

SPİNAL ANEVRIZMAL KEMİK KİSTİ

Turgay BİLGE*

Beyhan ÖZDEN*

Ali Tunçay CANBOLAT*

Yunus AYDIN*

Hayati DURMAZ**

Anevrizmal kemik kisti, çocuklarda ve genç erişkinlerde nadir görülen selim bir kemik lezyonudur. Bu lezyon sıklıkla uzun kemiklerde yerleşim gösterir, ancak vertebral, kafatası ve diğer vücut kemiklerinde de, daha nadir olarak görülür.

Bu yazıda kliniğimizde teşhis ve tedavi edilen iki spinal anevrizma kemik kisti vakası takdim edilmiş, tanı ve tedavi yöntemleri ile alınan sonuçlar tartışılmıştır.

GİRİŞ :

Anevrizmal kemik kistleri 1942 de Jaffe ve Lichtenstein tarafından ayrı bir klinik antite olarak tanımlanıncaya kadar, kemiğin dev hücreli tümörü olarak isimlendirilmişlerdir. (4,7,8,14,15,16). Jaffe ve Lichtenstein (6) bu tarihte biri pubiste yerleşim gösteren iki vakalarını yayınlayarak, ilk defa anevrizmal kemik kisti tanımını kullandılar.

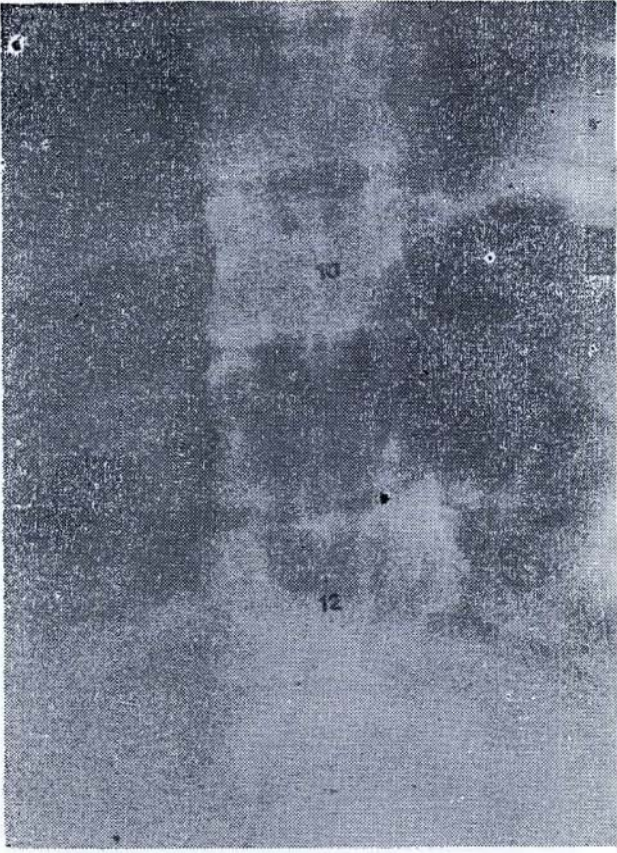
Bu tarihten itibaren literatürde çok çeşitli lokalizasyonlar gösteren anevrizmal kemik kisti vakaları yayınlanmıştır. Bu yazıda son iki yıl içerisinde mal kemik kisti vakası nadir oluşu ve diğer lokalizasyonlardan farklı klinik tablo oluşturmaları nedeniyle takdim edilmiştir.

VAKA 1

2 ay önce başlayan bel ağrısı ve giderek artan yürüme güçlüğü şikayeti ile kliniğimize başvuran 17 yaşındaki kadın acil olarak yatırıldı. Nörolojik muayenesinde; sol alt ekstremitede motor fonksiyon mevcut değildi, sağda 1/5 oranında kas kuvveti tesbit edildi. D₁₁ der-

