

Aort ve Mitral Kapak Tutulumu Gösteren Brusella Endokarditli Bir Olgu Sunumu

A Case of Brucella Endocarditis with Involvement of Mitral and Aortic Valves: Case Report

Dr. Dolunay GÜRSES,^a
Dr. Maşallah CANDEMİR,^a
Dr. Ahmet BALTALARLI,^b
Dr. Melek DEMİR^c

^aÇocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD,
^bKalp Damar Cerrahisi AD,
^cMikrobiyoloji AD
Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Denizli

7. Ulusal Pediatrik Kardiyoloji ve
Kalp Damar Cerrahisi Kongresi'nde
yazılı poster olarak sunulmuştur.

Geliş Tarihi/Received: 21.08.2008
Kabul Tarihi/Accepted: 31.12.2008

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Dolunay GÜRSES
Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Denizli
TÜRKİYE/TURKEY
dolunayk@yahoo.com

ÖZET Endokardit brusellozun nadir görülen fakat ölümcül seyrebilen önemli bir komplikasyondur. Aort kapağı en sık etkilenen kapakken, mitral kapak tutulumu nadirdir. Brusella endokarditi için kabul edilen tedavi şekli antibiyotik tedavisi ve kapak replasmanının kombinasyonu şeklindedir. Tek başına konservatif antibiyotik tedavisinin etkisiz olması ve mortaliteyi arttırması nedeniyle önerilmemektedir. Bu olgu sunumunda aort ve mitral kapakta tutulum olan ve brusella endokarditi tanısı alan 12 yaşında bir kız hasta sunuldu. Aort kapak yetmezliği medikal tedavi ile düzelerken, ağır mitral kapak yetmezliği ve vejetasyon medikal tedaviye rağmen iyileşmedi. Hastada hemodinamik açıdan düzelme olmaması üzerine mitral kapak replasmanı uygulandı. Cerrahi sonrası medikal tedavi 12 aya tamamlandı. Hasta halen iyi ve semptomsuz olarak izlenmektedir. Bu olgu sunumu ile endokardit brusellozun nadir bir komplikasyonu olmasına rağmen, brusella enfeksiyonunun oldukça sık görüldüğü ülkemizde enfektif endokarditli olgularda brusella enfeksiyonunun da ayırıcı tanıda düşünülmesi gerektiği ve böyle hastalarda cerrahi ve medikal tedavi kombinasyonunun güvenilir bir tedavi şekli olduğu vurgulanmak istendi.

Anahtar Kelimeler: Brusella; enfektif endokardit

ABSTRACT Brucella endocarditis is a rare but fatal complication of brucellosis. The aortic valve is the most commonly affected valve, while mitral valve involvement is rare. The accepted treatment for brucella endocarditis is a combination of valve replacement and medical treatment. Conservative antibiotic treatment alone is not recommended by most of authors as it is considered ineffective and increases the risk of fatality. In this case report, a 12-year-old girl patient was reported who had a brucella endocarditis with aortic and mitral valve involvement. The aortic valve regurgitation decreased by the medical treatment; however mitral valve regurgitation and vegetation did not improve by the medical treatment. Mitral valve replacement was applied because the patient did not cure hemodynamically. After the surgery, medical treatment was continued for 12 months. She is now well and free of symptoms. With this case report to be presented emphasize that even though infective endocarditis is rarely seen as a complication of brucella infection, brucellosis is frequently seen in our country, and the differential diagnosis of brucellosis too should be considered. We also emphasized that the combination of the medical and surgical treatment is safe in these patients.

Key Words: Brucellosis; endocarditis

Türkiye Klinikleri J Cardiovasc Sci 2009;21(1):80-3

Bruselloz, ülkemiz de dahil olmak üzere dünyada yaygın olarak görül-
len, pek çok organ ve sistemi tutabilen zoonotik bir enfeksiyon has-
talığıdır. Hastalık hayvanlardan insanlara geçmekte olup; direkt
temas, inhalasyon, enfekte süt ve süt ürünlerinin alınmasıyla bulaşır. Has-

