

Osteoid osteoma: bir ayak ağrısı nedeni

Osteoid osteoma: the cause of a foot pain

Mahmut Kalem¹, Ercan Şahin², Hakan Kocaoğlu¹, Kerem Başarır¹, Yusuf Yıldız¹, Yener Sağlık¹

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

²Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Zonguldak, Türkiye

Geliş Tarihi: 20.04.2017

Kabul Tarihi: 01.06.2017

Doi: 10.21601/ortadogutipdergisi.305255

Öz

Amaç: Osteoid osteoma benign bir kemik tümörü olup kafatası kemikleri hariç vücuttaki tüm kemiklerde izlenebilir. Ayakta yerleşimi nadir olmakla beraber ayak ağrısı ayırıcı tanısında yer almaktadır. Bu çalışmanın amacı ayak yerleşimli osteoid osteoma vakalarında klinik tecrübemizi ve lezyonun ayırıcı tanıdaki yerini ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem: Toplamda ayakta osteoid osteoma ile takip edilen 10 hasta retrospektif olarak lokalizasyon, tedavi seçenekleri ve sonuçları açısından değerlendirildi.

Bulgular: Lezyonların yerleşimlerine bakıldığında 6 hastada metatarsta (%60), 2 hastada talusta (%20), 1 hastada kalkaneusta (%10) ve 1 hastada distal falanksta (%10) olduğu izlendi. Hastalarda tanı alma sürelerinin ortalama 30 ay iken tedavi sonrası ortalama takip süresinin 2,9 yıl olduğu görüldü.

Sonuç: Osteoid osteoma ayakta yerleşimi sık olmasa da direk grafilerle tanı konulamayan ayak ağrısı olgularının ayırıcı tanısında osteoid osteoma da akla getirilmeli ve şüpheli olgularda ileri görüntüleme yöntemlerine başvurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Osteoid osteoma, ayak ağrısı

Abstract

Aim: Osteoid osteoma is a benign bone tumor that can be located throughout the entire skeleton except the skull. Osteoid osteoma can be a cause of painful foot even though it is rarely seen at foot. With this paper we intend to elucidate our clinical expertise at such cases at foot while highlighting osteoid osteoma as a distinct cause of foot pain.

Material and Method: Data were extracted retrospectively from files of ten patients with osteoid osteoma at foot.

Results: There were 6 (60%) lesions at metatarsal bones, 2 (20%) at talus, 1 (%10) at calcaneus and 1 (%10) at distal phalange. Mean time to diagnosis was 30 months at this cohort, while mean follow-up was 2.9 years.

Conclusion: Osteoid osteoma should be considered as a distinct cause of foot pain when plain x-rays were no sufficient for diagnosis and advanced imaging modalities should be considered.

Keywords: Osteoid osteoma, foot pain

Giriş

Osteoid osteoma tüm benign kemik tümörleri içerisinde 3. sıklıkla izlenen kemik tümördür (%10-20). Sıklıkla genç erişkinlerde ve sıklıkla uzun kemik diyafizinde görülür ancak kafatası kemikleri hariç tüm kemiklerde yerleşebilir [1]. Osteoid osteoma ağrı kesicilere cevap veren gece ağrısı ile karakterizedir ancak bu ağrı hastaların %20'sinde görülmeyebilir [2].

Ayak ağrısının ile sağlık kuruluşuna başvurma oranı toplumda erken yaşlarda %17' lere iken bu oran orta ve ileri yaşlarda %24' leredir [3]. Hasta yaşına ve cinsiyetine göre değerlendirildiğinde günlük yaşam aktivitelerinde azalma, yürüme ve denge kaybı dolayısıyla düşmelere neden olabilen birçok ayak ağrısı nedeni vardır. Osteoid osteoma da bunlardan birisidir ve başlangıçta semptomlarının non spesifik olması sebebiyle diğer ayak ağrı nedenleri ile karışır. Bu yüzden sıklıkla geç tanı alırlar ve tanı konulmadan önce uzun süreli konservatif tedavi alırlar [4].

