

# Nadir Bir Siyatalji Nedeni: Sakral Kordoma

## A Rare Cause of Sciatica: Sacral Chordoma: Case Report

Şule ŞAHİN ONAT,<sup>a</sup>  
Sibel ÜNSAL DELİALİOĞLU,<sup>a</sup>  
Cem HATİPOĞLU<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Fizik Tedavi Kliniği,  
Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon  
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Ankara

Geliş Tarihi/Received: 26.04.2013  
Kabul Tarihi/Accepted: 30.08.2013

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Şule ŞAHİN ONAT  
Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon  
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Fizik Tedavi Kliniği, Ankara,  
TÜRKİYE/TURKEY  
sahinsulester@gmail.com

**ÖZET** Kordoma, notokordal kalıntı hücrelerinden köken alan nadir bir malign kemik tümördür. Tanısı ve tedavisi zor olan bir tümördür. Altmış bir yaşında erkek hasta, iki aydır olan bel-sağ bacak ağrısı şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Muayenesinde düz bacak kaldırma testi sağda 40 derecede pozitif. Sağ tarafta radiküler ağrısı, sağda siyatik sinir Valleix noktalarında hassasiyeti ve sağ S1 dermatomunda hipoestezisi vardı. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'de S1 vertebra korpusunda ekspansiyonla birlikte, her iki S1 köke medial kesimden bası yapan kontrast tutulumu olduğu septalı bir görüntü izlenmekteydi. Operasyonda S1-S2 laminektomi, S1 korpusundaki kitleye debulking yapıldı. Histopatolojik incelemede kordoma tanısı konuldu. Postoperatif siyataljinin devam etmesi üzerine istenen MRG'de sakrumda S1 vertebra korpusunda, sağ sakral kanatta yaklaşık 3x6x2,5 cm boyutlarında lobüle konturlu heterojen kontrastlanma gösteren kitle lokal nüks olarak kabul edildi. Olgumuzda tümörün S1 seviyesinde olması ve siyataljinin olmasıyla erken tanı konmuş fakat cerrahide yapılan subtotal rezeksiyon yeterli olmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kordoma; siyatik

**ABSTRACT** Chordoma is a slow-growing, locally invasive, rare malignant tumor of the spine. Diagnosis and treatment of sacral chordoma is a difficult. A sixty one-year-old male patient was admitted with low back and right leg pain since two months. The pain character was radicular. Straight leg raising test was positive and sciatic nerve valleix points were sensitive. There was hypoesthesia at S1 dermatom. On magnetic resonance imaging (MRI), an expansile, septated lesion was seen on the right portion of the S1 vertebral body. S1 nerve roots were both compressed from medially secondary to the extension of the lesion from the vertebral body. Tumor resection was performed at S1 vertebra corpus. It was reported as chordoma after histopathological examination. There was a 3x6x2.5 cm mass in the S1 vertebra corpus and right side of the sacrum on MRI. The mass was diagnosed as local recurrence. Early diagnosis was made in our case because of the presentation with sciatica due to S1 location. But recurrence has been occurred after subtotal resection.

**Key Words:** Chordoma; sciatica

**Türkiye Klinikleri J Case Rep 2014;22(2):123-7**

**K**ordoma, notokordal kalıntı hücrelerinden köken alan nadir bir malign kemik tümördür. Tüm kas iskelet sistemi tümörlerinin %1-4'ünü oluşturur.<sup>1</sup> Özellikle de sakrum (%50), kafa kaidesi (%35) ve hareketli vertebra segmentlerine (%15) yerleşmektedir.<sup>1</sup> Sinsi başlangıçlı lokal bir ağrıdan ekstremitelerde güçsüzlük ve hatta mesane/barsak disfonksiyonuna kadar değişen heterojen bir kliniği vardır.<sup>2</sup> Tümörün erken tanısının konulması ve tedavisindeki güçlüklerin önemine dikkat çekmek için bu olguyu sunduk.

