

**Garré'nin Sklerozan Osteomyeliti'nin Radyolojik Bulguları: Olgu Sunumu ve
Literatürün Gözden Geçirilmesi**
**Radiological Findings of the Sclerosing Osteomyelitis of Garré: A Case Report and
Review of Literature**

¹Murat Beyhan, ²Berat Acu, ³Fatih Çelikyay, ³Erkan Gökçe

¹Zile Devlet Hastanesi
Radyoloji Kliniği/Tokat
²Osmangazi Üniversitesi
Tıp Fakültesi Radyoloji
Anabilim Dalı/Eskişehir
³Gaziosmanpaşa
Üniversitesi Tıp Fakültesi
Radyoloji Anabilim
Dalı/Tokat

Yazışma Adresi:

Dr. Murat Beyhan

Zile Devlet Hastanesi
Radyoloji Kliniği

Bahçeli Evler Mah.
Güçlü Sok. No:2 60400
Zile/ Tokat, Türkiye

Tel: 0 535 8392716

Fax: 0 356 317 55 06

E-mail:

m_termeli@hotmail.com

Özet

Garré'nin sklerozan osteomyeliti; nekroz veya pürülan eksuda olmadan, hafif ama uzamış bir enfeksiyon veya irritasyona bağlı aktif periost proliferasyonu, periferik subperiostal kemik oluşumu ve proliferatif periostitle karakterize nonsüpüratif bir kronik osteomyelittir. Radyolojik olarak ise kısmi osteoliz ile birlikte diffüz sklerotik değişiklikler mevcuttur. Bu çalışmamızda nadir görülen Garré'nin sklerozan osteomyeliti saptanan 26 yaşındaki kadın olgunun direkt grafi, bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme bulguları sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Garré'nin sklerozan osteomyeliti, periostitis ossifikans

Abstract

Sclerosing osteomyelitis of Garré characterized by a nonsuppurative chronic osteomyelitis with proliferative periostitis, with an active periosteum proliferation and peripheral subperiosteal bone formation sustained by a mild but prolonged infection or irritation without necrosis or purulent exudate.

Radiographically, there are diffuse sclerotic changes with partial osteolysis. In this study, direct graphics, computed tomography and magnetic resonance imaging findings of an 26-year-old woman patient having sclerosing osteomyelitis of Garré which is a rare disease are presented.

Key Words: Sclerosing osteomyelitis of Garré, periostitis ossificans

Giriş

Garré'nin sklerozan osteomyeliti hafif ama uzamış bir enfeksiyon veya irritasyona bağlı aktif periost proliferasyonu, periferik subperiostal kemik oluşumu ve proliferatif periostitle karakterize nonsüpüratif bir kronik osteomyelittir (1). İlk defa Carl Garré 1893'de sklerozan osteomyelit bulgularını tariflemiştir (2, 3). Daha önceleri tibiaya ait Garré'nin sklerozan osteomyelit vakaları klinik olarak tanınlanırken, maksillofasiyal bölgeyi etkileyen ilk vakalar 1948'de Berger ve 1955'de Pell tarafından tanımlanmıştır (3). Garré'nin sklerozan osteomyeliti vakaları çocuklarda ve gençlerde sık görülen bir osteomyelit formudur (3, 4). Bu vakalarda klinik olarak apse veya sekestrasyon gözlenmez. Radyolojik olarak ise kısmi osteoliz ile birlikte yaygın sklerotik değişiklikler mevcuttur (5). Bu çalışmamızda nadir görülen Garré'nin sklerozan osteomyelit olgusunun radyolojik bulgularını literatür bilgilerini gözden geçirerek sunmayı amaçladık.

