

Anevrizmal kemik kist

Aneurysmal bone cyst

Serhat Yıldızhan*, Çiğdem Tokyol**

* Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi AD, Afyon

** Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji AD, Afyon

Özet

Genel kabul görmüş sınıflamaya göre omurga tümörleri kaynaklandığı dokuya bakılmaksızın epidural, paravertebral ve kemik dokudan kaynaklanmış tümörler olarak adlandırılırlar. Anevrizmal kemik kistleri, omurganın primer tümörleri arasında nadir görülen ve iyi huylu özellik gösteren lezyonlar olarak değerlendirilir. Ağrı en erken görülen semptomdur, sonrasında kitlenin çevre dokulara yayılması ve spinal kanala bası yapması sonucunda nörolojik kayıp oluşur. Anevrizmal kemik kistleri en sık ilk iki dekatta tespit edilir ve yaş ilerledikçe görece olarak daha az görülürler. Biz burada 15 yaşında, başlangıçta ağrı şikayeti olan, bir hafta sonra parezi gelişen ve tanısında gecikilen anevrizmal kemik kisti bulunan bir olgu sunumu yaptık.

Pam Tıp Derg 2018;11(1):77-80

Anahtar sözcükler: Anevrizmal kemik kisti, cerrahi tedavi, radyoterapi

Abstract

According to the generally accepted classification, spinal tumors are termed epidural, paravertebral, and bone-derived tumors irrespective of the tissue from which they originate. Aneurysmal bone cysts (RCC) are rare and benign lesions of primary tumors of the spine. Pain is the earliest symptom, followed by neurological loss resulting from the spread of the immune system to the surrounding tissues and compression of the spinal canal. Aneurysmal bone cyst is most often seen in the first two decades, and as age progresses, it is relatively less common. Here we present a case of a 15-year-old patient who initially complained of pain, aneurysmal bone cyst that developed paresis after one week and delayed the diagnosis.

Pam Med J 2018;11(1):77-80

Key words: Aneurysmal bone cyst, surgical therapy, radiotherapy

Giriş

Anevrizmal kemik kistleri (AKK) iskelet sisteminin iyi huylu ve ender karşılaşılan tümörleridir. Primer kemik tümörlerinin yaklaşık %15 ini oluştururlar. Ekspansil, osteolitik, içi kan ile dolu boşluklardan oluşan kistik görünümlü lezyonlardır. İlk kez 1893 yılında Van Arsdale tarafından gösterilmiş, 1942 yılında Jaffe ve Lichtenstein tarafından bugünkü kullanıldığı isimle tanımlanmıştır [1]. Genel yerleşim yeri vücudun uzun kemikleri olmasına rağmen %30 oranında omurgada tespit edilmiştir. İlk başvuru şikayeti genellikle ağrıdır. Kitlenin büyüyerek spinal korda bası oluşturması sonucunda nörolojik kayıp gelişir. Seçilecek temel tedavi

yöntemi cerrahidir. Genelde tanı konuluncaya kadar gecikildiği için tümör çok büyük boyutlara ulaşabilir ve bu durum total çıkarımda zorluklar yaratabilir. On yıllık rekürrens oranlarının %10 ile %25 arasında değiştiği bildirilmiştir [2]. Total çıkarılmayan olgulara radyoterapi önerilmektedir. Tanıda direkt grafi, bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) birlikte değerlendirilir.

Olgu Sunumu

On beş yaşında erkek hasta bel ve bacaklarda ağrı şikayeti ile bir sağlık merkezine başvurmuş. Burada kendisine iki yönlü diz grafisi çekildikten sonra analjezik tedavisi düzenlenerek taburcu

Serhat Yıldızhan

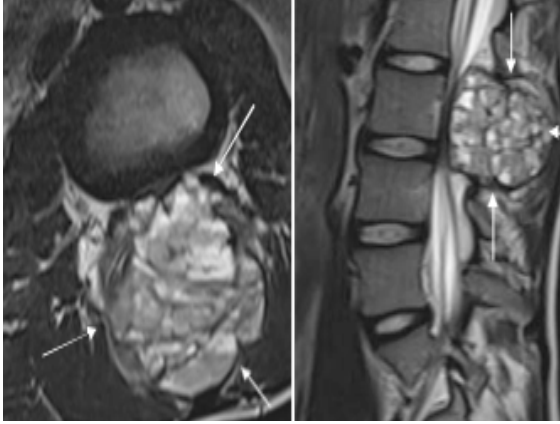
Yazışma Adresi: Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi AD, Afyon.