## OLGU SUNUMU

Altmış bir yaşında erkek hasta, iki aydır olan bel ve sağ bacak ağrısı, sağ bacakta uyuşma şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Hastanın anamnezinde travma hikâyesi, ateş, kilo kaybı, gece ağrısı, gece terlemeleri, idrar ve gaita inkontinansı, nörojenik klidasyon bulunmamaktaydı. Sistemik hastalık olarak hipertansiyonu vardı. Yapılan muayenesinde lomber bölge inspeksiyon ve palpasyonla normaldi. Lomber eklem hareket açıklıklarına bakıldığında fleksiyon, ekstansiyon, lateral fleksiyon ve rotasyonlar açık ve ağrılıydı. Valsalva manevrası müspetti. Düz bacak kaldırma testi sağda 40 derecede müspet, kontralateral düz bacak kaldırma testi, çift bacak kaldırma testi ve femoral sinir germe testi negatifti. Sağ tarafta radiküler ağrısı ve siyatik sinir Valleix noktalarında hassasiyeti vardı. Nörolojik muayenesinde alt ekstremitelerde kas gücü 5/5, DTR'ler normoaktif, Babinski ve klonusu yok, sağ S1 dermatomunda hipoestezi mevcuttu. Yapılan laboratuvar incelemelerinde tam kan sayımı, eritrosit sedimentasyon hızı, C-reaktif protein, romatoid faktörün normal olduğu tespit edildi. Hastanın çekilen radyografisi normaldi. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'sinde S1 vertebra korpusunda ekspansil özellikte sağ kesimde pedinküle doğru, posteriorda spinal kanala doğru uzanan, septalı görünümde, T1A kesitinde hipointens, T2 ve yağ basıklı serilerde hiperintens özellikte, postkontrast görüntülerde septasal ve çevresel kontrast tutulumunun izlendiği görünüm vardı (Resim 1-3). Kemikteki ekspansil lezyona bağlı her iki S1 köke medial kesimden bası izlendi (Resim 4). Bunun üzerine operasyona alınan hastaya S1 ve S2 laminektomi yapıp, ligmantum flavum eksize edilerek S1 ve S2 rotlar arasından girilip S1 korpusundaki kapsüllü, kirli gri renkli kitle rezeke edildi. Tümör dokusunun histopatolojik incelenmesiyle kordoma tanısı konuldu. Operasyondan bir ay sonra istenen MRG'de sakrumda S1 vertebra korpusunda ve sağ sakral kanatta yaklaşık 3x6x2,5 cm boyutlarında lobüle konturlu, T2 ağırlıklı görüntülerde heterojen hiperintens, T1 ağırlıklı görüntülerde hipointens özellikte, intravenöz kontrast madde enjeksiyonu sonrası heterojen kontrastlanma gösteren kitle göz-



**RESİM 1:** Sagittal T1 ağırlıklı kesitlerde hipointens olarak izlenen S1 vertebra korpusunda ekspansiyon oluşturan ve spinal kanala uzanan yumuşak doku kitle lezyonu.



**RESİM 2:** Sagittal T2 ağırlıklı kesitlerde hiperintens olarak izlenen S1 vertebra korpusunda ekspansiyon oluşturan yumuşak doku kitle lezyonu.

lendi (Resim 5, 6). Lokal nüks kabul edilerek hastaya beş kür radyoterapi verildi. Cerrahi tedavi ve radyoterapiden sonra devam eden siyatikliğe yönelik TENS ve egzersiz programını içeren fizik tedavi programı uygulandı. Hastaya ağrıların devam etmesi üzerine 450 mg/gün pregabalin başlandı ve rahatlama olmaması üzerine kesilerek 3200 mg/gün gabapentin kullanıldı. Hastanın yakınmalarında minimal bir rahatlama sağlandı.

## TARTIŞMA

Kordomalar tipik olarak yavaş büyüyen fakat lokal olarak saldırgan tümörlerdir. Teşhis edildikleri anda sıklıkla komşu dokulara yayılım gerçekleş-



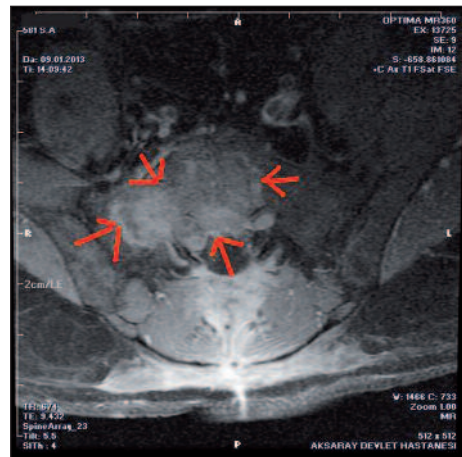
**RESİM 3:** STIR sagittal kesitlerde S1 vertebra korpusunda ekspansiyon oluşturan yumuşak doku kitle lezyonu.



**RESİM 4:** STIR aksiyal kesitlerde spinal kanalı dolduran, sağda daha belirgin olmak üzere bilateral S1 sinir köküne bası oluşturan kitle.



**RESİM 5:** Postoperatif sagittal T1 kesitlerde hipointens postoperatif doku değişiklikleri ve nüks-rezidü lezyon, spinal kanal içerisine uzanan kısımda regresyon.



