

# Kronik Bel Ağrısına Neden Olan Lomber Vertebra Osteoblastomu: Olgu Sunumu

## Osteoblastoma of the Lumbar Spine as a Cause of Chronic Low Back Pain: Case Report

### ÖZ

Osteoblastom kemiğin nadir görülen iyi huylu bir tümördür. Tüm primer kemik tümörlerinin %1'inden daha az bir bölümünü oluştururlar. Erkeklerde daha sık görülür ve yaşamın 2. dekatında pik yaparlar. Hareketle şiddeti artış gösteren ve radiküler olabilen bel ağrısı en sık görülen başvuru nedenlerinden biridir. İyi huylu olmalarına rağmen cerrahi rezeksiyon sonrası lokal rekürrens görülebilir. Bir yıldır bel ağrısı şikayeti ile lomber disk hernisi tanısı alarak takip edilen 20 yaşında erkek hasta polikliniğimize başvurdu. Yapılan radyolojik incelemelerde, L3 vertebraında kitlesel lezyon tespit edildi. Kitle total olarak eksize edildi ve girişim sonrası on iki aylık takiplerinde nüks görülmedi. Kronik bel ağrısı yakınması olan genç erişkin olgularda, nörolojik muayene normal sınırlarda olsa dahi, ayrıca tanıda bu tip kemik tümörleri düşünülerek tam bir radyolojik inceleme yapılmalıdır.

**ANAHTAR SÖZCÜKLER:** CT, Kronik bel ağrısı, Lomber vertebra, MRI, Osteoblastom

### ABSTRACT

Osteoblastoma is a rare benign tumor which constitutes less than 1 % of primary bone tumors. It is mostly seen in men and peaks in the 2nd decade of life. The presenting sign of the cases is pain which may be radicular and aggravated by movement. After surgical excision, osteoblastomas can act aggressively and local recurrence can be seen. In this case report, a 20 years-old male patient who has been previously treated and followed up for one year under a diagnosis of lumbar disc hernia is presented. Radiodiagnostic evaluation in our hospital revealed a mass lesion on L3 vertebra. After the surgical excision, no recurrence has been detected during 12 months of his follow-up. In the differential diagnosis, benign bone tumors should be kept in mind in young adults with chronic lumbar pain and searched radiologically even though neurological examination is normal.

**KEY WORDS:** CT, Chronic low back pain, Lumbar vertebra, MRI, Osteoblastoma

Ahmet DAĞTEKİN<sup>1</sup>  
Aslıhan KÖSEOĞLU<sup>2</sup>  
Emel CEYLAN GÜNAY<sup>3</sup>  
Ebru SERİNSÖZ PFEIFFER<sup>4</sup>  
Engin KARA<sup>5</sup>  
Mehmet Ali KARATAŞ<sup>5</sup>  
Celal BAĞDATOĞLU<sup>7</sup>

1,2,6,7 Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Nöroşirürji Anabilim Dalı,  
Mersin, Türkiye

3 Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Nükleer Tıp Anabilim Dalı,  
Mersin, Türkiye

4 Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Patoloji Anabilim Dalı, Mersin, Türkiye

5 Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Radyoloji Anabilim Dalı,  
Mersin, Türkiye

Geliş Tarihi : 01.06.2009

Kabul Tarihi : 15.07.2009

Türk Nöroşirürji Derneği 23. Bilimsel  
Kongresinde poster bildirisi olarak sunulmuştur.  
17-21 Nisan 2009 Girne/ KIBRIS

Yazışma adresi:

**Ahmet DAĞTEKİN**

İhsaniye mah. 4935 Sk No:3 33079

Mersin/TURKEY

Tel : +90 324 337 43 00/1118

Faks : +90 324 337 43 05

E-posta : dagtekin69@yahoo.com

## GİRİŞ

Osteoblastom kemiğin nadir görülen iyi huylu bir tümörüdür (3, 6, 12). Tüm primer kemik tümörlerinin %1'inden daha az bir bölümünü oluştururlar ve %30-40'ı omurga kaynaklıdır (6). Osteoblastomlar genellikle omurga posterior elemanlarını tutmasına rağmen daha az sıklıkla omurga korpusunda da tutulum olabilir (6,8). Erkeklerde daha sık görülür ve yaşamın 2. dekatında pik yaparlar (7). Hareketle artış gösteren ve radiküler özelliği olabilen ağrı genellikle olguların başlangıç semptomudur (2). Olgu, kliniğimize başvurmadan önce yaklaşık bir yıl süreyle lomber disk hernisi tanısı ile takip ve tedavi edilmiş ve kliniğimizde yapılan cerrahi girişim sonrası bir yıllık takiplerinde nüks görülmemiştir.

