

# Akut Miyeloid Lösemili Bir Hastada Subaortik Kitle: Aspergilloma

## Subaortic Mass in a Patient with Acute Myeloid Leukemia: Aspergilloma

### Ekrem Karakaya

M.D.  
Department of Cardiology  
Erciyes University Medical Faculty  
ekkarakaya@yahoo.com.tr

### Mehmet Güngör Kaya

M.D.  
Department of Cardiology  
Erciyes University Medical Faculty  
drmgkaya@yahoo.com

### Mustafa Duran

M.D.  
Department of Cardiology  
Erciyes University Medical Faculty  
mduran2@gmail.com

### Yusuf Kılınc

M.D.  
Department of Cardiology  
Erciyes University Medical Faculty  
yusuf4612@hotmail.com

### Tuğrul Inanç

M.D.  
Department of Cardiology  
Erciyes University Medical Faculty  
mtinanc@yahoo.com

### Ramazan Topsakal

M.D.  
Department of Cardiology  
Erciyes University Medical Faculty  
topsakal@erciyes.edu.tr

### Abdurrahman Oğuzhan

M.D.  
Department of Cardiology  
Erciyes University Medical Faculty  
abdurrahmano@hotmail.com

Submitted : December 18, 2007  
Revised : January 15, 2008  
Accepted : April 07, 2008

#### Corresponding Author:

Dr. Ekrem Karakaya,  
Department of Cardiology  
Erciyes University Medical Faculty  
Kayseri, Turkey

Telephone : +90 - 505 3784696  
E-mail : ekkarakaya@yahoo.com.tr

#### Özet

Akut myeloid lösemili, 25 yaşında, subaortik kitlesi olan bayan hasta sunuldu. Hasta, halsizlik ve baş ağrısı ve kollarda morarma şikayeti ile acil servise başvurdu. Kemik iliği ve flowsitometrik inceleme sonucu akut myeloid lösemi M<sub>2</sub> tanısı kondu. Hastada manyetik rezonans görüntülemeye serebral fungal abseler vardı. Sterotaksik biyopside direkt incelemede hif görüldü. Kültürde aspergillus üretildi. Yapılan ekokardiyografik incelemede; sol ventrikül çıkış yolunda 2,5x1,4x1,2 cm boyutlarında, düzgün kontürlü, hareketli kitle görüldü. Genel durumu hızla kötüleşen hasta takipte kaybedildi.

Anahtar kelimeler: **Aspergilloma; Subaortik kitle; Lösemi.**

#### Abstract

We present a case report of a 25-year-old female who developed acute myelogenous leukemia (AML) associated with subaortic mass. The patient was admitted to emergency service with generalized weakness, headache, echymosis on the upper extremities. Examination of bone marrow and flow cytometric analysis indicated AML-M<sub>2</sub>. The patient was complete remission antileukemic chemotherapy. Multiple cerebral fungal abscesses developed in patient. magnetic resonance imaging showed cerebral abscesses. A stereotaxic biopsy showed hypha. Aspergillus spp was isolated abscesses culture. Transthoracic echocardiography (TTE) revealed that 2,5x1,4x1,2 cm smooth-shaped, mobile, subaortic mass. Her condition deteriorated rapidly and the patient died.