Biz bu çalışmada ayakta yerleşimli osteoid osteomalardaki deneyimlerimizi ve osteoid osteomanın ayak ağrısı ayırıcı tanısı içerisindeki yerini ortaya koymayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Yerel etik kurul onayı alındıktan sonra Ankara üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'nda 1988 ve 2014 tarihleri arasında tanı alıp, takip ve tedavileri yapılan 238 osteoid osteoma hastasının dosyası arşivden retrospektif olarak tarandı. Toplamda ayakta yerleşim gösteren 12 osteoid osteoma hastasının dosyasına ulaşıldı.

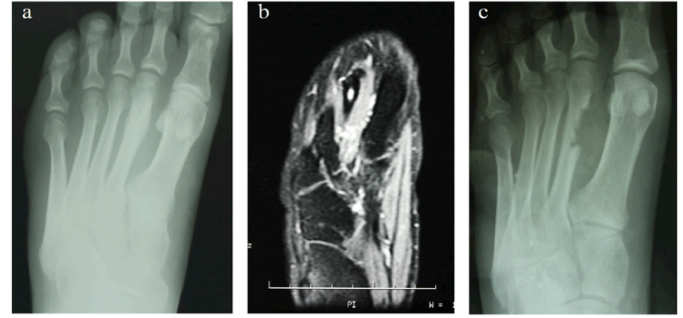
Ayak çevresinde lezyonu olan 12 hasta yaş, cinsiyet, lokalizasyon, tanı alma süreleri, tanı tetkikleri, tedavi yöntemi, ve takip süreleri açısından değerlendirildi. Çalışmaya dahil edilme kriteri; hastanın düzenli takiplerin yapılmış olması, ameliyat öncesi ve sonrası direk grafilerinin olması, ameliyat öncesi BT veya MRG incelemelerinden en az birinin olması, patoloji sonucunun bulunması ve en az 2 yıllık takip içermesi olarak belirlendi. Bu kriterleri karşılamayan 2 hasta (1 tanesinde patoloji sonucu, 1 tanesinde ameliyat öncesi direk grafi eksikti) çalışmadan dışlandı.

Bulgular

Hastalardan 8 tanesi erkek ve 2 tanesi kadın idi. Tüm hastalarda ağrı esas şikayet nedeniydi. Hastaların ortalama yaşı 26,9 idi (yaş aralığı 7-59 yaş). Lezyonların yerleşimlerine bakıldığında 6 hastada metatarsta (%60), 2 hastada talusta (%20), 1 hastada kalkaneusta (%10) ve 1 hastada distal falanksta (%10) olduğu izlendi. Hastalarda şikayetlerin başlamasından itibaren tanı alma sürelerinin ortalama 30 ay (3 ay-10 yıl) olduğu görüldü. Tedavi

sonrası ortalama takip süresinin 2,9 yıl (2 – 6 yıl) olduğu görüldü (Tablo 1).

Hastalardan tümünün direk grafisi mevcut iken 5 hastanın sadece BT görüntülerine ve 2 hastanın sadece MRG görüntülerine ulaşıldı. 3 hastanın hem BT hem MRG görüntüleri vardı (Şekil 1a,b,c).



Şekil 1. 31 yaşında hastaya ait görüntüler a) 2. metatarsta yerleşimli lezyon izlenmekte b) hastanın ameliyat öncesi MRG aksiyel kesiti c) açık eksizyon sonrası erken ameliyat sonrası grafi

Tüm hastalarda tanının ameliyat öncesi klinik ve radyolojik değerlendirme ile konulduğu, sonrasında patolojik değerlendirme ile doğrulandığı görüldü. Lezyonun tedavisinde hastaların tümüne herhangi bir rekonstrüksiyona ihtiyaç duyulmadan cerrahi nidus eksizyonu yapıldığı görüldü. Tümünde patoloji sonucu osteoid osteoma ile uyumlu izlendi. Hastalardan hiçbirinde nüks gözlenmezken 2 hastada rezidü nidus nedeniyle tekrar cerrahi eksizyon uygulandığı görüldü. Bu hastalardan bir tanesi kalkaneus yerleşimli idi ve ilk cerrahiden 8 ay sonra, diğer hasta ise 4. metatarsta yerleşimli olup ilk cerrahiden 9 ay sonra cerrahi ile rezidü nidus eksize edildi.

