hızlı maksiller genişletme diğeri ise dentoalveolar yapılarda genişleme sağlayan yavaş üst çene genişletmesidir. Uygulanan mekanikler arasındaki en belirgin farklılıklar; aktivasyon sıklığı ve uygulanan kuvvetlerdir. Uygulanan yöntemin seçimindeki kriterler ise hastanın yaşı, kooperasyonu, maksiller darlığın miktarı ve apareyin dizaynıdır (4). Hızlı maksiller genişletme, ortodontistler tarafından klinik olarak uzun yıllardan beri uygulanmış ve kabul görmüş bir tekniktir. En önemli hedefi ortopedik hareketin miktarını arttırmak, ortodontik diş hareket miktarını ise azaltmaktır. Hızlı maksiller genişletmede dişlere ve maksiller dentoalveolar yapılara ortodontik diş hareketi limitlerini aşan miktarda kuvvetler uygulanmaktadır (5). Genişletme esnasında uygulanan kuvvet dişlere etki ettiğinde periodontal ligament lifleri sıkışır ve kuvvet alveolar kemiğe iletilir. Bunun sonucunda hem midpalatal suturun açılması hem de dişlerde vestibül yönde eğilmeler gözlenmektedir (6). Her vida çevrildiğinde oluşan kuvvetler periodontal ligamentin elastik limitini geçmeyecek kadar küçük miktarlardaysa diş hareketine neden olacaktır böylece hızlı maksiller genişletme ile dental yapının lateral hareketi engellenerek, iskeletsel etkinin meydana gelmesi sağlanır (7).

Çocuklarda %4-23 arasında ortaya çıkan posterior çapraz kapanış mandibular ve fasiyal asimetriye neden olmaktadır. Bu sebeple normal oklüzal ve fasiyal gelişimi devam ettirebilmek için erken tedavi gerekmektedir. Transversal büyüme hızındaki artışın ortalama olarak pubertal atılım dönemine denk geldiği ve bu dönemin kızlarda 11,5 erkeklerde 13,5-14 yaşları olduğu, bu dönemlerde yapılan tedavinin retansiyon açısından daha stabil sonuçlar sağlayacağı belirtilmiştir (8). Maksiller dişler transversal olarak hareket ettiğinde bukkal segmentlerin vestibüle tippingi veya ekstrüzyonları nedeniyle tüberkül interferensleri oluşabilmekte ve mandibulanın posterior rotasyonu görülebilmektedir. Bu durum high angle (yüksek dik yön paterni) olan hastalarda sorun oluşturabilmektedir (9). Bu nedenle geçmişten günümüze dek bu amaçla birçok aparey dizayn edilmiş ve bununla ilgili

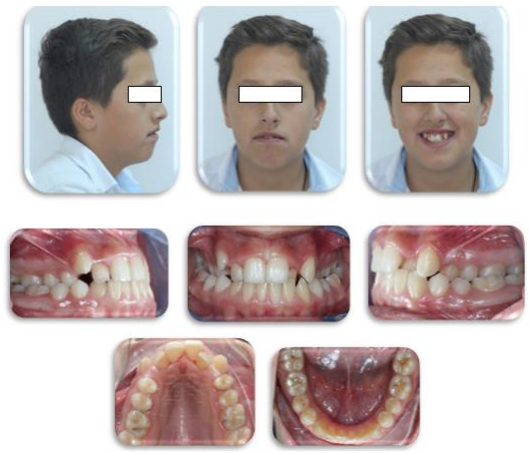
Sorumlu Yazar: Dr.Öğr. Üyesi Saadet Çınarsoy Ciğerim, e mail: saadetcinarsoy@live.com

Gönderim Tarihi: 24 Eylül 2020; Kabul Tarihi: 23 Ekim 2020

birçok çalışma yapılmıştır. Hızlı maksiller genişletme, vidalı apareylerle yapılmaktadır, bu apareyler diş ve/veya doku destekli olarak planlanmaktadır. Bu olgu sunumunda diş destekli bonded bir hızlı maksiller genişletme aygıtı kullanılarak dik yön kontrolü ve iskeletsel maksiller genişletme yapılmıştır.

OLGU SUNUMU

Büyüme gelişim dönemi devam etmekte olan (kronolojik yaş: 13 yıl 8 ay, el bilek dönemi: Pisi) bilateral posterior çapraz kapanışa sahip high angle iskeletsel sınıf I erkek hasta üst çenesindeki dişlerin düzensizliği ve darlığı şikayetiyle Van Yüzüncüyıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'na başvurmuştur. Hastanın anamnezinde herhangi bir sistemik rahatsızlık ve medikal hikayesi bulunmadığı ancak hastanın ağız solunumu yaptığı öğrenilmiştir. Klinik muayenesinde nazal obstrüksiyon, daralmış maksiller ark, hem sentrik ilişkide hem de sentrik oklüzyonda meydana gelen posterior çapraz kapanış, yetersiz çiğneme fonksiyonu, karanlık bukkal koridorların varlığı ve konveks bir profile sahip olduğu gözlenmiştir. İntraoral muayenede hastanın Angle sınıf III subdivision; sağ tarafta Sınıf III molar ilişki, sol tarafta sınıf I molar ilişki, overjet:1,5 mm overbite: 2 mm, alt orta hat sapması 1 mm, üst orta hat sapması 2 mm olarak tespit edilmiştir. Hastada yapılan model analizi sonucu maksiller arkta 5 mm yer darlığı, mandibular arkta 2 mm yer darlığı saptanmıştır (Şekil 1). Hastanın lateral sefalometrik radyografisinden elde edilen değerler hastanın iskeletsel sınıf 1 (ANB: 2,6°), artmış dik yön paternine sahip (SnGoGn: 42,4°) olduğunu göstermiştir (Şekil 2, Tablo 1), posteroanterior radyografik analizinde; maksillomandibular sağ ve sol farkın arttığı, maksiller genişliğin azaldığı bulunmuştur (Tablo 2). Hastada doğru tanıya ulaşabilmek için Howes analizi yapılmıştır (Tablo 3).



Şekil 1: Tedavi başı intraoral ve ekstraoral fotoğraflar



Şekil 2: Hastanın tedavi başı lateral sefalometrik, posteroanterior, panoramik ve el bilek röntgeni

Sorumlu Yazar: Dr.Öğr. Üyesi Saadet Çınarsoy Ciğerim, e mail: saadetcinarsoy@live.com

Gönderim Tarihi: 24 Eylül 2020; Kabul Tarihi: 23 Ekim 2020

Tablo 1: Tedavi öncesi ve sonrası sefalometrik analiz değerleri

	Tedavi öncesi	Tedavi sonrası
SNA (◦)	77	78
SNB (◦)	75	75
ANB (◦)	2	3
Wits (◦)	-5	-3
SN-GoGN (◦)	44	43
U1/L1 (◦)	131	132
U1/NA (◦/mm)	23 / 4,6	23,3 / 4,8
L1/NB (◦/mm)	24 / 5,3	24,2 / 5,4
IMPA (◦)	83	83,2
S line-Lips (U-L)	-1,6/ 1,8	-2,5/1,5



Şekil 3: Akrilik Bonded Hyrax tipi apareyin ve zembereğin uygulaması, orta hat diastemasının açılması

Tablo 2: Tedavi başı ve sonu posteroenterior röntgen analiz değerleri

	Tedavi öncesi	Tedavi sonrası
Maksillo-mandibular fark sol(mm)	14,2	11,4
Maksillo-mandibular fark sağ (mm)	13,7	11,5
Maksiller genişlik (mm)	53,9	64,3
Mandibular genişlik (mm)	81,2	81,4

Tedaviye başlamadan önce hastadan/ ailesinden bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır. Hastada mevcut olan bilateral posterior kapanışı düzeltmek, yer darlığını elimine etmek için hastanın vertikal yönü de dikkate alınarak Akrilik Bonded Hyrax apareyi uygulanması için ölçü alındı. 22 numaralı dişi çapraz kapanışta olan hastamız için aparey modifiye edilerek, 22 numaralı dişin palatinaline zemberek ve dişlerin oklüzal yüzeyleri, palatinal ve vestibül yüzeylerine yaklaşık olarak 3 mm akrilik ilavesi ve üst birinci molarların hizasına denk gelecek şekilde palatinale vida eklenmesi planlandı (Şekil 3).

Tablo 3: Tedavi öncesi ve sonrası yapılan Howes Analizi

	Tedavi öncesi	Tedavi sonrası
Üst kaninler arası genişlik (mm)	34	37
Alt kaninler arası genişlik (mm)	23	23
Üst molarlar arası genişlik (mm)	46	54
Alt molarlar arası genişlik (mm)	46	46
Üst ark uzunluğu (mm)	73	80
Alt ark uzunluğu (mm)	65	65

Laboratuvar işlemleri biten aparey hasta ağzında kontrol edildikten sonra 3M Unitek Transbond Şırınga ile uygulanmıştır. Işıkla polimerizasyon işlemi bittikten sonra ebeveynler bilgilendirilmiştir ve vida çevirme protokolünün nasıl uygulanacağı anlatılmıştır ve hasta günde 2 tur (0,5 mm) olmak üzere toplamda 25 tur vida çevirmiştir. Midpalatal suturun açılması üst santral keserlerin arasında oluşan diastema ve periapikal radyografi alınarak gözlenmiştir (Şekil 3). Hasta ağzında aparey 0,014 inçlik paslanmaz çelik tel ile vidanın üzerini kaplayacak şekilde retansiyon fazına geçmeden önce sabitlenmiştir. Retansiyon fazının uygulama süresi 6 ay olarak belirlenmiştir. 6 ayın sonunda aparey söküm işlemi gerçekleşmiş, kısa dönemli de olsa relaps gözlenmemiş olup ek retansiyon

Sorumlu Yazar: Dr.Öğr. Üyesi Saadet Çınarsoy Ciğerim, e mail: saadetcinarsoy@live.com

Gönderim Tarihi: 24 Eylül 2020; Kabul Tarihi: 23 Ekim 2020

döneminden sonra (ek retansiyon periyodu vakum şekillendici essix plak ile uygulanmıştır) sabit ortodontik tedaviye başlanmıştır.