Key words: **Aspergillosis; Leukemia; Aorta, Mass.**

## Giriş

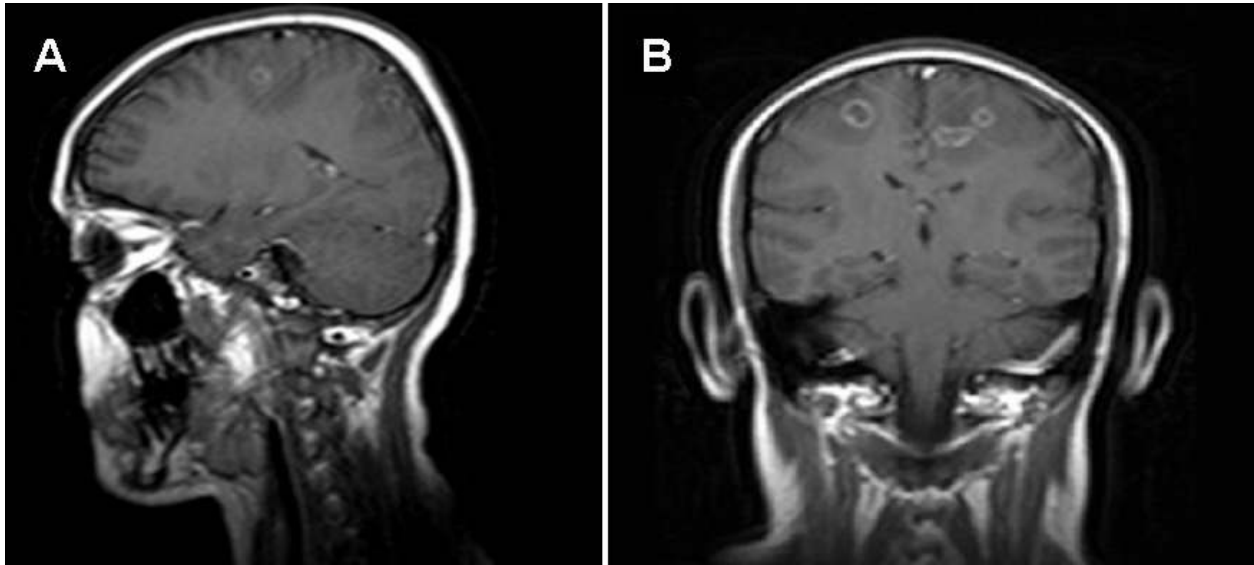
İnfektif endokardit (İE), kalp kapaklarının ve endokardın bakteriler, mantarlar veya virüsler tarafından oluşturulan inflamasyonudur ve toplumda 1,9-6,2 /100.000 oranında görülmektedir (1,2). Romatizmal kalp hastalıkları halen ülkemizde infeksiyöz endokardit gelişimi için en önemli predispozan faktör iken doğumsal kalp hastalıkları, intravenöz ilaç kullanımı, kazanılmış kalp kapak hastalıkları ve immün yetmezlikler de etyolojide yer almaktadır (3). İnfektif endokarditlerde etiyolojinin ve mikrobiyolojik etkenin bilinmesi etkin tedavi açısından çok önemlidir. İE'ye neden olan mikroorganizmalar en sık viridans streptokoklar olmak üzere gram pozitif koklar; ikinci sırada Staphylococcus aureus ve daha az sıklıkta mantarlardır (4). Mantarların neden olduğu enfeksiyonlar miyokardit, endokardit ve kalp içi kitle görünümü şeklindedir (5). Aspergillus bağlı endokardit, nötropenik hastalarda sık görülen, yüksek mortalite ve morbidite ile ilişkili bir enfeksiyondur (6). Bu yazıda sol ventrikül çıkış yolunda subaortik kitlesi olan akut miyeloid lösemili olgu sunuldu.

## Olgu sunumu

Yirmi beş yaşında kadın üç gündür olan ateş, halsizlik ve baş ağrısı şikâyetleri ile acil servise başvurdu. Öyküsünde geçirilmiş önemli bir hastalığı yoktu. Fizik muayenesi, her iki kolda morarma dışında normaldi. Arteriyel kan

basıncı 110/60 mmHg; kalp hızı 98/dakika ve vücut sıcaklığı 37,8 C olarak saptandı. Laboratuvar incelemesinde; Hb 11,6 g/dL, lökosit  $1,4 \times 10^3/\mu\text{L}$  ve trombosit  $103 \times 10^3/\mu\text{L}$  idi. Değerlendirme sonrası yapılan kemik iliği aspirasyonu ve biyopsi sonucu olguya akut miyeloid lösemi (AML) M<sub>2</sub> tanısı kondu. Medikal tedavisi verilen ve remisyona sağlanan olguda başağrısı ve ateşinin devam etmesi üzerine yapılan kraniyal tomografi ve manyetik rezonans incelemesinde; kontrast tutulumu, çevresinde ödem görünümü olan abse olarak yorumlanan kitle izlendi (Resim 1). Olgudan kraniyal stereotaksik biyopsi yapıldı. Kan galaktomannan düzeyinin yüksek olması ve sterotaksik biyopside direkt incelemede mantar elemanı görülmesi üzerine olguya kraniyal aspergilloz tanısı konuldu. Amfoterisin B 5 mg/kg tedavi dozunda intravenöz olarak başlandı. Olgunun takibinde göğüs ağrısı ve nefes darlığı gelişti. Yapılan ekokardiyografik incelemede; sol ventrikül sistolik fonksiyonları ve kalp kapak morfolojileri normaldi. Sol ventrikül çıkış yolunda 2,5x1,4x1,2 cm boyutlarında, düzgün kontürlü, miyokard ekojenitesinde ve gradient oluşturmeyen hareketli kitle görüldü (Resim 2). AML M<sub>2</sub> için remisyona sağlanan, kraniyal abseleri olan ve yapılan sterotaksik biyopside aspergilloma tespit edilen olguda, kardiyak kitle aspergilloma olarak değerlendirildi. Genel durumu bozulan ve kliniği hızla kötüleşen hasta takipte kaybedildi.

