

Brucella melitensis'in Neden Olduğu Aort ve Mitral Kapak Endokarditi: Bir Olgu Sunumu

Aortic and Mitral Valve Endocarditis Caused by Brucella melitensis: A Case Report

Zeynep Şule Çakar¹, Ayten Kadanalı¹, Gül Karagöz¹, Nuran Günay², Şenol Çomoğlu¹, Sinan Öztürk¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Özet

Endokardit, brusellozun nadir görülen ancak en ölümcül komplikasyonudur. Bu yazıda romatizmal kalp kapak hastalığı olan ve bruselloza bağlı aort ve mitral kapak endokarditi gelişen bir olgu sunulmuştur. Medikal ve cerrahi tedavi kombinasyonu ile kür sağlanmıştır. Literatürde *Brucella* endokarditi tedavisinde sadece medikal tedaviyi önerenlerin yanı sıra medikal ve cerrahi tedavi birlikteliğini önerenler de bulunmaktadır. Bu hastalar enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji, kardiyoloji ve kalp ve damar cerrahisi uzmanlarından oluşan bir ekip tarafından değerlendirilmeli; tedavinin şekli ve süresi hastaya göre kişiselleştirilmelidir.

Klimik Dergisi 2016; 29(2): 93-4.

Anahtar Sözcükler: Bruselloz, endokardit, aort kapağı, mitral kapak.

Abstract

Brucella endocarditis is a rare but fatal complication of human brucellosis. We report a case of an aortic and mitral valve endocarditis due to brucellosis in a patient with rheumatic heart disease. He has been successfully treated with combination of antimicrobial therapy and valve replacement surgery. In the literature, the combination of antimicrobial therapy and early valve replacement or antimicrobial therapy alone are both recommended. Patients with *Brucella* endocarditis should be evaluated by a team comprising an infectious diseases and clinical microbiology specialist, a cardiologist and a cardiovascular surgeon, and decisions on treatment modality and its duration should be individualized according to the patients.

Key Words: Brucellosis, endocarditis, aortic valve, mitral valve.

Giriş

Bruselloz, dünyada yaygın, ülkemizde de endemik olarak görülen, birçok organ ve sistemi tutabilen, mortalitesi düşük, morbiditesi yüksek, zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. Hastalık insanlara, infekte hayvanların doku ve kanlarıyla doğrudan temas, infekte süt ve süt ürünlerinin tüketilmesi ya da enfeksiyöz aerosollerin inhalasyonu ile bulaşmaktadır. Endokardit, brusellozun nadir görülen fakat ölümcül seyrebilen, önemli bir komplikasyonudur (1).

Bu yazıda bruselloza bağlı aort ve mitral kapak endokarditi gelişen, medikal ve cerrahi tedaviyle tamamen iyileşen bir olgu sunulmuştur.

Olgu

59 yaşında erkek hasta, kliniğimize bir buçuk aydır aralıklı olarak yükselen ateş ve halsizlik şikayetleriyle ya-

tırıldı. Hastanın özgeçmişinde hipertansiyon, romatizmal kalp kapak hastalığı mevcut olup başvurusundan altı ay önce bruselloz tanısıyla uygun medikal tedavi aldığı öğrenildi. Hastanın fizik muayenesinde ateşi 36.7°C, nabızı 84/dakika, tansiyonu 110/70 mmHg olarak tespit edildi. Kardiyak muayenede aort ve mitral odakta 3/6 şiddette sistolik üfürüm duyuldu. Diğer fizik muayene bulguları normaldi. Laboratuvar incelemesinde lökosit 6670/mm³ bulundu; lökosit formülünde %58 nötrofil, %30 lenfosit, %12 monosit vardı. Hemoglobin 10.3 gr/dl, hematokrit %31, trombosit 186 000/mm³, eritrosit sedimentasyon hızı 59 mm/saat, C-reaktif protein 8.9 mg/dl idi. Rutin biyokimya tetkiklerinde özellik yoktu. Abdominal ultrasonografisi, idrar tetkiki, posteror anterior akciğer grafisi ve elektrokardiyografisinde patoloji saptanmadı. *Brucella* standard tüp aglütinasyonu (STA) 1/5120 titrede pozitif. Transtorasik

Yazışma Adresi / Address for Correspondence:

Gül Karagöz, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

E-posta/E-mail: gulkaragozmd@yahoo.com

(Geliş / Received: 28 Şubat / February 2016; Kabul / Accepted: 6 Nisan / April 2016

