



Proksimal femur yerleşimli osteoid osteomalar (On iki olgunun değerlendirilmesi)

Osteoid osteomas localized in the proximal femur

Osman AYNACI,¹ Muhittin ŞENER,¹ Hafız AYDIN,¹ Osman GÜRÇAN²

¹Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, ²Erzincan Devlet Hastanesi

Amaç: Kliniğimizde proksimal femur yerleşimli osteoid osteomaları retrospektif olarak değerlendirdik.

Çalışma planı: Proksimal femur yerleşimli, klinik olarak osteoid osteoma tanısıyla cerrahi uygulanan 12 olgu incelendi. Hastaların yaş ortalaması 15 (6-32) olup, sekizi erkek, dördü kadındı. On olguda salisilatlara cevap veren gece ağrıları mevcuttu. Ortalama takip süresi üç yıldır (dağılım 8 ay-9 yıl).

Sonuçlar: Dokuz olguda lateral yaklaşımla küretaj ve shaving yapılarak nidus çıkartıldı. Üç olguda küretajı takiben spongiöz otogreft kullanılarak greftleme yapıldı. Üç hastada ise medial addüktör yaklaşımla en blok rezeksiyon uygulandı. Dokuz olguda histolojik inceleme sonucu osteoid osteomayla uyumlu bulundu. Takip süresi içinde hiçbir hastada rekürrens gelişmedi.

Çıkarımlar: Femur proksimalinde yerleşim göstermiş osteoid osteomaların tedavisinde lateral yaklaşımla küretaj, drilleme ve shaving ile yeterli sonuç elde edilebileceği sonucuna varıldı.

Anahtar sözcükler: Femoral neoplazmlar/cerrahi; osteoma, osteoid/radyografi/cerrahi; bilgisayarlı tomografi.

Objectives: We retrospectively evaluated patients with osteoid osteoma localized in the proximal femur.

Methods: Twelve patients (8 males, 4 females) underwent surgery for osteoid osteomas localized in the proximal femur. The mean age was 15 years (range 6 to 32 years). Ten patients presented with pain responsive to salicylates. The mean follow-up period was three years (range 8 months to 9 years).

Results: In nine cases, the nidus was removed with curettage and shaving by using the lateral approach. In three patients, cancellous bone grafting was performed after curettage. Three patients underwent en bloc resection via the medial adductor approach. Preoperative diagnosis was confirmed by histologic examination in nine patients. No recurrences were observed during the follow-up.

Conclusion: We concluded that satisfactory results can be achieved with curettage, drilling, and cortical shaving in the treatment of osteoid osteomas located in the proximal femur.

Key words: Femoral neoplasms/surgery; osteoma, osteoid/radiography/surgery; tomography, x-ray computed.

Osteoid osteoma kemiğin sık görülen, çapı 1 cm'den küçük, iyi tanımlanmış ve özellikle aspirine cevap veren gece ağrıları ile karakterize bir tümördür. Erkeklerde daha sık görülür. Genellikle 10-30 yaşları arasında ve en sık olarak femur ve tibiada rastlanır.^[1-3] Mayo Kliniği'nde osteoid osteoma tanı-

sı konan 331 hastanın 91'i (%27) proksimal femur lokalizasyonludur.^[4] İyi vaskülarize ve oldukça değişken düzeyde kalsifiye, ufak bir osteoid doku olan nidus ve bu nidusu çevreleyen reaktif yeni kemik dokusunun oluşumu (sklerotik alan) ile karakterizedir.^[3]

2. Türk Ortopedik Onkoloji Kongresi'nde bildiri olarak sunulmuştur (22-24 Nisan 1998, Ankara).

Yazışma adresi: Dr. Osman Aynacı, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, 61080 Trabzon.
Tel: 0462 - 377 56 31 Faks: 0462 - 325 22 70 e-posta: fmaynaci@dr.com

