

## ***Brucella melitensis*'in Neden Olduğu Bir Prostetik Mitral Kapak Endokarditi Olgusu**

Gülden Özsoy-Hitit, Seyfi Çelik Özyürek, Emin Karagül

**Özet:** Endokardit, brusellozun ender ancak mortalite oranı en yüksek olan komplikasyonudur. Bu yazıda, prostetik mitral kapağı tutan bir *Brucella* endokardit olgusu sunulmuştur. Medikal ve cerrahi tedavi kombinasyonu ile hasta başarıyla tedavi edilmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Bruselloz, komplikasyon, infektif endokardit, prostetik mitral kapak, medikal tedavi.

**Summary:** A case of prosthetic mitral valve endocarditis caused by *Brucella melitensis*. Endocarditis is a rare but serious complication of brucellosis. We report here a case of *Brucella* endocarditis occurring on a prosthetic mitral valve. The patient was successfully treated with combined medical and surgical therapy.

**Key Words:** Brucellosis, complication, infective endocarditis, prosthetic mitral valve, medical treatment.

### **Giriş**

Bruselloz, ülkemiz de dahil olmak üzere dünyada yaygın olarak görülen, pek çok organ ve sistemi tutabilen zoonotik bir infeksiyon hastalığıdır. Endokardit, brusellozun nadir görülen ancak, hastalığa bağlı ölümlerin büyük çoğunluğundan sorumlu önemli bir komplikasyondur (1,2). *Brucella* endokarditinin tedavisinde sıklıkla cerrahi ve medikal tedavi kombinasyonu uygulanmaktadır. Bu yazıda prostetik mitral kapakta *Brucella* endokarditi gelişen bir olgu sunulmuştur.

### **Olgu**

42 yaşında, İstanbul'da yaşayan kadın hasta yüksek ateş, terleme, halsizlik yakınmaları ile başvurdu. 5 yıl önce mitral kapak replasmanı yapılmış olan hasta üç ay önce başlayan yüksek ateş, terleme ve halsizlik yakınmaları ile bir kardiyoloji kliniğine yatırılmıştı ve endokardit tanısı ile kristalize penisilin ve gentamisin tedavisi başlandıktan sonra ateşi düşen hasta bir aylık tedavi sonunda taburcu edilmişti. Hastaneden çıktıktan on gün sonra yakınmalarının yeniden ortaya çıkması üzerine hastanemize başvuran hastanın fizik muayenesinde genel durumu kötü, dispneik, ateşi 38.9°C, TA 110/70 mmHg, nabız 98/dakika idi. Mitral odakta 3/6 şiddetinde diastolik üfürüm saptandı. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar incelemesinde lökosit 5 600/mm<sup>3</sup>; lökosit formülünde %80 nötrofil, %18 lenfosit, %2 monosit vardı. Hemogloblin 9 gr/dl, hemotokrit %27; trombosit 90 000/mm<sup>3</sup>; eritrosit sedimentasyon hızı 100 mm/saat; CRP 140 mg/lt idi. Biyokimyasal testleri normal, postero-anterior akciğer grafisi normaldi. Transtorasik ekokardiyografi incelemesinde yapay mitral kapakta nodüler kalsifikasyon ve vejetasyon belirlendi. *Brucella* standard tüp aglütinasyonu (STA) 1/640 titrede pozitif idi. Alınan kan

kültürlerinde *Brucella melitensis* üredi. Hastaya *Brucella* endokarditi tanısı ile doksisisiklin 200 mg/gün, rifampisin 600 mg/gün, streptomisin 1 gr/gün kombinasyonu tedavisi başlandı. Streptomisin üçüncü hafta sonunda kesildi ve tedaviye 160 mg trimetoprim-800 mg sülfametoksazol 3x1 eklendi. Bu tedavi ile ateşi düşen hastanın tedavisinin birinci ayında yinelenen ekokardiyografide yapay mitral kapakta vejetasyon olarak düşünülen kitlenin sebat ettiği görüldü. Kapak replasmanı planlanan hasta operasyonu kabul etmedi. Tedavinin üçüncü ayı tamamlanınca ekokardiyografi yinelenildi. Biyoprotez kapak üzerinde vejetasyona bağlı mitral darlık geliştiği tespit edilerek kapak replasmanı yapılmak üzere hasta opere edildi. Çıkarılan prostetik kapağın kültüründe üreme olmadı. Operasyon sonrası antibiyotik tedavisi 4 ay sürdürülerek medikal tedavi 7 aya tamamlandı. Tedavi bitiminde yapılan kontrolde STA titresi 1/80 dilüsyona düşmüştü. Bir yılın sonunda yapılan kontrolde yakınlaması yoktu. STA titresi 1/40 dilüsyonda pozitif idi.

### **İrdeleme**

Endokardit, brusellozun nadir görülen bir komplikasyonudur. Brusellozda endokardit görülme sıklığı %0.4-2 arasında değişmektedir (1-3). Bruselloza bağlı endokardit tanısı klinik bulgular, ekokardiyografide infektif endokarditle uyumlu bulguların saptanması, pozitif serolojik testler ve kan kültüründe üreme ile konur (1,3,4). *Brucella* bakterisinin kan kültüründe üremesi zaman aldığından ve bazı olgularda kan kültürünün negatif olması nedeniyle standard tüp aglütinasyon testi, *Brucella* endokarditini erken tanısında çok yararlıdır. Jacobs ve arkadaşları (3) *Brucella* endokarditi olan 38 olguda kan kültür pozitifliğini %82 olarak bildirmişler, bunların tümünde *Brucella* antikor titreleri yüksek bulunmuştur. Cerrahi girişim yapılan bu olguların vejetasyon kültüründe üreme oranı %62 olarak bildirilmiştir. Sunulan olguda *Brucella* endokarditi tanısı klinik bulgular, ekokardiyografide vejetasyon saptanması, pozitif kan kültürü STA test pozitifliği ile konulmuştur.