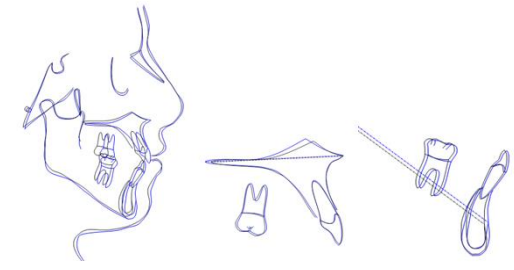


Şekil 4: Tedavi sonu intraoral ve ekstraoral fotoğraflar

Hızlı maksiller genişletme uyguladığımız büyüme gelişim dönemi devam etmekte olan vakamızda, tedavi sonunda intraoral muayenede hastanın Angle sınıf III subdivision; sağ tarafta Sınıf III molar ilişki, sol tarafta sınıf I molar ilişki, overjet:2 mm overbite: 2,5 mm, alt orta hat sapması 1 mm, üst orta hat sapması 1,5 mm olarak tespit edilmiştir. Hastada yapılan model analizi sonucu maksiller arkta 2 mm yer fazlalığı, mandibular arkta 2 mm yer darlığı saptanmıştır (Şekil 1). Hastanın lateral sefalometrik, posteroanterior radyografisinden elde edilen değerlerin değişimi Tablo 1 ve Tablo 2 de gösterilmiştir. Tedavi sonunda hastada iskeletsel sınıf 1 (ANB: 3), dik yön paternine sahip hastada SnGoGn açısının bir miktar azaldığı (SnGoGn: 43) görülmüştür (Tablo 1), posteroanterior radyografik analizinde; maksillomandibular sağ ve sol farkın azalarak norm değere yaklaştığı, maksiller genişliğin arttığı belirlenmiştir, maksiller yetersizlik ve yer darlığının çözüldüğü görülmüştür Şekil (4,5) (Tablo 2,3). Hastada yapılan lateral sefalometrik çakıştırmada A noktasının öne doğru hareket ettiği, mandibulanın önemsiz derecede posterior rotasyonu olduğu ve bununla birlikte dik yönün kontrol altına alındığı gözlenmiştir (Şekil 6).



Şekil 5: Hastanın tedavi sonu lateral sefalometrik, posteroanterior, panoramik ve el bilek röntgeni



Şekil 6: Hastanın tedavi başı ve sonu lateral sefalometrik çakıştırması

Sorumlu Yazar: Dr.Öğr. Üyesi Saadet Çınarsoy Ciğerim, e mail: saadetcinarsoy@live.com

Gönderim Tarihi: 24 Eylül 2020; Kabul Tarihi: 23 Ekim 2020

TARTIŞMA

İskeletsel çapraz kapanışlarda kraniofasiyal iskeletsel uyum bozulmuş durumdadır ve hızlı maksiller genişletme büyüme gelişimi bitmemiş hastalarda ortopedik amaçlı olarak bu harmoniyi sağlamak üzere uygulanmaktadır. Gerçek maksiller yetersizlik varlığında alt ve üst çeneler karşılaştırıldığında maksillada iskeletsel ve dental yetersizlik söz konusudur. İzafi yetersizlikte ise maksilla yeterli kaideye sahip olmasına rağmen mandibula normalden geniştir (10). Bishara ve Staley (11), maksiller genişletmenin yavaş mı yoksa hızlı maksiller genişletme yöntemiyle mi yapılacağına karar verilirken bazı esasları göz önünde bulundurmak gerektiğini belirtmişlerdir. Bunlar: maksiller ve mandibular premolarlar veya molarlar arası genişlik farkının 4 mm veya daha fazla olması, çapraz kapanıştaki diş sayısının fazla olması, molar veya premolar angulasyonlarıdır. Hastamızda bu durumlar mevcut olduğundan ve hasta pubertal atılıma henüz ulaşmadığından ortopedik olarak maksillanın genişletilmesi gerektiğine karar verilmiştir.

Midpalatal suturun açılması gereken vakalarda şiddetli çapraşıklık da vakaya eşlik edebilmektedir. Bu durumlarda önce ekspansiyon yapılmalıdır sonrasında seviyeleme ve diş çekimi hala gerekiyorsa düşünülmelidir. Premolar dişler daha sonra çekilecek dahi olsalar ankraj için başlangıçta kullanılmalıdırlar. Bazen bu vakada olduğu gibi suturun açılması ile yeterli yer kazanılabilir ve çekim yapılmasına gerek duyulmayabilir. Midpalatal suturun açılması işlemi daralmış maksillayı ve iskeletsel yetersizliği çözmek ve düzeltmek amaçlı yapılmaktadır. Norm genişlikteki maksillada yer kazanma amaçlı kullanılmamaktadır (1). Izard (12), kuru kafalar üzerinde yaptığı çalışmasında midpalatal suturun 16 yaş civarında kapanmaya başladığını ve 25 yaşlarında ossifiye olduğunu bildirmiştir. Bu nedenle genişletmenin 7-12 yaşları arasında başlaması gerektiğini ileri sürmüştür. Bu olgu sunumunda da 13 yıl 8 ay yaşında olan hastaya genişletme tedavisi uygulanmıştır. Subtelny (13), dik yönün artmış olduğu vakalarda bite blok eklenmiş genişletme aygıtı ile diş kronlarının daha iyi kavrandığını, molar dişlerde daha az tipping meydana geldiğini ve kuvvetin daha iyi nazomaksiller komplekse iletildiğini bildirmiştir. Santos ve ark., bonded hızlı üst çene genişletmesinin yumuşak dokular üzerine etkilerini incelediği bir çalışmada yumuşak dokular üzerinde herhangi bir etkisini bulamamışlardır ancak bu apareyin alt yüz yüksekliği fazla olan bireylerde vertikal boyut artışına engel olduğunu görmüşlerdir (14). Bu vakada da dik yön değerleri artmış olan hastada Akrilik Bonded Hyrax tipi genişletme aygıtı kullanılmıştır.

SONUÇ

Hızlı maksiller genişletme uyguladığımız büyüme gelişim dönemi devam etmekte olan hastada tedavi sonunda iskeletsel sınıf 1 ilişki ve SnGoGn açısında azalma görüldü. Posteroanterior radyografik analizinde; maksillomandibular sağ ve sol farkın azalarak norm değere yaklaştığı, maksiller genişliğin arttığı tespit edildi. Maksiller yetersizlik ve yer darlığı çözülen hastanın A noktasının öne doğru hareket ettiği tespit

Sorumlu Yazar: Dr.Öğr. Üyesi Saadet Çınarsoy Ciğerim, e mail: saadetcinarsoy@live.com

Gönderim Tarihi: 24 Eylül 2020; Kabul Tarihi: 23 Ekim 2020

edildi. İdeal sagittal ve transversal ilişkiye ulaşıldı. Dik yönü yüksek büyümekte olan hastamızda farklı teknikler ve apareylerle büyüme gelişimi yönlendirebilsek de sonuç olarak vertikal büyüme yönü, büyüme gelişim dönemi bitimine kadar takip edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Marshall SD, Southard KA, Southard TE. Early transverse treatment. Semin Orthod 2005;11:130-9.

2. Graber TM, Swain BF, Ackerman J. Current orthodontic concepts and techniques: Saunders; 1975.

3. Helm S. Malocclusion in Danish children with adolescent dentition: an epidemiologic study. Am J Orthod 1968; 54(5): 352-366.

4. Timms DJ. Rapid maxillary expansion: Quintessence Publishing Company;1981.

5. Chaconas SJ, Caputo AA. Observation of orthopedic force distribution produced by maxillary orthodontic appliances. Am J Orthod 1982;82(6):492-501.

6. Haas AJ. Rapid expansion of the maxillary dental arch and nasal cavity by opening the midpalatal suture, Angel Orthod 1961;31:73-90.

7. Storey B. Tissue response to the movement of bobes. Am J Orthod 1973;64:29-47.

8. Marshall WA, Tanner JM. Puberty In: Falkner F, Tanner JM, editors. Human growth; a comprehensive treatise. 2nd ed. New York: Plenum Publishing; 1986. p. 171–209.

9. Littlewod SJ, Mitchell L. An introduction to orthoontics. Oxford universty press; 2019.

10. Haas AJ. The treatment of maxillary deficiency by opening the midpalatal suture Angle Orthod 1965;35(3):200-17.

11. Bishara SE, Staley RN. Maxillary expansion: clinical implications, Am J Orthod and Dentofacial Orthop 1987;91:13-4.

12. Izard G. Orthodontie: Masson; 1950.

13. Subtelny JD. Oral respiration: facial maldevelopment and corrective dentofacial orthopedics. The Angle Orthod 1980;50(3):147-164.