talığın klinik ve laboratuvar bulguları genelde değişken ve nonspesifiktir. Ateş, artrit/artralji, karaciğer ve dalak büyüklüğü hastalığın klinik triadıdır.¹⁻³ İlerleyici nörolojik bulgular, menenjit, beyin absesi ve osteomyelit hastalığın ciddi komplikasyonlarından. Endokardit brusellozun nadir görülen ancak, hastalığa bağlı ölümlerin büyük çoğunluğundan sorumlu önemli bir komplikasyondur. Aort kapağı en sık etkilenen kapakken, mitral kapak tutulumu daha nadirdir.^{1,4,5} Bu makalede; çift kapak tutulumu gösteren, cerrahi ve medikal tedavi kombinasyonu ile başarılı bir şekilde tedavi edilen brusella endokarditli bir olgu sunularak; özellikle ülkemiz şartlarında enfektif endokarditli olgularda brusellanın da etken olarak düşünülmesi gerektiği ve böyle olgularda kombine tedavinin güvenilir bir tedavi şekli olduğu vurgulanmak istenmiştir.

OLGU SUNUMU

On iki yaşında kız hasta yaklaşık 2 haftadan beri var olan ateş, göğüs ve eklem ağrısı yakınmaları ile kliniğimize getirildi. Hikayesinden, 2 yıldan beri eklem ağrıları ve halsizlik yakınmalarının olduğu, son zamanlarda kilo kaybının eklendiği ve daha önce birçok kez bu yakınmalar nedeniyle non-spesifik antibiyotik tedavileri aldığı öğrenildi. Öz geçmişinde taze peynir tüketme öyküsü ve soy geçmişinde ise kardeşinde 4 yıl önce brusella enfeksiyonu geçirme öyküsü mevcuttu. Fizik bakıda halsiz ve soluk görünümde olan hastanın, boyu 151 cm (10-25 p), kilosu 34 kg (3 p), kalp tepe atımı 126/dk, koltuk altı ateşi 38.1°C, solunum sayısı 32/dk, kan basıncı 104/70 mmHg olarak saptandı. Kardiyovasküler sistem muayenesinde apekte 4/6 sistolik üfürüm, aort odağında ise 4/6 diyastolik üfürüm saptandı ve trill palpe edildi. Karaciğeri kot altında 4 cm palpe edilen olgunun, solunum sistemi muayenesinde her iki akciğerde krepitan raller mevcuttu. Laboratuvar incelemede anemi, lökopeni, periferik yaymada lenfosit hakimiyeti ile birlikte sedimentasyon yüksekliği saptandı (Tablo 1). İdrar analizi normaldi. Brusella tüp aglütinasyon testi 1/2560 titrede pozitif saptandı. Telekardiyografisinde kardiyomegali ve pulmoner damar gölgelerinde artış mevcuttu. Elektrokardiyografide ise sinüs ritmi, sol aks, sol ventrikül hakimiyeti ve p

TABLO 1: Olgunun başvuru anındaki ve tedavi süresindeki laboratuvar bulguları.

	Başvuru Anı	2. hafta	3. ay	12. ay
Lökosit sayısı (/mm ³)	3.300	5.200	7.800	8200
Periferik yayma	%74 lenfosit %28 PNL	%64 lenfosit %36 PNL	%32 lenfosit %68 PNL	%44 lenfosit %66 PNL
Hemoglobin (g/dL)	10.5	11.5	12.8	13.2
Sedimentasyon (mm/saat)	55	20	12	16
Brusella tüp aglütinasyonu	1/2560	1/1280	1/160	-

PNL: polimorfonükleer lökosit.

mitrale tespit edildi. Ekokardiyografi (EKO)'de; sol atriyum ve sol ventrikül oldukça genişti. Mitral kapakta 4. derece, aort kapağında ise 3. derece yetmezlik olduğu ve mitral kapağın ön yaprağında 4 x 5 mm, arka yaprağında 3 x 5 mm, aort nonkoroner yaprağında ise 3 x 3 mm büyüklüğünde vejetasyonların olduğu görüldü (Resim 1, 2).

Brusella endokarditi tanısı ile gentamisin, doksisiklin, rifampisin tedavisi ve antikonjestif tedavi başlanan olgunun, tedavi öncesi ve tedavi sırasında alınan kan kültürlerinde üreme olmadı. Tedavinin 2. haftasında brusella tüp aglütinasyon testi 1/1280 titrede pozitif; 3. ayında ise 1/160 titrede pozitif idi. Üçüncü ayda yapılan ekokardiyografide aort yetmezliğinin 1. dereceye gerilediği, vejetasyonun kaybolduğu ancak mitral kapak yetmezliğinin ve vejetasyonların aynı şekilde devam ettiği görüldü. Kalp yetmezliği tedavisine rağmen hemodinamik açıdan belirgin düzelleme saptanmayan hastaya mitral kapak replasmanı uygulandı. Cerrahi



RESİM 1: Ekokardiyografide mitral kapakta 4. derecede yetmezlik ve ileri derecede genişlemiş sol atriyum.