Tablo 1. Hastalar				
Hastalar	Lokasyon	Tanı alma süresi	Tedavi şekli	Takip süresi
27y/E	Sağ talus	4 yıl	Küretaj + greftleme	3 yıl
59y/E	Sağ -1 metatars	6 ay	Açık eksizyon	2 yıl
16y/E	Sağ -2 metatars	2 yıl	Açık eksizyon	2 yıl
36y/K	Sol -2 metatars	10 yıl	Açık eksizyon	6 yıl
31y/E	Sağ -2 metatars	2,5 yıl	Açık eksizyon	2 yıl
31y/K	Sağ -4 metatars	3 yıl	Küretaj + greftleme	3 yıl
7y/E	Sağ -1 distal falanks	3 ay	Küretaj+koterizasyon	4 yıl
23y/E	Sol kalkaneus	2 yıl	Blok rezeksiyon + otogreft	2 yıl
13y/E	Sol talus	3 ay	Açık eksizyon	2 yıl
13y/E	Sağ -2 metatars	4 ay	Küretaj + greftleme	3 yıl

Tartışma

Osteoid osteoma tüm benign tümörlerinin %10 ila %20 sini oluşturmaktadır. Sıklıkla 2. ve 3. dekatta izlenmekte olup erkeklerde 3 kat daha sıktır [1]. Genellikle sadece tipik gece ağrısı ile ortaya çıkabilirken özellikle çocuk hastalarda tamamen ağrısız olabilir. Ağrının hasta tarafından net lokalizasyonu çoğunlukla mümkün olmaz. Lezyon hastaların yaklaşık yarısında femur ve tibiada yerleşim göstermektedir. Atipik lokasyonlarda akla gelmemesi ve bu bölgedeki diğer patolojilerle benzer semptomlar göstermesi nedeniyle çoğunlukla geç tanı almakta ve tedavi süreci uzamaktadır [5]. Ayak ve çevresi de osteoid osteoma için atipik lokalizasyonlardan birisidir. Tüm osteoid osteomaların yaklaşık %4' ü ayakta yer almaktadır ve bu nedenle literatürde yayınlar vaka sunumları ile sınırlıdır [6-14]. Çalışmamız ayak ve çevresinde yerleşimli osteoid osteoma için literatürdeki ilk vaka serisidir.

Serimizde ayak yerleşimli osteoid osteomaların tüm osteoid osteomalara oranı literatür ile uyumlu olarak %4,2 olarak bulunmuştur. Bu hastaların yaş ortalaması 26,9 olarak izlendi.(7-59 yaş) Tüm hastalarda tipik gece ağrısı ortak şikayet iken hastalarda tanıyı koyma süresi 30 ay olup, sürenin uzun olması semptomların non-spesifik olmasına ve lezyonun bu bölgede nadir görülmesi sonucu ilk seferde ayırıcı tanıda akla gelmemesine bağlı olarak literatür ile uyumludur [5,15].

