

# FİBRÖZ DISPLAZİ VE ANEVİRİZMAL KEMİK KİSTİ BİRLİKTELİĞİ

Dr. Bahar MÜEZZİNOĞLU (\*), Dr. Sibel KILIÇALP (\*\*), Dr. Ayşenur MEMİŞ (\*\*\*), Dr. Gülçin BAŞDEMİR (\*\*),  
Dr. Fikri ÖZTOP (\*\*)

**ÖZET:** Aneurizmal kemik kisti kemiğin non neoplastik, şişirgen bir lezyonudur. Primer olarak izlenebileceği gibi malign veya benign kemik lezyonlarıyla da beraberlik gösterebilir. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı'nda tanı alan 71 fibröz displazi olgusunda aneurizmal kemik kisti alanlarının varlığı araştırıldı. Aneurizmal kemik kisti alanları içeren 7 olgu saptandı. Bu olguların yaş, cinsiyet ve yerleşim yerine göre dağılımları incelendiğinde genç yaşta (ortalama 22.6) görüldüğü, tümünün uzun kemiklerde yerleştiği (6 femur, 1 tibia) ve kadınlarda erkeklerden daha fazla olduğu (6 kadın, 1 erkek) görüldü.

**ANAHTAR KELİMELEER:** Fibröz displazi, aneurizmal kemik kisti.

**SUMMARY:** Aneurysmal bone cyst is a nonneoplastic expansile bone lesion. It can exist either as a primary bone lesion or as a secondary lesion arising in other benign or malignant osseous conditions. Seventy one cases diagnosed as fibrous dysplasia in Ege University Pathology Department were reviewed in order to reveal any association with aneurysmal bone cyst. In seven cases microscopic changes of aneurysmal bone cyst were identified. Age, sex and site distribution were as follows: young age (mean age of 22.6), all localised to long bones (6 femur, 1 tibia), female preponderance (5 female, 2 male).

**KEY WORDS:** Fibrous dysplasia, aneurysmal bone cyst

## GİRİŞ

Aneurizmal kemik kisti (AKK) ilk kez 1942 de Jaffe ve Lichtenstein tarafından tanımlanmış, kemiğin neoplastik olmayan, şişirgen bir lezyonudur (1, 2). Geçmişte primer AKK varlığı şüphayle karşılanmış ancak daha sonraki çalışmalar bunun spesifik bir lezyon olduğunu ortaya koymuştur (1, 3). Primer lezyon olarak karşımıza çıkabileceği gibi % 30 oranında kemikte var olan diğer benign veya malign lezyonlarla birlikteliği gösterilmiştir (1, 4).

Bu çalışmada fibröz displazi (FD) tanısı alan olgular AKK varlığı, sıklığı ve dağılımı yönünden incelendi.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Ege Üniversitesi Patoloji Anabilim Dalı'nda 1959-1993 yılları arasında fibröz displazi tanısı almış 71 olgu, aneurizmal kemik kisti birlikteliğini incelemek üzere tekrar gözden geçirildi. Aneurizmal kemik kisti alanları içeren olgular yerleşim yeri, yaş ve cinsiyet dağılımı açısından incelendi.

## BULGULAR

İncelenen 71 olgunun 7 sinde (% 9.9) fibröz displazi alanları yanında içi kanla dolu boşlukları çevreleyen, ince duvarlı kistik yapılar görüldü. Kist duvarlarında fibroblastlardan zengin granülasyon dokusu, osteoid veya keçemsi kemik alanları içeren, dağınık olarak osteoklast tipi dev hücrelere sahip alanlar izlendi ve bu odaklar AKK olarak değerlendirildi. (resim-1, resim-2)

Olguların ortalama yaşı 22.6 (10-45) olup 5'i kadın 2'si erkek idi. Yerleşim yeri olarak 6 olgu femurda, 1 olgu tibia-da saptandı.

## TARTIŞMA

İlk tanımlanmasından beri AKK nin doğasını belirleyebilecek çeşitli çalışmalar yapılmıştır.