## OLGU

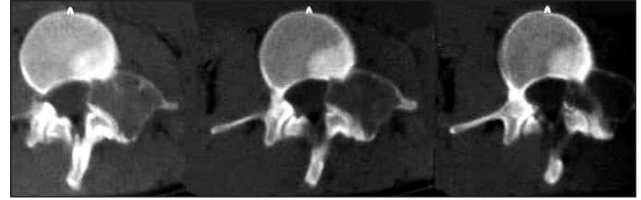
Yirmi yaşında erkek hasta 1 yıldır bel ağrısı ve son 10 gündür olan sol bacak ağrısı ile polikliniğimize başvurdu. Hastanın nörolojik muayenesinde solda düz bacak kaldırma testi 450'de pozitif tespit edildi. Ön-arka direk grafide L3 vertebra transvers proçesinde genişlemeye neden olan kitlesel lezyon izlendi (Resim 1). Lomber CT incelemede ise L3 vertebra transvers proçesinde, süperior artiküler proçesinde ve pedikül düzeyinde kemikte genişleme ile birlikte kortekste inceltme ve içerisinde septasyonları bulunan kitlesel lezyon gözlemlendi (Resim 2). Ayrıca, L3 vertebra korpusu ve laminası düzeyinde skleroz artışı vardı. Lomber MRG'de ise yumuşak dokuda ileri derecede ödeme neden olan kitle görünümü saptandı (Resim 3). Tc-99m MDP ile yapılan üç fazlı kemik sintigrafisinde kanlanma ve kan havuzu görüntülerinde L2-3 vertebra solunda hiperemi ile uyumlu artmış radyoaktif madde tutulumu, kemik fazında ise aynı bölgede osteoblastik artmış aktivite tutulumu izlendi (Resim 4). Kitle total olarak eksize edildi ve posterior segmental stabilizasyon yapıldı (Resim 5). Postoperatif dönemde ek defisiti olmayan hasta 2. günde mobilize edildi. Histopatolojik inceleme sonucu osteoblastom olarak rapor edilen (Resim 6) hastanın bir yıllık takiplerinde radyolojik olarak nüks saptanmadı (Resim 7).

## TARTIŞMA

Osteoblastomlar kemiğin nadir görülen iyi huylu tümörleridir. Histopatolojik olarak osteoid osteomlardan farklılık göstermezler. Lezyon 2 cm'den daha büyükse osteoblastom olarak adlandırılır (5). Ağrı en yaygın görülen primer semptomdur ve ağrıya bağlı reaktif skolyoz görülebilir (2). Bizim olgumuzda,