Osteoid osteoma konvansiyonel radyografide, genellikle intrakortikal yerleşimli ve nidus olarak adlandırılan küçük (<1 cm), yuvarlak veya eliptik radyolüsen bir alan olarak görünür. Nidus birkaç santimetreye kadar ulaşabilen kalın, düzgün, konveks ve homojen bir periost reaksiyonuyla çevrelenir ve bu sklerotik alanın varlığı bazen nidusun görülmesini engeller. BT nidusu en iyi gösteren görüntüleme yöntemidir, klinik ve radyolojik olarak osteoid osteoma düşünülen olgularda lezyonun boyut ve yerleşimini ortaya koymakta yararlıdır. MRG' da lezyon çoğunlukla eşlik eden kemik ödemi ve lezyon eklem komşu ise eklem sıvısında artış ile kendini gösterirken nidus formasyonu için çoğunlukla BT'nin görüntülenmesi gerekir [4,15]. MRG tek başına kullanıldığında nidus tanımlanamayabilir, %35' e varan tanı hataları bildirilmiştir [16]. Tüm bunlar tanıyı desteklese de kesin tanı histopatolojik inceleme ile konur. Bizim serimizde tüm hastalardan konvansiyonel görüntüleme yöntemi ile değerlendirilmiş ancak tanı ve lokalizasyonu daha net ortaya koyabilmek için ileri görüntüleme kullanılmıştır.

Literatürde son yıllardaki vaka serilerine bakıldığında ayak yerleşimli lezyonların da sıklıkla talusta daha sonra da kalkaneusta yerleştiği dikkat çekmektedir ancak bizim serimizde osteoid osteoma lezyonu 6 hastada metatarsta diğer ayak kemiklerine oranla daha fazla oranda izlenmiş olup (n=6, %60) literatürden farklılık göstermektedir [4,9,17-19]. Osteoid osteoma tedavisinde nidusun geride rezidü kalmadan tam olarak çıkartılması şarttır. Bu amaçla günümüzde açık nidus rezeksiyonu, BT eşliğinde RF ablasyon ya da alkolizasyon, perkütan rezeksiyon ya da eklem komşuluğundaki lezyonlar için artroskopi yardımı ile rezeksiyon ve hatta eklemi etkileyen durumlarda rezeksiyon ile birlikte artrodez kullanılan yöntemlerdir [20-22]. Tedavi planlamasında lezyonun lokalizasyonu ve komşu eklemi de ilgilendiren durumlarda eklemi de koruyacak şekilde cerrahi yöntemler düşünülmesi ve geride rezidü kitle bırakmayacak şekilde bir cerrahi yapılması önemlidir. Perkütan radyofrekans ablasyonu, ayak kemiklerini tutan olgularda da uygulanabilen minimal invaziv bir tedavi seçeneğidir [19]. Bizim serimizde tedavi olarak tamamında açık cerrahi nidus eksizyonu uygulanmış olup bunun nedeni olarak da cerrahi klinik tecrübe ve tedavilerin yapıldığı tarihteki diğer non invaziv teknikler için yetersiz ekipman ve tecrübe sayılabilir [23].

Sonuç olarak her ne kadar osteoid osteoma ayakta yerleşimi sık olmasa da direk grafilerle tanı konulamayan ayak ağrısı olgularının ayırıcı tanısında osteoid osteoma da akla getirilmeli ve şüpheli olgularda BT ve MRG gibi ileri görüntüleme yöntemlerine başvurulmasını önermekteyiz.

Maddi Destek ve Çıkar İlişkisi

Çalışmayı maddi olarak destekleyen kişi/kuruluş yoktur ve yazarların çıkarı dayalı bir ilişkisi yoktur.

Kaynaklar

1. Lee EH, Shafi M, Hui JHP. Osteoid osteoma: a current review. J Pediatr Orthop 2006;26:695-700.
2. Healey, John H. Ghelman B. Osteoid Osteoma and Osteoblastoma Current Concepts and Recent Advances. Clin Orthop Relat Res 1986;(204):76-85.
3. Thomas MJ, Roddy E, Zhang W, Menz HB, Hannan MT, Peat GM. The population prevalence of foot and ankle pain in middle and old age: A systematic review. Pain 2011;152:2870-80.
4. Shukla S, Clarke AW, Saifuddin A. Imaging features of foot osteoid osteoma. Skeletal Radiol. 2010;39:683-9.
5. Andrea LA, Vincenzo S. Intra-articular Osteoid Osteoma of the Lower Extremity : Diagnostic Problems 2002;39:1-4.