**Resim 1.** Sagittal T1A (A) ve Koronal T1A (B) kontrastlı MR incelemesi. Beyinde kontrastlı incelemelerde kapsül boyanması gösteren abse ile uyumlu görünüm.





**Resim 2.** Parasternal kısa aks (A) ve parasternal uzun aks (B) transtorasik ekokardiyografide çıkış yolunda 2,5x1,4x1,2 cm boyutlarında kitle görünümü.

### Tartışma

Mantarların sebep olduğu infektif endokarditler, tüm endokarditli olguların %1,3-6'sını oluşturur ve mortalite oranı en yüksek olan endokardit tipidir (7). Nadir görülmesine rağmen, olgulara yapılan girişimler endokardit sıklığını arttırmakta ve özellikle immün sistemi baskılanmış olgularda fungal enfeksiyonlar sık gözlenmekte ve yaşamı tehdit etmektedir. Damar içi ilaç kullanımının yaygınlaşması, santral venöz kateterizasyon, prostetik kalp kapak implantasyonu, geniş spektrumlu antibiyotiklerin kullanımı, hastane içi parenteral beslenmenin uygulanması ve immün sistemi baskılanmış olgu sayılarındaki artış sonucu mantar endokarditi ile daha sık karşılaşılmaktadır (8).

Tüm gelişmiş tedavi yöntemlerine rağmen mantar endokarditinde mortalite oranı %50'ye ulaşmaktadır. Mantar endokarditlerinde yüksek mortalite nedenleri; kültürde zor üremeleri sonucu tanı ve tedavide gecikme, hastalığa ait komplikasyonların daha sık görülmesidir. Düşmeyen ateş, medikal tedaviye rağmen genel durumda bozulma, periferik embolilerin varlığı ve ekokardiyografide büyük vejetasyonların saptanması mantar endokarditini düşündürmelidir (9). Tek başına antibiyotik tedavisi uygulanan olgularda mortalitenin yüksek olması ve sık görülen embolik komplikasyonların önlenmesi için cerrahi tedavi mutlaka düşünülmelidir.

Mantar endokarditi erken tanısında ekokardiyografik incelemede kalp içi kitlenin görülmesi önemlidir. Transtorasik ekokardiyografi (TTE), İE'den şüphelenilen her durumda mutlaka yapılmalıdır. İE tanısı dışında komplikasyonların tespitinde, embolik komplikasyonların tahmininde ve cerrahi kararının verilmesinde çok büyük yardımcıdır (10).

İnfektif endokarditli olgularda kalp dışı komplikasyonlar vejetasyonun yerleşim yerine göre farklılık gösterir. Sağ kalp kaynaklı endokarditler pulmoner arter embolisi ve infarktüsü, pnömoni ve akciğer abselerine yol açabilir. Sol kalp kaynaklı endokarditlerde ise serebral, splenik, intestinal ve renal infarktüsler ve apseler meydana gelebilir (11).

