

Kronik Osteomyelit: Bir Olgu Sunumu

Chronic Osteomyelitis: A Case Report

Bengi Öztaş*, Şebnem Kurşun**, Kıvanç Kamburoğlu***, Ümit Karaçaylı****, Tuncer Özen*****

Özet

Osteomyelit (OM) kronik odontojenik enfeksiyon, travma, diş çekimi v.b sonrası mikroorganizmaların çene kemiklerine inokülasyonu ile gelişen kemik ve kemik iliğinin iltihabi durumudur. Mandibulanın dens yapısı, kortikal kemiğin vaskülarizasyonunun maksillaya oranla az olması ile mandibulanın beslenmesini sadece alt alveoler nörovasküler yapıdan sağlaması mandibulada OM'in daha çok görülmesinin sebepleridir. OM; akut, subakut ya da kronik seyirli olabilir. Kronik OM oral ve maksillofasiyal bölgede inatçı seyreden bir tablo gösterebilir. Bu nedenle OM'in doğru teşhisi çok önemlidir. OM tedavisinde multidisipliner yaklaşım gerekmektedir. Özellikle uzun dönem seyreden inatçı OM'lerde antimikrobiyal tedavinin yanı sıra, sekestrotomi ve dekortikasyonu içeren cerrahi tedavi ile yardımcı tedavi olarak hiperbarik oksijen uygulaması düşünülmelidir. Bu vaka sunumunda 21 yaşındaki erkek kronik osteomyelit hastasının klinik, radyografik ve histolojik incelemeleri ve değerlendirmelerine yer verilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Osteomyelit, Mandibula, Sekestrotomi.

Abstract

Osteomyelitis is an inflammatory condition of bone and bone marrow that develops in the jaws after a chronic odontogenic infection, trauma, tooth extraction or for a variety of other reasons. It is more common in the mandibula than the maxilla because of the dense, poorly vascularized cortical plates and the single blood supply from the inferior alveolar neurovascular bundle. The disease may be acute, subacute or chronic. Chronic osteomyelitis may become a refractory condition in the oral and maxillofacial region. Therefore, correct diagnosis of osteomyelitis is crucial. Therapy requires multidisciplinary approach. Chronic suppurative osteomyelitis can be treated by a combination of antimicrobial therapy and surgery consisting of sequestrectomy or decortication. Hyperbaric oxygen is often recommended as an adjunct in treatment of this disease. The aim of this report is to present a case of chronic suppurative osteomyelitis seen in a 21 years old male patient diagnosed by clinical, radiological and histological examination.

Key words: Osteomyelitis, Mandible, Sequestrectomy.

* Doç. Dr., Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Oral Diagnoz ve Radyoloji Anabilim Dalı

** Dt., Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Oral Diagnoz ve Radyoloji Anabilim Dalı

*** Dr. Dt., Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Oral Diagnoz ve Radyoloji Anabilim Dalı

**** Yrd. Doc. Dr., GATA Diş Hekimliği Bilimleri Merkezi Ağız, Diş, Çene Cerrahisi Anabilim Dalı

***** Prof. Dr., GATA Diş Hekimliği Bilimleri Merkezi Oral Diagnoz ve Radyoloji Anabilim Dalı

Osteomyelit (OM) kemik ve kemik iliğinin süpürasyon, abse ve fistül formasyonu ve bunu takiben sekestrasyon ile seyredilen iltihabi durumudur¹.

OM bakterilerin odontojenik enfeksiyon ile, anatomik komşuluklardan (otitis media, tonsillit, süperatif sialadenit), ya da çenelerde nadir görülmekle beraber hematogen yolla yayılımı sonucu gelişir. Diabetes mellitus gibi bazı sistemik hastalıklar, immün yetmezlik, alkolizm veya radyasyona bağlı olarak gelişen vaskülarizasyonda azalma, paget, osteopetrozis gibi hastalıklar osteomyelit riskini artırır². Kronik osteomyelit primer sebepleri arasında pulpal ve periodontal dokulardan kaynaklanan odontojenik enfeksiyonlar, çekim sonrası komplikasyonlar, nekrotik kemiğin bırakılması, antibiyotik seçiminde yapılan hatalar, antibiyotik uygun süre kullanılmaması, teşhisteki hatalar, travma ve travmanın yetersiz tedavisi, çene kemiklerinin maruz kaldığı radyasyondur³⁻⁵.

