

SALMONELLA PARATYPHI B'YE BAĞLI PROSTETİK MİTRAL KAPAK ENDOKARDİTİ

PROSTHETIC MITRAL VALVE ENDOCARDITIS DUE TO SALMONELLA PARATYPHI B

Çiğdem ATAMAN HATİPOĞLU, Tuğba SARI, Günay TUNCER ERTEM, Behiç ORAL

SB Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara

Anahtar sözcükler: *Salmonella*, endokardit, ekokardiyografi

Keywords: *Salmonella*, endocarditis, echocardiography

Geliş: 23 Mayıs 2008

Kabul: 28 Mayıs 2008

ÖZET

Endokardit, salmonellozun nadir görülen bir komplikasyonudur ve genellikle kardiyak anormallik veya kardiyak hastalıkları olan kişilerde ortaya çıkar. Bu yazıda, 37 yaşındaki erkek hastada *Salmonella paratyphi* B'nin neden olduğu prostetik mitral kapak endokarditi olgusu sunuldu. Tekrarlanan transtorasik ekokardiyografilerde vejetasyon saptanmadı ve tanı ancak transözefageal ekokardiyografi ile konulabildi. Erken dönemde uygun tedavi başlanmasına rağmen komplikasyon gelişti.

SUMMARY

Endocarditis is a rare cause of salmonellosis and usually occurs in patients with preexisting cardiac abnormalities or cardiac diseases. We describe a 37-year old male case of prosthetic mitral valve endocarditis due to *Salmonella paratyphi* B. Repeated transthoracic echocardiographies did not reveal vegetations, and the diagnosis could be made by transesophageal echocardiography. Despite the early appropriate antibiotic treatment, complication occurred.

GİRİŞ

Tifo-paratif, fokal infeksiyonlar, sepsis ve gastroenterit salmonellozun sık rastlanan klinik formlarıdır. Endokardit ise salmonellozun nadir görülen bir komplikasyonudur (1). *Salmonella* endokarditi olgularının %75'inde altta yatan kardiyak bir hastalık veya anormallik saptanmıştır (2). Bu yazıda, *Salmonella paratyphi* B'nin neden olduğu ve vejetasyonun transözefageal ekokardiyografi ile gösterilebildiği prostetik mitral kapak endokarditi olgusu sunulmuştur.

OLGU

Otuzyedi yaşında erkek hasta iki haftadır süren ateş, öksürük, balgam, çarpıntı ve tüm vücut ağrısı yakınmaları ile kliniğimize başvurdu. On yıl önce yapılmış mitral kapak replasmanı öyküsü vardı. Fizik muayenede ateş, taşikardi, ikter, hepatomegali, her iki hemitoraksta yaygın kreptasyon ve protez kapağa ait metalik ses saptandı.

Lökosit sayısı 4000/mm³, hemoglobin 15.4 g/dl, trombosit sayısı 39000/mm³, eritrosit sedimentasyon hızı 49 mm/saat idi. İdrar incelemesinde 160/mm³ lökosit saptandı. Akciğer grafisinde bilateral pnömonik infiltrasyon görüldü. Transtorasik ekokardiyografide vejetasyon görülmedi. Pnömoni ve üriner infeksiyon düşünülerek ampicilin-sulbaktam (4x1.5 g) ve siprofloksasin (2x400 mg) başlandı; ancak idrar kültüründe üreme olmadı. Alınan altı tane kan kültürünün tümünde *S. paratyphi* B üredi; ampicilin, siprofloksasin, kloramfenikol, sefotaksim ve trimetoprim-sulfametoksazole duyarlı idi. Dışkı kültürlerinde *Salmonella* üremedi. Widal aglütinasyon testi negatif idi. Tedavinin sekizinci gününde hastanın genel durumu bozuldu; dispne, aritmi, ödem ve lökositoz (20000/mm³) gelişti. Tekrarlanan transtorasik ekokardiyografide yine vejetasyon saptanmadı. Kardiyoloji tarafından değerlendirilen hastanın tedavisine kalp yetmezliğine yönelik ilaçlar eklendi.

Endokardit şüphesinin devam etmesi üzerine tedavinin onuncu gününde yapılan transözefageal ekokardiyografide prostetik mitral kapakta 1.7x0.4 cm ve 0.3x0.3 cm boyutlarında iki adet vejetasyon saptandı. Kardiyovasküler cerrahi tarafından değerlendirilen hastaya herhangi bir cerrahi girişim yapılması düşülmedi. Tedavinin onbirinci gününde kardiyak fonksiyonları kötüleşen hasta, Kardiyoloji Kliniği'ne nakledildi. Kardiyoloji Kliniği'nde tedaviye seftriakson (3 g/gün) ve siprofloksasin (800 mg/gün) kombinasyonu ile devam edildiği ve beyin tomografisinde saptanan temporal infarkt nedeni ile hastanın mental fonksiyonlarının kötüleştiği öğrenildi. Sekiz haftalık tedavi sonunda hasta, temporal infarkta bağlı sekel ile taburcu edilmiş, cerrahi tedavi uygulanmamıştı.