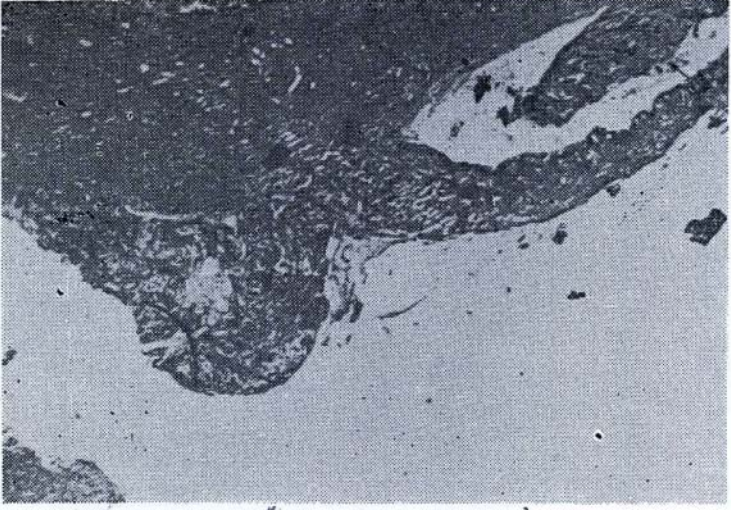
* İst. Üniv. İst. Tıp Fak. Nöroşirürji Kliniği

** İst. Üniv. İst. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı



Resim: 1 — D_{11} yerleşimli anevrizmal kemik kistinin sebep olduğu D_{11} transvers çıkıntı ve pedikül harabiyeti.

matomundan itibaren hipotaljisi, kemik veter reflekslerinde artma bilateral Babinski belirtisi, iki yanlı Achille klonusu idrar ve gaita retansiyonu tarzında sfinkter kusuru mevcuttu. Ayrıca dokuz ayık gebeliği olan hastanın Kadın Doğum Kliniği ile yapılan konsültasyonu sonucu "sectio cesarean" kararı verildi ve uygulandı. Bu girişimden sonra çekilen Dorso-lomber grafide D_{11} vertebraanın transvers çıkıntısının ve sol pedikülünün tamamen harap olduğu (Resim 1). Hastanın aciliyeti nedeniyle myeloğrafi uygulanmaksızın ekstradural medulla basısı ön tanısıyla cerrahi girişime karar verildi. Dekubitus lateralıs pozisyonunda yapılan eksplorasyonda D_{11} - D_{12} vertebraarın laminalarını eriterek paravertebral adedelere doğru yayılım gösteren tümör do-



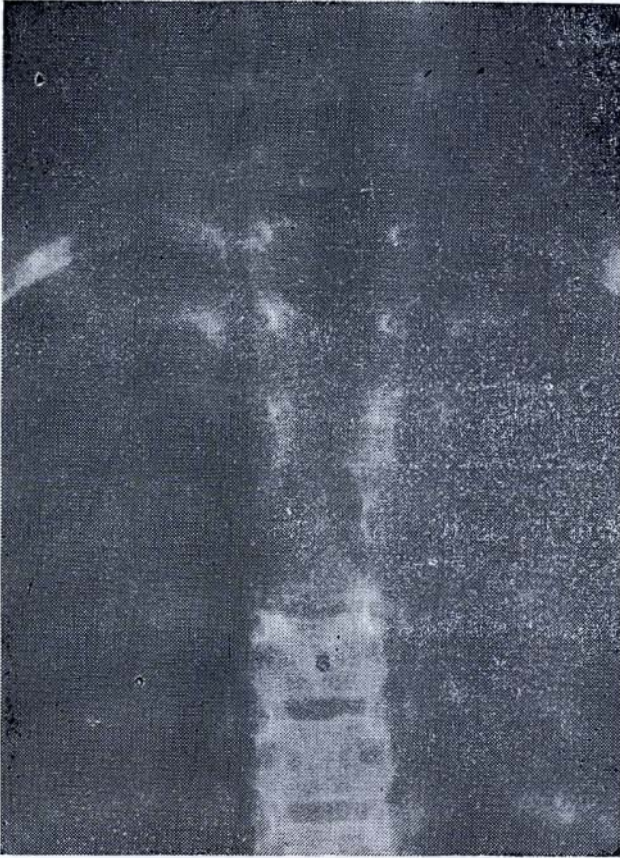
Resim : 2 — Fibröz septumların yaptığı sinüzoidler ve bu fibröz septumların dev hücreleri. (Küçük oklar dev hücrelerden birini göstermektedir) H.E.X 80