OM seyri; akut, subakut, kronik olabileceği gibi bu safhalarda farklı klinik tablolar gelişebilir¹. Hastalığın klinik seyrinin ayırıcı tanısı; bazı araştırmacılara göre var olan semptomların süresidir. Bu süreyi Hudson JW bir ay olarak kabul ederken⁶, Merkesteyn ve Dramola ve ark. iki ay olarak değerlendirmektedirler^{3,7}. Bazı araştırmacılar ise semptomların süresine göre sınıflandırma yapmazlar⁸.

Akut osteomyelit semptomları nonspesifik olmakla birlikte ateş, malazi, fasiyal sellülit, trismus ve lökositoz olarak ortaya çıkabilir. Kronik osteomyelit ise genellikle ağrı, şişlik, pürülan sıvı akışı, iyileşmeyen kemik yapısı ve radyografik değişimler ile seyredir⁸. OM'in radyografik görüntüsü genellikle birkaç hafta sonra ortaya çıkar. Kronik osteomyelit radyografik görüntüsünde radyolüsent alanlar, kemik destrüksiyonu ile radyopak görüntü veren sekester formasyonu vardır^{4,6}. İlk bulgu olarak osteoporoz gelişir. Radyografik görüntüsü düzensiz radyolüsent alanlar şeklindedir. Bu alanlar kemikteki rezorpsiyon alanlarıdır. Osteomyelit ileri safhalarında ise radyografik görüntüde sınırları düzensiz kemikte rezorpsiyon alanları ile nekroze kemik altında yeni kemik yapımı ile birlikte periost kalınlaşması sonucu; şerit şeklinde hafif ve silik opak bir görüntü ortaya çıkmaktadır⁹.

Birçok vakada; enfeksiyöz orijinli osteomyelit antibiyotik tedavisinin sonuçları olumlu iken bazı vakalarda da tedaviye herhangi bir cevap alınmaz ve hastalığın seyri tekrarlayan ataklar sonucu oldukça uzamaktadır¹⁰.

Kronik osteomyelit tedavisi multidisipliner yaklaşım gerektirmektedir. Birçok araştırmacı intravenöz (IV) antimikrobiyal tedavi ile sekestrotomi ve dekortikasyo-

nu içeren cerrahi tedavi^{7,11} ve buna ilaveten yardımcı olarak hiperbarik oksijen uygulanması gerektiğini bildirmektedirler^{7,12}.

Uygulanacak olan tedavinin başarılı olabilmesi için mikrobiyolojik inceleme yapılması şarttır. Yumuşak doku ve kemik materyalleri mikroorganizma analizi için laboratuvara yönlendirilmelidir^{8,13}. Günümüzde antibiyotiklerin yaygın kullanımı başlı başına bir tartışma konusudur. Mikroorganizmaların antibiyotiklere karşı geliştirdikleri rezistansa bağlı olarak OM tedavisinde başarısızlıklar ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle OM tedavisine başlamadan önce mikroorganizma analizi ihmal edilmemelidir. Buna rağmen immün sistemin güçsüzlüğü, kronik sistemik hastalıklar, alkol ve tütün kullanımı, diabetes mellitus, beslenme bozukluğu gibi sebeplere bağlı olarak hastalık aylarca sürebilir².

Baltensperger 2003 senesinde yaptığı çalışmasında alt çenede izlenen kronik osteomyelit, tedavi bitiminden 10 sene sonra bile nüks ettiğini bildirmiştir¹⁴. Bu sebeple OM hastaları en uygun tedaviyi gördükten sonra semptomları ortadan kalksa dahi belirli aralıklarla rutin kontrolleri uzun dönem içerisinde yapılmalıdır.