Başvuru tarihi: 20.08.1999, **Kabul tarihi:** 12.03.2001

Osteoid osteomanın patolojik bulguları ilk kez 1930 yılında Bergstand tarafından tanımlanmıştır.^[1] Lezyonun ilk kez tanımlanması ise 1935 yılında Jaffe tarafından yapılmıştır.^[1,3] Vasküler primitif mezenkimal doku içerisinde immatür kemik dokusu oluşumu osteoid osteomanın histopatolojik bulgusudur.^[3] Mikroskopik muayenede nidus ve çevre kemik arasında belli bir demarkasyon görülür. Nidusta vasküler bağ dokusu ile çevrelenmiş kemik trabeküllerinin oluşumu vardır ve bu trabeküller değişken miktarda mineralizasyon içermektedir.^[4] Klinik, radyografi, sintigrafi, bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans (MR) ve histopatolojik inceleme gibi tanı yöntemleri ile teşhis edilebilmektedir.

Bu makalede, proksimal femurda osteoid osteoma tanısı koyduğumuz ve cerrahi tedavi uyguladığımız olgularlar incelendi.

Hastalar ve yöntem

1989-1997 yılları arasında Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Kliniği'nde 12 olguda klinik ve radyodiagnostik değerlendirmeler sonucu femur proksimaline yerleşim göstermiş osteoid osteoma tanısı kondu. Hastaların yaş ortalaması 15 (dağılım 6-32) olup, sekizi erkek (%67), dördü kadındı (%33). On olguda (%83) aspirine cevap veren gece ağrısı vardı.

Tüm hastalarda lezyonun yerini iyi belirlemek için ve tanısal amaçlı, direkt radyografiler yanı sıra BT de yapıldı (Şekil 1a, 1b, 1c). Ameliyat sırasında rutin olarak lezyon yerini tam olarak belirlemek amacıyla direkt radyografi ve skopi kullanılarak Kirschner teli

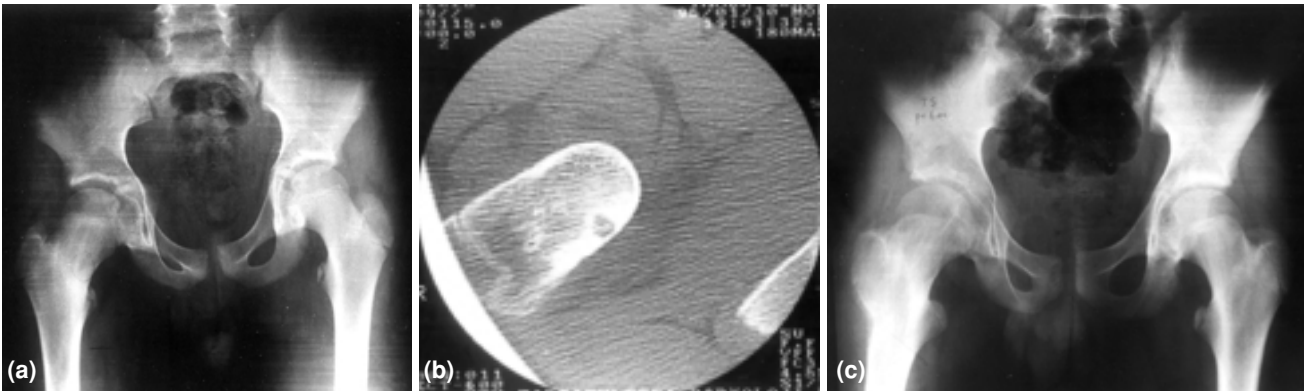
rehberliğinden faydalanıldı. Ortalama takip süresi üç yıl (dağılım 8 ay-9 yıl) idi.