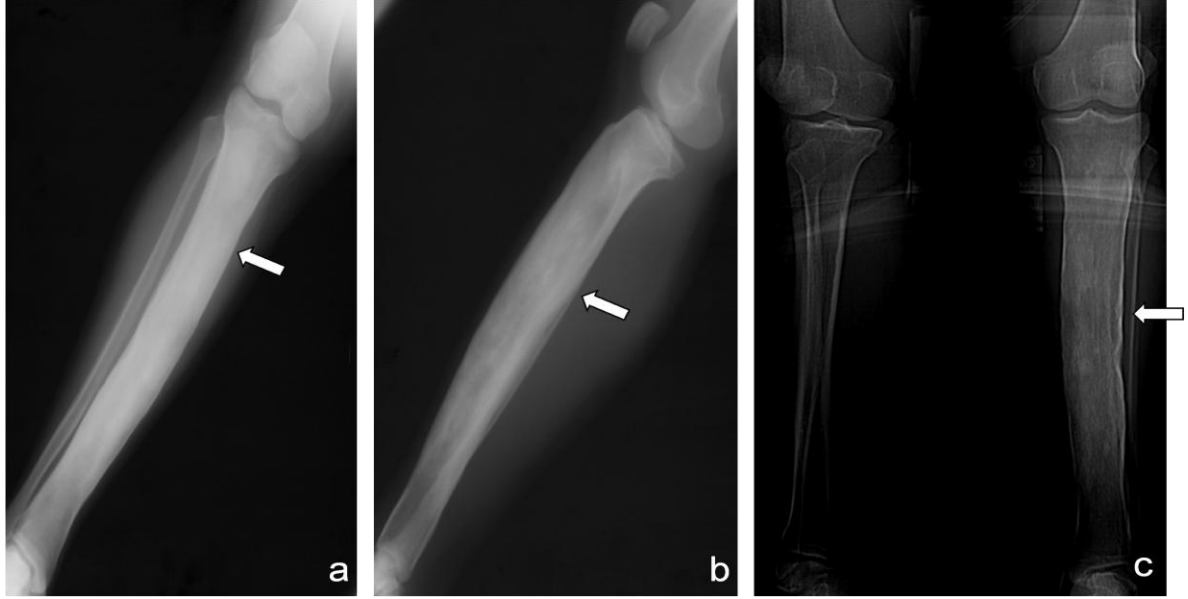
Olgu sunumu

Yirmialtı yaşındaki kadın olgu sol baldırda ağrı ve şişlik şikayetiyle Ortopedi polikliniğine başvurdu. Dokuz yaşında tibia kırığı geçiren olgu 1 yıl sonra sol kruriste akıntı başlaması üzerine opere edilmiş idi.

Operasyondan sonra 1 yıl boyunca akıntıları tekrarlamış ve sonrasında durmuş idi. Öyküsünde 13 yıl önce tibia kırığı olan hasta, tekrar ağrı başlaması üzerine ikinci kez opere edilmiş ve drenaj yapılmış idi. Fizik muayenesinde sol kruris anteriorunda longitudinal insizyon skarı mevcut ve eski sinüs ağzlarının skar izleri gözlemlendi. Ayrıca, kruriste hafif ısı artışı ve tibiada prokurvatum deformitesi mevcuttu. Laboratuvar incelemesinde eritrosit sedimentasyon hızı 27 (normal:5-11) ve C-reaktif proteini 11 (normal:0-5) olup her ikisi de artmış olan olguya direkt grafi, tibia bilgisayarlı tomografi (BT) ve kontrastlı kruris manyetik rezonans görüntüleme (MRG) tetkikleri yapıldı. Direkt grafide; sol tibia shaftı boyunca korteks belirgin kalınlaşmış düzensiz ve tüm kemikte yoğun skleroz mevcuttu (Resim 1). Yapılan BT tetkikinde; sol tibia proksimal-orta ve distal diyafizer kesimde kemik kalınlığı artmış olup, özellikle diyafizde olmak üzere yoğun uniform skleroz dikkati çekti (Resim 2). Yapılan MRG tetkikinde ise; sol tibia kalınlığı belirgin artmış, tibia shaftı boyunca kortekste belirgin düzensizlik ve diyafiz bölgesinde yoğun olmak üzere tüm sekanslarda hipointens olarak izlenen skleroz ile uyumlu sinyal değişiklikleri saptandı (Resim 3, 4). Bu bulgular olgunun klinik, laboratuvar ve radyolojik bulguları birlikte değerlendirildiğinde klinik tablo

Garré'nin sklerozan osteomyeliti olarak kabul edildi.