kusuyla karşılaşıldı. D₁₀ - D₁₂ tam laminektomi uygulandı. Epidural yerleşim gösteren kanamalı gri-kırmızı renkte, serçe total olarak çıkartıldı. Histo-patolojik incelemede anevrizmal kemik kisti saptandı (Resim 2). Ameliyat sonrası dönemde komplikasyon görülmeyen hastada nörolojik belirtiler süratli bir şekilde düzelme gösterdi. On gün sonraki çıkış muayenesinde sağ alt ekstremitesinde 4/5, sol alt ekstremitede 2/5 oranında kas kuvveti mevcut idi. His kusuru ve sfinter kusuru düzelmmişti. Tümör subtotal çıkarıldığından Radyoterapi uygulandı. (3500 R) İki ay sonraki kontrol muayenesinde nörolojik muayenesi normal bulunan hasta iki yıldır polikliniğimizde takip edilmektedir.

VAKA 2

6 yaşındaki kız çocuğu bir aydır sırtında ve bacaklarında ağrı, yürüme güçlüğü şikayetiyle kliniğimize yatırıldı. Hastanın dür hiç yürüyemez olduğu öğrenildi. Nörolojik muayenede paraparezi, D₃ dan itibaren hipcestezi, hipcaljezi, derin tendon retlekslerinde artma, iki yanlı patella ve Achille klonusu, Babinski tespit edildi. Direkt grafilerde D₃ pedikülünün erimiş, D₄ - D₅ aralığının kapalı olduğu belirlendi (Resim 3). Hastada olayın hızla ilerlediği düşünülerek daha ileri bir tetkik düşünülmemektedir, acilen ameliyata karar verildi. D₄ - D₆ tam laminektomi ile epidural yerleşimli sert kıvamlı kaviteler içersinde koyu kahverengi sıvı bulunan kitle total olarak çıkartıldı.

nüm anevrizmal kemi
telcjik anatomi sonucu anevrizmal kemik kisti olark belirlendi (Re-
sim 4). Hastanın

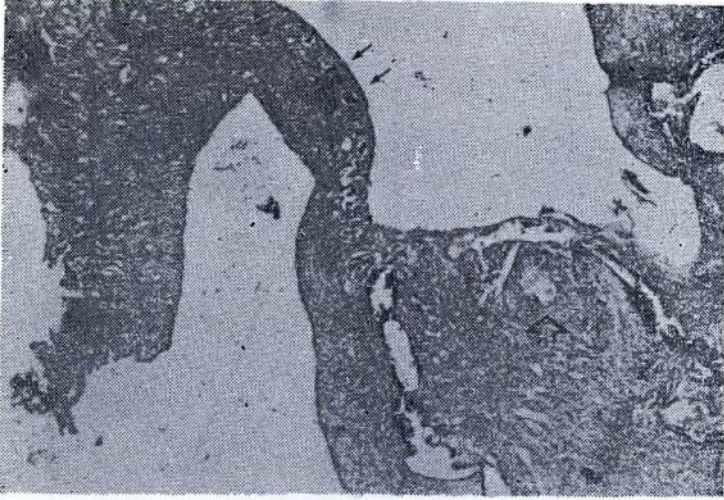


Resim : 3 —
D₅ pedikülünde hara-
biyet D₄-D₅ mesafesin-
de daralma.

Bir ay sonraki
yıldır kliniğimiz polikliniğinde takip edilmektedir.

TARTIŞMA :

Anevrizmal kemik kistleri nadir bir
kliniğinde yaklaşı
dece 26 vaka saptanmıştı
uzun kemikleri %20 oranında "columna vertebra
(13-17). Pelviste, kaburgada skapulada ve ço
fatası kemiklerinde yerleşebilir.



