

## Brusella infeksiyonunun nadir bir komplikasyonu: Mitral kapak endokarditi

A rare complication of brucellosis: mitral valve endocarditis

Dr. Yeşim Güray, Dr. Sezgin Öztürk, Dr. Ayça Boyacı

Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Kardiyoloji Kliniği, Ankara

Brusella infeksiyonunun en ölümcül komplikasyonu olan endokarditin erken tanısı oldukça önemlidir. Brusella endokarditinde en çok aort kapağı tutulur, mitral kapak tutulumu nadirdir. Romatizmal kalp hastalığı öyküsü olan 44 yaşında erkek hasta ateş, halsizlik ve sırt ağrısı yakınmalarıyla başvurdu. Hastadan alınan ardışık üç kan kültüründe *Brucella melitensis* üredi. Transtorasik ekokardiyografide mitral kapak alanı  $1.5 \text{ cm}^2$  ölçüldü ve hafif mitral yetersizliği saptandı. Transözofajiyal ekokardiyografide anterior ve posterior mitral yaprakçıklar üzerinde birden fazla vejetasyon izlendi. Brusella endokarditi tanısı konan hasta tıbbi tedavi sonrasında cerrahi planlandı.

**Anahtar sözcükler:** Brucella melitensis; bruselloz/komplikasyon; endokardit, bakteriyel/etiology; kalp kapağı hastalığı; mitral kapağı.

Brusella infeksiyonunda, endokardit nadir bir komplikasyonudur ve sıkılıkla aort kapağı tutulur. Hastalar genellikle nedeni belirlenemeyen ateş şikayetleriyle başvururlar. En çok tutulan sistemler, kas-iskelet sistemi, genitoüriner sistem, merkezi sinir sistemi ve kardiyovasküler sistemdir.<sup>[1,2]</sup> Brusellozda kardiyovasküler sistem komplikasyonu %1-2 oranında bildirilmiştir.<sup>[2-4]</sup> Bu düşük oranlara rağmen endokardit, brusellozun en ciddi komplikasyonudur ve mortalite oranı yüksektir.

Bu yazında, brusella infeksiyonunun nadir bir komplikasyonu olarak mitral kapak endokarditi gelişen bir olgu sunuldu.

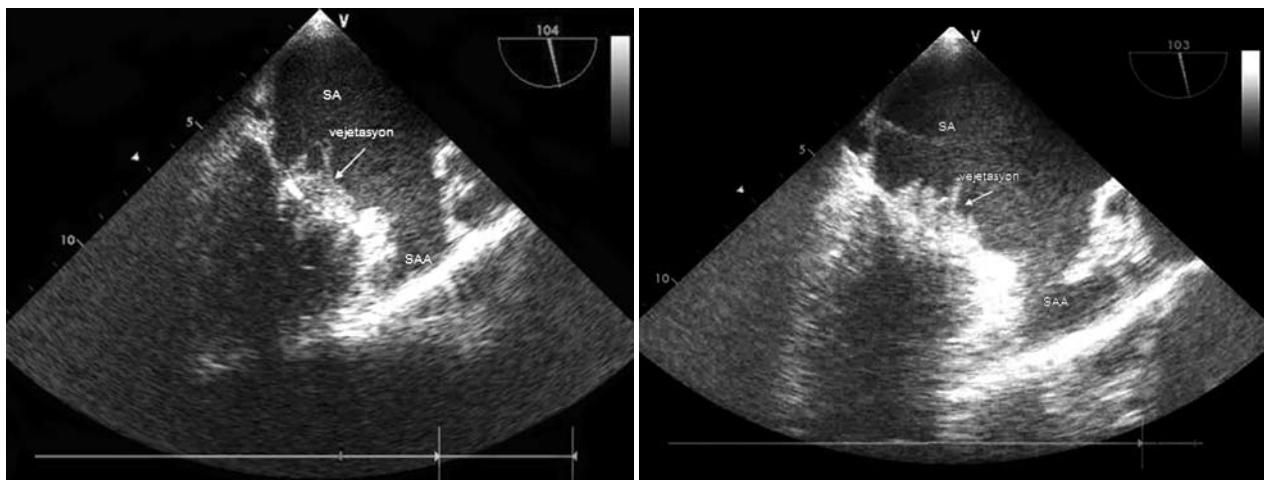
### OLGU SUNUMU

Kırk dört yaşında erkek hasta hastanemize ateş, halsizlik ve sırt ağrısı yakınmalarıyla başvurdu.

Early diagnosis of brucella endocarditis is of paramount importance because of its fatal consequences. The most commonly affected localization is the aortic valve, while mitral valve involvement is rare. A 44-year-old male patient with a history of rheumatic heart disease presented with fever, fatigue, and back pain. Three consecutive blood cultures revealed growth of *Brucella melitensis*. On transthoracic echocardiography, mitral valve area was  $1.5 \text{ cm}^2$  and there was mild mitral regurgitation. Transesophageal echocardiography showed multiple vegetations on the anterior and posterior mitral valve leaflets. Combination of medical and surgical treatment was planned for the patient with the diagnosis of brucella endocarditis.

**Key words:** Brucella melitensis; brucellosis/complications; endocarditis, bacterial/etiology; heart valve diseases; mitral valve.