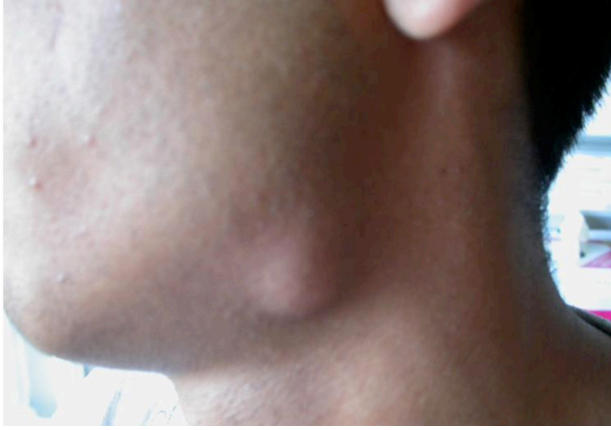
VAKA RAPORU

21 yaşındaki erkek hasta Haziran 2008'de Diş Hekimliği Fakültesi Oral Diagnoz ve Radyoloji Bölümü'ne sol mandibuler molar bölgedeki ağrı ve şişlik sebebiyle başvurmuştur.

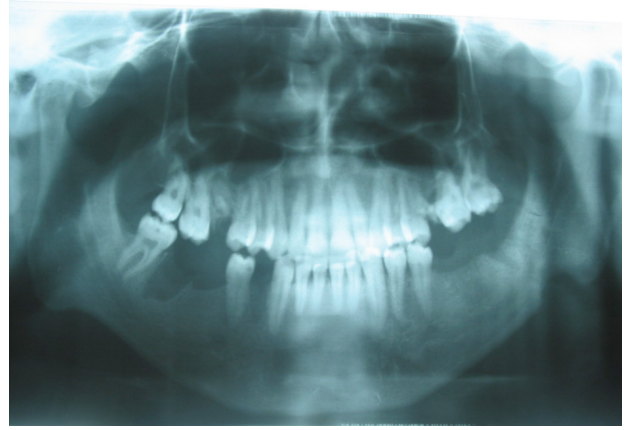
Alınan anamnezinde şişliğin bir ay öncesinde sol mandibuler 2.molar dişin çekiminden sonra geliştiği ve bu süre zarfında hastanın çeşitli antibiyotikler kullanmasına rağmen bölgenin şişliğinde herhangi bir gerileme olmadığı öğrenilmiştir. Hasta anamnezinde herhangi bir sistemik hastalığının olmadığını ifade etmiştir.

Ekstraoral muayene sonucunda sol mandibula angulus bölgesinde ağrılı, endure, sert hiperemik bir şişliğin varlığı dikkati çekmekteydi (Resim 1). İntraoral ve ekstraoral olarak herhangi bir fistülün olmadığı ve intraoral muayene sonucunda hastanın sol alt molar dişlerinin eksik olduğu ve bölgeye uygulanan palpasyonda ağrı olduğu öğrenilmiştir.

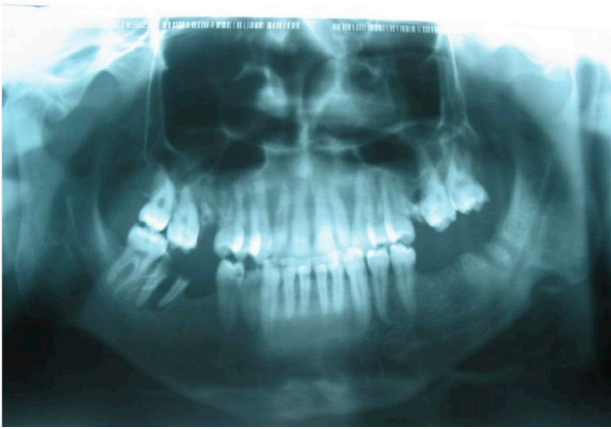
Radyografik değerlendirme amacıyla alınan panoramik radyografi incelenmesinde; 2.molar dişin apeksi hizasından başlayan angulus önüne ve mandibula alt kenarına kadar uzanan sınırları düzensiz radyolüsent bir lezyon ve bunun içinde sekester ile uyumlu olduğu düşünülen radyopak kitle varlığı tespit edilmiştir (Resim 2).