14. Santos BM, Stuani AS, Stuani AS, Faria G, Quintão CC, Sasso Stuani M B. Soft tissue profile changes after rapid maxillary expansion with a bonded expander. The Eur J Orthod 2012;34(3):367-373.

Dr. Öğr. Üyesi Saadet Çınarsoy Ciğerim " Dik Yön Boyutları Yüksek Olan Genç Hastada Hızlı Üst Çene Genişletmesi: Olgu Sunumu" Van Diş Hekimliği Dergisi 2021;2 (1);56-62.

Sorumlu Yazar: Dr.Öğr. Üyesi Saadet Çınarsoy Ciğerim, e mail: saadetcinarsoy@live.com

Gönderim Tarihi: 24 Eylül 2020; Kabul Tarihi: 23 Ekim 2020

Van Diş Hekimliği Dergisi
Van Dentistry Journal
Sayı 2~ Cilt 1 (2021) sayfa: 63-69
ISSN(Online): 2757-6868 e-ISSN: 2757-6868

Vaka Raporu/Case Report

Mandibular Üçüncü Molar Dişin Dev Paradental Kistinin Radyolojik Değerlendirmesi ve Cerrahi Tedavisi Olgu Sunumu

Radiologic Examination And Surgical Treatment of Huge Paradental Cyst Of Mandibular Third Molar Tooth Case Report

Sema KAYA[1], Alaettin KOÇ[1], Yusuf Rodi MIZRAK[2], Serap KESKİN TUNÇ[2]

[1]*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi AD, Türkiye*
[2]*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD, Türkiye*

ÖZET: Paradental kistler; dişlerin servikal ve distal yüzeylerinde embriyolojik dönemden kalan epitel artıklarından gelişen kistlerden biridir. Bu olgu sunumumuzda otuz yaşındaki kadın hasta mandibular üçüncü molar dişinin distalinden başlayarak mandibula ramusuna kadar uzayan büyük radyolüsent lezyon için dış merkezden fakültemize yönlendirilmiştir. Hasta gerekli klinik ve radyolojik değerlendirmeden sonra paradental kist ön tanısı ile Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı'na yönlendirilmiştir. Lezyon kaynağı olan dişin çekimi yapılmıştır. Ayrıca kist oldukça büyük bir hacme sahip olduğundan dekompresyon tedavisine başlanmıştır. Tedavisi yapılmayan perikoronal enfeksiyonlu dişlerden paradental kist gelişebileceği ve bu kistlerinde osteomyelite sebep olabileceği unutulmamalı, tanı ve tedavisinde dikkatli davranılmalıdır.

Anahtar Kelimeler; Paradental Kist, Dekompresyon, Konik Işınlı Bilgisayarlı Tomografi, Mandibular Üçüncü Molar.

ABSTRACT: Paradental cyst is one of the cysts which develop from the epithelial residues remaining from the embriyologic period on the cervical and distal surfaces of the teeth. In this case report, a thirty-year-old female patient was referred from an external center to our faculty owing to a large radiolucent lesion locating from the distal of the mandibular third molar tooth to the ramus of the mandible. After the clinical and radiological examination, the patient was referred to the Department of Oral and Maxillofacial Surgery with a pre-diagnosis of paradentalcyst. The tooth associated with the lesion was extracted. Furthermore since the cyst has a large volume, decompression treatment was started. It should be kept in mind that paradental cysts may develop from untreated pericoronal infected teeth and these cysts may cause osteomyelitis. Therefore the diagnosis and the treatment should be considered carefully.

Key words: Paradental Cyst, Decompression, Cone Beam Computed Tomography, Mandibular Third Molar

Sorumlu Yazar: Öğr. Gör. Dt. Sema KAYA, e mail: discisemakaya89@gmail.com

Gönderim Tarihi:23 Ocak 2021; Kabul Tarihi: 1 Mart 2021

GİRİŞ

Paradental kistler ilk olarak 1930 yılında Hofrath ve arkadaşları tarafından tanımlanmış ve WHO sınıflamasına göre iltihabi odontojenik kistler sınıfında yer alan kistlerdir (1,2). Paradental kistler; dişe ait kök lateral yüzünün daha servikal bölgesinde periodontal cepte gerçekleşen inflamatuar bir sürecin sonucunda oluşan kistlerdir. Bu kistler genel olarak, erüpsiyonunu tamamlamış, mandibular molar dişlerin, bukkal ve distal yüzeylerinde görülmektedir ancak ayırt edici olarak perikoronitis görülmüş mandibular üçüncü molar dişlerden kaynaklandığı da bilinmektedir. İlk zamanlarda paradental kistleri tanımlamak amacıyla; inflamatuar kollateral kist, enfekte bukkal kist, paradental kist, mandibular enfekte bukkal kist, inflamatuar paradental kist, erupsiyon cebi kisti, Hofrath kisti, bukkal bifurkasyon kisti gibi isimler gündeme gelmiştir (3).

Paradental kistler bir diğer deyişle bukkal bifurkasyon kistleri odontojenik kist kategorisi içerisinde %3 ile %5 arasında bir görülme yüzdesine sahiptirler. Bu görülme oranları göz önüne alınarak bir değerlendirme yapıldığında ise bunların yaklaşık %61,4'ümandibular üçüncü molar diş kaynaklı geliştikleri görülmüştür. Hofrath tarafından 1930 yıllarında yapılan çalışmalar neticesinde de paradental kist görülen üçüncü molar dişlerde öncesinde perikoronitis olduğu ve bunlardan köken aldığı düşünülmektedir (1).

Bu kistlere ait etiyoloji henüz belli değildir. Ancak bazı hipotezler ortaya atılmıştır. Malassez epitel hücre kalıntılarının prolifere olmasıyla ya da dental lamina artıklarının rol oynamasıyla meydana geldiği düşünülmektedir. Ayrıca dişlerin erüpsiyonu esnasında meydana gelen diş eti inflamasyonlarının da odontojenik epitelyum proliferasyonunu stimüle ettikleri görülmüştür (4).

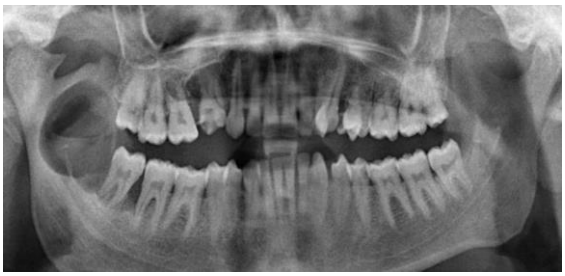
Bu olgu sunumunda mandibular üçüncü molar dişin muhtemelen öncesinde perikoronitis enfeksiyonu sonrasında gelişen; mandibular ramusa kadar uzanan büyük paradental kistin radyolojik değerlendirilmesi ve cerrahi tedavisi anlatılacaktır.

OLGU SUNUMU

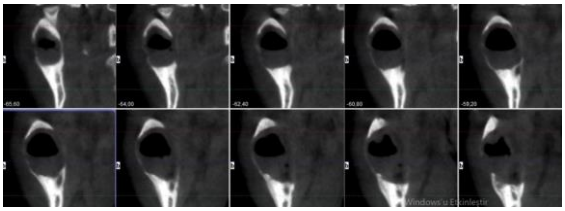
Dış merkezden mandibulada görülen radyolüsent lezyon için fakültemiz Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı'na yönlendirilen otuz yaşındaki kadın hasta klinik ve radyolojik olarak değerlendirilmiştir. Klinik değerlendirme sonucunda hastanın herhangi sistemik bir hastalığının olmadığı görülmüştür. Hastada ekstra oral herhangi bir bulguya saptanmamıştır. Hastadan panoramik radyografi alınmış ve yapılan radyolojik inceleme neticesinde sağ mandibular üçüncü molar diş distalinden başlayan ve mandibula ramusuna kadar uzayan, koronoid çıkıntıda malformasyona neden olduğu düşünülen yer yer taraksı şekilli, uniloküler, radyolüsent bir lezyon izlenmiştir. Lezyon ayrıca mesialde mandibular ikinci molar dişin distal kökünün koronal 1/3 ve orta 1/3'lük kısımlarına denk gelen kemik yüzeylerinde rezorpsiyona neden olduğu görülmüştür (Şekil-1). Lezyonun sınırlarının, içeriğinin ve komşu yapılarla ilişkilerini değerlendirmek amacıyla hastadan konik ışınlı bilgisayarlı tomografi alınmıştır (KaVo 3D EXam (Biberach, Germany).

Sorumlu Yazar: Öğr. Gör. Dt. Sema KAYA, e mail: discisemakaya89@gmail.com

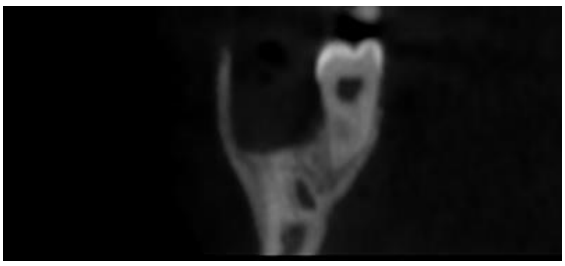
Gönderim Tarihi:23 Ocak 2021; Kabul Tarihi: 1 Mart 2021



Şekil 1: Hastaya ait ilk panoramik radyografi



Şekil 2: Lezyona ait konik ışınlı bilgisayarlı tomografi krosseksiyonel görüntüler. Beyaz oklar ramus smedial yüzeyinde destrüksiyon alanlarını, sarı oklar ise lateral yüzeydeki destrüksiyon alanlarını göstermektedir.