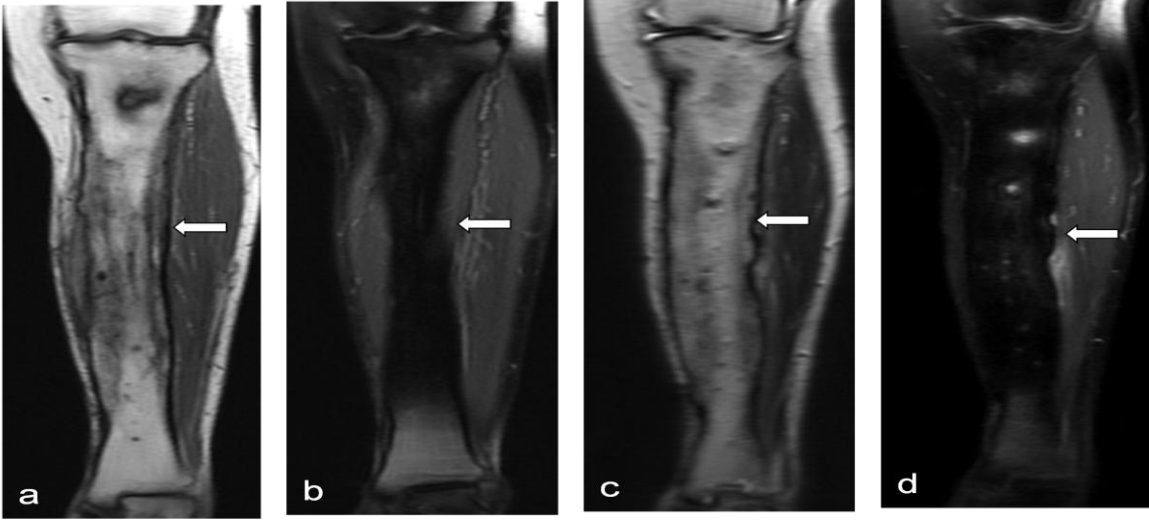
Resim 1. Direkt grafilerde (a, b) ve BT scout (c) görüntülerinde sol tibia shaftı boyunca korteks belirgin kalınlaşmış, düzensiz ve tüm kemikte yoğun skleroz dikkati çekmektedir (beyaz ok).