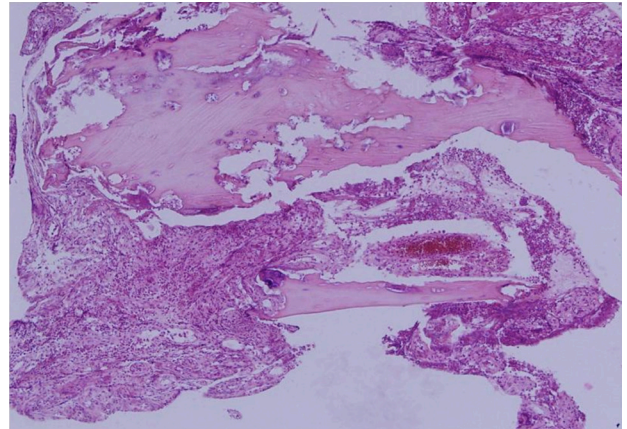
Resim 1: Hastanın ameliyat öncesi ekstraoral görünümü.



Resim 3: Hastanın ameliyat sonrası panoramik görüntüsü.



Resim 2: Panoramik radyografda sol, alt, arka bölgede osteomyelitin görünümü



Resim 4: Hastanın sekestrasyon ve kronik iltihabi bölgeleri içeren histolojik kesiti. (H&E x 20).

Hastaya antibiyotik seçimi için aspirasyon biopsisi yapılmış ve materyal mikrobiyolojik incelemeye gönderilmiştir. Kültür –antibiyoqram sonuçlarına göre streptokok viridans, stafilokok aureus ve fusobakteriden oluşan polimikrobiyal flora tespit edilmiş olup tedavisi için amoksisilin + klavulanat uygun bulunmuştur. Bu nedenle hastaya sabah ve akşam uygulanmak üzere 10 günlük doz şeklinde 1.2 IU IV Augmentin flakon Glaxo Smithkline reçete edilmiştir. Bunu takiben hasta genel anestezi altında OM ön tanısı ile ameliyata alınmıştır. Mandibula sol üçüncü molar dişin bukkal sulkusundan başlayan eksternal oblik sırt üzerinden koronoid çıkıntıya uzanan insizyon yapılmıştır. Tam kalınlık flep mandibulanın alt kenarına kadar kaldırılmıştır. Yumuşak doku içerisindeki enflame alanlar ve kemik sekestrasyonları künt diseksiyonlar ile eksize edilerek mandibula alt kenarının küretajı sonrasında hemostaz sağlanmasını takiben operasyon tamamlanmış ve flep primer olarak kapatılmıştır. Hastadan ameliyat sonrasında kontrol amacıyla panoramik film alınmıştır (Resim 3).



Resim 5: Hastanın ameliyattan iki ay sonraki ekstraoral görünümü.

Histopatolojik inceleme amacıyla biyopsi materyali laboratuvara gönderilmiştir. Histopatolojik inceleme sonucunda osteomyelit ile uyumlu bulunmuştur (Resim 4). Hastaya iki hafta süresince günde iki doz kullanması amacı ile geniş spektrumlu penisilin (1.2 IU IV Augmentin flakon Glaxo Smithkline) reçete edilmiştir.

İki ay sonraki hasta kontrolünde ekstraoral olarak herhangi bir şişliğin kalmadığı, tamamen asemptomatik olduğu görülmüştür (Resim 5). Hastaya kontrol amacıyla 2 ve 6 ay sonrasına gün verilmiştir.

TARTIŞMA

Osteomyelit; komşu korteks, periost ve yumuşak dokuyu içererek medüller boşluk boyunca ilerleyen kemiğin iltihabi bir durumudur¹⁵.

Gelişmiş ülkelerde eski yıllarda olduğu kadar fazla görülen bir hastalık olmamakla birlikte antibiyotik kullanımına ve özenli tedaviye rağmen kronikleşme ve nüks etme özelliğini, dolayısıyla önemini halen korumaktadır¹⁶.