e-mail: serhatyildizhan07@gmail.com

Gönderilme tarihi: 29.03.2017

Kabul tarihi: 27.07.2017

edilmiş. Sonraki günlerde ağrısı şiddetlenen, ayakta durmakta ve yürümekte zorlanan hasta tekerlekli sandalye ile polikliniğimize başvurdu. Burada yapılan muayenesinde alt ekstremité kas gücü bilateral 3/5, Laseque bilateral 30° pozitif, alt ekstremitelerde hipoestezi, Babinski işareti pozitif bulunan hastaya öncelikli olarak spinal kanalda yer kaplayıcı lezyon veya akut başlangıçlı periferik nöropati düşünülerek kontrastlı tüm spinal MRG ve EMG planlandı. EMG sonucunda periferik nöropati lehine bulgu saptanmayan hastanın çekilen torakolomber MRG sonucunda (Şekil 1) L1, L2, L3 vertebra seviyesinde posterior spinal kanallara belirgin bası yapan etrafındaki yağ dokuları silinmiş IVKM sonrası kontrastlanan 50x55 mm boyutlu posterior kas yapıya doğru uzanım gösteren kitle görünümü izlenmesi üzerine acil cerrahi planlamasına gidildi.

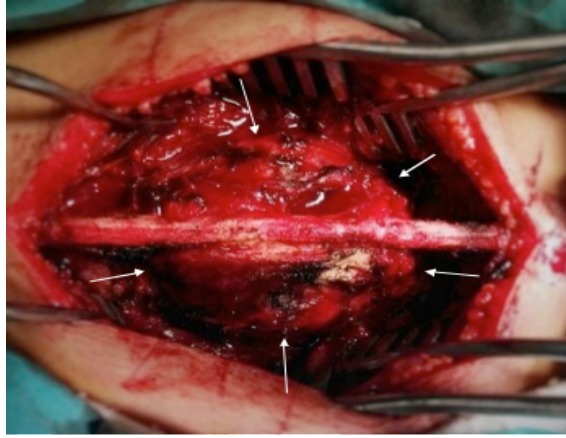


Şekil 1. Operasyon öncesi çekilen Lomber MRG da spinal kordu tamamen kapatmış ve basıya uğratmış, içerisinde septasyon veren kitle lezyon görüntüsü (beyaz ok)

Hastaya torakolomber BT (Şekil 2) çekildi. Lomber BT'de L1, L2, L3 vertebra posterior kesiminde spinal kanal ve spinöz proçes lokalizasyonunda yaklaşık 65x50x45 mm boyutlarında heterojen görünümde çevresel kalsifikasyon alanları barındıran lamina ve spinöz proçesde destrüksiyona, spinal kanalda belirgin daralmaya neden olmuş kitle lezyon izlendi. Hasta daha sonra cerrahiye alındı. Cilt insizyonunu takiben komşu kemik laminalarında görülecek şekilde tümöral doku açığa çıkarıldı (Resim 1). Tümör total olarak çıkarıldıktan sonra kordun rahatladığı görüldü (Resim 2).



Şekil 2. Operasyon öncesi Lomber CT de L2 vertebra hizasında posterior elemanları erode ederek spinal kanala bası oluşturan kitle lezyon görüntüleri (siyah ok)

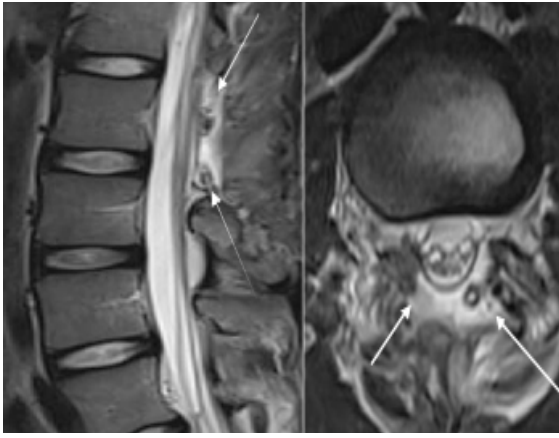


Resim 1. Operasyon sırasında cilt-cilt altı geçildikten sonra karşımıza çıkan vertebra posterior elemanlarından başlayan kitle lezyon görüntüsü (beyaz oklar).