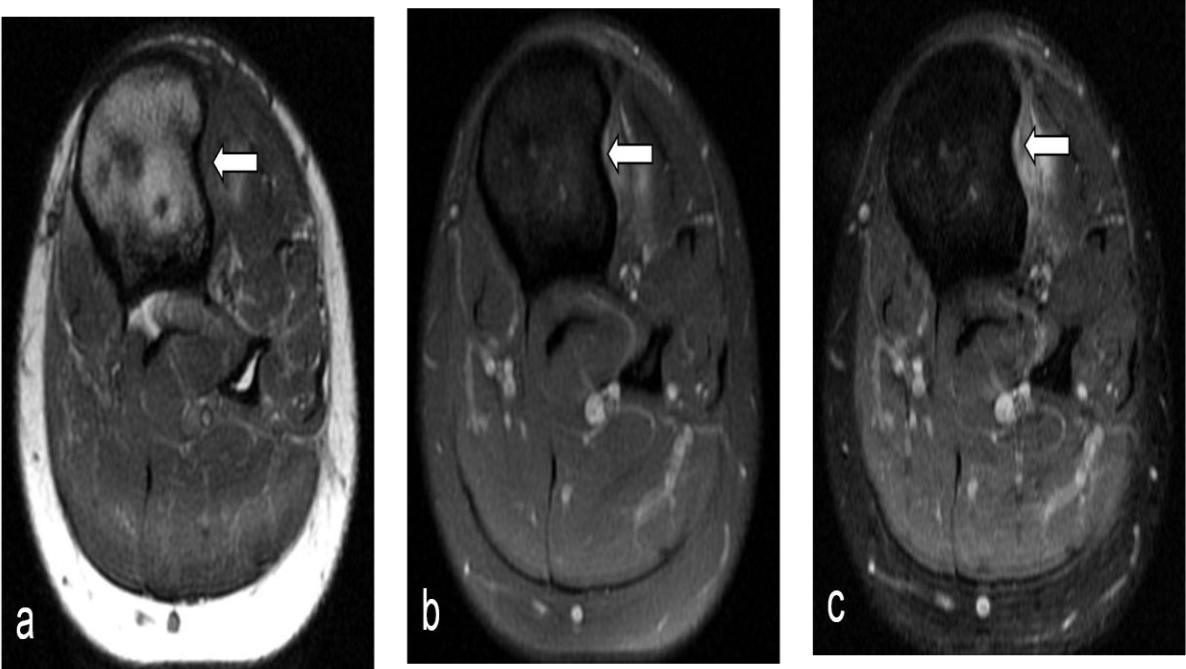
Resim 2. Sagittal reformat (a), koronal reformat (b), aksiyal (c, d) BT görüntülerinde sol tibia proksimal-orta ve distal diyafizer kesimde kemik kalınlığı artmış olup, özellikle diyafizde olmak üzere yoğun uniform skleroz dikkati çekmektedir (beyaz ok).



Resim 3. Koronal; T1A FSE (a), PD FATSAT (b), T2A (c) ve kontrastlı T1A FATSAT (d) görüntülerinde tibia kalınlığı belirgin artmış, shaftı boyunca kortekste belirgin düzensizlik ve diyafiz bölgesinde yoğun olmak üzere tüm sekanslarda hipointens olarak izlenen skleroz ile uyumlu sinyal değişiklikleri dikkati çekmektedir (beyaz ok).



Resim 4. Aksiyal; T1A FSE (a), PD FATSAT (b) ve kontrastlı T1A FATSAT (c) görüntülerinde tibia kalınlığı belirgin artmış, tüm sekanslarda hipointens olarak izlenen skleroz ile uyumlu sinyal değişiklikleri dikkati çekmektedir (beyaz ok).



Tartışma

Garré'nin sklerozan osteomyeliti; periostitis ossifikans, nonsüpüratif kronik osteomyelit ve proliferatif periostitle birlikte kronik osteomyelit olarak adlandırılan nadir görülen bir hastalıktır (2). Genellikle tibianın ön yüzü ve mandibula korpusunun lateral yüzü etkilenir (1). Baş ve boyun bölgesinde en sık etkilenen mandibula'dır (2). Bu genellikle premolar veya molar diş çürükleri ile ilişkilidir (2). Bildirilen diğer yerler ise sternum, klavikula ve radiustur (5).

Garré'nin sklerozan osteomyelitinin, osteomyelitler içinde daha çok genç bireylerde görülmesi ve nonsüpüratif olmasından dolayı spesifik bir yeri vardır (3). Sebebi kesin olarak bilinmemekle birlikte, düşük virülanslı anaerobik enfeksiyon sorumlu tutulmaktadır (4). Periostal osteoblastik aktivitenin pik yapmasına bağlı sıklıkla 25 yaştan önce görülür (1). Klinik başlangıç ağrılı ve sert tek taraflı kitle şeklindedir (2). Tutulan kemik üzerinde şişlik ve hassasiyet olabilir (4). Laboratuvar bulguları arasında eritrosit sedimentasyon hızı genellikle orta derecede artar (6). Alınan biyopsilerde düşük dereceli nonspesifik osteomyelit izlenir. Kültürler genellikle negatiftir. Yıllar sonra uzak bir alanda sekonder bir lezyon görülebilir (4).