Biesecker'in çalışmasında (6) AKK'de ölçülen yüksek vasküler basınçın A-V fistülü düzeyinde olduğu görülmüş-

tür. Bu sonuçla da AKK'nin primer lezyonunun yarattığı bir arteriyovenöz malformasyon sonucu oluşan reaktif bir lezyon olduğu ileri sürülmüştür (6). Mirra'nın (7) öne sürdüğü mekanizmaya göre ise kemikteki primer olayın oluşturduğu vasküler yapıdaki bozukluk sonucu genişlemiş, kan akımı içeren anormal damarsal yapılar oluşur; bu yapılar mezan-kimi zedeler ve proliferasyonunu sağlar. Vasküler bozukluk bir süre sonra stabilize olmaya başlayınca mezankimde de maturasyon izlenir. Ancak kistik yapıdaki kan akımı sürdür-günden dolayı sürekli bir uyarı ile karşılaşan kist duvarında lameller kemik veya yağ dokusu matürasyonu izlenmez (7). Benzer mekanizma kemik dışı aneurizmal kistler için de ileri sürülmüştür (2).

Aneurizmal kemik kistin bazı çalışmalarda diğer lezyonlarla beraberliğinin % 30 oranında olması oldukça dikkat çekicidir (1). Literatürde FD ile AKK beraberliğine dair tek olguluk sunular dışında, genelde AKK serileri içinde olgular bildirilmiştir (1, 6,8,9). Biesecker (6) 66 AKK olgusu içeren serisinde 21 olgunun kemiğin diğer lezyonları ile beraberliğini göstermiştir. Bunların 6'sı nonosifiyan fibrom, 5'i kondroblastom, 1'i kemiğin dev hücreli tümörü, 1'i FD, 1'i fibromiksom ve 1'i unikameral kemik kisti idi (6). Buraczewski (8) 25 AKK'nin 2 sinde FD ile beraberlik göstermiştir. Bunun yanında Ruitter (3) ve Picci (10) 105 ve 26 olguluk AKK serilerinde başka bir lezyonla beraberlik izlememişlerdir. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı'nda 1985-1993 yılları arasında primer AKK 64 olguda izlenirken 23 olguda diğer kemik lezyonları ile birlikteliği (kemiğin dev hücreli tümörü 7 olgu, FD 5 olgu, osteoblastom 5 olgu, kondroblastom 3 olgu, non osifiyan tümörü 7 olgu, FD 5 olgu, osteoblastom 5 olgu, kondroblastom 3 olgu, non osifiyan fibrom 2 olgu, kondromiksoid fibrom 1 olgu) saptanmıştır. Bu da yaklaşık % 27 lik bir oran oluşturmaktadır. Bu bulgular tesadüf sonucu oluşan birliktelikten öte bir etki-tepki mekanizmasının sonucu olabileceğini kuvvetle düşündürmektedir.

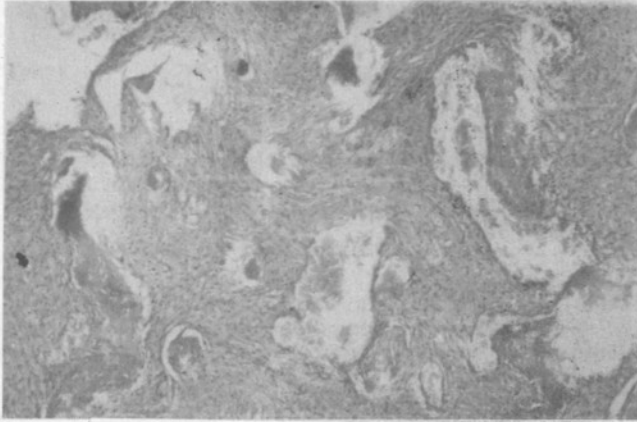
Klinik olarak FD varlığında, kısa sürede ekspansiyon, radyolojik incelemelerde sıvı seviyesinin varlığı sekonder AKK oluşumunu düşündürür (9).

Olgularımızın cinsiyet, yaş ve lokalizasyon olarak dağılımı FD olgularımızın dağılımı ve AKK nin genel dağılımı ile paraleldir. Her ikisinde de genç yaş ve uzun kemik yerleşimi siktir. Cinsiyet olarak FD de herhangi bir farklılık izlenmezken, AKK'de kadınlarda biraz daha sık olduğu belirtilmiştir (10).

\* İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı

\*\* Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı

\*\*\* Ege Üniversitesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı

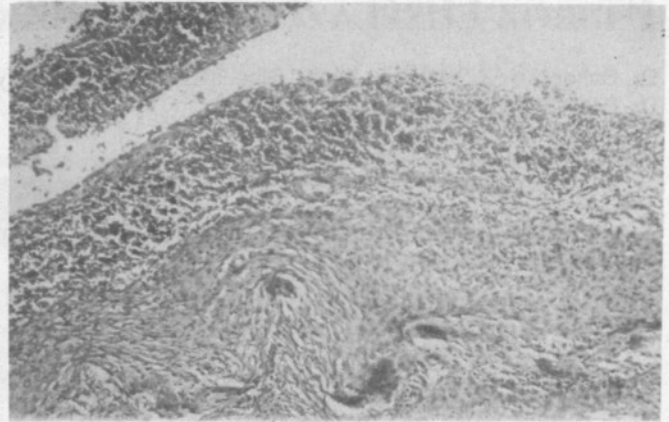


Resim 1: Kistik değişiklikler gösteren fibröz displazi alanları. H&E x40

Aneurizmal kemik kisti bizim çalışmamızda ve en geniş seriyi oluşturan Martinez'in (1) çalışmasında en sık kemiğin dev hücreli tümörü ile birliktelik göstermektedir. Ancak radyolojik olarak anisirgenlik gösterebilen, histopatolojik incelemede, özellikle tru-cut veya ince iğne aspirasyon biyopsisi ile değerlendirirken, geniş AKK değişiklikleri ile karşılaşılabilecek bir FD olasılığı da akılda tutulmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Martinez V, Sissons HA. Aneurysmal bone Cyst: A Review of 123 Cases Including Primary and Those Secondary to Other bone Pathology. *Cancer* 1988, 61:2291-2302
2. Rodriguez-Penalto JL, Lopez-Barea F, Sanchez-Herrera S, Athema M. Primary Aneurysmal Cyst of Soft Tissues (Extrasosseous Aneurysmal Cyst). *Am J Surg Pathol* 1994, 18 (6): 632-636.
3. Ruiter DJ, van Rijssel TG, Vander Velde EA. Aneurysmal Bone Cysts: A Clinicopathologic Study of 105 Cases. *Cancer* 1977, 39:2231-2239.
4. Kershnik M, Batsakis JG. Aneurysmal Bone Cysts of the Jaws. *Ann*



Resim 2: Kistik değişiklikler gösteren alanda granulasyon dokusu, osteoklast tipi dev hücreler ve immatür kemik trabekülleri içeren aneurizmal kemik kisti. H&E x200

5. Campanacci M, Capanna R, Picci P. Unicameral and Aneurysmal Bone Cysts. *clin Orthop* 1986, 204: 25-36
6. Biesecker JL, Marcove RC, Huvous AG, Mike V. Aneurysmal Bone Cysts A Clinicopathologic Study of 66 Cases. *Cancer*, 1970, 26:615-625.
7. Mirra JM. *Bone Tumors Clinical, Radologic and Pathologic Correlations*. Philadelphia: Lea & Febiger 1989, vol. 2, 1268
8. Braczewski J, Dabska M. Pathogenesis of aneurysmal Bone Cysts: relationship between the Aneurysmal Bone Cyst and Fibrous Dysplasia of Bone. *Cancer* 1971, 28:597-604.
9. Diercks RL, Sauter AJM, Mallens WMC. Aneurysmal Bone Cyst in Association With Fibrous Dysplasia: a Case Report *J Bone Joint Surg* 1986, 68 B (1): 144-146
10. Picci P, baldini N, Sudanese A. Giant Cell Reparative Granuloma and Other Giant Cell Lesions of the bones of the Hand and Feet. *Skeletal Radiol* 1986, 15:415-421.
11. Der Dios AMV, Bond JR, Shivers TC, McLead RA, Unni KK. aneurysmal Bone Cyst: A Clinicopathologic Study of 238 Cases. *Cancer* 1992, 69: 2921-2931.