

Yazışma Adresi
Correspondence Address

Bilay STEVANOVIC SANCAR
Akdeniz Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi,
Ağız Diş ve Çene Radyolojisi AD.,
Antalya, Türkiye

bilayssancar@gmail.com

Geliş Tarihi : 01 Nisan 2022
Received

Kabul Tarihi : 10 Mayıs 2022
Accepted

E Yayın Tarihi : 27 Temmuz 2022
Online published

Bu makalede yapılacak atıf
Cite this article as

**Stevanovic Sancar B,
Şendişçi R, Yılmaz S.**

Temporomandibular eklem
osteoartriti: İki olgu sunumu
ve literatür derlemesi.

Akd Diş Hek. D 2022; 1(1): 43-47

Bilay STEVANOVIC SANCAR

Akdeniz Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi,
Ağız Diş ve Çene Radyolojisi AD.,
Antalya, Türkiye

ORCID ID: 0000-0003-4307-3237

Rümeysa ŞENDİŞÇİ

Akdeniz Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi,
Ağız Diş ve Çene Radyolojisi AD.,
Antalya, Türkiye

ORCID ID: 0000-0001-8252-8914

Selmi YILMAZ

Akdeniz Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi,
Ağız Diş ve Çene Radyolojisi AD.,
Antalya, Türkiye

ORCID ID: 0000-0001-9546-6548

Temporomandibular Eklem Osteoartriti: İki Olgu Sunumu ve Literatür Derlemesi

Osteoarthritis of the Temporomandibular Joint: Two Case Reports and Literature Review

ÖZ

Dejeneratif eklem hastalığı olarak da bilinen osteoartrit, en sık görülen temporomandibular eklem (TME) bozukluğudur. Temporomandibular eklem osteoartriti (TME-OA) kadınlarda daha sık görülür ve prevalansı yaşla birlikte artar. TME osteoartriti, değişken derecelerde enflamasyon, eklem kıkırdağının tahribatı ve subkondral kemik rezorpsiyonu ile karakterizedir. TME-OA, klinik ve/veya radyografik olarak algılandığında sıklıkla ileri bir aşamadır. Bu yazıda, temporomandibular eklem bölgesinde ağrı ve ağız açmada kısıtlılık şikayeti ile kliniğimize başvuran iki erişkin hastada temporomandibular eklem osteoartriti sunulmaktadır.

Anahtar Sözcükler:

Osteoartrit, Dejeneratif, Temporomandibuler eklem

ABSTRACT

Osteoarthritis, also known as degenerative joint disease, is the most common temporomandibular joint (TMJ) disorder. Osteoarthritis of the temporomandibular joint (TME-OA) is more common in women and its prevalence increases with age. TMJ osteoarthritis is characterized by varying degrees of inflammation, destruction of articular cartilage and subchondral bone resorption. TMJ-OA is often at an advanced stage when it is detected clinically and/or radiographically. In this article, we are presenting two adult patients with temporomandibular joint osteoarthritis who are admitted to our clinic with pain in the temporomandibular joint region and limited mouth opening.

Key Words:

Osteoarthritis, Degenerative, Temporomandibular joint

GİRİŞ

Temporomandibular eklem (TME) de dahil olmak üzere herhangi bir eklemden ortaya çıkabilecek en yaygın eklem hastalığı osteoartrittir. Daha önce öncelikle enflamatuar olmayan bir hastalık olarak kabul edilmiştir (1). Ancak, osteoartrit üzerine yapılan yeni araştırmalar, eklemde tüm bileşenlerini içeren enflamatuar bir durum olduğunu göstermiştir (2). Osteoartrit her yaşta ortaya çıkabilir, ancak yaş arttıkça daha sık görülür (3). Prevalansı en yüksek, 50 ve 60 yaş arasında olup, 75 yaşında sonra ilerlemede azalma gösterir (3). Hastalığın klinik belirtileri popülasyonun %8-16'sında görülür (4). En sık semptomları, diğer eklem hastalıklarıyla benzerlik gösterir ki bunlar eklem ve kas ağrısı, mandibular hareket kısıtlılığı ve özellikle krepitasyon olmak üzere eklem sesidir. Ağrı genellikle künt ve hareket halinde olurken bazen keskin bileşenlere sahip