Şekil 3: Lezyonun üçüncü molar dişi bir bütün olarak linguale ittiğini gösteren konik ışınlı bilgisayarlı tomografi parasagittal kesit görüntüsü.

Olgumuza ait konik ışınlı bilgisayarlı tomografi aksiyal kesit görüntü incelemelerinde; mandibular sağ ikinci molar diş mesial kökünden başlayarak mandibular ramus üst sınırına kadar uzayan iyi sınırlı, uniloküler etrafı miks bir lezyon izlenmiştir. Lezyonun ramus medial ve lateral yüzeylerinde ekspansiyona ve destruksiyona neden olduğu görülmüştür. Lezyon büyüklüğü 22,38*36*99*45,60 mm olarak hesaplanmıştır. Sagittal kesit incelemelerinde lezyonun mandibular foramen bölgesinde mandibular sinir ile ilişkide olduğu ancak anteriora doğru ilerleyen kesitlerde kanalın izole bir şekilde izlenebildiği görülmüştür (Şekil-2). Ayrıca lezyona ait parasagittal kesit görüntülerinde üçüncü molar dişin kuron ve köklerinin linguale doğru hareket ettiği görülmüştür (Şekil-3). Alınan tomografi görüntüleri değerlendirildikten sonra hasta paradental kist ön tanısı ile fakültemiz Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Anabilim Dalı'na yönlendirilmiştir. İlgili bölümde hastadan insizyonel biyopsi yöntemi ile biyopsi alınarak histopatolojik değerlendirme yapılması için numune patoloji laboratuarına gönderilmiştir. Lezyonun büyüklüğünün fazla olması enükleasyon tedavisini mümkün kılmadığından hastaya dekompresyon tedavisi uygulanma kararı alınmış ve aynı seansta mandibular üçüncü molar diş çekilerek, mandibular retromolar bölgeye dren yerleştirilmiştir (Şekil 4-5). Dekompresyon tedavisi başlanan hasta operasyondan sonraki ikinci, dördüncü ve on dördüncü aylarda kontrole çağrılmış ve kontrol amacıyla panoramik radyografi alınmıştır (Şekil 6-7). Tanı konulan radyografiler ile kontrol radyografileri karşılaştırıldığında; lezyon periferinden başlayan yeni kemik oluşum alanları ve lezyon içeriğinin ise daha miks bir görünüm kazandığı fark edilmiştir (Şekil 6-7). Hastanın on dördüncü ay kontrol radyografisi değerlendirildikten sonra dekompresyon tedavisine devam etme kararı alınmış; operasyon sonrası on yedinci ayda tekrar kontrole çağrılmış; lezyon büyüklüğünde yeterli seviyede küçülme görüldüğü takdirde enükleasyon tedavisi yapılması planlanmıştır. Ayrıca yapılan son radyolojik ve klinik

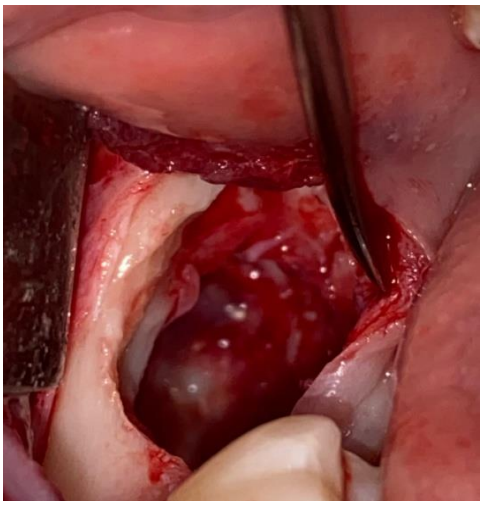
Sorumlu Yazar: Öğr. Gör. Dt. Sema KAYA, e mail: discisemakaya89@gmail.com

Gönderim Tarihi:23 Ocak 2021; Kabul Tarihi: 1 Mart 2021

değerlendirmelerden sonra; alt sağ ikinci seviyede mobilite ve şiddetli kemik rezorpsiyonu görüldüğünden çekim kararı alınmıştır. Hastadan yapılan tüm işlemler için bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

TARTIŞMA

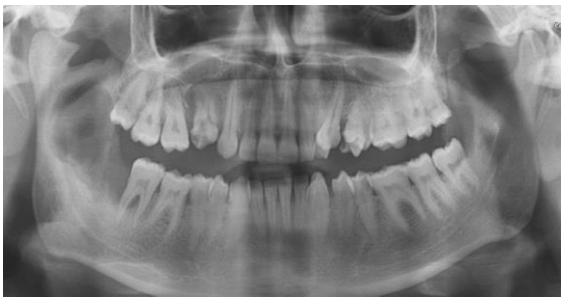
Mandibular üçüncü molar dişlerde görülen kistlerin yaklaşık olarak %25'ini paradental kistler oluşturmaktadır (5). Paradental kistler daha çok kadınlarda görülürken; görülme yaşı 18 ile 47 yaşlardır. Erkeklerde ise bu yaş aralığı kadınlara oldukça benzer olup 20 ile 47 yaşlardır (6).



Şekil 4: İnsizyonel biyopsi alındıktan sonra; dren yerleştirmeden önceki intra oral görüntü.



Şekil 5: Dren yerleştirildikten sonra bölgenin primer kapatılması.



Şekil 6: Dekompresyon tedavisi sonrası dördüncü ay kontrol radyografisi



Şekil 7: Dekompresyon tedavisi sonrası on dördüncü ay kontrol radyografisi

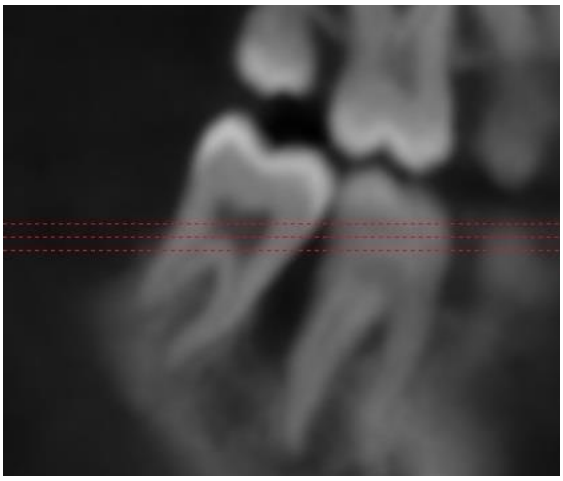
Olgu sunumumuzdaki hasta da çoğunluğa benzer şekilde kadın hasta olup; yaş aralığı da ortalama yaş grubuna uymaktadır. Paradental kist gelişen mandibular üçüncü molar dişlerin yaklaşık %64,9'unda öncesinde perikoronal enfeksiyon gelişmiş olduğu görülmüştür (3). Vakamızda da tedavi edilmemiş bir perikoronal enfeksiyonun böyle bir kist gelişimine zemin oluşturduğu düşünülmektedir. Wolf ve Hiatanen'in yaptığı çalışmanın neticesinde paradental kistlerden osteomiyelit gelişebildiği rapor edilmiştir (7). Vakamızda osteomiyeliti düşündürecek bir bulguya saptanmamıştır. Bu hastalarda yoğun bir şekilde inflamasyon görülürken; lezyon görülen dişin distal veya bukkal yüzünde derin cepler saptanmaktadır (3). Vakamızda distal kök yüzeyinde ileri derecede

Sorumlu Yazar: Öğr. Gör. Dt. Sema KAYA, e mail: discisemakaya89@gmail.com

Gönderim Tarihi:23 Ocak 2021; Kabul Tarihi: 1 Mart 2021

rezorpsiyon olduğu radyografik olarak görülmüştür.

Paradental kistlerin radyolojik tanısında; küçük boyuttaki lezyonlar için periapikal ve okluzal radyografi yöntemleri faydalı olurken; daha büyük boyutlara erişmiş lezyonlar için ise panoramik radyografi ve konik ışınlı bilgisayar tomografi yöntemlerinin daha faydalı olacağı düşünülmektedir. Kistlerin büyüklükleri genellikle 10 ile 15 mm arasında değişmektedir (8). Paradental kistler radyografilerde spesifik olarak her zaman kökleri çeşitli seviyelerde kapsayan ve genellikle bukkal tarafta yer alan U şeklinde uniloküler formda, muntazam sınırlara sahip radyolüsent alanlar olarak izlenmektedir. Bu kistlerin etkilediği dişlerin periodontal ligamentleri ve lamina duraları normal olarak izlenirken; ilgili diş köklerinin lingual tarafa doğru devrildiği görülmüştür. Ayrıca çoğu vakada mandibula alt sınırında lineer tip veya soğan kabuğu görünümünde periostal reaksiyona neden olduğu görülmüştür (9-10). Olgumuza ait konik ışınlı bilgisayarlı tomografi aksiyal kesit görüntü incelemelerinde ise; lezyon büyüklüğü 22,38*36*99*45,60 mm olarak hesaplanmış ve normal boyutlara nazaran çok daha büyük boyutlarda olduğu görülmüştür. Ayrıca bizim olgumuzda da üçüncü molar dişin kron ve kök olarak linguale itildiği görülmüştür (Şekil-3). Genel olarak lezyon görülen dişin periodontal ligament ve lamina durası normal görülürken; lezyonun diş kökleri etrafındaki kemikte ileri seviyede rezorpsiyona neden olduğu için lamina durada bozulmalar ve periodontal aralıkta genişlemeler olduğu dikkat çekmiştir (Şekil-8).