**RESİM 6:** Postoperatif aksiyel yağ baskılı kesitlerde spinal kanala hafif uzanan, sağ S1 sinir köküne hafif bası oluşturan, heterojen kontrast madde tutulumu gösteren nüks-rezidü yumuşak doku lezyonu.

miştir. Metastazlar ise geç dönem olgularda beklenmektedir. Sakral kordomanın erkeklerdeki sıklığı kadınların iki katıdır. Beşinci ve yedinci dekad arasında görülmektedir.<sup>3</sup>

Kordomanın kliniği tümörün yerleştiği yere göre seyretmektedir.<sup>2</sup> Hastaların büyük çoğunluğunda başlangıç semptomu lokal ağrı olarak karşımıza çıkmaktadır. Boriani ve ark.nın serisinde vakaların %80'inde yavaş ve sinsi başlangıçlı ağrıya sebep olduğu gösterilmiştir.<sup>4</sup> Yaklaşık olarak üçte bir hastada siyatik sinir ya da iliolumbar irritasyonunun sebep olduğu radikülopati bulunmaktadır. Bu semptomların nonspesifik olması teşhisteki ge-

cikmeyi açıklamaktadır. Son zamanlarda ortalama semptom süresinin ortalama 15 ay olduğu ifade edilmektedir.<sup>5</sup> Olgumuzda bu sürenin iki ay kadar olmasına ve erken tanı konmasına rağmen cerrahi tedavi başarısı düşük olmuştur. Dahası ilerleyen dönemde ağrı kalça ve dize yayılarak dirençli hale gelmektedir. Ağrı kitlenin presakral fasiayı germesinden kaynaklanmaktadır.<sup>5</sup> Ekstremitelerde güçsüzlük (%55), ağrılı ve ele gelen sakral kitle (%35), sakral ağrı (%25), barsak ve üriner disfonksiyon (%20) klinikleriyle karşımıza çıkabilmektedir.<sup>6</sup> Sakrokoksigeal bölgeden ziyade omurgadaki kordomalarda nörolojik defisit daha sık beklenmekte-

dir. Nörolojik defisit kompresif miyelopatiden, tümörün foraminaya invazyonuyla sinir kökü kompresyonundan kaynaklanmaktadır. Önce ekstremitelerde hissizlik, sonrasında zayıflık ortaya çıkmaktadır.

Olgumuzda olduğu gibi düz radyografilerde litik sakral görünüm her zaman gözlenemeyebilmektedir. Yine rutin bilgisayarlı tomografi (BT) ve MRG'nin S2 vertebra seviyesinin altını göstermekte başarısız olması tanıdaki gecikmeye katkı sağlamaktadır. Görüntülemelemedeki bu olumsuzluklardan dolayı mesane/barsak fonksiyonları bozulduğunda, rektal/jinekolojik muayenede kitle palpe edilene kadar yani hastalığın geç evresine gelinceye kadar tanı koymak zorlaşmaktadır. Olgumuzda tümörün seviyesinin S1 olması bu dezavantajı ortadan kaldırmış, yine siyataljinin ön planda olmasından dolayı kök basısını açıklamak için MRG çekilerek erken tanı konmuştur. Diğer notokordal orijinli tümörlerde olduğu gibi, sakral kordomalarda genellikle orta hatta ve sakral dördüncü ve beşinci vertebra altında ortaya çıkmaktadır. Olgumuzda olduğu gibi, kordoma T1 ağırlıklı MRG'de kas dokusuyla kıyaslandığında izointens ya da hafif hipointens, T2 ağırlıklı MRG'de hiperintens görünmektedir. Birçok kemik tümörünün aksine kordomalar radyoizotop kemik taramasında düşük ya da normal tutulum göstermektedir.

Birçok çalışmada, sakral kordomanın geleneksel cerrahi yöntemler ve radyoterapi ile tedavide lokal nüks oranının çok yüksek olduğu rapor edilmiştir.<sup>7</sup> Bu hastalardaki ilerleyici kötüleşme ve ağrıdan tümör büyümesinin devam etmesi sorumlu tutulmuştur. Gerçekten olgumuzda da cerrahi sonrası siyatalji şikâyetinin devam etmesi üzerine çekilen kontrol MRG'de tümörün lokal nüksü gözlemlendi ve bunun üzerine hastaya radyoterapi verildi. Lokal nüks, kordomalı hastalardaki en önemli mortalite göstergesidir ve ilk rezeksiyonun genişliği ile açıkça ilişkilidir, bu nedenle sağkalımı artırmak için mümkün olduğunca cerrahi sınırı geniş tutmak