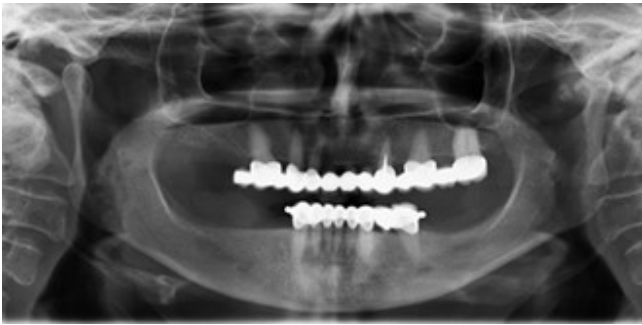
olabilir. Ağrı, sinovit varlığına bağlı olarak başlangıç evrelerinde yaygındır (5). Osteoartrit unilateral veya bilateral olabilir ve genellikle kadınlarda görülür (6).

Radyografik olarak kondil başı superior yüzey aşınmış ve düzleşmiştir. Bu, özellikle disk dislokasyonlarının ve perforasyonlarının bariz bir şekilde eşlik ettiği osteoartrit vakalarında birbirine sürten iki eklem yüzeyi sebebiyle oluşur. Şüpheli durumlarda konvansiyonel radyografların yanı sıra Konik ışınli bilgisayarlı tomografiden (KIBT) faydalanılmalıdır (7). KIBT, osteoartrit teşhisinde osseöz değişiklikleri belirlemede tercih edilmektedir. Osteoartrit ile ilişkili kemik değişiklikleri düzensiz ve muhtemelen kalınlaşmış kortikal ana hatları, erozyonları, osteofit ve subkondral kist oluşumunu içerir (8). Bu olgu sunumunda, 2 erişkin kadın hastada görülen, TME-OA hastalığının klinik ve radyografik bulgularının paylaşılması amaçlanmıştır.

OLGU 1

Elli dört yaşında kadın hasta, sol TME bölgesinde uzun süre devam eden ağrı ve ağız açmada kısıtlılık şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Anamnezinde esneme sırasında çenesinden ses geldiğini, çenesinin çıktığını hissettiğini, sabahları eklem bölgesi ve çenesinde ağrı olduğunu ve ağzını açmakta zorluk çektiğini belirtti. Hasta Kulak Burun Boğaz ve Romatoloji kliniğine başvurdu ve yapılan değerlendirme sonucunda herhangi bir patolojiye rastlanılmadı. Daha sonra hasta Akdeniz Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesine yönlendirildi. Anamnezinde, astım öyküsü mevcuttu. Ekstraoral muayenede sol tarafta krepitasyon şeklinde eklem sesi, deviasyon ve ağız açmada kısıtlılık tespit edildi. İntraoral muayenede diş eksiklikleri ve uygunsuz protetik restorasyon gözlemlendi.

Panoramik radyografide (Resim 1), 13 ve 23 numaralı dişte apikal lezyon tespit edildi. Sol kondil başında belirgin osteofit formasyonu ve eklem faresi (loose body) gözlemlendi.



Resim 1. Panoramik radyografide sol kondilde osteofit formasyonu ve eklem faresi.

Detaylı inceleme için alınan KIBT görüntüleme; kondil başları bilateral olarak artiküler eminensin anteriorunda izlendi. Sol kondilde kortikal rezorpsiyon, subkondral kistler, osteofit formasyonu ve eklem faresi (reziduel kemik) gözlemlendi. Sol artiküler eminens düzleşme ve artiküler aralığında azalma izlendi (Resim 2-4).



Resim 2. Aksiyel kesit KIBT görüntüsü: sağ kondilde subkondral kistler ve eklem faresi.



Resim 3. Koronal kesit KIBT görüntüsü: Sol kondil superior kortekste rezorpsiyon ve subkondral kistler.