Şekil-8: Üçüncü ve ikinci molar dişlerin perodontal aralıklarında meydana gelen genişleme ve lamina duradaki bozulmayı gösteren konik ışınlı bilgisayarlı tomografi sagittal kesit görüntüsü.

Paradental kist gelişen dişlerin bifurkasyon bölgelerinde bulunan; mine çıkıntılarından arta kalan epitelyum artıklarının proliferasyonun kistlerin gelişmesine neden olduğu düşünülmektedir. Paradental kistlerin histopatalojik değerlendirmelerinde bu kistlerin radiküler kistler ile benzer histopatalojik özellikler gösterdiği görülmüştür (11). Bu kistlerin histolojik incelemelerinde yoğun bir şekilde inflamatuar hücre içeren bağ doku kapsülüne sahip oldukları görülmüştür. Ayrıca bu kistlerin nonkeratinize yapıda çok katlı yassı epitelyum içerdikleri görülmüştür (12). Bizim olgumuzda ise biyopsi materyali; yoğun lenfoplazmositer inflamatuar hücre infiltrasyonu içeren granülasyon dokusu parçalarından oluşmuştur; ayrıca ağız mukozası epiteli ile devamlılık gösterdiği görülmüştür. Rejeneratif değişiklik gösteren nonkeratinize çok katlı yassı epitel ile döşeli kistik görünümde lezyon izlenmiştir. Beraberinde kist duvarında da yoğun

Sorumlu Yazar: Öğr. Gör. Dt. Sema KAYA, e mail: discisemakaya89@gmail.com

Gönderim Tarihi:23 Ocak 2021; Kabul Tarihi: 1 Mart 2021

kronik inflamatuar hücre infiltrasyonu bulunmuştur. Sitolojik örneklerde ise yoğun debris, bakteri kolonileri ve polimorf nüveli lökositlerden oluşan eksuda içerdiği görülmüştür. Paradental kistlerde önerilen tedavi şekli kistin enükle edilmesi, lezyon gelişmesine neden olan dişin çekilmesi ve lezyon duvarlarının titiz bir şekilde kürete edilmesidir (13). Ayrıca paradental kistler; birinci ve ikinci molar diş kaynaklı oluşmuş ancak diş köklerini kapsamıyor ve enfekte değilse sadece kist enükle edilerek dişler ağızda tutulabilir (13). Ayrıca paradental kistlerde ilgili dişler vitaldir (8). Bu lezyonların ayırıcı tanısında lateral kistler, şiddetli lokalize periodontitisler, odontojenik keratokistler, dişin erüpsiyonundan sonra gelişen lateral dentigeröz kistler, dev hücreli granülomalar, squamoz odontojenik tümörler ve histiyositozis X lezyonları göz önünde bulundurulmalıdır (3).

SONUÇ

Özellikle üçüncü molar diş perikoronal enfeksiyonlarından paradental kist, bu kistlerden de osteomiyelit gelişme ihtimali oldukça yüksek olduğundan mevcut perikoronal enfeksiyonlar etkili bir şekilde tedavi edilmelidir. Ayrıca radyolojik olarak bulgu vermeye başlayan küçük kistler de dikkatli bir şekilde değerlendirilmeli; paradental kist gelişme ihtimali göz önünde bulundurularak perikonal enfeksiyon kaynaklı olduğu düşünülüyorsa operkulektomi yapılmalı veya ilgili diş çekilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Hofrath, H. Uber das Vorkommen von Talgdrusen in der Wandung einer Zahncyste, zugleich ein Beitrag zur Pathogenese der Kiefer-Zahncysten. Dtsch Monatsschr Zahnheilkd, 1930; 48: 65-76.

2. Kramer IR, Pindborg JJ, Shear M. The WHO Histological Typing of Odontogenic Tumours. A commentary on the Second Edition. Cancer. 1992; 70(12):2988-2994.

3. Philipsen HP, Reichart PA, Ogawa I, Suei Y, Takata T. The inflammatory paradental cyst: a critical review of 342 cases from a literature survey, including 17 new cases from the author's files. J Oral Pathol Med. 2004; 33(3):147-155.

4. Lacaita MG, Capodiferro S, Favia G, Santarelli A, Lo Muzio L. Infected paradental cysts in children: a clinicopathological study of 15 cases. Br J Oral Maxillofac Surg. 2006; 44(2):112-115.

5. Colgan CM, Henry J, Napier SS, Cowan CG. Paradental cysts: a role for food impaction in the pathogenesis? A review of cases from Northern Ireland. Br J Oral Maxillofac Surg. 2002; 40(2):163-168.

6. Cawson RA and Odel EW. Cysts of the jaws. Essentials of oral pathology and oral medicine. Sixth Edition. New York: Chuchill Livingstone, 1998; 97–116.

7. Wolf J, Hietanen J. The mandibular infected buccal cyst (paradental cyst). A radiographic and histological study. Br J Oral Maxillofac Surg. 1990; 28(5):322-325.

8. Carvalho A, Filho HN andEric T. Rippert. Periapical radiolucency in the mandibular molar region. J Oral Maxillofac Surg. 2002; 60: 186–189.

9. Chrcanovic BR, Reis BM, Freire-Maia B. Paradental (mandibular inflammatory buccal) cyst. Head Neck Pathol. 2011;5(2):159–64.

Sorumlu Yazar: Öğr. Gör. Dt. Sema KAYA, e mail: discisemakaya89@gmail.com

Gönderim Tarihi:23 Ocak 2021; Kabul Tarihi: 1 Mart 2021

10. Borgonovo AE, et al. Paradental cyst of the first molar: report of a rare case with bilateral presentation and review of the literature. J Indian Soc Pedod Prev Dent. 2012;30(4):343–8.

11. Vedtofte P, Praetorius F. The inflammatory paradental cyst. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1989;68(2):182-8.

12. Wolf J, Hietanen J. The mandibular infected buccal cyst (paradental cyst). A radiographic and histological study. Br J Oral Maxillofac Surg. 1990;28(5):322-325.

13. Fowler CB, Brannon RB. The paradental cyst: a clinicopathologic study of six new cases and review of the literature. J Oral Maxillofac Surg. 1989 ;47(3):243-8.

Öğr. Gör. Sema Kaya "Mandibular Üçüncü Molar Dişin Dev Paradental Kistinin Radyolojik Değerlendirmesi ve Cerrahi Tedavisi Olgu Sunumu" Van Diş Hekimliği Dergisi 2021;2(1); 63-69

Sorumlu Yazar: Öğr. Gör. Dt. Sema KAYA, e mail: discisemakaya89@gmail.com

Gönderim Tarihi:23 Ocak 2021; Kabul Tarihi: 1 Mart 2021

Van Diş Hekimliği Dergisi
Van Dentistry Journal
Sayı 2~ Cilt 1 (2021) sayfa:70-77
ISSN(Online): 2757-6868 e-ISSN: 2757-6868

Vaka Raporu/Case Report

Büyüme Gelişim Döneminde Maksiller Yetmezliğe Bağlı Sınıf III Bireyde Mini-Plak Ankrajlı Yüz Maskesi Uygulaması

Application of Mini-Plate Anchored Face Mask in Class III Individual Due to Maxillary Deficiency During the Period of Growth and Development

Murat TUNCA[1], Yeşim KAYA[2], Levent CİĞERİM[3], Yasemin TUNCA[1]

[1]*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti AD, Türkiye*
[2]*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti AD, Türkiye*
[3]*Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi AD, Türkiye*

ÖZET: Genellikle maksiller yetmezlikle karakterize olan iskeletsel sınıf III anomaliler sosyal ve çevresel faktörlerin etkisiyle bireyler ve evebeynleri tarafından özellikle büyüme gelişim döneminde farkedilmektedir. Günümüzde iskelestel sınıf III anomalilerin tedavisinde sıklıkla yüz maskesi kullanılmaktadır. Konvansiyonel yüz maskesi uygulaması, ankraj ünitesi ile bireyin vertikal yönde büyümesinde istenmeyen değişimlere neden olabilmektedir. Bu noktada istenmeyen dentoalveolar etkileri en aza indirmek amacıyla maksilla protraksiyonu, yüz maskesinin iskeletsel ankraj üniteleri ile birlikte kullanımıyla elde edilebilmektedir. Bu olgu sunumunun amacı büyüme gelişim döneminde olan maksiller yetmezliğe bağlı sınıf III anomaliye sahip bireyin mini-plak ankrajlı yüz maskesi uygulaması ile iskeletsel, dentoalveolar ve yumuşak dokudaki değişimlerinin sunulmasıdır.