OM mandibulada maksilladan daha çok görülür. Bunun sebeplerinden biri, mandibulanın dens yapısının enfeksiyonu kemik içinde sınırlaması ve dolayısıyla kemik içinde harabiyete sebep olmasıdır. Ayrıca kortikal kemiğin vaskülarizasyonunun maksillaya oranla daha az olması nedeniyle mandibulanın beslenmesini sadece alt alveoler nörovasküler yapıdan sağlaması mandibulada osteomyelitinin daha çok görülmesinin bir diğer sebebidir¹⁵.

Alt çenede izlenen kronik osteomyelit oldukça zor tedavi edilen ve ilgili bölgenin rezeksiyonuna veya patolojik fraktürlere kadar gidebilen iltihabi bir durumdur⁸.

Osteomyelit patogenezinde çeşitli faktörler rol oynamaktadır. Pigrau ve ark. OM'in en yaygın sebebinin diş çekiminden sonra gelişen odontojenik enfeksiyon olarak bildirmiş (%40.6), sonraki sebebinin ise yakın zamanda yapılmış implant uygulamalarına bağlamışlardır. Aynı çalışmada OM hastalarından en çok izole edilen mikroorganizmanın streptokokus viridans (%76) olduğunu ve bu hastaların %64.5'inde polimikrobiyal bir enfeksiyonun varlığını tespit etmişlerdir¹⁷.

Kim ve ark. yaptıkları başka bir çalışmada ise kronik OM'in en yaygın sebebinin %38.5 dişlerle ilişkili olduğunu bunu %33.3 ile çekim sonrası komplikasyonları, %12.8 ile periodontal rahatsızlığın ve %10.3 ile mandibula fraktürünün izlediğini ortaya çıkarmışlardır.⁴ Bu vakada osteomyelit, sol alt ikinci molar dişin çekiminden sonra gelişmiştir.

Bu nedenle diş çekimi sonrası hasta şikayetleri dikkate alınmalı, ihmal edilmemelidir.

Hastalığın süresinin uzaması, granülasyon dokusu oluşumu ve sekesterin varlığı cerrahi tedavi ile beraber intravenöz antibiyotik uygulamasını OM tedavisinde zorunlu kılar^{11,13}.

Kronik OM'in tedavisi cerrahi debridman ve uzun dönem antimikrobiyal tedavisini içermektedir¹⁵. Buna ek olarak uygun sıvı replasmanı, düzenli beslenme, hiperbarik oksijen uygulanması, antibiyotik içeren akrilik zincirlerin tatbiki, mikrovasküler greftler ve yeterli dinlenme seçeneklerinden yararlanılabilir^{4,18,19}.

Kim ve ark. OM'in başarılı tedavisini semptomların kendiliğinden ya da sekiz haftalık antibiyotik uygulaması ve cerrahi tedavi sonrası gerilemesi olarak değerlendirmişlerdir. Tedavide başarısızlık ise ikinci bir cerrahi operasyona ve ilave sekiz haftalık antibiyotik uygulamasına ihtiyaç duyulması ile tanımlanmıştır⁴.

Bartkowski ve ark. intravenöz antibiyotik uygulamasının 10-24 günlük bir periyotta olmasını önermişlerdir²⁰. Bu vakada OM tedavisi amacıyla cerrahi tedaviye ek olarak iki haftalık antibiyotik uygulaması yapılmış ve cerrahi tedavi sonucunda gelişebilecek estetik rahatsızlığı elimine etmek amacıyla ile hastaya intraoral insizyon yapılmış, ilgili bölgeye ağız içinden ulaşılmıştır. Hasta iki ay sonrasına kontrole çağırılmış ve hastalığın tamamen ortadan kalktığı görülmüştür. Yine de hasta kontrol amacıyla altı ay sonrasına çağırılmıştır.

Bu vakada; hastanın dişinin çekiminin travmatik olması ve immün direncini düşüren herhangi sistemik bir rahatsızlığının olmamasına rağmen osteomyelit gelişmiştir. Periodontal durumunun sağlıklı ve oral hijyeninin kötü olması, ameliyat esnasında sterilizasyon kurallarına dikkat edilmemiş olma ihtimali ve çekim sonrasında antibiyotik seçiminde, süresinde ve dozundaki olası hatalar nedeniyle hasta osteomyelite geçiş göstermiş olabilir.

