

Sakral osteoid osteom

Mustafa Şırvancı, Abdullah Göğüş, Cihan Duran, Kenan Tişkaya

M. Şırvancı (E), C. Duran
Kadir Has Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyodiagnostik
Anabilim Dalı, 81160 İstanbul

A. Göğüş, K. Tişkaya
Kadir Has Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve
Travmatoloji Anabilim Dalı, 81160 İstanbul

Sakrumun primer benign ve malign tümörleri tüm spinal primer tümörlerin %7'sinden azını oluşturmaktadır olup nadir lezyonlardır (1,2). Spinal osteoid osteom tüm osteoid osteomların %10'unu oluşturmaktadır (3) ve spinal osteoid osteomların ancak %2'si sakrumda bulunmaktadır (2,4). Sakrumun eğimli şekli, pelvisteki pozisyonu ve süperpoze olan gaz-feçes gölgeleri nedeniyle sakral tümörler direkt radyografide kolaylıkla gözden kaçabilir (1). Bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) sakral tümörlerin saptanması, karakterizasyonu ve evrenmesini olası kılmaktadır (1), ancak osteoid osteomların tanısında MRG'nin yararlılığı tartışmalıdır (2,5,6). Başka merkezlerde MRG ile sakrumda fokal patolojik sinyal değişimi saptanarak BT eşliğinde biyopsi için hastanemizin radyoloji bölümüne refere edilen, ancak BT incelemede osteoid osteom tanısı konulan bir olguyu sunuyoruz.

Olgu bildirisi

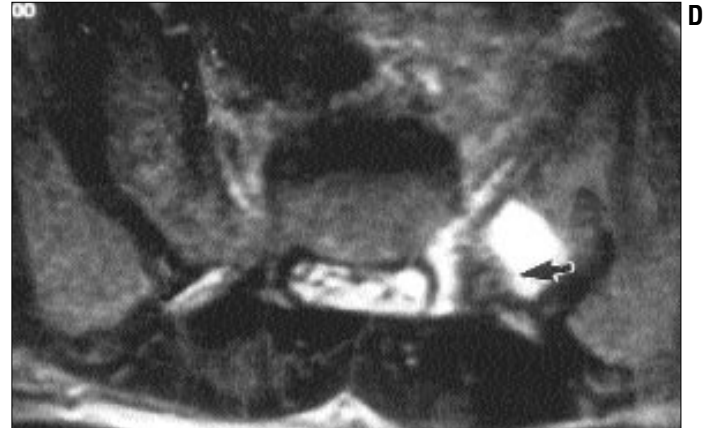
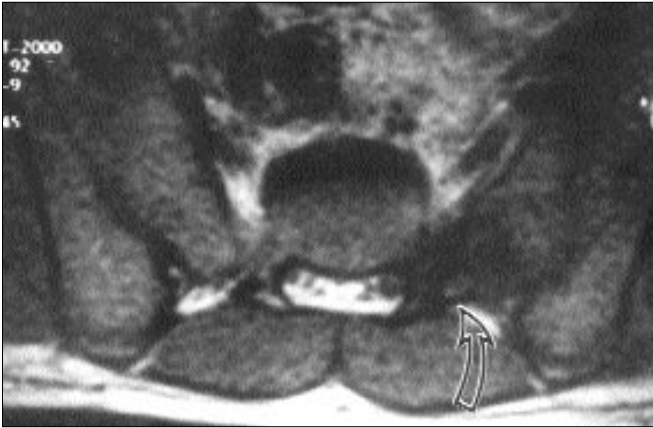
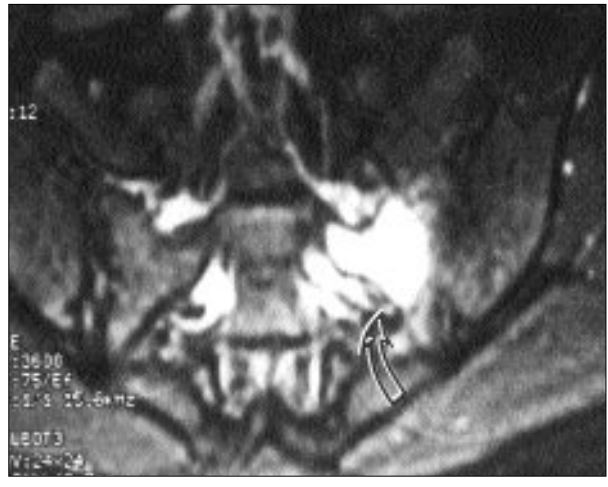
Bel bölgesinde yaklaşık 6 aydır şiddetli ağrı yakınması ile doktora başvuran 17 yaşında erkek hastanın yapılan MRG'de sakrumda S2 vertebra sol bölümünde T1 ağırlıklı kesitlerde hipointens, T2 ağırlıklı kesitlerde hiperintens izlenen fokal patolojik sinyal değişikliği saptanmıştır. Yapılan BT incelemede eşlik eden ek bulgu olmaması sonucu non-spesifik antibiyotikler ve non-steroid antiinflamatuvar ilaçlar ile tedavi denenmiştir. Ancak tedavinin bitiminden sonra ağrıların tekrar başlaması üzerine yapılan ikinci MRG'de, lezyonun sebat ettiği saptanınca ayırıcı tanıya giren olası patolojiler açısından BT eşliğinde biopsi önerilerek hastanemizin radyoloji bölümüne refere edilmiştir.

