

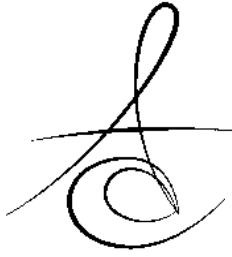
PAPER DETAILS

TITLE: PROLIFERATIVE PERIOSTITIS (GARRE'S OSTEOMYELITIS): CASE REPORT

AUTHORS: Hüsniye DEMİRTÜRK KOCASARAÇ, Peruze ÇELENK

PAGES: 7-10

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/28066>



PROLİFERATİF PERİOSTİTİS (GARRE OSTEOMYELITİ): OLGU SUNUMU*

PROLIFERATIVE PERIOSTITIS (GARRE'S OSTEOMYELITIS): CASE REPORT*

Araş. Gör. Dt., Hüsniye DEMİRTÜRK KOCASARAÇ*

Prof. Dr., Peruze ÇELENK**

Makale Kodu/Article code: 1185

Makale Gönderilme tarihi: 23.05.2013

Kabul Tarihi: 29.07.2013

ÖZET

Proliferatif Periostitis (Garre osteomyeliti) daha çok çocuk ve genç erişkinleri etkileyen kronik osteomyelitin özel bir türüdür. Bu kronik hastalık çoğunlukla hafif bir enfeksiyon veya irritasyona karşı reaktif olarak gelişen subperiosteal kemik oluşumu ve nonsüpüratif ossifiye periostitis ile karakterizedir. Periost reaksiyonu soğan kabuğu tarzında görülür. Bu hastalığın görülmesi hastanın genç yaşta olması, osteoblastik aktivitenin yeterli olması ve enfeksiyöz ajanların virülansı ile konak direnci arasındaki denge gibi bir dizi oluşumun varlığına bağlı olduğu için nadirdir.

Bu makalede nadir görülen ve iki yıllık takibi olan Garre osteomyeliti olgusu ve radyolojik bulguları ile ilgili bilgi vermeyi amaçladık.

Anahtar kelimeler: Periostit; osteomyelit; mandibula

ABSTRACT

Proliferative Periostitis (Garre's osteomyelitis) is a specific type of chronic osteomyelitis that mostly affects children and adolescents. This chronic disease is characterized by reactive subperiosteal bone formation and nonsuppurative ossifying periostitis as a response to a mild local infection or irritation. Periosteal reaction in Garre's osteomyelitis usually represents an "onion skin" appearance. This disease is rare in occurrence due to the presence of a set of integrated conditions such as chronic infection in a young patient, increased osteoblastic activity and a balance between the virulence of the infectious agents and the resistance of the host.

The purpose of this presentation is to report a rare case of Garre's osteomyelitis and to give information about the imaging findings with 2 years follow-up.

Key words: Periostitis; osteomyelitis; mandible

GİRİŞ

İlk olarak 1893 yılında Carl Garre tarafından tibianın kortikal kemiği ve periostunda fokal kalınlaşmaya neden olan irritasyon olarak tanımlanmıştır. Osteomyelitis sicca, ossifiye periostitis ve kronik nonsupüratif sklerozan osteomyelit olarak da bilinir.¹ Çeneyi etkileyen ilk vakalar 1948 yılında Berger ve 1955 yılında Pell tarafından tanımlanmıştır. Garre osteomyeliti genellikle tibianın anterioru ile korpus mandibulayı etkiler. Periosteal osteoblastik aktivitenin yüksek olduğu 25 yaşından önce görülür.² Eversole ve ark.³ 29 vakalık çalışmalarında yaş ortalamasını 11 olarak bulmuşlardır.