DOI: 10.5152/kd.2016.22



ekokardiyografisinde (TTE) aort kapağı üzerinde şüpheli vejetasyon görülmesi üzerine transözofageal ekokardiyografi (TEE) planlandı. VITEK® 2 (bioMérieux, Marcy l'Etoile, Fransa) otomatize sistemiyle yapılan kan kültürlerinde *B. melitensis* üredi. *Brucella* endokarditi tanısıyla hastaya oral doksisisiklin (200 mg/gün) ve rifampisin (600 mg/gün) ile birlikte intravenöz gentamisin (3x80 mg/gün) başlandı. Medikal tedavi süresi, gentamisin, doksisisiklin ve rifampisinle üç hafta, sonrasında rifampisin, doksisisiklin ve kotrimoksazol (TMP-SMX) 160/800 mg (2x1/gün) ile en az altı ay olacak şekilde planlandı. TEE'de aort kapağındaki vejetasyonunun arttığı, mitral kapakta da minimal vejetasyonların olduğu ve cerrahi girişim gerekliliğinin belirtilmesi üzerine hasta ilgili merkeze sevk edildi. Operasyon sonrası iki kapağın kültüründe de üreme saptanmadığı öğrenildi. Mitral ve aort kapak replasmanı sonrası yapılan TEE'de normal fonksiyonel protez kapaklar saptandı. Tedavinin dokuzuncu ayında STA titresi 1/320 dilüsyona geriledi.

İrdeleme

Endokardit, brusellozun nadir görülen ancak mortalitesi yüksek olan bir komplikasyondur. *Brucella* endokarditi tanısında klinik bulguların yanı sıra, ekokardiyografide infektif endokardit bulgularının olması, kanda veya diğer doku kültürlerinde etkenin izole edilmesi, aglütinasyon testleri, "enzyme-linked immunosorbent assay" (ELISA) ve polimeraz zincir reaksiyonu kullanılmaktadır. Bruselloza bağlı doğal ve protez kapak endokarditinde en sık aort kapağı etkilenir; mitral kapak tutulumu ikinci sıklıkta görülür (1). Aort ve mitral kapağın birlikte tutulumu nadir görülür. Gürses ve arkadaşları (2)'nin yaptığı bir olgu sunumunda, 12 yaşında bir kız çocuğunda aort ve mitral kapak birlikte tutulmuş olup, medikal tedaviyle aort kapakta düzelme olurken, mitral kapak için replasman gerekmiştir. Bizim olgumuzda da aort ve mitral kapak birlikte tutulmuş olup aort ve mitral kapak replasmanı yapılmıştır.

Literatürde yer alan farklı çalışmalar irdelendiğinde *Brucella*'ya bağlı endokardit sıklığının %2'nin altında olduğu bildirilmiştir (1-4). Ülkemizde endokardit etkenleri arasında *Brucella* spp. önemli bir yer tutmaktadır. Yapılmış bir derlemede infektif endokardit etkenleri arasında %5 sıklıkta saptanmış olup stafilokoklar, streptokoklar ve enterokoklardan sonra en sık karşılaşılan dördüncü etkindir (5). Buzgan ve arkadaşları (3)'nin yaptığı bir çalışmada, brusellozu olan toplam 1028 olgunun %0.7'sinde endokardit saptanmıştır. Köse ve arkadaşları (6)'nin yaptığı çalışmada altı yıl boyunca takip edilen 72 bruselloz hastasında endokardit oranı %2.8 olarak bulunmuştur.

Brucella endokarditi tedavisinde medikal ve cerrahi tedavinin birlikte uygulanmasının, tek başına antibiyotik tedavisine göre daha üstün olduğu belirlenmiştir (1). Kalp yetmezliği, kapaklarda destrüksiyon, apse veya prostetik kapak öyküsünün olmadığı durumlarda tek başına medikal tedavi yeterlidir (7).

Brucella endokarditinin medikal tedavisinde önerilen antibiyotik kombinasyonları doksisisiklin (200 mg/gün), rifampisin (600 mg/gün), TMP-SMX (TMP 10 mg/kg/gün) ve streptomisin (1 gr/gün) veya gentamisin (5 mg/kg/gün)'dir (5).

Tedavi süresinin ne kadar olacağı konusunda tam bir görüş birliği yoktur. Relaps gelişimini önleyecek şekilde tedavinin en az 3-6 ay sürdürülmesi önerilmektedir. Tedaviye yanıtın izleminde IgG sınıfı antikor titrelerinin takibi önerilir. Uygun antibiyotik tedavisine rağmen olguların %5-72'sinde anlamlı STA titreleri iki yıla kadar yüksek bulunabilmektedir (5,8).