Anahtar Kelimler: İskeletsel sınıf III, Maksiller yetmezlik, İskeletsel ankraj

ABSTRACT: Individuals and parents are noticed by skeletal class III anomalies, which are typically characterized by maxillary insufficiency, especially during the growth and development due to the influence of social and environmental factors. Today, in the treatment of skeletal class III anomalies, face masks are frequently used. Conventional application of the face mask may cause undesirable changes in the growth of the individual with the anchorage unit in the vertical direction. At this point, it is possible to achieve maxilla protraction by using the face mask together with skeletal anchorage units to minimize undesired dentoalveolar effects. The aim of this case report is to present, by applying a face mask with mini-plate anchorage, the skeletal, dentoalveolar and soft tissue changes of an individual with class III anomaly due to maxillary insufficiency in the growth and development period.

Keywords: Skeletal class III, Maxillary deficiency, Skeletal anchorag

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Murat Tunca, e mail: murattunca@yyu.edu.tr

Gönderim Tarihi:5 Ocak 2021; Kabul Tarihi:23 Şubat 2021

GİRİŞ

İskeletsel sınıf III anomaliler maksilla ve mandibulanın sagittal yöndeki uyumsuzluğuna bağlı meydana gelmektedir (1). Genel olarak maksiller yetersizlik, mandibular fazlalık ya da her ikisi ile karakterizedir. Daha önceleri etyolojisinin mandibular fazlalık olduğu düşünülen bu anomalinin sefalometrik röntgenlerin teşhis yöntemi olarak kullanılması ile birlikte iskeletsel sınıf III anomalilerin 2/3'ünün maksiller yetersizlikten kaynaklandığı belirlenmiştir (2). Tedavi seçenekleri arasında ise büyüme modifikasyonu, dental kompanzasyon ve ortognatik cerrahi seçenekleri yer almaktadır. Türk toplumunda iskeletsel sınıf III anomalilerin görülme oranı %10-12 arasında değişkenlik gösterebilmektedir. Ancak anomalinin yumuşak dokudaki yansıması bireylerin veya evebeynlerinin psikolojik açıdan daha çabuk fark edilmesi nedeniyle bireyler genellikle büyüme ve gelişim döneminde ortodontik tedavi amacı ile başvurmaktadırlar (3, 4).

Büyüme ve gelişim dönemindeki maksiller yetmezliğe bağlı iskeletsel sınıf III anomalilerin tedavisinde sıklıkla yüz maskesi kullanılmaktadır. Ağız içi ankraj ünitesiyle birlikte uygulanan yüz maskesi ile maksilanın çevresindeki suturlarda büyüme stimüle edilerek maksillanın sagittal yön gelişiminin arttırılması hedeflenmektedir. Yüz maskesi uygulaması ile iskeletsel yapılarda maksiller protraksiyonu ve mandibulanın saat yönünde rotasyonu gözlenebilmektedir. Dental yapılarda ise üst posterior dişlerin mezyalizasyonu ve ekstrüzyonu, üst keserlerde protrüzyon ve alt kesici dişlerin linguale versiyonu şeklinde gerçekleşebilmektedir. Ankraj ünitelerinin diş destekli olmasına bağlı iskeletsel etkilerin sınırlı olması ve üst kesiciler üzerindeki istenmeyen etkileri nedeniyle günümüzde maksillada kemik destekli uygulamalar popüler hale gelmiştir (5,6).

Bu amaçla ankloze dişler, onplantlar, osteointegre inplantlar, mini implantlar ve mini-plaklar kullanılabilmektedir. Bu uygulamalar arasında mini-plaklar osteointegrasyonu beklenmeden kuvvet uygulanabilmesi, anatomik yapılara uyumlanabilmesi, uygulama kolaylığı ve ortopedik kuvvetlere mukavemeti gibi avantajları nedeniyle günümüzde sıklıkla tercih edilmektedir. Mini-plak ankrajlı maksiller protraksiyon uygulamaları ile konvansiyonel yüz maskesi protokolünün istenmeyen dentoalveolar etkilerinin minimum seviyede olduğu ve maksiller ilerletmenin daha kısa sürede elde edildiği bildirilmiştir (5,6).

Bu vakanın amacı büyüme gelişim dönemindeki iskeletsel sınıf III anomaliye sahip bir hastada konvansiyonel yüz maskesinin istenmeyen etkilerinden kaçınmak için iskeletsel ankraj ile yüz maskesi tedavisinin sonuçlarını sunmaktır.

OLGU

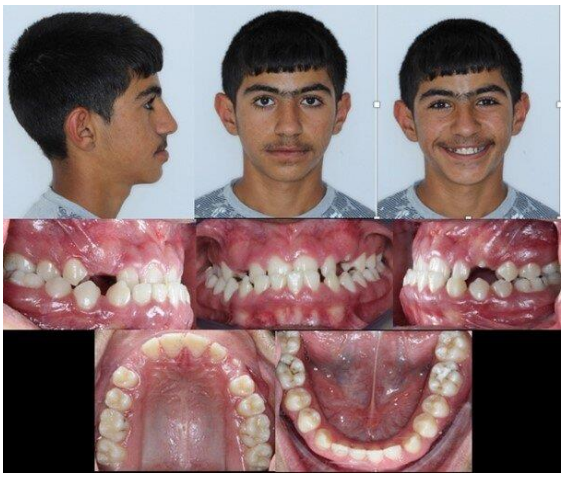
14 yaşında erkek hasta üst keser dişlerinin geride olması şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Alınan anamnez de hastanın herhangi bir sistemik hastalığının olmadığı ve ortodontik tedavi için kontrendikasyon bulunmadığı anlaşılmıştır. Hastanın ailesinde ve yakın akrabalarında sınıf III anomali varlığı

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Murat Tunca, e mail: murattunca@yyu.edu.tr

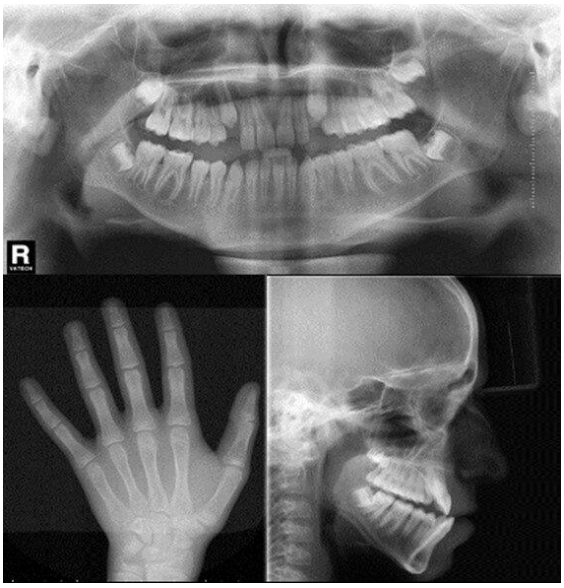
Gönderim Tarihi:5 Ocak 2021; Kabul Tarihi:23 Şubat 2021

tespit edilememiştir. Tedavi öncesi bilgilendirilmiş olur formu alınmıştır.

Klinik incelemede hastanın düze yakın bir profili olmasına rağmen nazolabial açı 102° ile norm değerdedir. Sağ ve sol tarafta sınıf III molar ve kanin ilişkisine sahip olduğu ve -3 mm overjet ve 4 mm overbite olduğu görülmüştür. Maksiller dental orta hat 1,5 mm sola sapma gösterirken mandibular orta hat yüz orta hattıyla uyum göstermiştir (Şekil 1). Panoromik radyografisinde üst kaninlerin sürme aşamasında olduğu ve tüm 20 yaş diş germlerinin mevcut olduğu görülmüştür. El-bilek radyografisinde kemik yaşı Greulich-Pyle atlasına göre 13 yıl ve büyüme gelişim dönemi olarak Mp3 cap döneminde olduğu tespit edilmiştir. Hayes-Nance model analizinde üst çenede 1 mm yer fazlalığı, alt çenede ise 2,5 mm yer fazlalığı tespit edilmiştir. Bolton analizine göre ön oran mandibular kesici dişlerde + 0,4 mm, tüm oranda ise maksilladaki dişlerde + 2 mm uyumsuzluk olduğu belirlenmiştir (Şekil 1). Sefalometrik incelemede hastanın maksiller yetersizlik (SNA: 78°) kaynaklı iskeletsel sınıf III maloklüzyona (ANB: -2°) sahip olduğu tespit edilmiştir. Hasta posterior açılar toplamı 406° ve SN/Go-Gn: 39° ile optimum büyüme paternine sahiptir. Üst kesici dişleri U1/NA (mm): 5,4 mm ile labiopozisyonda ve U1/NA(Açı):29° ile labioversiyondadır. Alt kesici dişler L1/NB (mm): 6,5 mm ile labiopozisyonda ve L1/NB (açı):26 ile normoversiyondadır. Oral hijyen ve periodontal sağlığı iyi durumdadır (Şekil 2).



Şekil 1. Hastanın ağız dışı ve ağız içi fotoğrafları



Şekil 2. Hastanın panoramik, lateral sefalometrik ve el-bilek radyografisi

Tedavi Hedefleri

Mevcut olgu için ortodontik tedavi hedefleri aşağıdaki gibidir.