Lezyon, periost kökenli osteoid ve yeni kortikal kemiğin reaktif birikimi sonucu periostta lokal kalınlaşma ile karakterizedir.⁴⁻⁸ Klinik olarak, bu reaktif süreç çenede sert bir şişlik ve takibinde yüzde asimetri ile görülebilir. Klinik tablo çok değişken olmasına rağmen lezyon genellikle asemptomatiktir. Ağrı spontan ya da palpasyonla ortaya çıkabilir. Ayrıca ateş yükselmesi ve halsizlik görülebilir.⁵ Nonsüpüratif diye adlandırılmasına rağmen üzerini örten deride kızarıklık, fistül, serum ya da pü çıkışı gibi inflamasyon belirtileri gösterebilir.^{5,9}

Garre osteomyeliti genellikle diş çürükleri, hafif periodontitis, diş sürmesi ve diş çekimi gibi düşük

* Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı

** Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı

***Bu olgu, 25-28 Nisan 2013 tarihleri arasında Erzurum'da gerçekleştirilen 'Oral Diagnoz ve Radyoloji Derneği V. Bilimsel Sempozyumu'nda poster olarak sunulmuştur.**



virülanslı enfeksiyonlardan kaynaklanmaktadır. Ancak hiç bir nedene bağlanamayan idiopatik vakalar da bildirilmiştir.^{1,7,9} Lichty ve ark. 22 vakalık incelemele-
rinde mandibular daimi birinci molarların periapikal
apsesinin en sık rastlanan etken olduğunu
saptamışlardır.¹

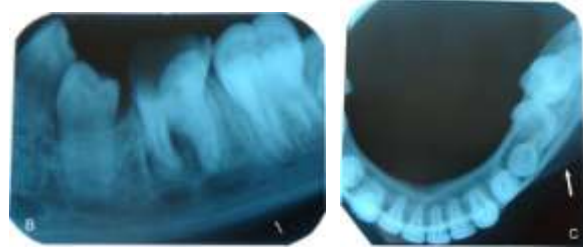
Bu makalede nadir görülen, klinik ve radyolojik
olarak Garre osteomyeliti tanısı konulan ve tedavi
sonrası iki yıllık takibi yapılan bir olgu sunulmaktadır.

OLGU

On üç yaşında erkek hasta yüzündeki ağrısız
şişlik şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Hasta şişliğin 5-
6 ay kadar önce oluştuğunu ve antibiyotik kullandığını
belirtti. Medikal anamnezi normaldi. Cilt normal renk
ve görünümdeydi. Şişlik palpasyonda sert, nonflüktüan
ve düzgün yüzeyliydi. Rejyonel lenfadenopati
saptanmadı. İntraoral muayenede sol alt daimi birinci
molar dişte derin bir çürük lezyonu görüldü. İlgili diş
devital, perküsyon negatif, diş eti eritemli ve
bukkalinde şişlik mevcuttu. Alınan panoramik ve
intraoral radyograflarda sol alt birinci molar dişin
periapikalinde radyolusent alan ve buna komşu
mandibulanın dış kortikal yüzeyinde soğan kabuğu
görünümünde fokal yeni kemik oluşumu gözlemlendi
(Resim 1 A,B,C) Yapılan klinik ve radyolojik
değerlendirmeler sonucunda hastaya sol alt daimi
birinci molar diş kaynaklı Garre osteomyeliti tanısı
konuldu. İlgili diş çekilerek antibiyotik verildi. Hasta 1
yıl sonraki kontrol randevusuna gelmedi. Ancak 2 yıl
sonra alınan kontrol graflerinde periapikal lezyonda
iyileşme ve periost reaksiyonunun ortadan kalktığı
görüldü. (Resim 2 A,B,C).



Resim 1.A. Panoramik radyografda sol alt birinci molar dişte
derin çürük, periapikal lezyon ve soğan kabuğu görünümünde
periost reaksiyonu (ok).



Resim 1.B,C. İntraoral radyograflarda sol alt 1.molar dişte
derin çürük, periapikal lezyon ve periost reaksiyonu
izlenmektedir (oklar).



Resim 2.A,B,C. Tedavi sonrası ikinci yılda alınan panoramik ve
intraoral radyograflarda iyileşme görüntüsü.