Resim 4. Sagittal kesit KIBT görüntüsü: Sol kondil anterior konumunda, osteofit formasyonu ve eklem faresi.

Anamnez, klinik ve radyografik bulgular doğrultusunda hastaya osteoartrit ön tanısı kondu. Osteoartritin tedavisinde öncelikle eklemde aşırı yüklenmeye sebep olan okluzal düzensizliklerin giderilmesi sağlanmalıdır. Bununla birlikte

kas egzersizleri ve psikolojik destek tedavisi bazı hastalarda gerekebilir. İlerlemiş osteoartrit vakalarında ve başarısız konservatif tedavilerde, eklem içi adrenokortikal steroidler uygulanabilir (7). Hasta protetik değerlendirme ve okluzal uyumlama için Protetik diş tedavisi uzmanına ve daha sonra eklem patolojisinin değerlendirilmesi için Cerrahi kliniğine yönlendirilmiştir. Okluzal uyumlama dışında herhangi bir girişimsel tedaviyi kabul etmeyen hasta altı ay aralıklarla kliniğimizde takip edilmesine kararına varıldı.

OLGU 2

Kırk dokuz yaşında kadın hasta, sağ çenede ağrı ve ağız açmada kısıtlılık şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Anamnezinde, hastanın şikayetlerinin bir sene önce başlayıp, zamanla ağrı şikayetinde azalma olduğunu ve ağız açmada kısıtlılığın şiddetlendiği öğrenildi. Kulak Burun Boğaz ve Nöroloji kliniğinde, yapılan değerlendirme sonucunda herhangi bir patolojiye rastlanılmamıştır. Dental şikayetlerle Ağız Diş Sağlığı Kliniğine başvurup, ağız açmada kısıtlılığı nedeniyle dental tedavi uygulanamayınca, hasta kliniğimizde yönlendirildi. Sistemik anamnezinden hastanın sağlıklı olduğu öğrenildi. Ekstraoral muayenede hastanın sağlıklı olduğu tespit edildi. Fonksiyonel muayenesi sırasında hasta ağrı hissettiğini belirtti. İntraoral muayenede, ağız açmada kısıtlılığı nedeni ile tam değerlendirme yapılamadı.

Panoramik radyografide, eksik ve çürük dişler gözlemlendi. Sağ kondilde ve artiküler eminensde düzleşme izlendi (Resim 5).

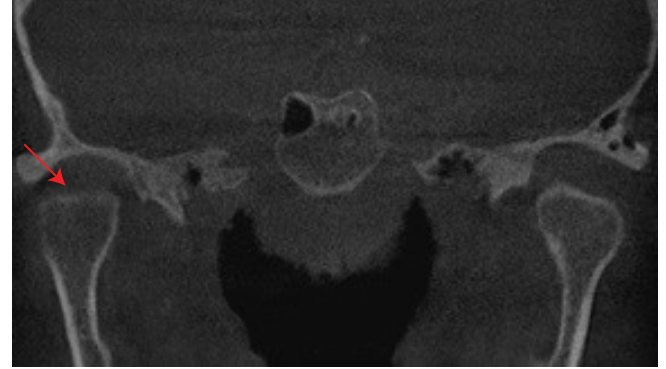


Resim 5. Panoramik radyografide sağ kondilde ve artiküler eminensde düzleşme.

Detaylı inceleme için alınan KIBT görüntüleme; kondil başlarında bilateral olarak rezorpsiyon, düzleşme, subkondral kist, osteofit formasyonu ve artiküler eminensde düzleşme izlendi. Sol kondilin anteriorunda rezidüel kemik gözlemlendi (Resim 6-9).



