

Brusellaya Bağlı Prostetik Kapak Endokarditi

Nail ÖZGÜNEŞ (*), Sibel ARINÇ (**), Yüksel AKSOY (*), Kemal MUTLU (***), İsmail BAYAL (**), Pınar ERGEN (*)

SUMMARY

Brucellosis Presented with Endocarditis

A 42 years old man was referred to our clinic for evaluation of acute alteration in clinical status. His medical history included mitral and aortic valve operation due to rheumatic valvular disease 7 years ago and inadequate treatment for brucellosis 7 months ago. Systolic murmur at middle left border of sternum was heard and tachycardia was observed on physical examination. The patient was hospitalised. Administration of empiric vancomycin and gentamycin combination therapy had been initiated to treat prosthetic valve endocarditis. After several days in the hospital the clinical status persisted. Vegetations on prosthetic aortic valve were seen in transesophageal cardiac echo and brucella tube agglutination test was positive at a titer 1/640. The patient was diagnosed as brucella endocarditis and was treated rifampicin and doxycycline.

Key words: *Brucella*, endocarditis

Anahtar kelimeler: *Brusella*, endokardit

Brusella bakterileri aerobik, spor yapmayan, hareketsiz, Gram (-) kokobasillerdir. Katalaz daima pozitif olmalarına karşın üreaz aktiviteleri HS üretimleri değişkendir. İnsanda en sık görülen türü *B melitensis*'tir (1). İnsanda *B melitensis* dışında *B abortus*, *B suis* ve daha az sıklıkla *B canis* infeksiyonlarına rastlanmaktadır (2).

Brusella bir zoonoz olup, dünyada yaygın olarak görülmektedir. Özellikle Akdeniz ülkelerinde daha sık saptanmaktadır. Veteriner, çiftçi laboratuvar çalışanları hastalığa karşı artmış risk taşırlar. Hastalık genellikle infekte süt ve süt ürünleri ile bulaşır. Hastalığın semptomları nonspesifiktir. Genellikle hastalığın akut formu bulaştan 2-4 hafta sonra başlar. Sistemik bir infeksiyondur. Her organ ve sistem bu infeksiyondan etkilenebilir. Semptomların uzunluğu ve ciddiyetine bağlı olarak hastalık akut subakut kronik olarak kategorize edilir. Eğer belli bir organ tutulumu varsa fokal ya da lokalize bru-

seloz olarak isimlendirilir. Hastalar sıklıkla ateş, terleme artralji, yaygın kemik ve kas ağrıları ile başvururlardır (1).

OLGU

42 yaşında, daha önce şikayeti olmayan hasta son iki haftadır 38.5°C ateş, halsizlik, iştahsızlık öksürük ve balgam şikayeti ile başvurdu. Ateş ile birlikte titreme ve terleme şikayetleri oluyordu. Hastanın özgeçmişinde 8 ay önce doktora gittiği ve brusella tanısı ile 2 hafta tedavi aldığı mevcuttu. Özgeçmişinde ayrıca 7 yıl önce geçirilmiş mitral ve aort kapağı replasmanı vardı. Soygeçmişinde bir özelliği yoktu. Yapılan fizik muayenede; TA 100/60 mmHg, ateş 37.5°C, nabız 90/dk, solunum 15/dk, batin muayenesinde karaciğer ve dalak orta midklaviküler hatta 1 cm ele gelmekte idi. Kalp muayenesinde mitral odakta 3. dereceden pansistolik üfürümü ve bacaklarda 1+ ödemi vardı.

Laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre 5000/mm³, hemoglobin 8 g/dl, hematokrit % 26.3, trombosit sayısı 213 bin/mm³, sedimentasyon 60 mm/saat, üre 73 Ü/L, SGOT 83 Ü/L, sGPT'si normaldi. Yapılan periferik yaymada eritrositler normokrom normositer, lökosit ve trombositleri normaldi. Acil yapılan ekokardiografide vejetasyon görülmemesine rağmen hastada endokardit düşünülerek vankomisin+gentamisin tedavisine başlandı. Bu tedavi ile hastanın ateşi düşmedi. Tedavinin beşinci gününde ateşin yüksek seyretmesi, 7 ay önce geçirilmiş brusella infeksiyonu hikayesinin bulunması üzerine brusella tüp aglütinasyon testi istendi. 1/640 titrede pozitif geldi. Bunun üzerine hastaya rifampisin 600 mg+doksisisiklin 200 mg/gün tedaviye başlandı. Hastanın ikinci günde ateşi düştü. Bu arada yapılan transözofageal ekokardiogramında aort kapağında vejetasyonlar ve mitral kapakta yetersizlik görülmesi üzerine hasta brusella endokarditi kabul edildi. Tedavinin ikinci haftasında karaciğer enzimleri ve üredeki yükseklik normale indi ve alınan kan kültürlerinde üreme olmadı.