RESİM 2: Ekokardiyografide mitral kapakta vejetasyon ve sol atriyumda genişleme.

sonrası brusella tüp aglütinasyon titreleri ile izlenen olgunun antibiyotik tedavisine 12 ay devam edildi. Olgu halen iyi ve semptomsuz olarak izlem altında bulunmaktadır.

TARTIŞMA

Brusellozda endokardit görülme sıklığı %0.4-2 arasında değişmektedir.¹⁻³ Endokardit brusellozun nadir görülen bir komplikasyonu olmasına rağmen en sık rastlanan ölüm nedenidir ve bruselloza bağlı tüm ölümlerin %80'inde endokardit saptanmıştır.⁴ Ölüm özellikle gecikmiş tanı alan hastalarda kalp yetmezliğine bağlı gelişmektedir.^{5,6}

Brusella endokarditinde kalbin sol yapıları daha sık tutulmaktadır. Aort kapağı en sık etkilenen kapaktır, mitral kapakta daha az sıklıkta tutulmaktadır¹. Brusella bakterisi romatizmal ateş ya da doğumsal nedenlerle hasarlanmış kapağa yerleşebildiği gibi doğal veya prostetik kapaklara da yerleşebilmektedir.^{1,2,7} Olgumuzda aort ve mitral kapak tutulumu birlikte izlenmiştir.

Enfeksiyon birçok hastada 2-10 hafta kadar süren subakut dönemden sonra ortaya çıkmaktadır.^{1,2,7} Genel enfeksiyon bulgularına ek olarak; kalp yetmezliği, yeni ortaya çıkan aortik ve/veya mitral yetmezlik üfürümü, bradiaritmi fizik muayenede saptanabilmektedir.^{5,7,8} Olgumuzda; ateş, eklem ağrısı, halsizlik ve kilo kaybı gibi semptomların yanı sıra mitral ve aort kapak yetmezliğine ait üfürüm ve kalp yetmezliği bulguları mevcut idi. Bruselloza bağlı endokardit tanısı klinik bulgular, EKO'da in-

fektif endokardit ile uyumlu bulguların saptanması, kan ya da diğer doku kültürlerinde etkenin izole edilmesi, pozitif aglütinasyon testleri veya polimeraz zincir reaksiyonu ile koyulmaktadır.^{1,7,8} Kan, kemik iliği ya da doku kültürlerinde etkenin üretilmesi en değerli tanı yöntemidir. Brusella bakterisinin genel olarak kan kültüründe zor üreyen bir bakteri olması ve üremenin uzun zaman alması nedeniyle aglütinasyon testleri erken tanıda yardımcı olmaktadır.^{1,8,9} Standart tüp aglütinasyon testinde 1/160 ve üzerindeki titrelerde aglütinasyon saptanması tanıda faydalıdır.^{8,9} Hastamızda tanı, öyküde pastörize edilmemiş süttan yapılan taze peynir tüketimi ve kardeşinde brusella geçirme hikayesinin olması, mevcut klinik ve EKO bulguları ile birlikte yüksek titrede pozitif saptanan aglütinasyon testi ile koyuldu. Olgumuzun tedavi öncesi ve tedavi sırasında birçok kez alınan kan kültürlerinde üreme saptanmadı. Bu durum olgunun daha önce birçok kez aldığı non-spesifik antibiyotik tedavilerine bağlı olabileceği düşünüldü.