Radyolojik olarak kemik kalınlaşmış ve kemik konturlarında ekspansiyon bulguları vardır (4,7). Aşırı periostal kemik yapımıyla birlikte yaygın sklerotik değişiklikler görülür (5,7).

Ayırıcı tanısında fibröz displazi, osteoid osteoma, stres fraktürü ve osteosarkom düşünülmelidir (4,7,8). En önemli ayırıcı tanısı fibröz displazi ile yapılmalıdır (8). Gerek klinik olarak, gerekse radyografik bulgular fibröz displazi ile çok benzerlik gösterir ve ayırıcı tanısı zordur (3,8). Garré'nin sklerozan osteomyeliti, reaktif olarak periostta meydana gelen proliferasyondan dolayı bir genişleme gösterirken; fibröz displazi, endosteal bir erozyonun remodelizasyonu ile sekonder olarak korteksin dış kısmında apozisyonel kemik oluşumu ile karakterizedir. Bu durum ancak BT ile görülebilmektedir (3).

Histolojik incelemede, fibröz stromada reaktif yeni kemik birikiminden dolayı periferik osteoblastik aktivite gözlenir. Kemik iliği bölgesinde ise lenfosit ve plazma hücreleri izlenmektedir (1,2).

Tedavide açık cerrahi ve perkütan tekniklerle enfekte dokunun ve sıvının drenajı yapılır ve uzun süre antibiyotik kullanılır (7). Ayrıca nonsteroidal antiinflamatuvar ilaçlar ağrı ataklarını azaltır ve güçlü antiinflamatuvar ilaçlar az sayıda hastada gerekmektedir (6).

Sonuç olarak; genç yaşlarda özellikle tibia ve mandibulada yaygın skleroz görülen olgularda Garré'nin sklerozan osteomyelitinden şüphelenilmelidir. Klinik ve radyolojik bulgular tanı için yeterli değilse biyopsi ile histopatolojik değerlendirmeler kesin tanıya varmak için vazgeçilmez bir yol olacaktır.

Kaynaklar

1. Belli E, Matteini C, Andreano T. Sclerosing Osteomyelitis of Garre' Periostitis Ossificans. *The Journal of Craniofacial Surgery/* Volume 13, Number 6 November 2002.
2. Martin-Granizo R, Garcia-Gonzalez D, Sastre J, and Diaz FJ. Mandibular sclerosing osteomyelitis of Garré. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1999;121:828-9.
3. Küçükkolbaşı H, Esen A, Ataoğlu H. Periostitis ossifikans (garre osteomyeliti): İki olgu sunumu. *Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi.* 2007;16:42-45.
4. Editör Akgün I; çeviren Küçükkaya M. Canale S. T. *Campbell's Operative Orthopaedics* edition. 10. Türkçe baskı. Garrenin sklerozan osteomyeliti. İstanbul, Hayat Kitapçılık. 2007, cilt 1, bölüm 16, sayfa. 674.
5. Nasır N, Aquilina K, Ryder D. Q, Marks C.J & Keohane C. Garre' 's chronic diffuse sclerosing osteomyelitis of the sacrum: a rare condition mimicking malignancy. *British Journal of Neurosurgery.* 2006;20(6):415-32.
6. Segev E, Hayek S, Lokiec F, Ezra E, Issakov J, Wientroub S. Primary chronic sclerosing (Garré's) osteomyelitis in children. *J Pediatr Orthop B.* 2001;10(4):360-4.
7. Kaya T. *Kas İskelet Yumuşak Doku Radyolojisi.* 1. Baskı. İstanbul. Nobel&Güneş Tıp Kitabevi, 2008, :416.
8. Suma R, Vinay C, Shashikanth MC, Subba Reddy VV. Garre's sclerosing osteomyelitis. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2007;25 Suppl:30-3.