gerekmektedir.<sup>7</sup> Kaiser ve ark., ilk cerrahide tümör sınırlarına riayet edilmemesi ile lokal nüks oranı arasında korelasyon bulunduğunu rapor etmişlerdir.<sup>8</sup> Onlar rezeke doku ile kontamine olmamış ve tüm tümör dokusunun çıkarıldığı (en blok rezeksiyon) hastalardaki lokal nüks oranını %28 olarak bulmuşlardır. York ve ark., ayrıca radikal rezeksiyon ve subtotal rezeksiyon uygulanmış hastalardaki lokal nükse bağlı cerrahi zamanı arasında önemli bir istatistiksel fark ortaya koymuşlardır (total: 2,27 yıl/subtotal: 8 ay).<sup>9</sup> Samson ve ark., sinir köklerinin korunduğu yüksek sakral tümörlerde marjinal rezeksiyon uygulamasının mümkün olması için preoperatif ya da postoperatif radyoterapi önermektedirler.<sup>10</sup> Olgumuzda da rezeksiyon uygulanmış fakat sonrasında radyoterapi planlanmamışken maalesef lokal nüksten sonra radyoterapi verilmişti. Daryl ve ark., en blok rezeksiyonun gerektiği durumda cerrahın sakral sinir kökünü feda etmekte tereddüt etmemesi gerektiğini savunmaktadır. Çünkü aksi halde tümördeki büyümenin devam etmesi ya da lokal nüksün daha şiddetli nörolojik fonksiyon kayıplarına yol açacağını söylemektedirler.<sup>7</sup> Olgumuzda lokal nüks olmasından kitlenin yetersiz çıkarılmasını sorumlu tutarsak cerrahi tedavide böyle bir komplikasyon olmaması beklediğimiz bir durumdur.

Sonuç olarak, sakral kordoma hem tanısı ve hem de tedavisi zor olan bir tümördür. Olgumuzda tümörün S1 seviyesinde olması, hastanın siyatalji kliniği ile gelmesiyle erken tanı konmuş fakat cerrahide yapılan subtotal rezeksiyon yeterli olmamış, lokal nüks gözlenmiş ve tedaviye radyoterapi eklenmiştir. Halbuki subtotal rezeksiyon sonrası radyoterapi birçok hasta için düşük tedavi değerine sahiptir. Hatta literatürde en blok rezeksiyon sonrası kordomanın lokal rekürrensini olağan dışı olmadığı belirtilmektedir. Bu nedenle kök basısı bulguları olan tüm hastalarda tümör açısından dikkatli olmalı ve bu tümör kordomaysa tedavide daha radikal yöntemler seçilmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Vincken P, De Schepper A, Bloem JL. Spinal chordoma of the dorsolumbar junction. *JBR-BTR* 2006;89(3):160-1.
2. Çağlı S. [Spinal cord compression due to spinal tumors]. *Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci* 2007;3(11):64-70.
3. Ashwood N, Hoskin PJ, Saunders MI. Metastatic chordoma: pattern of spread and response to chemotherapy. *Clin Oncol (R Coll Radiol)* 1994;6(5):341-2.
4. Boriani S, Chevalley F, Weinstein JN, Biagini R, Campanacci L, De Iure F, et al. Chordoma of the spine above the sacrum. Treatment and outcome in 21 cases. *Spine (Phila Pa 1976)* 1996;21(13):1569-77.
5. Papagelopoulos PJ, Mavrogenis AF, Galanis EC, Savvidou OD, Boscainos PJ, Katonis PG, et al. Chordoma of the spine: clinicopathological features, diagnosis, and treatment. *Orthopedics*. 2004;27(12):1256-63.
6. Soo MY. Chordoma: review of clinicoradiological features and factors affecting survival. *Australas Radiol* 2001;45(4):427-34.
7. Fournay DR, Gokaslan ZL. Current management of sacral chordoma. *Neurosurg Focus* 2003;15(2):E9.
8. Kaiser TE, Pritchard DJ, Unni KK. Clinicopathologic study of sacrococcygeal chordoma. *Cancer* 1984;53(11):2574-8.
9. York JE, Kaczaraj A, Abi-Said D, Fuller GN, Skibber JM, Janjan NA, et al. Sacral chordoma: 40-year experience at a major cancer center. *Neurosurgery* 1999;44(1):74-9.
10. Samson IR, Springfield DS, Suit HD, Mankin HJ. Operative treatment of sacrococcygeal chordoma. A review of twenty-one cases. *J Bone Joint Surg Am* 1993;75(10):1476-84.