Resim : 4 — Fibröz septumların çevreleyen dev hücreler (küçük oklar) ve fibröz dokunun içerisinde yeni kemik oluşum görülüyor. (Büyük ok) H.E.X 80

Anevrizmal kemik kistleri sıklıkla gençlerde rastlanmaktadır. Tillman ve ark. (17) hastalarının %80'inin 20 yaşından küçük olduğunu belirttiler Literatürdeki vakalarının en küçüğü 5 aylık ise 72 yaşında idi (5). Cinsiyet konusunda kesin bir ayırım yapılmamakta birlikte teratürden incelediğimiz 369 vakanın 198'i 171'i erkekti. Bu 369 vakanın 51'i kolumna vertebraliste yerleşmişti (%13,8) ve 279'u 20 yaşın altında idi (%75).

Anevrizmal kemik kistinin klasik belirtisi ağrı ve palpabl bir kitledir (5,8,12,16). Kistin ekstremitte ve kafatasını tuttuğu vakalarda defa kitle ele gelebilir. Lezyonun kolumna vertebraliste yerleştiği durumlarda kitlenin palpasyonu oldukça nadirdir. Sıklıkla kitle ele gelebilecek bir boyuta erişmeden omuriliğe bası yaparak oldukça bir klinik tablo meydana getirmektedir. Bizim her iki vakamızda da ağrı ilk ve en önde gelen belirti idi, fakat vakaların ikisinde de kitle palpe edilmemişti.

Lezyonun makroskopik ve mikroskopik görünümüleri tipiktir. Makroskopik olarak lumenleri koyu kahve renkli sıvı ile dolu, çeşitli büyüklükte kaviteler ve bunların murta kabuğu gibi sardığı gözlenir (13,16). Mikroskopik septumların birbirinden ayırdığı içleri endotel ile döşeli olmayan sinuzoidler görülür. Fibröz dokunun içerisinde yer yer yeni kemik oluşumları ve dev hücreler dikkati çeker (2,12,16,17).

Sherman (15) anevrizmal kemik kistin'in gelişim şaflarına göre üç ayrı radyolojik görünüm tarif etmiştir.

1 — Lezyonun yerleştiği kemikte erime (litik görünüm)

2 — Lezyonun etrafında ince kemik kabuk ve içinde çok sayıda kemik trabekülasyonun görünümü)

3 — Lezyonun kalsifikasyonu.

Bizim iki vakamızda da tutulan kemikte litik görünüm saptanmıştır.

Lezyonun etyolojisi halen aydınlanmamıştır, Lichtenstein (10) bu lezyonların lokal sirkülasyon bozukluğu veya bir arterio-venöz malformasyon sonucu kemik içersinde vas

tuğunu savunmuştur. Lichtenstein'den sonra birçok yazar çeşitli görüşler belirtmişler ve ilk defa Jaffe (6) önceden var olan değişik tabiyattaki

sürmüştür. Candac ve ark.

kemik kisti vakasında mikroskopik müayenede, önceden var olan bir hemangiomu tesbit etmişler; fakat her hemangiomadan anevrizmal kemik kisti gelişmeyeceğininide belirtmişlerdir.

Anevrizmal kemik k

faktör olduğu pek çok yazar tarafından belirtilmiştir (12). Engene ve ark (4) kırık bölgesinde gelişen 3 anevrizmal kemik kisti vakası yayınlamışlar ve bu bölgede oluşan bir arterio-venöz iştirakin lezyonun gelişmesinden sorumlu olabileceğini ileri sürmüledir. Poolus (11) ve Tillman (17) ise büyüme çağındaki hormonal faktörlerin bu lezyonun gelişmesinde etkili olduğunu öne

editen 25 yaşın üstündeki vakalarda nüks görülmemesinin bu görüşü desteklediğini belirtmişlerdir.

Anevrizmal kemik kistin'in tedavisi cerrahidir (5,7,8). Cerrahi girişimden sonra %20 oranında nüks bildirilmiştir (7).

kistin'in total çıkartılamadığı vakalarda cerrahi girişimden sonra radyoterapi önerilmiştir (7). Radyoterapi sonrası lezyon bölgesinde osteojenök sarkom ve fibrosarkom, ayrıca spinal yerleşimli vakalarda radyasyon myelopatiside gelişebileceği belirtilmiştir (11). Buna rağmen bizim bir vakamızda subtotal cerrahi girişim nedeniyle cerrahi radyoterapi ile kombine edilmişti.