Üç aydır semptomatik olan hastanın özgeçmişinden romatizmal kalp hastalığı öyküsü vardı. Fizik muayenede ateş  $38.2^\circ\text{C}$ , kan basıncı  $110/60 \text{ mmHg}$  ölçüldü; kalp hızı  $98/\text{dk}$  ve düzenliydi. Dinlemeye, apikal bölgede 2/6 sistolik üfürüm ve middiyastolik üfürüm duyuldu. Laboratuvar incelemesinde, hemoglobin  $13.2 \text{ gr/dl}$ , lökosit  $11\,300 \text{ mm}^3$ , eritrosit sedimantasyon hızı  $44 \text{ mm/saat}$ , Brusella aglutinasyon titresi  $1/320$  idi. Hastadan alınan ardışık üç kan kültüründe *Brucella melitensis* üredi. Elektrokardiyografide ritim sinüzal, telekardiyografide kardiyotorasik oran normaldi. Transtorasik ekokardiyografide (TTE) mitral kapak alanı  $1.5 \text{ cm}^2$  ölçüldü; hafif mitral yetersizliği saptanırken, sistolik fonksiyonlar normaldi. Transözofajiyal ekokardiyografide ise anterior ve posterior mitral yaprakçıklar üzerinde büyük, parmaklı çıkıntıları olan



**Şekil 1.** Transözofajiyal ekokardiyografide anterior ve posterior mitral yaprakçıklar üzerinde yerleşmiş büyük vejetasyon.

birden fazla vejetasyon izlendi (Şekil 1). Brusella endokarditi tanısı konan hastaya tıbbi tedavi sonrasında cerrahi planlandı.

### TARTIŞMA

Tanı konması zor olan bu klinik durumda, ilk ve en önemli adım özellikle endemik bölgelerde tanıdan şüphelenmektedir. Kan kültürleri duyarlı değildir. Serolojik testler daha duyarlıdır; ancak, hastalığın endemik olduğu bölgelerde bu testlerin yorumlanması zor olabilir ve bu testler hastalığın erken dönemlerinde negatif sonuç verebilir.<sup>[5]</sup>

Endokardit, brusellozun nadir bir komplikasyonu olmasına rağmen mortalite oranı yüksektir. Olgumuzda sadece mitral kapak tutulumu vardı. Olguların %75'inde aort kapak tutulumu, %50'sinde kardiyomiyopati bildirilmiştir.<sup>[5]</sup> Özellikle prostatik kapağı olan hastalarda, akut bruselloz tedavisinden sonra tekrarlayan bakteriyemiler önemli rol oynamaktadır.<sup>[6]</sup> Kalaycıoğlu ve ark.<sup>[7]</sup> brusella endokarditi tanısı konamayan ve kapak disfonksiyonu nedeniyle üç kez ameliyat edilen bir olgu sunmuşlardır; kapak disfonksiyonu nedeni bulunamıyorsa brusella endokarditinin akılda tutulması gerektiğini vurgulamışlardır.

Bruselloz tanısı konmuş bir hastada, endokarditi araştırmak için mutlaka TTE yapılmalıdır. Jeroudi ve ark.<sup>[8]</sup> TTE'de görülen büyük vejetasyonların brusella endokarditi tanısında oldukça yararlı olduğunu bildirmiştir. Transözofajiyal ekokardiyografi ise kapak harabiyeti derecesinin belirlenmesi, miyokardiyal veya aortik kök apselerinin tanınmasında daha önemli bir incelemedir.

Literatürde brusella endokarditinde sadece tıbbi tedavi ile iyileşme bildirilmiş olsa da,<sup>[8-10]</sup> tedavi

yaklaşımı genellikle tıbbi tedavi sonrasında cerrahi tedavidir. Olgumuzda da doksisiklin, streptomisin ve rifampisin tedavisi sonrasında cerrahi tedavi planladık.

Ateş, terleme, titreme, yorgunluk, artralji yakınlarıyla başvuran hastalarda -özellikle hasta brusella infeksiyonunun endemik olduğu bir bölgede yaşıyorsa- ayırıcı tanıda brusellozun düşünülmesi önemlidir. Erken tanı hastalığın seyrinde oldukça önem taşımaktadır.

### KAYNAKLAR

- Colmenero JD, Reguera JM, Martos F, Sanchez-De-Mora D, Delgado M, Causse M, et al. Complications associated with *Brucella melitensis* infection: a study of 530 cases. Medicine 1996;75:195-211.
- Young EJ. Human brucellosis. Rev Infect Dis 1983;5: 821-42.
- Buchanan TM, Faber LC, Feldman RA. Brucellosis in the United States, 1960-1972. An abattoir-associated disease. Part I. Clinical features and therapy. Medicine 1974;53:403-13.
- Mousa AR, Elhag KM, Khogali M, Marafie AA. The nature of human brucellosis in Kuwait: study of 379 cases. Rev Infect Dis 1988;10:211-7.
- Reguera JM, Alarcon A, Miralles F, Pachon J, Juarez C, Colmenero JD. *Brucella* endocarditis: clinical, diagnostic, and therapeutic approach. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2003;22:647-50.
- Fernandez-Guerrero ML. Zoonotic endocarditis. Infect Dis Clin North Am 1993;7:135-52.
- Kalaycioglu S, Imren Y, Erer D, Zor H, Arman D. *Brucella* endocarditis with repeated mitral valve replacement. J Card Surg 2005;20:189-92.
- Jeroudi MO, Halim MA, Harder EJ, Al-Siba'i MB, Ziady G, Mercer EN. *Brucella* endocarditis. Br Heart J 1987;58:279-83.

9. Flugelman MY, Galun E, Ben-Chetrit E, Caraco J, Rubinow A. Brucellosis in patients with heart disease: when should endocarditis be diagnosed? *Cardiology* 1990; 77:313-7.
10. Micozzi A, Venditti M, Gentile G, Alessandri N, Santero M, Martino P. Successful treatment of *Brucella melitensis* endocarditis with pefloxacin. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1990;9:440-2.