Sonuçlar

Direkt radyografilerde dokuz olguda nidus görülürken, üç olguda görülemedi. Bir olguda çift (multifokal) nidus vardı. Lezyonların yerleşim yeri incelendiğinde beş olguda intrakortikal, beş olguda intramedüller, iki olguda subperiostal osteoid osteoma saptandı. Cerrahi tedavi uyguladığımız 12 olgunun dokuzuna lateral yaklaşımla küretaj ve kortikal shaving yapılarak nidus eksize edildi. Üç olguda küretajı takiben spongios otogreftleme yapıldı. Üç olguda ise medial addüktör yaklaşımla *en blok* rezeksiyon yapıldı (Şekil 2a, 2b). Hiçbir olguda rekürrens rastlanmadı. Tüm olgularda ağrı ameliyat sonrası erken dönemlerde geçti ve komplikasyon görülmedi.

Tartışma

Benign kemik tümörlerinin %10'unu, tüm primer kemik tümörlerinin %2.5-5'ini osteoid osteoma oluşturmaktadır. Vücudun tüm kemiklerinde görülebilmesi, en sık femur ve tibia da yerleşmesi, erkeklerde iki kat sık olması, 5-30 yaşları arasında sık görülmesi, iyi bilinen klasik bilgilerdir.^[5] Kemikte sıklık sırasına göre intrakortikal, intramedüller ve subperiostal yerleşim göstermektedir. Proksimal femurdaki olguların büyük kısmı boyun medialinde, intrakapsüler veya intertrokanterik bölgede görülür. Gece ağrılarının olması ve ağrıların aspirine cevap vermesi osteoid osteomanın en önemli klinik bulguları arasında sayılmaktadır. Aspirin tedavisinden sonra semptomlarda rahatlama %73 ve %60 gibi oranlar



Şekil 1. (a) On dört yaşında bir erkek hastada femur boynunda yerleşim göstermiş osteoid osteomanın görünümü; (b) aynı hastanın bilgisayarlı tomografi görünümü. (c) Trokanterik bölgeden girilerek nidusun çıkarıldığını gösteren ameliyat sonrası görünüm.

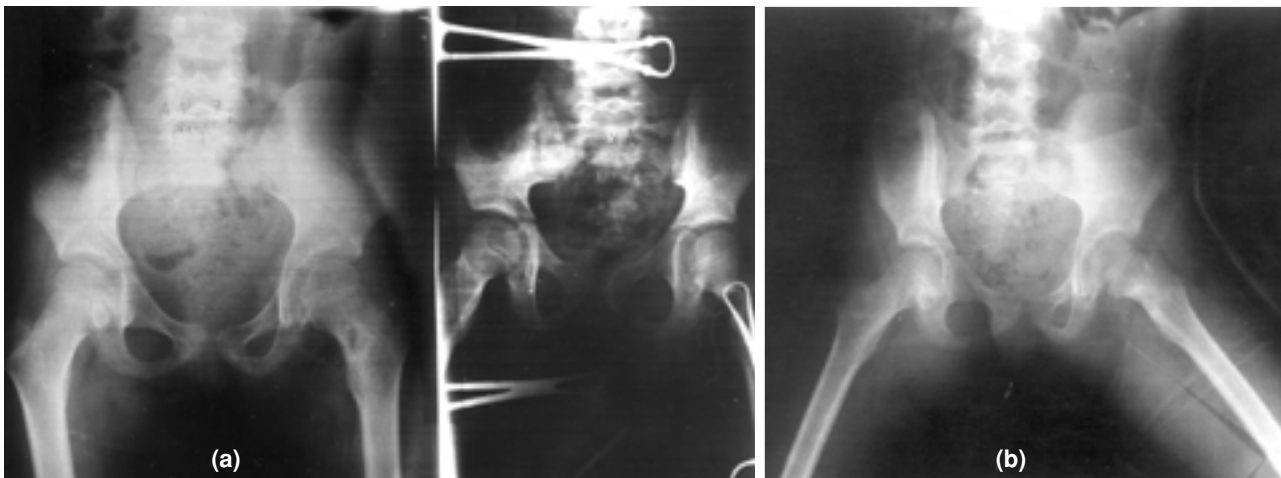
bildirilmiştir.^[3] Olgularımızın bu literatür bilgileriyle uyumlu olduğu görüldü.