Osteomyelitte erken tanı oldukça önemlidir. OM teşhisinin geciktirilmesi tedavi planlamasını zorlaştırır ve tedaviyi uzatır. Bu sebeple uzun süre devam eden ateş, lenfadenopati, ağrı, şişlik, pürülan akıntı gibi şikayetleri olan hastalar özellikle OM açısından şüphe uyandırmalı; hastaların klinik, radyolojik ve laboratuvar bulguları dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir.

Kaynaklar

1. Bevin CR, Inwards CY, Keller EE. Surgical management of primary chronic osteomyelitis: a long term retrospective analysis. *J Oral Maxillofacial Surg* 66:2073-2085, 2008.
2. Scully C. *Oral and Maxillofacial Medicine*. Elsevier 3 nd 2004, 450-1.
3. Dramola JO, Ajagbe HA. Chronic osteomyelitis of the mandible in adults: a clinical study of 34 cases. *Br J Oral Surg*. 20:58-62, 1982.
4. Kim SG, Jang HS. Treatment of chronic osteomyelitis in Korea. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* .92:394-398, 2001.
5. Topazian RG. *Oral And Maxillofacial Infections*. Elsevier.2002,Chapter 10,214.
6. Hudson JW. Osteomyelitis of the jaws. *J Oral Maxillofacial Surg* .51:1294-1301,1993
7. Merkesteyn JPR, Groot RH, Akker HP, Bakker DJ, Hoelen Borgmeijer AMMJ. Treatment of chronic suppurative osteomyelitis of the mandibula. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 26:450-454, 1997
8. Adekeye EO, Cornah J. Osteomyelitis of the jaws: a review of 141 cases. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 23: 24-35, 1985.
9. Harorlı A, Yılmaz B, Akgül M. *Diş Hekimliğinde Radyolojide Temel Kavramlar ve Radyodiagnostik*. 2001, 300.
10. Swei Y, Tanimoto K, Taguchi A, Wada T, Ishikawa T. Chronic recurrent multifocal osteomyelitis involving the mandible. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 78:156-162, 1994.
11. Seto BG, Lynch SR, Moy PK. Chronic osteomyelitis of mandible caused by penicillin-resistant *Bacteroides ruminicola*. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* . 61:29-31,1986.
12. Calhoun KH, Shapiro RD, Sternberg CM, Calhoun JM, Mader JT. Osteomyelitis of the mandible. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* .114:1157-1162, 1988.
13. Marx RE. Chronic osteomyelitis of the jaws. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* . 3:367-381,1991
14. Baltensperger M, Eyrich GK. Osteomyelitis of the Jaws. Springer 2008, 172.
15. Fullmer JM, Scarfe WC, Kushner GM, Alpert B, Farman AG. Cone beam computed tomographic findings in refractory chronic suppurative osteomyelitis of the mandible. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 45:364-371, 2007.
16. Yücetaş Ş. *Ağız ve Çevre Dokusu Hastalıkları*. Atlas kitapçılık 2005, 180.
17. Pigrau C, Almirante B, Radriquer D, Larrosa N, Bescos S. Osteomyelitis of the jaw; resistance to clindamycin in patients with prior antibiotics exposure. *Eur. J. Clin. Microbial Infect Dis*. 28: 317-23, 2009.
18. Rohlin M. Diagnostic value of bone scintigraphy in osteomyelitis of the mandible. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* .75:650-657, 1993.
19. Montonen M, Iizuka T, Hallikainen D, Lindqvist C. Decortication in the treatment of diffuse sclerosing osteomyelitis of the mandible. Retrospective analysis of 41 cases between 1969 and 1990. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* . 75:5-11, 1993.
20. Bartkowski SB, Heczko PB, Lisiewicz J, et al. Combined treatment with antibiotic, heparin and streptokinase – a new approach to the therapy of bacterial osteomyelitis. *J Craniomaxillofac Surg* 1994; 22:167-176.

Yazışma Adresi:

Dr. Şebnem Kurşun
Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Oral Tanı ve Radyoloji Anabilim Dalı
Tel: 312 296 5634
e posta: sebnemkursun@yahoo.com.tr