- Pozitif overjetin sağlanması

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Murat Tunca, e mail: murattunca@yyu.edu.tr

Gönderim Tarihi:5 Ocak 2021; Kabul Tarihi:23 Şubat 2021

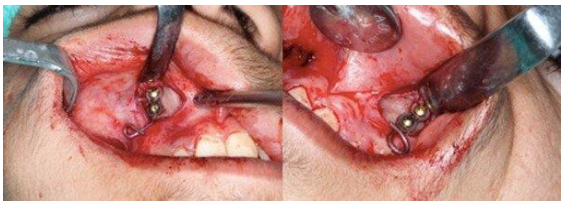
- Hastanın dentofasial profilinin düzeltilmesi
- Üst kesici eğiminin artırılmaması

Tedavi Planı

Hasta büyüme gelişme dönemi içerisinde ve üst kesici diş konumları labiopozisyonda ve labioversiyonda olduğundan konvansiyonel yüz maskesi tedavisiyle kesici dişlerde oluşabilecek istenmeyen etkilerden dolayı mini-plak ankrajı ve yüz maskesi uygulaması ile maksillanın protraksiyonu planlanmıştır.

Tedavi Aşamaları

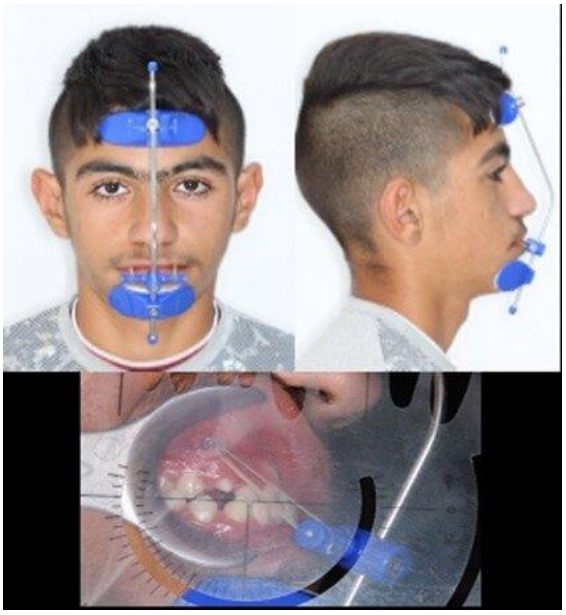
Maksiller protraksiyon amacı ile iki delikli bir gövdeden ve düz bir uç kısımdan oluşan bükülebilir özellikte çok amaçlı titanyum miniplaklar (Multipurpose Implant; Tasarimmed, İstanbul, Türkiye) kullanılmıştır. Çapı 2 mm uzunluğu 5 mm olan mini-plaklar maksillanın lateral nazal duvarına, sağ ve sol lateral ve kanin dişler arasına yerleştirilmiştir. Cerrahi olarak mini plaklarının yerleştirilmesi, lokal anestezi altında Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi uzmanı (LÇ) tarafından Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ağız, Diş, Çene Hastalıkları ve Cerrahisi Anabilim Dalı'nda gerçekleştirilmiştir. Mini-plağın ağız içerisinde elastik asılacak kısmı distal yöne bakacak ve mukozaya baskı uygulamayacak şekilde bükülmüştür. Postoperatif dönemde hastaya cerrah tarafından gerekli görülen antibiyotik ve analjezik reçete edilmiştir (Şekil 3). Operasyondan 7 gün sonra dikişler alınmış hastaya Petit tipi yüz maskesi uygulanmıştır. Elastikler aracılığıyla plaklardan yüz maskesine tek taraflı 350 gr kuvvet uygulamasıyla tedaviye başlanmıştır. Kuvvetin yönü oklüzal düzlemle aşağı yönde yaklaşık 30º açı yapacak şekilde ayarlanmıştır ve 1 hafta sonra uygulanan kuvvet taraf başına 450 gr'a çıkarılmıştır (Şekil 4). Yüz maskesi günde en az 16 saat olacak şekilde kullanılması önerilmiştir. Hasta ayda bir olmak üzere altı ay boyunca bir rutin kontrollerle takip edilmiştir. Tedaviye başlandıktan 4 ay sonra sonra maksiller keserlerde + 2mm overjet oluşmuş 2 ay daha overcorrection tedavisi uygulanmış ve tedavi sonu materyal toplanmıştır (Şekil 5). Tedavinin sonlandırılması ile birlikte tedavi başı ve sonu lateral sefalometrik değerler karşılaştırılmış (Tablo 1) iskeletsel ve dental değişmlerin değerlendirilmesi amacıyla radyografilerin çakıştırılması yapılmış (Şekil 6). Mini-plaklar sabit tedavi esnasında farklı ankraj gereksinimleri olabileceği düşüncesi ile tedavi sonunda hemen çıkartılmamıştır.



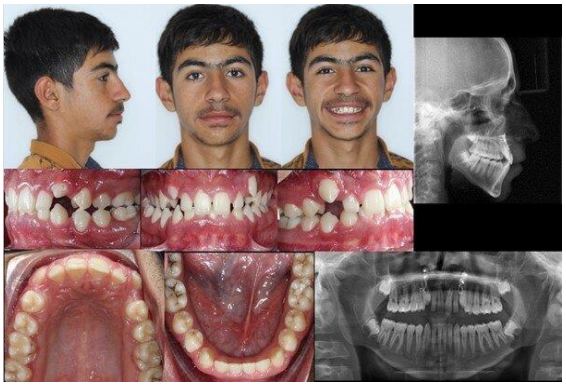
Şekil 3. Mini-plakların yerleştirilme fotoğrafları

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Murat Tunca, e mail: murattunca@yyu.edu.tr

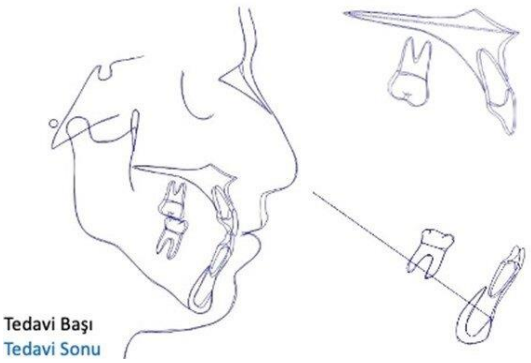
Gönderim Tarihi:5 Ocak 2021; Kabul Tarihi:23 Şubat 2021



Şekil 4. Apareyin ağız dışı fotoğrafları ve elastiklerin oklüzal düzlem ile eğimini gösteren fotoğrafları



Şekil 5. Hastanın tedavi sonu fotoğraf, panoramik ve lateral sefalometrik radyografi görüntüleri



Şekil 6. Tedavi başı ve sonu sefalometrik görüntülerinin çakıştırması

Tablo 1. Hastanın tedavi başı ve tedavi sonu sefalometrik değerleri

Sefalometrik Değerler	Ortalama	Tedavi Başı	Tedavi Sonu
Vertikal Değerler			
Saddle açı	122 ± 5	125	123
Artiküler açı	143 ± 6	142	146
Gonial açı	130 ± 7	139	131
Posterior açlar toplamı	396 ± 6	406	400
S-N/GoGn	32 ± 6	39	39
N-ANS	57 ± 3	53	53
ANS-Me	65 ± 3	65,9	64,7
Arka yüz yüksekliği	77 ± 7	66,3	72
Jarabak oranı	59-63	56,2	61,9
FMA	25 ± 3	39	37
FMIA	60 ± 5	56	67
Sagittal Değerler			
SNA	82 ± 2	78	81
SNB	80 ± 2	79	79
ANB	0- 4	-2	2
SND	76 ± 2	76	76
Witts app.	-1 ± 1	-10,6	-4
IMPA	90 ± 3	81	74
Kondiliyon-A	94 ± 4	77,8	80,1
Kondiliyon-Gn	121 ± 4	111	101
Oklüzal düzlem/SN	14 ± 4	23	19
Ej/XY	66 ± 2	71	71
U1-SN	103 ± 3	106	107
U1/ANS-PNS	110 ± 2	81	115
SN/ANS-PNS	8 ± 2	10	10
Maksiller Derinlik	90 ± 3	81	83
Dental Değerler			
U1-NA (mm)	4 ± 1	5,4	4,6
U1-NA (°)	22 ± 2	29	27
L1-NB (mm)	4 ± 1	6,5	3,6
L1-NB (°)	20 ± 3	26	18
U1-L1 (°)	131 ± 4	127	134
Yumuşak Doku			
Upper Lip Protrüzyon	0	-1,3	-1,5
Lower Lip Protrüzyon	0	-0,1	1,3

TARTIŞMA

Büyüme gelişim döneminde maksiller yetersizliğe bağlı iskeletsel sınıf III hastaların tedavisinde konvasyonel yöntem olarak yüz maskesi sıklıkla kullanılmaktadır. Bu yöntemde ankraj ünitesi olarak dental arkın kullanılması maksillaya kuvvetin direkt olarak iletimini engellemekte ayrıca molar ve kesici dişlerde mezyalizasyon ve ekstrüzyon gibi

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Murat Tunca, e mail: murattunca@yyu.edu.tr

Gönderim Tarihi:5 Ocak 2021; Kabul Tarihi:23 Şubat 2021

hareketlerin meydana gelmesine neden olabilmektedir (7,8). Maksiller yetmezliğe bağlı sınıf III anomalisi olan bireylerin tedavi zamanlaması ile ilgili 4-15 yaşları arasında geniş bir aralıkta uygulandığı literatürde yer alsa da ortopedik etkinin küçük yaşlarda daha fazla; ileri yaşlarda da ise daha az olabileceği belirtilmektedir (9). Hastanın yaşı, kesici dişlerin konumu ve açısal değerleri ayrıca posterior dental arktan ankraj alındığında üst köpek dişlerinin yerinin daralabileceği gibi faktörler göz önüne alındığında bu olguda mini-plak ankrajlı üst çene protraksiyonu tercih edilmiştir.