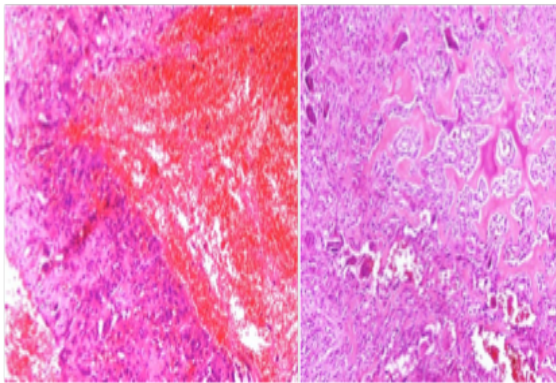


Resim 2. Operasyon bitiminde kitle lezyon çıkarıldıktan sonra spinal kordun rahatlamış görünümü (beyaz oklar).

Posterior segmental enstrumantasyon ile fiksasyon ve füzyon yapıldıktan sonra kanama kontrolü sonrası operasyon sonlandırıldı. Postoperatif çekilen kontrol torakolomber MRG'de (Şekil 3) tümörün total olarak çıkarıldığı görüldü. Hastanın patoloji sonucu anevrizmal kemik kisti olarak geldi (Resim 3a, Resim 3b). Hastaya radyoterapi önerilmedi. Postoperatif yapılan sistem muayenesinde sol alt ekstremité kas gücü ve DTR'lerin düzeldiği, sağ tarafta 4/5 kas gücü olduğu görüldü. Erken dönem uygulanan fizik tedavi ve rehabilitasyon programı sonrası hasta sağlıklı biçimde taburcu edildi. Operasyon sonrası 6 aylık takiplerinde herhangi bir sorun izlenmedi.



Şekil 3. Operasyon sonrası çekilen Lomber MRG'de L2 vertebra seviyesinde lezyon çıkarıldıktan sonra spinal basının kalktığı, kordun rahatladığı görüntüler (beyaz ok)



Resim 3a

Resim 3b

Resim 3a: Çevresinde multinükleer dev hücreler bulunan kavernöz boşluğun büyük büyütmadaki görünümü (HEx100).

Resim 3b: Reaktif kemik formasyonu ve çevresinde multinükleer dev hücreler (HEx100)

Tartışma

Anevrizmal kemik kistleri omurganın nadir görülen, benign, çevre dokulara yayılabilen ve oldukça vasküler bir lezyonudur [3]. Genelde uzun kemiklerde görülürken omurgada görülme oranı %30'lardadır. Spinal tutulumda vertebranın arka elemanları etkilenebilir, lezyon vertebra korpusuna doğru ilerleyebilir. Faset eklemlerine ve intervertebral diske yayıldıktan sonra komşu vertebra ve kostaya da yayılım olabilir [4]. AKK en sık ikinci on yılda (%75) görülür ve cinsler arası dağılım eşittir [5]. Otuz yaşından sonra giderek azalan bir oranda görülür [5,6].

Literatürde daha çok lomber bölge yerleşim yeri olarak ilk sırada gösterilmekle birlikte Mayo Kliniğın 52 olguluk ve 83 yıllık serisinde lezyonun en sık servikal ve torakal segmentlerde görüldüğü belirtilmiş, sakral ve lomber bölgelerin bunları izlediği sonucuna varılmıştır [7]. Bizim olgumuzda da lomber bölge yerleşimi izlenmiştir.

Spinal AKK olan hastaların başvuruda en sık görülen şikayetleri ağrıdır, ağrı geceleri ve supine pozisyonunda artar [4]. Spinal kord ve sinir basısına ait semptomlar ikinci sırada yer alır. Bizim olgumuzda da ilk başta ağrı şikayetleri başlamış daha sonra kord basısına bağlı nörolojik kayıp gözlenmiştir.

Aktif ilk evrelerde ekspansiyon olan kemiğın sınırları tam olarak seçilemeyebilir ve malign bir lezyonu taklit edebilir. Direkt grafide litik görünüm dikkat çekicidir. BT'de bunlara ek olarak sıvı/sıvı seviyesi tanımlanmıştır. Lezyon içi septalaşma AKK'ye spesifik değildir, septalar kontrastlı MR'da daha iyi gösterilebilir [8]. Optimal incelemede, BT ve MR ile kistin içeriğinin yorumlanması önemlidir. Bizim olgumuzun da radyolojik inceleme sonuçları genel literatür bilgileriyle uyum göstermiştir.

AKK'nin ayırıcı tanısında osteosarkoma, fibrözdisplazi, hemanjioma, osteoidosteoma, fibröz kist, soliter kemik kisti, metastaz ve eozinofilik granüloma düşünülmelidir [5,7].