Keshtkar-Jahromi ve arkadaşları (9)'nin yaptığı 308 *Brucella* endokarditi olgusunun retrospektif olarak incelendiği bir çalışmada, tek başına medikal tedaviyle mortalite oranı %32.7 iken, medikal ve cerrahi kombine tedaviyle bu oran %6.7 olup istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.001$) (9). Benzer sonuçların bildirildiği diğer çok merkezli çalışmada ise Koruk ve arkadaşları (10) 53 *Brucella* endokarditi olgusunu incelemiştir ve aminoglikozid grubu antibiyotiklerin tedaviye eklenmesinin mortaliteyi anlamlı olarak azalttığı görülmüştür (10).

Kaya ve arkadaşları (11)'nin yaptığı çalışmada 2008-2012 yılları arasında takip edilen ve infektif endokardit tanısı almış 24 hastanın %33'ünde etken *Brucella* olarak saptanmış ve bu hastaların % 62.5'inde aort kapak tutulumu görülmüştür. Bizim olgumuzda ise aort ve mitral kapak birlikte etkilenmiştir.

Sonuç olarak, bruselloz geçirmiş bir hasta ateş şikayetiyle geliyorsa relaps olabileceği akılda tutulmalı, tüm sistemler gözden geçirilmelidir. Bu hastalarda ilk muayenede ve takiplerde kardiyak muayene titizlikle yapılmalıdır. *Brucella* endokarditi tedavisinde tek başına medikal tedavi veya medikal ve cerrahi tedavi kombinasyonu kararını infeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji, kardiyoloji ve kalp ve damar cerrahisi uzmanlarının birlikte vermesi gerekmektedir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Kaynaklar

1. Young EJ. *Brucella* species. In: Mandell GL, Dolin R, Bennett JE, eds. *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases*. 6th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2005: 2669-74.
2. Gürses D, Candemir M, Baltalarlı A, Demir M. Aort ve mitral kapak tutulumu gösteren Brusella endokarditi bir olgu sunumu. *Türkiye Klinikleri Cardiovascular Sciences*. 2009; 21(1): 80-3.
3. Buzgan T, Karahocagil MK, Irmak H, et al. Clinical manifestations and complications in 1028 cases of brucellosis: a retrospective evaluation and review of the literature. *Int J Infect Dis*. 2010; 14(6): e469-78. [CrossRef]
4. Agarwal SK, Rajani AR, Hussain K, Dande MM. *Brucella* endocarditis: an occupational hazard! *BMJ Case Rep*. 2013; 2013. pii: bcr2013009163.
5. Şimşek-Yavuz S. Infektif endokardit: güncel bilgiler. *Klimik Derg*. 2015; 28(2): 46-67.
6. Köse Ş, Serin Senger S, Akkoçlu G, et al. Clinical manifestations, complications, and treatment of brucellosis: evaluation of 72 cases. *Turkish Journal of Medical Sciences*. 2014; 44(2): 220-3. [CrossRef]
7. Mert A, Kocak F, Ozaras R, et al. The role of antibiotic treatment alone for the management of *Brucella* endocarditis in adults: a case report and literature review. *Ann Thorac Cardiovasc Surg*. 2002; 8(6): 381-5.
8. Al Dahouk S, Tomaso H, Nöckler K, Neubauer H, Frangoulidis D. Laboratory-based diagnosis of brucellosis--a review of the literature. Part II: serological tests for brucellosis. *Clin Lab*. 2003; 49(11-12): 577-89.
9. Keshtkar-Jahromi M, Razavi SM, Gholamin S, Keshtkar-Jahromi M, Hossain M, Sajadi MM. Medical versus medical and surgical treatment for *brucella* endocarditis. *Ann Thorac Surg*. 2012; 94(6): 2141-6. [CrossRef]
10. Koruk ST, Erdem H, Koruk I, et al. Management of *Brucella* endocarditis: results of the Gulhane study. *Int J Antimicrob Agents*. 2012; 40(2): 145-50. [CrossRef]
11. Kaya Z, Yıldız A, Biçer Yeşilay A, et al. Merkezimizde takip edilen her üç infektif endokardit olgusundan birisi Brusella endokarditidir. *Gaziantep Tıp Dergisi*. 2013; 19(2): 103-7.