TARTIŞMA

Endokardit, salmonellozun nadir görülen komplikasyonlarından birisidir (%0.2-0.4) (1, 3). Ülkemizde yapılan çalışmalarda salmonellozun ender tutulumları olan osteomyelit (4), meninjit (5), spondilit (6), dalak apesi (7), septik artrit (8), lenfadenit (9), ampiyem (10) ve peritonit (11) olguları yanında endokardit olguları da (12, 13) bildirilmiştir. Endokardit olgularının ikisi de prostetik kapakta gelişmiş, her ikisinde de etken *S. enteritidis* olarak saptanmıştır (12, 13). Sunduğumuz olgu da diğer iki olgu gibi prostetik kapak zemininde gelişmiştir, ancak etken bu iki olgudan farklı olarak *S. paratyphi* B'dir. Literatürde *S. paratyphi*'nin neden olduğu az sayıda endokardit olgusu bildirilmiştir (14, 15).

Salmonella endokarditli olguların çoğunda altta yatan konjenital ya da romatizmal kalp hastalığı gibi bir kardiyak hastalık vardır (2, 3, 16, 17) ve mitral kapak tutulumu en sık görülenidir (3). Sunduğumuz olguya da on yıl önce mitral kapak replasmanı yapılmıştı ve prostetik mitral kapakta endokardit saptanmıştı.

Yapılan pekçok çalışmada transözefageal ekokardiyografinin vejetasyonları saptamada transtorasik ekokardiyografiye göre daha üstün olduğu gösterilmiştir (18-20). Özellikle prostetik kapak endokarditlerinde transtorasik ekokardiyografi vejetasyonları saptamada başarılı olmazken transözefageal ekokardiyografi ile vejetasyonların %65'i saptanmıştır (19). İnfektif endokarditli hastalarda vejetasyonun erken dönemde saptanması hastalığın prognozunu etkiler; erken tanı konulması ve uygun

tedavinin geciktirilmeden başlanması morbidite ve mortaliteyi azaltır (18). Olgumuzda iki defa yapılan transtorasik ekokardiyografide vejetasyon görülmemiş, onuncu günde yapılan transözefageal ekokardiyografide vejetasyonun görülmesi ile tanı konulabilmiştir. Transtorasik ekokardiyografide vejetasyon saptanmayan, ancak klinik olarak infektif endokardit şüphesi olan hastalarda transözefageal ekokardiyografi yapılmasının hastanın erken tanı ve tedavisi açısından gerekli ve önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Salmonella endokarditlerinde kalp kapağında perforasyon (%10), apse (%5), atriyal trombus, myokardit, perikardit gibi komplikasyonlar görülebilir; komplikasyon gelişmesi halinde prognoz kötüleşmektedir (1, 3). Olgumuzda gelişen beyin infarktı trombo-emboliye bağlı komplikasyonlardan birisidir.

Salmonella endokarditli hastalarda mortalite oranı yüksektir (%69); nontifoidal olgularda mortalite daha sıktır. Yaşayanlar arasında relaps oranı %20-25 olarak saptanmıştır (3). Komplikasyonları ve yüksek mortalite oranları nedeni ile *Salmonella* endokarditi olgularında sıklıkla erken ve agresif cerrahi girişime gerek duyulur (3). Sunduğumuz olgu cerrahiye gerek kalmadan sekiz haftalık antibiyotik tedavisi ile iyileşmiştir, ancak bazen antibiyotik tedavisi ile bakterinin kandan temizlenmesine rağmen cerrahi girişim gerekebilir (17).

Salmonella endokarditinin antimikrobiyal tedavisinde altı hafta süre ile üçüncü kuşak sefalosporinler veya ampisilin veya kinolonlar önerilmektedir (3). Yapılan diğer çalışmalarda üçüncü kuşak sefalosporin-kinolon (17, 21), seftriakson-amikasin (1) ve seftriakson-amoksisilin (22) kombinasyonları kullanılmıştır. Sunduğumuz olguda tedaviye ampirik olarak kinolon-sulbaktam ampisilin kombinasyonu ile başlanmış ve kinolon-seftriakson kombinasyonu ile devam edilmiştir.