Bruselloza bağlı birçok endokardit olgusu cerrahi ve çoklu ilaç kombinasyonu uygulamasıyla başarılı bir şekilde tedavi edilmiştir.^{6-8,10,11} Brusella bakterisinin medikal tedaviye dirençli olması, tekli ya da ikili ilaç tedavisi ile relapsların görülmesi ve uzun süre tedavi gerektirmesi nedeniyle cerrahi olmaksızın sadece medikal tedavi önerilmemektedir.^{7,10,11} Ancak kalp yetmezliğinin gelişmediği hastalık süresinin kısa olduğu, doğal kapak tutulumu olan seçilmiş az sayıda olguda tek başına medikal tedavi ile kür bildirilmiştir.¹⁰ Vejetasyon, emboli, konjestif kalp yetmezliğinin gelişmesi, kapak disfonksiyonu ve hemodinamik bozukluk varlığı cerrahi endikasyonudur.^{1,7,10}

Brusella endokarditi tedavisinde kullanılan antibiyotiklerin kombinasyon şekli ve tedavi süreleri ile ilgili tam bir fikir birliği yoktur. Sinerjistik etki gösteren aminoglikozid ve doksisisiklin tedavisine rifampisin ya da trimetoprim-sülfametoksazol eklenmesi ile oluşturulan üçlü kombinasyon tedavi önerilmektedir.¹⁻³ Medikal tedavinin süresi, özellikle de cerrahi sonrası medikal tedavi süresi tartışmalıdır. Hadjinikolaou ve ark.¹⁰ aglütinasyon titresi ile takip ettikleri hastalarda tedavinin 15 aya kadar

uzadığını bildirmişlerdir.¹⁰ Olgumuzda gentamisin, doksisisiklin ve rifampisinden oluşan üçlü antibiyotik tedavisi uygulandı. Ağır mitral kapak disfonksiyonunun ve vejetasyonunun medikal tedavi ile gerilememesi ayrıca kalp yetmezliği tedavisine rağmen hemodinamik açıdan belirgin düzelme olmaması nedeniyle mitral kapak replasmanı yapıldı. Cerrahi sonrası brusella tüp aglütinasyon titreleri

izlenen olgumuzda medikal tedaviye 12 ay devam edildi.

Sonuç olarak, bruselloz için ülkemizin de içinde bulunduğu endemik bölgelerde, endokarditli olgularda brusella da etken olarak ayırıcı tanıda akla getirilmelidir. Seçilmiş olgular dışında uzun süreli medikal tedavi ile birlikte cerrahi tedavi kombinasyonunun güvenilir bir tedavi şekli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Schutze GE, Jacobs RF. Brucella. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, Stanton BF, eds. Nelson Textbook of Pediatrics. 18th ed. Philadelphia: WB Saunders Company; 2007. p.1214-6.
2. Pickering LK. Brucellosis. In: Pickering LK, Baker CJ, Long SS, McMillan JA, eds. Red Book: 2006 Report of the Committee on Infectious Diseases. 27th ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2006. p.235-7.
3. 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. New York: Churchill Livingstone; 2000. p.2386-93.
4. Gür A, Geyik MF, Dikici B, Nas K, Cevik R, Sarac J, et al. Complications of brucellosis in different age groups: a study of 283 cases in southeastern Anatolia of Turkey. Yonsei Med J 2003;44(1):33-44.
5. Kandemir Ö, Şahin E, Kaya A. [The presentation of patients having complicated brucellosis]. Türkiye Klinikleri J Microbiol-Infec 2003;2(1):21-7.
6. Jacobs F, Abramowicz D, Vereerstraeten P, Le Clerc JL, Zech F, Thys JP. Brucella endocarditis: the role of combined medical and surgical treatment. Rev Infect Dis 1990;12(5):740-4.
7. Kalaycioglu S, Imren Y, Erer D, Zor H, Arman D. Brucella endocarditis with repeated mitral valve replacement. J Card Surg 2005;20(2):189-92.
8. Sayar N, Terzi S, Yilmaz HY, Atmaca H, Kocak F, Dayi SU, et al. A case of prosthetic mitral valve Brucella endocarditis complicated with torsades de pointes. Heart Vessels 2006;21(5):331-3.
9. Kaya O, Akçam FZ, Avşar K, Tıgılı A, Yaylı G. [Brucellosis: evaluation of clinical and laboratory findings of 75 cases]. Türkiye Klinikleri J Med Sci 2006;26(6):623-9.
10. Hadjinikolaou L, Triposkiadis F, Zairis M, Chlapoutakis E, Spyrou P. Successful management of Brucella mellitensis endocarditis with combined medical and surgical approach. Eur J Cardiothorac Surg 2001;19(6):806-10.
11. Emiroğulları ÖN, Ceyran H, Taşdemir K, Kahraman C, Üzüm K [Brucella endocarditis in childhood and surgical treatment with Manouguian procedure: case report]. Türkiye Klinikleri J Cardiovasc Sci 2008;20(1):48-51.