*Brucella* endokarditinde en sık izole edilen türler sırasıyla, *Brucella abortus* ve *Brucella melitensis*'tir. *B. melitensis*'in neden olduğu infeksiyon, daha ağır ve akut seyirlidir (1,3). En sık tutulan kapak aort kapağıdır. Mitral kapak tutulumu daha az sıklıkta görülmektedir. Doğal kalp kapakları tutulabileceği gibi önceden var olan bir kapak lezyonu *Brucella* endokarditi-ne zemin hazırlayabilmektedir (3-5). Mitral kapağı tutan olgular da hemen daima altta yatan kapak lezyonunun var olduğu belirlenmiştir. Prostetik mitral kapak tutulumu *Brucella* endokarditinde %8.3 oranında bildirilmektedir (3,6). Olguda, *B. melitensis*'in neden olduğu prostetik mitral kapak endokarditi ortaya çıkmıştır.

Endokardit, brusellozda en sık rastlanan ölüm nedenidir. Fatal seyirli bruselloz olgularının %80'inde endokardit saptanmıştır. *Brucella* endokarditinde ,diğer bakterilere bağlı endokarditten farklı olarak fibroz,hyalinizasyon ve kalsifikasyona eğilim vardır. *Brucella* endokarditinde ölüm, genellikle kalp yetmezliğine bağlı olarak ortaya çıkar (1,3,7).

*Brucella* endokarditi olgularının çoğu antibiyotik tedavisi ve cerrahi tedavi kombinasyonu ile başarılı bir şekilde tedavi edilmektedir (1,3,6,8). Antibiyotik tedavisinin tek başına kür sağlayabildiği çok az sayıda olgu bildirilmiştir. *Brucella* endokarditinde kalp yetmezliği gelişmesi, hemodinamik bozukluk, büyük vejetasyon, emboli varlığı başlıca cerrahi endikasyonlardır. Akıncı ve arkadaşları (6), Arslan ve arkadaşları (8) prostetik mitral kalp kapağında *Brucella* endokarditi gelişen, medikal ve cerrahi tedavi kombinasyonu ile iyileşen birer olgu sunmuşlardır. Sunulan olgu, benzer şekilde antimikrobiyal tedavi ve cerrahi müdahale kombinasyonu ile başarıyla tedavi edilmiştir.

*Brucella* endokarditinin tedavisinde kullanılan antibiyotiklerin kombinasyon seçeneği ve tedavi süresi konusunda tam bir görüş birliği yoktur. Antimikrobiyal tedavi olarak doksisiklin (200 mg/gün) ve aminoglikozid (streptomisin 1 gr/gün veya gentamisin 240 mg/gün) kombinasyonuna yüksek doz kotrimoksazol (400+2000 mg) veya rifampisin (600-900 mg/gün) eklenmesi önerilir. Antimikrobiyal tedavinin optimal süresi

tartışmalıdır. 2 ay ile 13 ay arasında değişen tedavi süreleri bildirilmiştir. Relapsları önleyecek şekilde tedavinin birkaç ay uygulanması ve cerrahiden sonra en az 3 ay sürdürülmesi önemlidir (1,3,6).

Sonuç olarak brusellozun Türkiye'de endemik olması nedeni ile endokardit olgularında *Brucella* bakterisinin etken olabileceği düşünülmelidir. Prostetik kapağı tutan *Brucella* endokarditinde tedavinin başarılı olması için, medikal tedavinin yanı sıra prostetik kapağın değiştirilmesi gerektiği görüşüne varılmıştır.

### Kaynaklar

1. Young EJ. *Brucella* species. In: Mandell GI, Bennett E, Dolin R, eds *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases*. 5th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2000: 2386-93
2. Sözen TH. Bruselloz. In: Topçu-Willke A, Söyletir G, Doğanay M, eds. *İnfeksiyon Hastalıkları*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi, 1996: 486-93
3. Jacobs F, Abramowicz D, Vereerstraeten P, Le Clerc JL, Zech F, Thyss JP. *Brucella* endocarditis: the role of combined medical and surgical treatment. *Rev Infect Dis* 1990; 5: 740-4
4. Sekeres AM, Abrutyn E, Berlin JA, et al. An assessment of the usefulness of the Duke criteria for diagnosing active infective endocarditis. *Clin Infect Dis* 1997; 24: 1185-90
5. Flugeeman MY. Brucellosis in patients with heart disease. When should endocarditis be diagnosed? *Cardiology* 1990; 77:313-7
6. Akıncı E, Göl MK, Balbay Y. A case of prosthetic mitral valve endocarditis caused by *Brucella abortus*. *Scand J Infect Dis* 2001; 33: 71-2
7. Yavuz AS, Türkmen A, Gören T, Eraksoy H, Adalet K, Berkmen R, Dilmener M, Çalangu S. *Brucella* endokarditi: bir vaka bildirisi. *Klimik Derg* 1991; 4(1): 36-7
8. Arslan H, Korkmaz MF, Kart H, Gül C. Management of *Brucella* endocarditis of prosthetic valve. *J Infect* 1998; 37: 70-1