Osteoid osteomanın, teşhis edilmesinde direkt radyografi, BT, MR, sintigrafi ve biyopsi önerilmektedir.^[6] Biyopsi ile kesin tanı konulabilmesi ve nidusun çıkarılıp-çıkarılmadığının kontrol edilmesi önemlidir. Olgularımızın dokuzunda biyopsi ile osteoid osteoma tanısı desteklenmiştir. Diğer üç olguda ise biyopsi ile tanı desteklenmemesine rağmen klinik özellik, tipik radyolojik görünüm ve cerrahiden sonra hastaların şikayetinin geçmesi nedeniyle bu olgular çalışmaya dahil edilmiştir. Biyopsi sonucu olmadan da bu özelliklerle osteoid osteoma tanısının konabileceğine ait görüşler vardır.^[1] İntraoperatif olarak da sintigrafi, tetrasiklin floresans^[7] ve tomografi ile de değerlendirme yapılabileceği belirtilmiştir. Rezeksiyonun planlanmasında en yararlı yöntem olarak BT önerildiği için^[6] olgularımızın hepsine direkt radyografi yanı sıra BT de yapılmıştır. Ayırıcı tanıda Brodie apsesi, eozinofilik granülom, osteoblastom, bazı osteomyelit tipleri,^[3,8-10] stres kırığı, sinovit ve artrit akla getirilmelidir.^[11] Histopatolojik olarak en sık karışan osteoblastomun çapının 2 cm'den büyük olması ve lezyonu çevreleyen sklerozun daha fazla olması ayırıcı tanıda önemlidir.^[3] Diğer karışan durumlarda klinik değerlendirme, BT ve biyopsi önemli yer tutmaktadır.

Salisilatlar ve diğer nonsteroid antienflamatuar ilaçlar osteoid osteomadaki ağrıyı giderebilir; ancak ağrının giderilmesinde cerrahi tedaviler dışındaki te-

davilerin bildirildiği yayınlar çok azdır. Yapılan bir çalışmada osteoid osteomanın tedavisinde nonsteroid antienflamatuar ilaçlarla uzun süreli tedavinin sıklıkla eksizyon kadar etkili olabileceği ve cerrahinin zor olacağı ya da sakatlığa yol açabileceği hastalarda nonsteroid antienflamatuarlarla tedavinin yararlı olacağı savunulmuştur.^[1] Ayrıca semptomları kendiliğinden düzelen hastalar da bildirilmiştir.^[1] Medikal tedaviye rağmen şikayetleri devam eden, kas atrofişi ve fonksiyonel sorunları olan hastalara cerrahi tedavi önerilmektedir.^[3] Cerrahi olarak intralezyonel küretaj ya da *en blok* rezeksiyon yapılabilir. Bilgisayarlı tomografi rehberliğinde lezyonun eksizyonunu^[6,12] veya drillenmesini (nidusun travmatize edilmesi)^[12] önerenler de vardır. Erken sonuçları başarılı olan, BT rehberliğinde nidusun termoelektrik hasarlanması (90° C) tekniği de ortopedik onkolojideki yeni gelişmelerdendir.^[12] Bilgisayarlı tomografi rehberliğindeki girişimlerin, maliyetinin yüksek olması, uzun süre radyasyona maruz kalınması ve ameliyat süresinin uzaması gibi dezavantajları olduğunu düşünürüz.

Osteoid osteomanın tedavisinde amaç nidusun çıkartılması olup çevre sklerotik kemiğin çıkartılması gerekli değildir.^[3] Ameliyat sonrası ağrı erken dönemde geçmektedir. Ağrının geçmemesi durumunda akla nidusun tam olarak çıkartılmadığı gelmelidir. Olgularımızda rekürens gelişmemesini ve semptomların erken dönemde geçmesini, ameliyat sırasında direkt radyografi ve skopi kullanarak lezyon bölgesinin tam olarak çıkartılmasına bağladık.