Sonuç olarak endokardit, salmonellozun nadir görülen, ancak morbidite ve mortalitesi ile ciddi seyreden bir komplikasyondur. Sunduğumuz olguda erken dönemde uygun tedavi başlanmasına rağmen komplikasyon gelişmiştir. Erken tanı, erken dönemde tedaviye başlamak açısından önemlidir. Olgumuzda olduğu gibi, transtorasik ekokardiyografi ile tanı konulamayan ancak endokardit şüphesi devam eden hastalarda mutlaka transözefageal ekokardiyografi yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Khan GQ, Kadri SM, Hassan G, et al. *Salmonella typhi* endocarditis: a case report. *J Clin Pathol* **2003**; 56: 801-2.
2. Ghadage DP, Bal AM. Infective endocarditis due to an unusual serotype of *Salmonella*. *Indian Heart J* **2001**; 53: 350-1.
3. Pegues DA, Ohl ME, Miller SI. *Salmonella* species, including *Salmonella typhi*. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. *Mandell, Douglas and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases*. 6th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, **2005**: 2636-54.
4. Pestilci F, Benli T, Tülek N, Kış M, Akalın S, Çıtak M. Bir *Salmonella* osteomyeliti olgusu. *ANKEM Derg* **1002**; 6: 214.
5. Totan M, Küçüködük Ş. Neonatal *Salmonella typhimurium* meningitis: Report of a case. *Gazi Medical Journal* **2001**; 12: 137-9.
6. Serter D, Ertem E, Çağırğan S. Bir olgu nedeniyle salmonelloza bağlı spondilit ve paravertebral abse. *Ege Tıp Dergisi* **1990**; 29: 783-5.
7. Erbay A, Dokuzoğuz B, Baykam N. *Salmonella* infeksiyonlarında dalak absesi. *Flora-İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Dergisi* **2001**; 6: 49-52.
8. Kanra G, Seçmeer G, Yotran M, Cengiz AB, Değertekin Y, Kara A. *Salmonella* septic arthritis in a patient with acute idiopathic thrombocytopenic purpura treated with steroid. *Turkish Journal of Pediatrics* **2000**; 42: 151-4.
9. Erler F, Arıbal E, Cicioğlu B, Erdem B. Süpüratif lenfadenitten izole edilen *Salmonella typhimurium*. *Mikrobiyol Bül* **1994**; 28: 118-21.
10. Aygen B, Kayabaş Ü, Sümerkan B, Sehmen E. *Salmonella* ampiyemi: Bir olgu sunusu. *İnfek Derg* **1996**; 10: 387-8.
11. Büyükeşe MA, Özdemir S, Bahar H, Torun MM, Akın P, Perek S. *Salmonella* peritoniti: Bir olgu nedeniyle. *İnfek Derg* **2000**; 14: 553-6.
12. Gonen C, Topeli A, Cetinkaya YS. Prosthetic valve endocarditis caused by *Salmonella enteritidis*. *Scand J Infect Dis* **2004**; 36: 72-5.
13. Aribas ET, Gormus N. A rarely seen cause of prosthetic mitral valve endocarditis: *Salmonella enteritidis*. *Eur J Cardiothorac Surg* **2002**; 21: 370.
14. Vaisbein E, Melamed-Snapiri Y, Nassar F. *Salmonella paratyphi* endocarditis. *Acta Cardiol* **2006**; 61: 191-2.
15. Pancharoen C, Thisyakorn C, Thisyakorn U. Endocarditis and pericarditis caused by *Salmonella paratyphi* A: two case reports and review of the literature. *Southeast Asian J Trop Med Pub Heth* **2002**; 33: 161-3.
16. Gunalingam B, Feneley MP, Kelly R. *Salmonella* prosthetic valve endocarditis. *Heart Lung Circ* **2000**; 9: 126-7.
17. Flannery MT, Le M, Altus P. Endocarditis due to *Salmonella*. *South Med J* **2001**; 94: 427-8.
18. Pedersen WR, Walker M, Olson JD, et al. Value of transesophageal echocardiography as an adjunct to transthoracic echocardiography in evaluation of native and prosthetic valve endocarditis. *Chest* **1991**; 100: 351-6.
19. Gonzalez-Alujas MT, Garcia del Castillo H, Evangelista A, Soler-Soler J. The usefulness of transesophageal echocardiography in the diagnosis of infectious endocarditis and its complications. *Rev Esp Cardiol* **1994**; 47: 672-7.
20. Korneev NV, Tiurin VP, Chernov Mlu, Derevianko OR, Savina LN, Pestova AB. Transesophageal echocardiography in diagnosis of infectious endocarditis. *Klin Med (Mosk)* **1999**; 77: 21-4.
21. Starakis I, Siagris D, Karatza C, Solomou H, Bassaris H. Endocarditis due to *Salmonella enterica* subsp. *arizonae* in a patient with sickle cell disease: a case report and review of the literature. *Cardiovasc Hematol Disord Drug Targets* **2007**; 7: 199-204.
22. Du Plessis JP, Govendrageloo K, Levin SE. Right-sided endocarditis due to *Salmonella typhi*. *Pediatr Cardiol* **1997**; 18: 443-4.

İLETİŞİM

Dr. Çiğdem ATAMAN-HATIPOĞLU
 S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi
 İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği
 06540 Dikimevi, ANKARA
 e-posta: cigdemhatip@yahoo.com