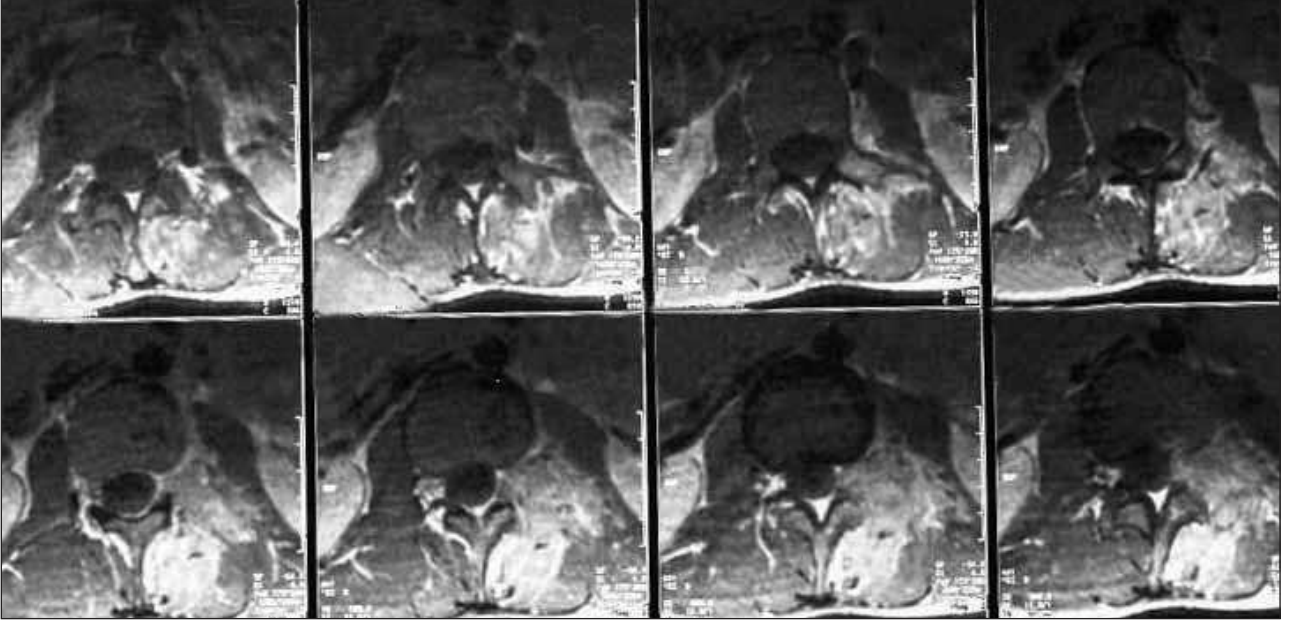


Şekil 1. Ön-arka direk grafide L3 vertebra transvers proçesini genişleten lezyon izlenmekte.

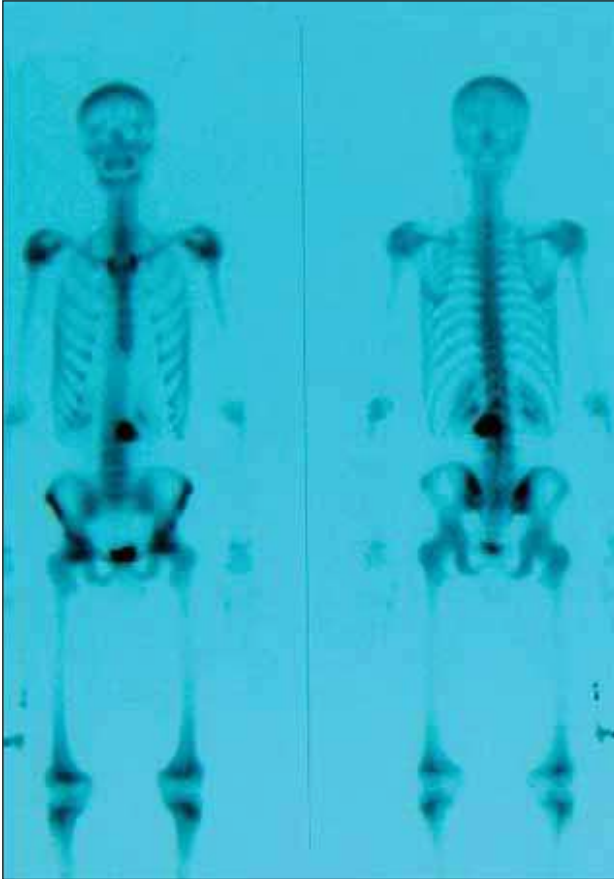


Şekil 2. Lomber CT incelemede L3 vertebra transvers proçesinde, süperior artiküler proçesinde ve pedikül düzeyinde kemiği genişletip korteksi incelten ve içerisinde septasyonları bulunan kitlesel lezyon izlenmekte.

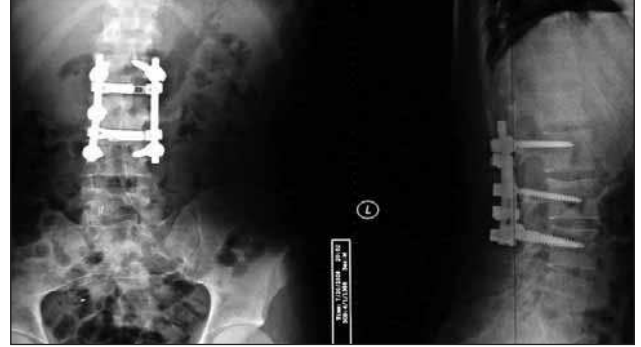
bir yıldır var olan bel ağrısına son on gündür radiküler ağrı eşlik ediyordu. Olgu kliniğimize başvurmadan önce yaklaşık 1 yıl süreyle lomber disk hernisi tanısı ile takip ve tedavi edilmiş ve hastanın takibinde ileri radyolojik inceleme yapılmamıştır. Osteoblastomların tanısında direk grafi ve CT tanı için önemlidir. Ancak lezyonun küçük olduğu veya uygun kesitlerle CT değerlendirme yapılmadığı durumlarda tanı konulmasında en duyarlı yöntem kemik sintigrafisi olabilir (11). Lezyonun kemik sintigrafisi ile belirlendiği durumlarda CT ve MRG tamamlayıcı radyolojik tetkiklerdir. MRG tetkiklerinde, bu grup tümörlerde, mevcut yer kaplayan lezyon yanı sıra, peritümoral ödem ve reaktif enflamasyon da değerlendirme dahilinde olacaktır. Bu durumda MRG'de, olduğundan daha agresif bir görünüm izlenecektir. Kemik dokuyu daha iyi değerlendiren CT ile klinik tabloyu daha gerçekçi değerlendirmek mümkün olacaktır (9). Olgumuzun Tc-99m MDP ile yapılan kemik sintigrafisinde her 3 fazda da artmış radyoaktif madde tutulumu izlenmektedir. Ayrıca, MRG bulguları kitle etkisi ile yumuşak dokuda ileri