Ankraj kaynağı ve tedavi zamanlamasının yanı sıra sınıf III anomalisi olan bireylerde önemli noktalardan birisi de kuvvetin uygulama noktasıdır. Maksillanın protraksiyonu amacıyla uygulanacak kuvvetin yeri maksillanın direnç merkezine göre saat yönünün tersine, paralel ya da saat yönünde gerçekleşebilmektedir. Bu noktada maksillanın direnç merkezinin yerinin bilinmesi önem arz etmektedir. Mini-plakların yerleştirileceği en uygun bölge zigomatik butress'in alt kısmı ve maksillanın lateral nazal duvarıdır. Anatomik olarak uygun bir bölge olmasının yanı sıra direnç merkezinin anteriorunda kalan anterior nazal duvara yapılan uygulama sayesinde kuvvetin uygulama noktasının direnç merkezinden geçmesi sağlanmış, ayrıca maksillanın saat yönünde herhangi bir rotasyona uğramadan daha paralel hareket etmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle olgumuzda ankraj ünitesinin maksillanın lateral nazal duvarına uygulanmasına karar verilmiştir.

Maksillada kemik destekli uygulamalar içerisinde çok çeşitli uygulamalar olmasına rağmen mini-plaklar günümüzde kuvvetin hemen uygulanması, anatomik yapılara uyumlanabilmesi, uygulama kolaylığı ve ortopedik kuvvetlere mukavemeti gibi avantajları nedeniyle sıklıkla kullanılmaktadır (10). Bu nedenle çalışmamızda ortopedik kuvvetlere mukavemet göstereceğini düşündüğümüz iki delikli, çapı 2 mm uzunluğu 5 mm olan mini-plaklar tercih edilmiştir. Cerrahi uygulama sonunda primer stabilizasyon sağlanmış ayrıca tedavi süresi boyunca mini-plaklarda herhangi bir mobiliteye rastlanmamıştır.

Maksillanın daha paralel hareket etmesi amacıyla kuvvetin uygulama noktasının yanında yönü ve doğrultusunun da etkisi olduğu bilinmektedir. Kuvvetin doğrultusunun maksillanın direnç merkezinden geçmesi ile maksillanın rotasyona uğramadan daha paralel protraksiyonun sağlanabileceği belirtilmiştir. Yapılan araştırmalar maksillanın paralel hareketinin, kuvvetin yönü ile oklüzal düzlem arasında 30° açının olduğu durumlarda daha çok elde edilebildiğini belirtilmiştir (11). Bu nedenle olgumuzda kuvvet oklüzal düzleme 30°'lik bir açıyla uygulanmıştır.

Kuvvetin şiddetinin ve kullanım süresinin de arzu edilen iskeletsel değişimler üzerine etkisinin olduğu belirtilmektedir. Suturlar üzerindeki osteoblastik aktivitenin gerçekleşmesi için toplamda 300 ile 1000 gram arasında uygulanabilmektedir. Grummons etkili bir iskeletsel etki için 450-1500gr arasında bir kuvvetin uygulanması gerektiğini belirtmiştir. Kullanım süresinde ise 14-16

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Murat Tunca, e mail: murattunca@yyu.edu.tr

Gönderim Tarihi:5 Ocak 2021; Kabul Tarihi:23 Şubat 2021

saat günlük kullanım ile ortopedik etki için yeterli olabileceği belirtilmektedir (12). Nanda (13), 24 saat kullanımda daha fazla iskelestsel etki olabileceğini belirtse de uygulama süresinin günlük 16 saat olduğu olgularda ortopedik etkinin elde edildiğini belirtmiştir. Olgumuzda yüz maskesi kullanımına tek taraflı 350 gr kuvvet ile başlanılmış olup bir hafta sonra 450 gr'a çıkartılmıştır. Apareyin kullanım süresi ise en az 16 saat olarak belirlenmiştir. Hastanın tedaviye olan isteği ve kooperasyonu üst düzey olduğu tespit edilmiş, hasta ve ailesi apareyin yemekler ve sportif aktiviteler dışında sürekli kullandığını belirtmiştir.

İskeleletsel etkilere baktığımızda, maksillanın 4 derece anterior yönde yer değiştirdiği ve mandibulanın kafa kaidesine göre konumunun aynı kaldığı gözlenmiştir. Bunun sonucunda ANB açısının 4 derece değişim gösterdiği ve istenilen iskeletsel etkinin elde edildiği görülmüştür.

Hastanın vertikal düzlem de posterior açılar toplamında 6 derecelik bir değişim olduğu ve SN/GoGn değerleri arasında artma ya da azalma olmadığı hastanın vertikal değerlerinin norm sınırlar içerisinde kaldığı tespit edilmiştir.

Dental değerlere baktığımızda ise maksiller keserlerin 2 derece ile versiyonlarının ve 0,8 mm ile pozisyonlarının sınırlı bir değişim gösterdiği ayrıca mandibular kesiciler üzerinde 8 derecelik açısal, 2,9 mm doğrusal değişim gözlenmiştir.

Yumuşak doku değerlerine bakıldığında ise özellike üst dudak pozisyonunda + 0,8 mm ilerleme ile norm değerlere yaklaşıldığı tespit edilmiştir.

SONUÇ

Maksiller yetersizliğe bağlı oluşan sınıf III olgunun tedavisi, iskelet ankraj ve yüz maskesi uygulaması ile keser protrüzyonunu ve dik yön açılarını arttırmadan kabul edilebilir bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Maksiller protraksiyon amacıyla kuvvetin mini-plak kullanılarak direkt maksillanın çevresel suturlarına aktarılması sonucu dental değişimlerin daha az iskeletsel etkilerin ise daha fazla olabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Williams S, Andreasen CE. The Morphology of Potential Class III Skeletal Pattern in Growing Child. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1986; 89: 302-11.

2. Ellis E, McNamara JA Jr. Components of Adult Class III Malocclusion. J Oral Maxillofac Surg. 1984;42(5):295-305.

3. Joshi N, Hamdan AM, Fakhouri WD. Skeletal Malocclusion: a Developmental Disorder with a Life-long Morbidity. J Clin Med Res. 2014;6(6):399-408.

4. Bernabé E, Sheiham A, de Oliveira CM. Condition-specific Impacts on Quality of Life Attributed to Malocclusion by Adolescents with Normal Occlusion and Class I, II and III Malocclusion. Angle Orthod. 2008;78(6):977-82.

5. Kaya D, Kocadereli I, Kan B, Tasar F. Effects of Facemask Treatment Anchored with Miniplates After Alternate Rapid Maxillary Expansions and Constrictions; a pilot study. Angle Ortho. 2011;81: 639-46.

6. Şar Ç, Arman-Özçırpıcı A, Uçkan S, Yazıcı AC. Comparative Evaluation of Maxillary Protraction with or without Skeletal Anchorage. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2011;139: 636-49.

7. Vaughn GA, Mason B, Moon HB, Turley PK. The Effects of Maxillary Protraction Therapy with or without Rapid Palatal Expansion: a prospective, randomized clinical

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Murat Tunca, e mail: murattunca@yyu.edu.tr

Gönderim Tarihi:5 Ocak 2021; Kabul Tarihi:23 Şubat 2021

trial. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2005;128(3):299-309.

8. Kilicoglu, H. and Kirlic, Y. Profile Changes in Patients with Class III Malocclusions After Delaire Mask Therapy. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 1998; 113(4): 453-462.

9. Ngan, P. Early Timely Treatment of Class III Malocclusion. Seminars in Orthodontics. 2005;11(3):140–145.

10. Zhou YH, Ding P, Lin Y, Qiu LX. Facemask Therapy with Miniplate Implant Anchorage in a Patient with Maxillary Hypoplasia. Chin Med J. 2007;120(15):1372-5.

11. Delaire J. Maxillary Development Revisited: Relevance to the Orthopaedic Treatment of Class III malocclusions. Eur J Orthod. 1997;19 (3):289- 311.

12. Hegmann M, Rüther AK. The Grummons Face Mask as an Early Treatment Modality within a Class III Therapy Concept. J Orofac Orthop. 2003;64(6):450-6.

13. Nanda R. Biomechanical and Clinical Considerations of a Modified Protraction Headgear. Am J Orthod. 1980;78(2): 125-139.

Dr. Öğr. Üyesi Murat Tunca " Büyüme Gelişim Döneminde Maksiller Yetmezliğe Bağlı Sınıf III Bireyde Mini-Plak Ankrajlı Yüz Maskesi Uygulaması" Van Diş Hekimliği Dergisi 2021;2 (1): 70-77

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi Murat Tunca, e mail: murattunca@yyu.edu.tr

Gönderim Tarihi:5 Ocak 2021; Kabul Tarihi:23 Şubat 2021