TARTIŞMA

Garre osteomyelitinde klinik olarak genellikle
lokalize tek taraflı sert bir şişlik ve fasiyal asimetri
görülmür.^{7,9} Periostta meydana gelen reaktif kemik
oluşumu hızlı gelişir ve ağrısızdır. Radyolojik özellikleri
lezyonun süresine ve kalsifikasyonun derecesine bağlı
olarak değişir. Periost reaksiyonu erken vakalarda
korteksin üzerinde ince konveks bir kabuk şeklinde
olup trabeküller izlenemez. Enfeksiyon ya da irritasyon
devam ederse korteks kalınlaşır ve ardışık yeni kemik
depozisyonları oluşur.^{5,7,9,10} Bu tabakalı yapıya
radyolojide 'soğan kabuğu' (onion-skin) görünümü
denir. Medüller kemik radyolüsent-radyopak mikst
görünümündedir.¹ Panoramik, oklüzal ve periapikal
radyograflerde, lezyon içerisinde rastlantısal yerleşimli

iyi tanımlanamayan osteoliz alanları ile birlikte periferik yoğun sklerotik kemik izlenmektedir.¹¹ Kortikal kemik kalınlaşır fakat medüller kemikte büyük değişiklikler mevcut değildir.⁵

Kawai ve ark.^{13,14} Garre osteomyelitini mandibulanın orijinal konturunun korunup korunmamasına göre iki gruba ayırmıştır. Birinci grupta osteomyelit yeterli bir tedaviyle tam olarak iyileşebilir ve orijinal kontur korunur; ikinci grupta ise fazla miktarda mandibular kontur kaybı vardır. Kemik yapısı eski haline dönse de mandibular deformite kalır.^{12,13} Bu olguda tedavi sonrası kalıcı deformite görülmediğinden birinci gruba dahil edilebilir. Yine Kawai ve ark. Garre osteomyelitini radyolojik olarak 4 grupta sınıflandırmıştır. Tip A'da soğan kabuğu (onion-skin) görünümü mevcut olup çürük diş ya da diş çekimini takiben görülür. Tip B'de dikey ince kemik spikülleri ve Tip C'de kaba yeni kemik trabekülasyonu vardır. Tip D'de ise olgun trabekülasyon gözlenir.^{12,14} Elde ettiğimiz radyografik görüntülere göre bu olguda da Tip A ile uyumlu soğan kabuğu görüntüsü saptanmıştır.

Garre osteomyelitinin ayırıcı tanısı periost reaksiyonuyla birlikte görülen Caffey hastalığı, fibröz displazi, çerubizm ve eozinofilik granülomla yapılır. Bunlar genellikle Garre osteomyelitiyle aynı yaş aralığında gelişir ve mandibulanın dış yüzeyinde sert bir kemik şişliği şeklinde kendini gösterir. Bu hastalıklar, tanıya yardımcı olabilecek bazı özgün klinik ve radyolojik özelliklere sahiptirler. Caffey hastalığı genellikle çok genç hastaları etkiler, multifokaldır ve kendiliğinden gerileme gösterir.^{2,5,8} Ewing sarkomu genellikle osteoliz ve yumuşak doku tutulumu ile daha agresif bir ilerleme gösterir. Periost reaksiyonu güneş ışığı (sun-ray) görünümündedir. Fasiyal nevralji ve dudak parestezisi gibi komplikasyonlar da görülebilir.^{5,8,10} Aynı bulgular osteosarkomda da mevcut olup periost reaksiyonu Codman üçgeni tarzında izlenir.⁵ Fibröz displazide korteks yüzeyindeki yeni kemik oluşumu endosteal bir erozyonun remodelizasyonu ile ilgili olduğundan, BT ikisini ayırt edebilir. Fibröz displazide ayrıca etkilenen kemikte buzlu cam (ground-glass) görünümü mevcuttur.⁵ Çerubizm genellikle mandibulada bilateral görülür. Aynı zamanda bimaxiller olarak da görülebilir.² Garre osteomyelitinin sifilitik osteomyelit ve iyileşmiş kırıkla ayırıcı tanısında klinik öykü ve laboratuvar incelemeleri yardımcı olabilir.^{11,15} Eozinofilik granülom hızlı ilerler ve

bazen ülserasyonla ilişkili olan yumuşak doku şişliklerine neden olabilir.^{2,15}

Garre osteomyelitinin histolojik incelemelerinde periferik osteoblastik aktiviteye bağlı fibröz stromada reaktif yeni kemik depozisyonu izlenmektedir. Trabeküller birbirine paralel olup kemik korteksine dik oryantasyondadır. Merkezinde osteoblast ve osteoklastlar belirgindir. Kemik iliği boşluklarında ise lenfosit ve plazma hücreleri mevcuttur. Eğer sekestrler varsa bunlar kemik nekrozunun tipik özelliklerini sergiler.^{11,15}

Garre osteomyelitinin tanısı genellikle klinik ve radyolojik bulgulara dayandırılır. Ancak klinik ve radyolojik bulgular patognomonik olmadığında kesin tanı için biyopsiye başvurulabilir.^{1,9,10} Bu olguda klinik ve radyolojik bulgular patognomonik olduğundan histopatolojik inceleme yapılmamıştır.