Hasta biyopsi için bölümümüze başvurduğunda, lezyonun lokalizasyonu için alınan BT kesitlerinde, S2 vertebra sol bölümünde 8 mm ebadında hipodens lezyon (nidus) ve merkezinde noktasal kalsifikasyon görüldü. Nidus çevresinde kemik iliğinde skleroz izlendi (Resim 1). Lezyonun BT bulgularının osteoid osteom için tipik olduğu sonucuna varılarak biyopsiden vazgeçildi. Osteoid osteom ön tanısı ile operasyona alınan ve çevresindeki normal kemik dokusu ile birlikte total rezeksiyon yapılan olguda histopatolojik inceleme tanıyı doğruladı.

Daha önce yapılmış olan MRG'nin retrospektif değerlendirmesinde; reaktif skleroz alanında T1-hipo, T2-hiperintens non-spesifik patolojik sinyal değişimi içinde izlenen nidusun hem T1, hem de T2 ağırlıklı kesitlerde izointens olduğu, merkezindeki kalsifikasyonun ise T2 ağırlık-



Resim 1. BT inceleme. 1 mm kalınlığında oblik koronal kesitte, S2 sol bölümde, merkezinde kalsifikasyon içeren nidus (*ok*) ve çevresinde fokal sklerotik reaksiyon.



Resim 2. MRG. **A.** Koronal planda SE T1 (440/12). S2 sol tarafında hipointens, silik sınırlı lezyon (*ok*). **B.** Koronal planda yağ baskılı FSE T2 (3600/75). Lezyonun hiperintens olduğu görülüyor (*ok*). **C.** Aksiyel planda SE T1 (420/15). Hipointens lezyon içerisinde izointens nidus (*ok*) seçilebiliyor. **D.** C ile aynı kesit, FSE T2 (4425/117). Hiperintens lezyon posterior bölümünde izointens nidus (*ok*) ve merkezinde kalsifikasyon ile uyumlu sinyalsiz noktasal odak görülüyor.

li kesitlerde sinyalsiz noktasal odak olarak seçilebildiği görüldü (Resim 2).

Tartışma

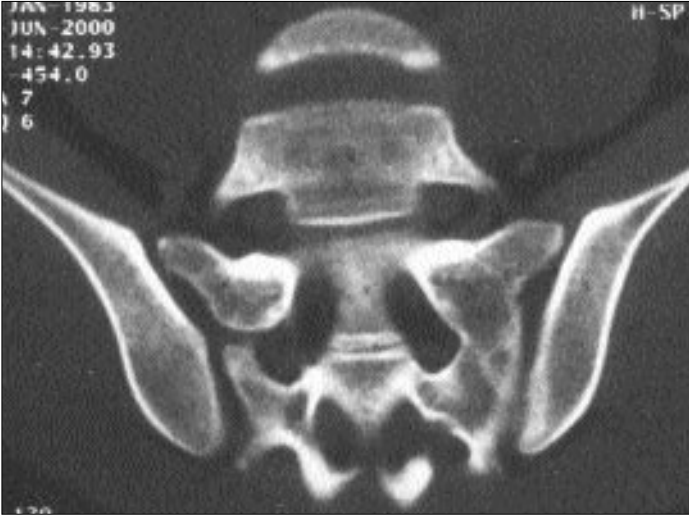
Osteoid osteom sakrumda çok nadir görülür. Bildiğimiz kadarıyla literatürde bildirilen olgu sayısı toplam 17'dir (4,7,8). Spinal osteoid osteomlar 10-20 yaş erkeklerde, kadınlardan

2-3 kez daha fazla görülmektedir. Başlıca semptom, lezyon lokalizasyonunda, aktivite ile ve geceleri artan, non-steroid antiinflatuar ilaçlara ve aspirine cevap veren ağrıdır.