SUMMARY

Spinal Aneurismal bone cyst

Aneurismal bone cyst is a benign bone lesion which is rarely seen in children and young adults. This lesion is frequently localized in long bones; however, it can be seen more scarcely, in vertebrae, cranial and other body bones.

Two cases of spinal aneurysmal bone cysts which were diagnosed and treated have been presented in this paper. The results which are obtained by diagnosis and treatment have been discussed.

KAYNAKLAR

- 1 — BILLINGS, K. J., WERNER, L. G. : Aneurysmal bone cyst of the first lumbar vertebra. *Radiology*, 104:10-20 (1972).
- 2 — BURACZEWSKI, J., DABSKA, M. : Pathogenesis of Aneurysmal bone cyst. *Cancer* 28, 597-604 (1971).
- 3 — CAGDAC, M. A., MALIS, L. I., ANDERSON, P. J. : Aneurysmal parietal bone cyst. Case report. *J. Neurosurg.* 37:237-241 (1972).
- 4 — DABEZIES, E. J., D'AMBROSIA, R. D., FERGUSON, A. B. : Aneurysmal bone cyst after fracture. *J. Bone Joint Surg.* 64-A:617-621 (1982)
- 5 — DAHLIN, D. C., BESSE, B. E., PUGH, D. C., GHORMLEY, D. K. : Aneurysmal bone cyst. *Radiology*, 64:56-65 (1955).
- 6 — JAFFE, H. L., LICHENSTEIN, L. : Solitary unicameral bone cysts : With emphasis on the roentgen picture, the pathologic appearance and pathogenesis. *Arch. Surg.* 44:1004-1025 (1942).
- 7 — KEUSKAMP, P. A., HOROUPIAN, D. S., FEIN, J. M. : Aneurysmal bone cyst of the temporal bone presenting as a spontaneous intracerebral hemorrhage. Case report. *Neurosurgery* 7:166-170 (1980).
- 8 — KUZGUN, Ü., ARITAMUR, A., TÖZÜN, R., AKALIN, Y. : Patellada anevrizmal bone kisti. *İst. Tıp Fak.*
- 9 — LEVY, W. M., MILLER, A. S., BONAKDARPOUR, A., AEGERTER, E. : Aneurysmal bone cyst secondary to other osseous lesions. Report of 57 cases. *Am. J. Clin. Pathol.* 63:18 (1975).
- 10 — LICHENSTEIN, L. : Aneurysmal bone cyst: Observations of fifty cases. *J. Bone Joint Surg.* 39-A:873-882 (1957).
- 11 — POULUS, P. N., WHITE, R. J. : Aneurysmal bone cyst of the cervical spine. A twelve-year follow-up after surgical treatment. *Surg. Neurol.* 14:259-262 (1980).
- 12 — RAO, K. V. C., RAO, B. S., REDDY, C. P., SUNDARESHWAR, B., REDDY, C. R. R. M. : Aneurysmal bone cyst of the skull. *47:633-636* (1977).
- 13 — RUITER, D. J., RIJSSEL van Th. G., VELDE van der E. A. : Aneurysmal bone cysts : A clinicopathological study of 105 cases. *Cancer*, 39:2231-2239 (1977).
- 14 — SAYIN, E., BERKAY, F., KUDAY, C., ALTUĞ, E., AK, H. : Vertebral kolonda anevrizmal kemik *13:167-172* (1981).
- 15 — SHERMAN, R. S., SCONG, K. Y. : Aneurysmal bone cyst. İst roentgen diagnosis. *Radiology* 68:54-64 (1957).
- 16 — TAHSİNOĞLU, M., ÇÖLOĞLU, A. S., BİLGE, N., TEKECİOĞLU, Y., KUZGUN, Ü., UZEL, M., AKDEMİR, O., ERSEVEN, G., BAŞKUR, O. : Anevrizmal kemik kisti *14:7-23* (1980).
- 17 — TILLMAN, B. P., DAHLIN, D. C., LIPSCOMB, P. R., STEWART, J. R. : Aneurysmal bone cyst : An analysis of ninety-five cases. *Mayo Clin. Proc.* 43: 478-495 (1968).