Tedavi, genellikle bilinen etkenlerin ortadan kaldırılmasına dayanır. Etken çürük diş ise diş çekilebilir, endodontik tedavi yapılabilir ve/veya antibiyotik verilebilir. Sadece endodontik tedaviyle remisyona giren vakalar rapor edilmiştir.¹ Mc Walter ve Schalberg etken ortadan kalktıktan sonra kemiğin orijinal şekline dönebildiğini belirtmişlerdir.⁷ Eğer remodeling yeterli değilse cerrahi yöntemlere başvurulabilir.¹⁵ Bu olgunun 2 yıllık takibinde kemiğin orijinal konturuna kavuştuğu görülmüştür.

Sonuç olarak, bu olgu sunumunda nadir görülen Garre osteomyelitinin radyolojik bulguları ve iyileşme periyodu ele alınmıştır.

KAYNAKLAR

1. Lichty G, Langlais RP, Aufdemirte T. Garre's osteomyelitis: literature review and case report. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1990; 70: 117-20.
2. Benca PG, Mostofi R, Kuo PC. Proliferative periostitis (Garre's osteomyelitis). Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1987;44:277-82.
3. Eversole LR, Leider AS, Corwin JO, Karian BK. Proliferative periostitis of Garré: its differentiation from other neoperiostoses. J Oral Surg 1979; 37:725-31.
4. Smith SN, Farman AG. Osteomyelitis with proliferative periostitis (Garré's osteomyelitis). Report of a case affecting the mandible. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1977;43:315-8.



5. White SC, Pharoah MJ, editors. Oral radiology principles and interpretation. 6th ed. St. Louis: Mosby: 2009; p. 331-4, 414-8, 428-32.
6. DelBalso AM. Maxillofacial imaging. WB Saunders, Philadelphia 1990:350-2.
7. McWalter GM, Schaberg SJ. Garre's osteomyelitis of the mandible resolved by endodontic treatment. JADA 1984; 108:193-5.
8. Shafer WG, Hine MK, Levy BM. A text book of oral pathology. 4th. Ed. WB Saunders, Philadelphia. 1983: 177-8, 506-8, 675-78.
9. Ferreira BA, Barbosa ALB. Garre's osteomyelitis: a case report. Int Endod J 1992; 25: 165-8
10. Çelenk P, Akgül HM. [Garre's Osteomyelitis (A Case Report)]. OMÜ Diş Hek Fak Derg 2000; 3: 29-31.
11. Felsberg GJ, Gore RL, Swetzer ME, et al. Sclerosing osteomyelitis of Garre' (periostitis ossificans). Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1990;70:117-20.
12. Küçükolbaşı H, Esen A, Ataoğlu H. [Periostitis ossificans (Garre Osteomyelitis): report of two cases]. SÜ Dişhek Fak Derg 2007;16:42-45.
13. Kawai T, Murakami S, Sakuda M, Fuchihata H. Radiographic investigation of mandibular periostitis ossificans in 55 cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1996; 82: 704-12.
14. Kawai T, Hiranuma H, Kishino M, Murakami S, Sakuda M, Fuchihata H. Gross periostitis ossificans in mandibular osteomyelitis. Review of the English literature and radiographic variation. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1998; 86:376-81.
15. Belli E, Matteini C, Andreano T. Sclerosing osteomyelitis of Garre (Periostitis ossificans). J Craniofac Surg 2002;13:765-8.

Yazışma Adresi

Hüsniye DEMİRTÜRK KOCASARAÇ
Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Diş Hekimliği
Fakültesi
Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi AD.
55139 Kurupelit, Samsun TÜRKİYE
Telefon: +90 (362) 3121919-3012
GSM: 0 544 424 0684
Fax: +90 (362) 4576032
E-mail: husniye.demirturk@omu.edu.tr