AKK'nin patolojik incelemesinde osteoid bir rimin çevrelediği balpeteği şeklinde kistik vasküler yapı içinde fibrovasküler proliferasyonun eşlik ettiği ve benign dev hücreler içeren septalar görülür. Kistlerde hemosiderin

saptanabilir. Kemik osteoblastlarca sınırlanmış olup kist duvarında hafif bir mineralizasyon bulunabilir. Bizim olgumuzda da materyalden hazırlanan kesitlerde konjesyone kavernöz boşluklar ve çevresinde multinükleer dev hücreler, reaktif kemik formasyonu ve kanama alanları içeren fibröz septumlar bulunan tümöral doku izlenmiştir.

Spinal AKK'nin tedavisi bazı güçlükleri de beraberinde taşır; bu bölgedeki lezyonlara göreceli olarak güç ulaşılabilmesi, aşırı kanama riski, nöral dokuları korumaya çalışırken lezyonu total olarak çıkarma zorunluluğu gibi [4,5-7]. Bugün için tedavi seçenekleri arasında lezyon içi küretaj ve kemik greftleme, selektif embolizasyon, radyoterapi veya bunların kombinasyonu kullanılmaktadır [4]. Radyoterapi (RT) sonrası komplikasyon olarak sarkomatöz dejenerasyon ve radyasyon miyelopatisi sık rapor edildiği için RT yalnızca rekürren lezyonlarda önerilmektedir [5,9,10].

Erken saptanan olgularda tümör çok büyük boyutlara ulaşmadan cerrahi yapıldığında sadece laminektomi yeterli olabilecek iken tümörün büyük boyutlara ulaşmış komşu vertebral yapıları yayıldığı vakalarda spinal enstrümantasyon gerekebilir. Bizim olgumuzda kemik füzyon ve enstrümantasyon yapılmıştır.

Cerrahi tedavinin komplikasyonları arasında dura hasarlanması, aşırı kan kaybı, geçici ya da kalıcı nörolojik fonksiyon bozukluğu, osteomyelitis, epidural hematoma, sakral bölge lezyonlarında rektum ve anüs yaralanmaları sayılabilir.

Sonuç olarak; spinal AKK ağrı ile başlayıp hızlıca ilerleyerek kemik destrüksiyonu sonucu nöral doku basısı ve belirgin spinal deformiteye neden olabilmektedir. Bu nedenle özellikle genç hastalarda semptomlar iyi değerlendirilmeli, detaylı bir anamnez, dikkatli fizik muayene ve uygun görüntüleme yöntemleri ile tanı erken dönemde konulmalı, erken cerrahi müdahale ile kalıcı nörolojik hasarların önüne geçilmelidir.

Çıkar ilişkisi: Yazarlar çıkar ilişkisi olmadığını beyan eder.

Kaynaklar

1. Jaffe HL, Lichtenstein L. Solitary unicameral bone cyst with emphasis on the roentgen picture; the pathologic appearance and pathogenesis. Arch Surg 1942;44:1004-1025.
2. De Kleuver M, Van der Heul RO, Veraart BE. Aneurysmal bone cyst of the spine: 31 cases and the importance of the surgical approach. J Pediatr Orthop B 1998;7:286-292.
3. Di Caprio MR, Murphy MJ, Camp RL. Aneurysmal bone cyst of the spine with familial incidence. 2000;12:1589-1592.
4. Mehdian H, Weatherley C. Combined anterior and posterior resection and spinal stabilization for aneurysmal bone cyst. Eur Spine J 1995;4:123-125.
5. De Dios AMV, Bond JR, Shives TC, McLeod RA, Unni KK. Aneurysmal bone cyst: A clinicopathologic study of 238 cases. Cancer 1992;69:2921-2931.
6. Gupta VK, Gupta SK, Khosla VK, Vashisth RK, Kak VK. Aneurysmal bone cysts of the spine. Surg Neurol 1994;42:428-432.
7. Papagelopoulos PJ, Currier BL, Shaughnessy WJ, et al. Aneurysmal bone cyst of the spine: Management and outcome. Spine 1998;23:621-628.
8. Turker RJ, Mardjetko S, Lubicky J. Aneurysmal bone cysts of the spine: Excision and stabilization. J Pediatr Orthop 1998;18:209-213.
9. Ameli NO, Abbassioun K, Saleh H, Eslamdoost A. Aneurysmal bone cyst of the spine: Report of 17 cases. J Neurosurg 1985;63:685-690.