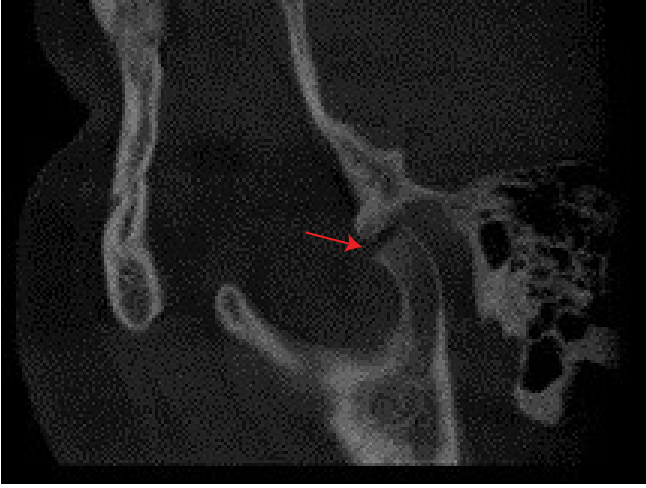
Resim 6. Aksiyel kesit KIBT görüntüsü: Bilateral kondil rezorpsiyonu ve sol kondil anteriorunda eklem faresi.



Resim 7. Koronal kesit KIBT görüntüsü : Sağ kondil başı rezorpsiyonu ve düzleşmesi.



Resim 8. Sagittal kesit KIBT görüntüsü: Sol kondil düzleşmesi, subkondral kistler ve anteriorunda eklem faresi



Resim 9. Sagittal kesit KIBT görüntüsü: Sağ kondil düzleşmesi ve kortikal kaybı.

Hasta kısmi dişsizlik ve okluzal düzenleme için Protetik diş kliniğine sevk edildi. Ayrıca, eklem patolojisinin değerlendirilmesi için Cerrahisi bölümüne yönlendirilmiştir. Hasta altı aylık aralıklarla kliniğimizde kontrol edilecektir.

TARTIŞMA

TME osteoartriti yaşa bağlı dejeneratif eklem bir hastalığıdır ve kadınlarda daha sık görülür. Bu süreç, eklem kıkırdığının dejenerasyonu ve proteolitik enzimlerin sinovyal sıvıya salınması ile karakterize edilir. Sonuç olarak, eklem bileşenlerinin daha da bozulması ile ikinci bir enflamatuvar yanıtı oluşur (9). Osteoartritin karmaşık ve multifaktörlü bir etiolojisi vardır. Risk faktörleri arasında yaş, genetik, travma (uzun süreli mikro travma, tekrarlayan olumsuz yükleme, yüksek darbe vs), eklem ve kas bozuklukları, sistemik hastalıkları, konjenital ve gelişimsel anomalilik yer alır (10).

Osteoartrit fizik muayene sırasında gözlemlenen semptomlarla veya radyografi ile teşhis edilebilir. Ayrıca MRI görüntüleme de özellikle eklem diskinin incelenmesinde daha uygun bir görüntüleme yöntemidir (13). Sunulan olgularda eklem bölgesinde ısı artışı tespit edilmemiş olması, enfeksiyon ve sistemik bulguların yokluğu, önceden yapılan tıbbi değerlendirme ve laboratuvar testleri sonucunda hastada herhangi romatolojik, nörolojik yada otojenik hastalıkların bulunmadığı doğrulanmıştır. Sonuç olarak, hastaların klinik ve radyografik bulguları osteoartritle uyumlu bulunmuştur.

OA için kapsamlı ve iyi tanımlanmış görüntü kriterleri Ahmad ve ark tarafından verildi. Bu tanımların arasında osteofit formasyonu (yüzeyden kaynaklanan kemik dokusunun ekzofitik oluşumu), subkortikal skleroz (kortikal kemiğin herhangi bir artan kalınlığı), subkortikal kist (eklem yüzeyinin altında bir boşluk oluşumu), yüzey erozyonu (eklem korteksinin sürekliliğinin kaybı), eklem yüzeyinin düzleşmesi, yüzeyin yuvarlatılmış konturunun kaybı ve genel skleroz yer almaktadır (8).