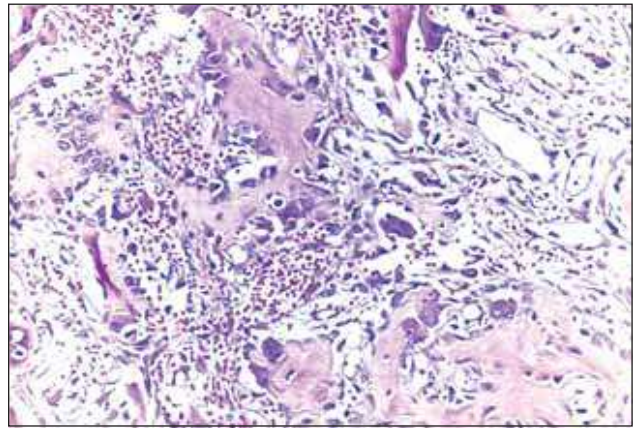
Şekil 3. Lomber MRG'de yumuşak dokuda ileri derecede ödeme neden olan kitle görünümünü izlenmekte.



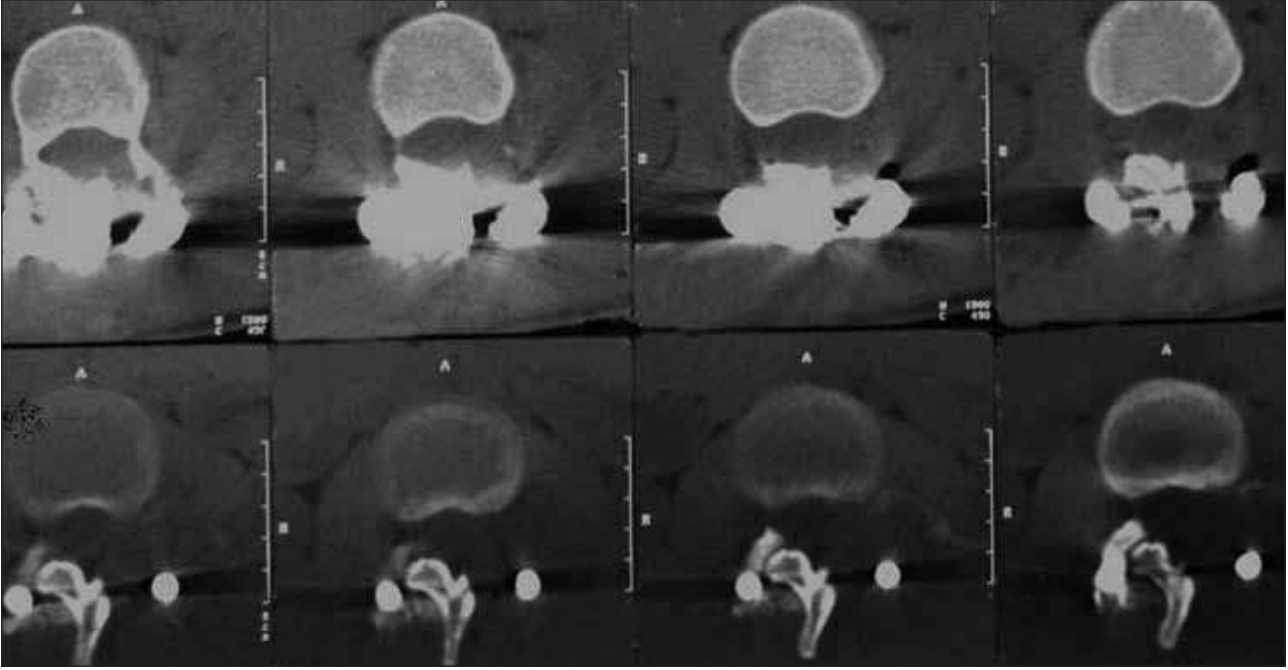
Şekil 4. Tc-99m MDP ile yapılan kemik sintigrafisinde L2-3 vertebra solunda yumuşak dokuya uzanan alanda osteoblastik artmış aktivite tutulumu izlenmekte.