Osteoid osteomlar direkt radyogra-



Resim 3. Sol sakral kanatta, S2 vertebrada, 1. ve 2. sakral foramenlerin arasında lokalize belli belirsiz skleroz ve ortasında yuvarlak radyolüseni (nidus) (ok).



Resim 4. Resim 1'de izlenen BT incelemesinden 5 ay önceki çalışma. Resim 1 ile benzer plan ve lokalizasyondan geçen 3 mm'lik kesitte lezyon seçilemiyor.

fide 2 cm'den küçük, belirgin periferik sklerozu olan radyolüsen lezyonlar olarak izlenir. Osteolitik fokus içerisinde merkezi kalsifikasyon görülebilir. Sakral lezyonlar rektosigmoid kolonda lokalize gaz ve fekal kitlelerin süperpozisyonu nedeniyle sıklıkla gözden kaçabilmektedir (9). Olgumuzda biyopsi için yapılan BT kesitlerinden 6 ay önce çekilmiş olan ve bizim de normal olarak değerlendirdiğimiz, direkt radyografinin tekrar değerlendirilmesinde, S2 sol bölümündeki lezyona ait skleroz ve nidusa ait radyolüseninin ancak belli belirsiz farkedilebiliyor olduğunu gördük (Resim 3).

Spinal osteoid osteomların tanısında sintigrafi ve BT incelemenin radyografıyı tamamlayan modaliteler olduğu belirlenmiştir (5). Sintigrafide pek çok olguda artmış aktivitenin izlendiği belirtilmektedir (5,10), ancak sintigrafinin negatif olması tanıyı ekarte ettirmez (11).

BT, nidusu göstermede ve osteoid osteom tanısını koymada çok etkilidir (1,2,5,6). Olgumuzda daha önce yapılmış olan BT inceleme aksiyal planda 5, oblik koronal planlarda 3 mm'lik kesitler ile gerçekleştirilmiş idi. Bu incelemede seçilemeyen nidus 1 mm'lik kesitler ile yapılan BT incelemede net bir şekilde görüntülenebil-

miştir (Resim 4).

MRG'nin nidus görüntülemeadaki yararlılığı tartışmalıdır. Osteoid osteomlar MRG'de T1 ağırlıklı kesitlerde hipointens, T2 ağırlıklı kesitlerde izohiperintens izlenir (2). Nidus, kemik iliği ödemi, yumuşak doku ödemi ve çevreleyen skleroz nedeniyle pek çok olguda seçilemez (2). Thompson ve arkadaşları, MRG'de saptanan sekonder kemik iliği değişikliklerinin osteomyelit veya malign lezyonlarda da görülmesi nedeniyle yanıltıcı olabileceğini bildirmektedirler (12). Houang ve arkadaşları, osteoid osteomda MRG'de izlenen patolojik sinyal değişikliklerinin lokal inflamatuvar süreçle bağlı olduğunu bildirmişlerdir (13). Koh ve arkadaşları ise MRG'de tümör çevresinde izlenen hiperintensitenin zamanla azalmasının nidus komşuluğundaki inflamasyonun erken dönemde şiddetli olması ve giderek azalmasının ifadesi olduğunu belirtmektedirler (6).

Olgunun daha önce çekilmiş olan MRG'lerinin tekrar değerlendirmesinde BT incelemede saptanan osteoid osteom lokalizasyonunda, T1 ağırlıklı kesitlerde hipointens, T2 ağırlıklı kesitlerde hiperintens ödem içerisinde izointens nidusun görüldüğü saptandı. Hatta T2 ağırlıklı kesitlerde nidus içi kalsifikasyona uyar noktasal sinyalsiz odak seçilebildi (Resim 2). Van Rhijn ve arkadaşları, MRG'nin bugün spinal görüntüleme ilk seçenek haline gelmiş olduğunu bildirmekle birlikte osteoid osteom tanısında diyagnostik olmadığını ifade etmektedirler. Nidusun tanınmasının MRG ile mümkün olmadığını belirten Van Rhijn ve arkadaşları bildirdikleri 3 olgunun hiçbirinde osteoid osteom tanısını MRG ile koyamadıklarını belirtmektedirler (5). Retrospektif değerlendirmede nidus seçilebilmiş olmasına karşın bizim olgumuzda da literatürde olduğu gibi MRG bulguları osteoid osteom tanısını koydurmakta yetersiz kaldı.