1. Jackson, Roger P.; Reckling, Frederick W.; Mantz FA. Osteoid Osteoma and Osteoblastoma: Similar Histologic Lesions with Different Natural Histories. Clin Orthop Relat Res 1977;128:303-13.
2. Aydoğan U, Dellenbaugh SG. Osteoid Osteoma of the Tarsal Cuboid Bone. Foot Ankle Spec 2014;7,:152-4.
3. Chakraverty J, Al-Mokhtar N, James SL. Osteoid Osteoma of the Cuboid Managed by Percutaneous Radiofrequency Ablation. J Foot Ankle Surg 2014;53:212-5.
4. Polzer H, Polzer S, Schieker M, Mutschler W, Regauer M. Das Osteoidosteom des Talus. Unfallchirurg 2014;117:666-9.
5. Le Corroller T, Champsaur P. Osteoid osteoma of the midfoot: percutaneous radiofrequency treatment in 2 cases. J Foot Ankle Surg 2011;50:754-7.
6. Daniilidis K, Martinelli N, Gosheger G, et al. Percutaneous CT-guided radio-frequency ablation of osteoid osteoma of the foot and ankle. Arch Orthop Trauma Surg 2012;132:1707-10.
7. Hattori H, Takase K, Morohashi A. Osteoid osteoma of the great toe. Orthopedics. 2011;34:e432-e435.
8. Aratake M, Shigeyuki M, Atsushi H, Takeuchi R, Saito T. Case of Juxta-articular Osteoid Osteoma of Calcaneus Mimicking Arthritis. J Foot Ankle Surg 2012;51:237-40.
9. Gürkan V, Orhun H, Bülbül M, Kayahan S. Küboid kemik osteoid osteoması: Nadir bir ayak ağrısı nedeni. Acta Orthop Traum Turc 2011;45:66-9.
10. Ghanem I. The management of osteoid osteoma: updates and controversies. Curr Opin Pediatr. 2006;18:36-41.
11. Davies M, Cassar-Pullicino VN, Davies AM, McCall IW, Tyrrell PNM. The diagnostic accuracy of MR imaging in osteoid osteoma. Skeletal Radiol 2002;31:559-69.
12. Shereff, M. J.; Cullivan, W; Johnson K. Osteoid-osteoma of the Foot. J Bone Jt Surg 1983;65-A:638-642.
13. Aydınokı H. Çetin; Çakmak, Mehmet; Yeşiller, Ecmel; Kocaoğlu M. Talus'ta Osteoid Osteoma (Bir Olgu Nedeniyle Literatürün Gözden Geçirilmesi). Acta Orthop Traum Turc 24, 111-113 (1990).
14. Miguez A, Velan O, Solari G, Pace G, Slullitel G, Araujo ES. Osteoid osteoma of the calcaneus: Percutaneous radiofrequency ablation. J Foot Ankle Surg 2005;44(6):469-72.
15. Hoffmann RT, Jakobs TF, Kubisch CH, et al. Radiofrequency ablation in the treatment of osteoid osteoma-5-year experience. Eur J Radiol 2010;73:374-9.
16. Jowett CRJ, Singh D. Osteoid osteoma of the great toe: A case report. J Foot Ankle Surg. 2010;16:e12-e15.
17. Campanacci M, Ruggieri P, Gasbarrini a, Ferraro a, Campanacci L. Osteoid osteoma. Direct visual identification and intralesional excision of the nidus with minimal removal of bone. J Bone Joint Surg Br 1999;81:814-820.
18. Ward, William G.; Eckardt, Jeffrey J.; Shayestehfar, Sohail; Mirra, Joseph; Grogan, Thomas; Oppenheim W. Osteoid Osteoma Diagnosis and Management With Low Morbidity. Clin Orthop Relat Res 1993;291:229-35.

Sorumlu Yazar: Mahmut Kalem, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Samanpazarı, Ankara, Türkiye,
E-mail: drkalem@hotmail.com