Şekil 2. Yedi yaşında bir kız çocuğunda (a) femur boynundaki nidusun preoperatif ve medial adduktör yaklaşımla en blok rezeksiyon yapılmış intraoperatif ön arka grafileri görülmekte; (b) aynı hastanın ameliyattan 45 gün sonra pelvipedal alçıdaki radyografisi.

Diğer bölgelerde olduğu gibi, proksimal femur yerleşimli osteoid osteomalarda tanı güçlüğü çekilen olgularda BT ve sintigrafiden yararlanılması, nidusun çıkartılmasındaki başarısızlığı önlemek için ameliyat öncesinde çok iyi hazırlık yapılarak lezyonun yerinin iyi belirlenmesi, intraoperatif lezyon bölgesinin ve çıkarılan materyalin nidusu içerip içermediğinin radyografilerle kontrol edilmesi gerekir. Tedavi amacıyla eksizye edilen lezyonda tanıyı doğrulamak için histopatolojik inceleme de yapılmalıdır. Cerrahi tedavi uygulanan proksimal femur lokalizasyonlu olgularda küretaj ve shaving yapılarak nidusun çıkartılmasının yeterli olduğu kanısındayız.

Kaynaklar

1. Kneisl JS, Simon MA. Medical management compared with operative treatment for osteoid-osteoma. *J Bone Joint Surg [Am]* 1992;74:179-85.
2. Klein MH, Shankman S. Osteoid osteoma: radiologic and pathologic correlation. *Skeletal Radiol* 1992;21:23-31.
3. Tüzüner S, Gür S, Aydın AT. Osteoid osteoma: Tanı yöntemleri ve tedavi kriterleri. *Acta Orthop Traumatol Turc* 1996; 30:355-60.
4. Unni KK. Osteoid osteoma. In: Dahlin's bone tumors. 5th ed. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1996. p. 121-30.
5. Sağlık Y. Kalçanın benign tümörleri. Kalça cerrahisi ve sorunları. In: Ege R, editör. 1. baskı. Ankara: Türk Hava Kurumu Basımevi; 1996. s. 1139-50.
6. Lee DH, Malawer MM. Staging and treatment of primary and persistent (recurrent) osteoid osteoma. Evaluation of intraoperative nuclear scanning, tetracycline fluorescence, and tomography. *Clin Orthop* 1992;(281):229-38.
7. Ayala AG, Murray JA, Erling MA, Raymond AK. Osteoid-osteoma: intraoperative tetracycline-fluorescence demonstration of the nidus. *J Bone Joint Surg [Am]* 1986;68:747-51.
8. Havıtcıoğlu H, Göçen S. Osteoid osteoma: Treatment results of en bloc resection and percutaneous resection with CT guidance. *Turk J Bone Joint Surg* 1997;3:31-5.
9. Ege R. Ortopedi ilkeleri ve uygulamaları. 1. baskı. Cilt 1. Ankara: Yargıçoğlu Matbaası; 1980.
10. McGrath BE, Bush CH, Nelson TE, Scarborough MT. Evaluation of suspected osteoid osteoma. *Clin Orthop* 1996; (327):247-52.
11. Ziegler DN, Scheid DK. A method for location of an osteoid-osteoma of the femur at operation. A case report. *J Bone Joint Surg [Am]* 1992;74:1549-52.
12. Scarborough MT. Ortopedik onkoloji cerrahisindeki tekniklerde yeni gelişmeler. In: 2. Türk Ortopedik Onkoloji Kongre Kitabı; 22-24 Nisan 1998; Ankara, Türkiye. Ankara: GATA Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı; 1998. s. 5-9.