Sonuç olarak; her ne kadar MRG spinal görüntüleme ilk seçenek haline gelmişse de, nonspesifik patolojik sinyal değişimi gösteren lezyon saptan-

nan olgularda, hastanın yaşı ve klinik bulguları osteoid osteom ile uyumlu ise ince kesitli (1 mm) BT incelemenin tamamlayıcı bir görüntüleme yöntemi olarak yapılması gerektiğini düşünüyoruz. Olgumuzda nidus MRG’de ayırdeğilebilmiş olmakla birlikte

literatürde de belirtildiği gibi bu nadir rastlanan bir durumdur. MRG’nin ince kesitler ve küçük tarama alanı kullanılarak kontrastlı yapılması halinde, nidusun saptanmasında tek başına etkili olup olamayacağı üzerinde çalışılması gereken bir konudur.

CASE REPORT: SACRAL OSTEOID OSTEOMA

Osteoid osteoma very rarely affects the sacrum, so there are only a few reports in the literature. Magnetic resonance imaging (MRI) is regarded as the study of choice in spinal imaging and is also a powerful tool in the detection of lesions in areas with a complex bony anatomy such as the sacrum. However, MRI is less efficient than computed tomography (CT) for the diagnosis of osteoid osteoma. The purpose of this paper is to describe CT and MRI findings of a patient with sacral osteoid osteoma, in which MRI was not useful in reaching the correct diagnosis.

TURK J DIAGN INTERVENT RADIOL 2002; 8:43-46

Kaynaklar

1. Disler DG, Miklic D. Imaging findings in tumors of the sacrum. AJR 1999; 173:1699-1706.
2. Llauger J, Palmer J, Amores S, Bague S, Camins A. Primary tumors of the sacrum. AJR 2000; 174:417-424.
3. Bridge JA, Schwartz HS, Neff JR. Sarcomas of bone. In: Abeloff MD, ed. Clinical Oncology. Churchill Livingstone 2000; 2231-2235.
4. Capanna R, Ayala A, Bertoni F, et al. Sacral osteoid osteoma and osteoblastoma: a report of 13 cases. Arch Orthop Trauma Surg 1986; 105:205-210.
5. Van Rhijn LW, Ramos LMP, Verbout AJ. Misleading magnetic resonance imaging in spinal osteoid osteomata. Acta Orthop Scand 1996; 67:81-83.
6. Koh S, Yazaki S, Owaki Y, Kato H. Osteoid osteoma of the third lumbar vertebra. Acta Orthop Scand 1996; 67:79-80.
7. De Souza Dias L, Frost HM. Osteoblastoma of the spine. Clin Orthop 1973; 91: 141-151.
8. Villas C, Leyes M. Apical hemifacetectomy of the first sacral vertebra in the treatment of an osteoid osteoma. Eur Spine J 1996; 5:143-144.
9. Kozlowski K, Barylak A, Campbell J, et al. Primary sacral bone tumours in children (report of 16 cases with a short literature review). Australas Radiol 1990; 34:142-149.
10. Cove JA, Taminiu AH, Obermann WR. Osteoid osteoma of the spine treated with percutaneous computed tomography-guided thermocoagulation. Spine 2000; 25:1283-1286.
11. Carnesale PG. Benign tumors of bone. In: Canale ST, ed. Campbell’s operative orthopaedics. Ninth ed. St. Louis: Mosby 1998; 691-692.
12. Thompson GH, Wong KM, Konsens RM, Vibhakar S. Magnetic resonance imaging of an osteoid osteoma of the proximal femur: a potentially confusing appearance. A case report. J Pediatr Orthop 1990; 10:800-804.
13. Houang B, Greiner N, Greselle JF, et al. Osteoid osteoma of the cervical spine - Misleading MR features in a case involving the uncinate process. Neuroradiology 1990; 31:549-551.