Şekil 5. Postoperatif erken dönemde posterior segmental stabilizasyon sonrası görünüm.



Şekil 6. Osteoblastom: Birbirleri ile anastomoz gözlenen osteoid ve belirgin osteoblastik hücreler bulunduran düzensiz mineralize kemik fragmanları arasında osteoklast tipi dev hücreler içeren hipervasküler stroma (H&E, x400).



Şekil 7. Postoperatif 1 yıllık takipte radyolojik incelemelerinde nüks saptanmadı.

derecede ödeme neden olan agresif bir tümörü destekler görünümde olmasına karşın (Resim 3), CT görüntüleme klinik ile daha uyumlu olarak tümörün sadece kemikte sınırlı olduğunu göstermiştir (Resim 2).

Osteoblastomlarda cerrahi eksizyon en uygun tedavi yöntemidir (4, 10). Büyüklük ve lokalizasyon nedeniyle eksizyon esnasında omurgada insitabilite sorunları oluşabilir. İyi huylu tümörler olmalarına rağmen cerrahi girişimlerden sonra agresif ve hızlı biçimde lokal olarak tekrarlayan olgular bildirilmiştir (1). Bizim olgumuzda da faset ve pedikülü etkilemiş olan kitle total olarak eksize edildi ve insitabilite problemi için posterior segmental stabilizasyon yapıldı. Postoperatif bir yıllık kontrollerinde ağrı şikayeti olmayan hastanın nörolojik muayenesinde defisiti yoktu ve radyolojik incelemelerinde nüks saptanmadı.

### SONUÇ

Sonuç olarak osteoblastomlar nadir görülen ve kronik bel ağrısına neden olabilen tümörlerdir. Kronik bel ağrısı ile başvuran genç erişkin hastalarda nörolojik muayene normal olarak değerlendirilse bile, tam bir radyolojik inceleme yapılarak ayırıcı tanıda bu tip kemik tümörler akılda tutulmalıdır. Ayrıca MRG bulgularının agresif bir tümörü destekler görünümde olup yanıtıcı olabileceği de unutulmamalıdır. Söz konusu durumlarda CT ile kemik yapı ve buradan kaynaklı lezyonların değerlendirilmesi uygun olacaktır.

### KAYNAKLAR

1. Amacher AL, Eltomey A: Spinal osteoblastoma in children and adolescents. *Child Nerv Syst* 1:29-32, 1985
2. Janin Y, Epstein JA, Carras R, et al: Osteoid osteomas and osteoblastomas of the spine. *Neurosurgery* 8: 31-8, 1981
3. Kroon HM, Bloem JL, Holscher HC, et al: MR imaging of edema accompanying benign and malignant bone tumors. *Skeletal Radiol* 23: 261-269, 1994
4. Moore T, McLain RF: Image-guided surgery in resection of benign cervicothoracic spinal tumors: A report of two cases. *Spine J* 5:109-14, 2005
5. Mricun ME: Tumors of the spine. In Krucin, M.E. (ed.): *Imaging of bone tumors*, Philadelphia: W.B. Saunders 1993: 279-280
6. Myles ST, Mac Rae ME: Benign osteoblastoma of the spine in childhood. *J Neurosurg* 68: 84-88, 1988
7. Nemoto O, Moser RP, Van Dam BE, et al: Osteoblastoma of the spine: A review of 75 cases. *Spine* 15: 1272-80, 1990
8. Obedenberger J, Seidel Z, Plas J: Osteoblastoma in a lumbar vertebral body. *Neuroradiology* 41: 279-282, 1999
9. Sanjay D, Chakrapani, MD, Kathryn Grim, et al: Osteoblastoma of the spine with discordant magnetic resonance imaging and computed tomography imaging features in a child. *Spine* 33 (25): 968-970, 2008
10. Schneider M, Sabo D, Gerner HJ, et al: Destructive osteoblastoma of the cervical spine with complete neurologic recovery. *Spinal Cord* 40: 248-52, 2002
11. Pettine KA, Klassen RA: Osteoid osteoma and osteoblastoma of the spine. *J. Bone Joint Surg* 68A: 354-361, 1986
12. Yamamura S, Sato K, Sugiura H, et al: Prostaglandin levels of primary bone tumour correlates with peri-tumoural oedema demonstrated by magnetic resonance imaging. *Cancer* 79: 255-261, 1997