Aspergillus endokarditi nötropenik hastalarda sık görülen, yüksek mortalite ve morbidite ile ilişkili fırsatçı bir enfeksiyondur (12). Aspergillus türleri sıklıkla büyük fungal kitle oluşturmakta ve embolik komplikasyonlara neden olmaktadır. Kapak tutulumu %80 oranında prostetik kapaklarda görülmektedir (13). Doğal kapak ve prostetik kapak tutulumunda prognoz benzerdir. Dissemine aspergilloma; immün sistemi baskılanmış olgularda görülen, endokard tutulumu ve miyokardiyal abselerin görüldüğü klinik durumdur (14). Aspergilloma oluştuğu zaman sistemik antifungal tedavi çoğunlukla yetersiz

kalmaktadır ve erken cerrahi tedavi önerilmektedir. Sunulan AML M<sub>2</sub> tanısı almış olguda, immün sistemin baskılanmış olması, santral ven girişinin olması (port kateteri), kranial abselerin bulunması, yapılan sterotaksik biyopside hif görülmesi ve kültürde aspergillus spp (açık adını yazınız) üremesi olguda belirlenen kardiyak kitlenin aspergilloma olabileceği ve beyinde tespit edilen abselerin metastatik enfeksiyona bağlı olabileceği düşünüldü. Genel durumunun kötü olması üzerine hastaya cerrahi işlem yapılamadı.

İmmün sistemi baskılanmış olgularda mantar endokarditi ölümcül seyretmektedir. Hastalarda ateş, genel durumda bozulma, periferik emboli varlığında mantar enfeksiyonu düşünülmeli ve infektif endokardit için transtorasik ve transözofajiyal ekokardiyografik inceleme yapılmalıdır. Kültürde üretilmesi zor olduğundan immün sistemi baskılanmış olgularda mantar endokarditi tanıda düşünülmeli ve tedavide erken davranılmalıdır.

## Kaynaklar

1. van der Meer JT, Thompson J, Valkenburg HA, Michel MF. Epidemiology of bacterial endocarditis in The Netherlands. I. Patient characteristics. *Arch Intern Med* 1992; 152:1863-1868.
2. Berlin JA, Abrutyn E, Strom BL, et al. Incidence of infective endocarditis in the Delaware Valley, 1988-1990. *Am J Cardiol* 1995; 76:933-936.
3. Cecchi E, Forno D, Imazio M, et al. New trends in the epidemiological and clinical features of infective endocarditis: results of a multicenter prospective study. *Ital Heart Journal* 2004; 5: 249-256.
4. Cabell CH, Jollis JG, Peterson GE, et al. Changing patient characteristics and the effect on mortality in endocarditis. *Arch Intern Med.* 2002;162:90-94.
5. Alam M, Higgins R, Alam Z, Janakiraman N, Gorman M. Aspergillus fungal mass detected by transesophageal echocardiography. *J Am Soc Echocardiogr* 1998;11:83-85.
6. Rubinstein E, Lang R. Fungal endocarditis. *Eur Heart J* 1995;16 Suppl. B :84-89.
7. Pierrotti LC, Baddour LM. Fungal endocarditis, 1995-2000. *Chest* 2002; 122:302-310.
8. Horstkotte D, Follath F, Gutschik E, et al. Guidelines on prevention, diagnosis and treatment of infective endocarditis executive summary; the task force on infective endocarditis of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2004; 25: 267-276.
9. Muehrcke DD, Lytle BW, Cosgrove DM 3rd. Surgical and long-term antifungal therapy for fungal prosthetic valve endocarditis. *Ann Thorac Surg* 1995; 60:538-543.
10. Stewart JA, Silimperi D, Harris P, Wise NK, Fraker TD Jr, Kisslo JA. Echocardiographic documentation of vegetative lesions in infective endocarditis: clinical implications. *Circulation* 1980; 61:374-380.
11. Weinstein L. Life-threatening complications of infective endocarditis and their management. *Arch Intern Med* 1986; 146:953-7.
12. Navabi MA, Ajami H, Amirghofran A, Peyravian F. Aspergillus endocarditis: rare but serious Aspergillus ball obstructing the pulmonary artery. *Eur J Cardiothorac Surg* 1998; 14:530-532.
13. Kammer RB, Utz JP. Aspergillus species endocarditis. The new face of a not so rare disease. *Am J Med* 1974; 56:506-521.
14. Walsh TJ, Hutchins GM. Aspergillus mural endocarditis. *Am J Clin Pathol* 1979; 71:640-644.