KIBT, TME'nin kemik bileşenlerinin incelenmesi için güvenilir bir yöntem olarak kabul edilmiştir. Bu tekniğin uygulanması kolaydır, tekrarlanabilir ve hastaya bilgisayarlı

tomografiye göre nispeten düşük doz radyasyon verir. Osteoartritte majör etiyolojik faktör eklem yapılarına mekanik olarak fazla yüklenilmesi olduğundan, tedavinin amacı da bu yükü ortadan kaldırmak olmalıdır. Bu amaçla gerektiği şekilde modifiye edilmiş stabilizasyon apareyleri kullanılabilir. Parafonksiyonel alışkanlıklar ortadan kaldırılmalı, çene hareketleri ağrısız sınırlar içinde kısıtlanmalıdır. Hastalara yumuşak diyet önerilmeli ve antiinflamatuvar ilaç reçete edilmelidir. Ağrısız sınırlar içinde yapılacak pasif kas egzersizleri ve termoterapi uygulaması da önerilir. Cerrahi olmayan tedavi seçenekleri olumlu sonuç vermiyor ve şikayetler ısrarlı şekilde devam ediyorsa, cerrahi tedaviler düşünülebilir (11,12)

SONUÇ

Diş hekimi TME hastalıklarından farkında olmalıdır. Kesin tanıya varabilmek için klinik ve radyografik bulguların yanı sıra sistemik şikayetler de göz önüne alınmalıdır. Bu bulguların ve aynı zamanda altta yatan hastalıkların kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesini ve ileri tanı yöntemleri kullanılması daha uygun tedavi planları sağlayacaktır.

Hasta Onamı:

Hastadan hakkı koruma ve Helsinki Deklerasyonuna göre prosedürlerden önce yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Çıkar Çatışması:

Yazarların beyan edilecek çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek:

Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

1. Resnick D. Common disorders of synovium-lined joints: pathogenesis, imaging abnormalities, and complications. *AJR Am J Roentgenol.* 1988;151(6):1079-93.
2. Berenbaum F. Osteoarthritis as an inflammatory disease (osteoarthritis is not osteoarthrosis!). *Osteoarthritis Cartilage.* 2013;21(1):16-21.
3. Bagge E, Bjelle A, Eden S, Svanborg A. Osteoarthritis in the elderly: clinical and radiological findings in 79 and 85 year olds. *Ann Rheum Dis.* 1991;50(8):535-9.
4. Toller P. Osteoarthrosis of the temporomandibular condyle. *Br Dent J.* 1973;134(6):223-31.
5. Wang XD, Kou XX, He DQ, Zeng MM, Meng Z, Bi RY, Liu Y, Zhang JN, Gan YH, Zhou YH. Progression of cartilage degradation, bone resorption and pain in rat temporomandibular joint osteoarthritis induced by injection of iodoacetate. *PLoS One.* 2012;7(9):e45036
6. Gezer İA, Levendoğlu F. Temporomandibular eklem rahatsızlıklarının sınıflandırılması, tanı ve tedavisi. *Genel Tıp Derg.* 2016;26(1):34-40.
7. Poswillo D. Experimental investigation of the effects of intra-articular hydrocortisone and high condylectomy on the mandibular condyle. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1970;30(2):161-73.
8. Ahmad M, Hollender L, Anderson Q, Kartha K, Ohrbach R, Truelove EL, John MT, Schiffman EL. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders (RDC/TMD): development of image analysis criteria and examiner reliability for image analysis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2009;107(6):844-60.
9. Axelsson S. Human and experimental osteoarthritis of the temporomandibular joint. Morphological and biochemical studies. *Swedish Dent J.* 1993;92:1-45.
10. Xu L, Polur I, Lim C, Servais J, Dobeck J, Li Y, Oben BR. Early-onset osteoarthritis of mouse temporomandibular joint induced by partial discectomy. *Osteoarthritis Cartilage.* 2009;17(7):917-22.
11. Okeson JP. Management of temporomandibular disorders and occlusion-E-book: Elsevier Health Sciences; 2019.
12. Durham J. Temporomandibular disorders (TMD): an overview. *Oral Surg.* 2008;1(2):60-8.
13. White SC and Pharoah MJ. Oral radiology principles and interpretation. 6th ed. St. Louis, MO: Mosby, 2009.