TARTIŞMA

Gram pozitif koklar ile oluşan infektif endokarditlerde tanı, persistan bakterieminin varlığında kolaylıkla konulabilmektedir. Diğer infektif endokardit etkeni bakteri-

ler arasında yer alan *Laktobacillus*, *Klebsiella*, non-toksijenik *Corynebacterium*, *Salmonella*, *Gemella*, *Campylobacter*, *Aeromonas*, *Yersinia*, *Nocardia*, *Pasteurella*, *Listeria* ve *Erysipelothrix sp.* gibi mikroorganizmaların kan kültüründe üremesi halinde infektif endokarditte etyolojik etken olduğunun gösterilmesi ileri çalışmaların yapılmasını gerektirir. Bazen tanı yönünden destekleyici klinik değerlendirmelere karşın kan kültürleri steril kalabilir. Bu durumda etyolojik ajanlar ekstrasellüler veya intrasellüler zor üreyen bakteriler olabilir. Ekstrasellüler bakteriler arasında *Abiotrophia*, HACEK, (*Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Haemophilus aphrophilus/paraphrophilis* *Cardiobacterium Hominis*, *Eikenella corrodens*, *Kingella kingae*), *Clostridium*, *Brucella*, *Mycobacterium*, *Legionella* ve *Bartonella* özel besiyeni zengin besiyeni, uzun inkubasyon süresi özel kültür şartları gerektirirler. *Coxiella burnetti* gibi intrasellüler bakteriler rutin olarak izole edilmezler. Kültür negatif endokarditlerin en sık iki nedeni *C burnetti* ve *Bartonella spp'*dir ve tanıları çoğu kez serolojik yöntemlerle konur (3).

Brucella endokarditi, brusellozun nadir görülen bir komplikasyonudur. Şüpheli hastaları laboratuvarındaki yüksek serum titreleri ve kültürler doğrular. Antibiyotik tedavisinden sonra serum titrelerinin düşmesi beklenir ama şart değildir (4). Brusellaya bağlı ölümlerin % 2' den daha azını brucella endokarditine bağlı ölümler oluşturur. Etkin terapidenden önce kapak replasman tedavisi yapılması gerekebilir. Brucella endokarditi % 50 fetal seyredir. Aort kapağı, mitral kapaktan daha çok tutulur. Her iki kapağın enfeksiyonu ve prostetik kapağın enfeksiyonu da bildirilmiştir. *B suis* enfeksiyonunda özellikle beyinde mikotik anevrizmalar, aorta ve diğer damarlarda sekonder komplikasyonlar bildirilmiştir. Brucella perikarditi hastalığa sekonder veya primer hastalığa bağlı olarak da gelişebilir. Bazı hastalar tek başına antibiyotiklerle tedavi edilmelerine rağmen tedavi için genellikle medikal ve cerrahi tedavinin kombine edilmesi gerekir (2).

Brucella endokarditinin komplikasyonu olarak DIC, nefrit, hepatit, peritonit gelişebilir. Brucella bakteriyemisi sıklıkla akut febril hastalık ve romatolojik komplikas-

yonlarla gelir. Olguda kalp tutulumu dışında önemli bir komplikasyon gelişmemiştir. Çoğu hastada aglütinasyon titresi 1/320'nin üstünde saptanır. Bu durumda standart kemoterapiye cevap verir (5). Antibiyotik tedavisi cerrahiden sonra iki haftadan bir yıla kadar uzayabilir.

Brucella endokarditinde tekli antibiyotik tedavisinden kaçınmak gerekir. Çünkü, çok çabuk direnç gelişir. Tedavide rifampisin veya ko-trimaksazole doksisisiklin eklenmelidir (6). Brucella endokarditinde tetrasiklin, streptomisin ve gentamisin de kullanılabilir (7). Brucella endokarditinde antibiyotik tedavisi cerrahi tedaviye alternatif olabilmektedir (8). Antibiyotiklerin vejetasyonların katmanlarına ulaşmakta güçlük çektiği olgularda cerrahi önerilir.

Brucella menenjit ve endokardit tedavileri problemlidir. Henüz optimal bir tedavi belirlenmemiştir. Pek çok yazar, doksisisiklinle beraber kombine tedaviyi önermektedir. Tedavi alınan cevaba göre bir yıla uzayabilir. Ancak bu olguda üçüncü bir antibiyotik eklenmesine ihtiyaç duyulmamıştır. Brucella bakterilerinin sefalosporin hasasiyeti değişkenlik göstermektedir. Brucella endokarditleri sadece antibiyotiklerle tedavi edilmesine rağmen pek çok hastada kombine tedaviye gerektirir (2). Bu olguda cevap daha çabuk alınmıştır. Tedavinin ikinci haftasında laboratuvar bulgularında düzelme ve klinik şikayetlerde azalma şeklinde erken cevap alınmıştır.

KAYNAKLAR

1. Young EJ: Brucella species. In: Mandel, Douglas and Bennet's. Principles and Practice of Infectious Disease eds. Mandell GL, Dolin R. 5th edition. SA. 2385-2390, 2000.
2. Havas L: Problems and new developments in the treatment of acute and chronic Brucellosis in man. Acta Trop 37:281-6, 1980.
3. Clin Microbiol Rev 14(1):177-207, 2001.
4. Leonardo J, Roberto H, Antunes M: Eur J Cardiothoracic surgery.13:95-97, 1998.
5. Cohen N, Golik, A Alan I, Zaidenstein R, Dishi V, Karpuch J, Zyssman I, Modai D: Clin Cardiol 20(3):291-4, 1997.
6. Jeroudi MO, Halim MA, Harder EJ, Al-Sibai MB, Ziady G, Mercer EN: Brucella endocarditis.Br Heart J 58:279-83, 1987.
7. Al-Kasab S, Al-Fagih MR, Al-Yousef S, et al: Brucella infective endocarditis—successful combined medical and surgical therapy. J Thorac Cardiovasc Surg 95:862-7, 1988.
8. Memish Z, Mah MW, Al Mahmoud S, Al Shalan M, Khon M: J Infect 40(1):59-63, 2000.