

Brusella endokarditli bir olguda AORT kapak replasmanı ile birlikte mitral kapak tamiri

Mustafa GÖZ, Bensu GÜRSOY (*), Abdussemet HAZAR, Deniz DEMİR, Aydemir KOÇARSLAN, Nihat SÖYLEMEZ (**)

SUMMARY

Concomitant aortic valve replacement and mitral valve repair: A case of endocarditis of brucella

Brucella endocarditis is a disease with high morbidity and mortality. The congenital or acquired primary pathology frequently facilitates the invasion of the active microorganism into the cardiac tissues. In our case, 43 years old male patient having high fever and dyspnea showed severe aortic insufficiency, moderate aortic stenosis and severe mitral insufficiency in his echocardiography. Rose-Bengal and Brucella tube agglutination was found positive. Antibiotics therapy was administered during preoperative three weeks. In operation, brucella endocarditis was diagnosed on the aortic valve with rheumatic involvement. Aortic valve was replaced by mechanical prosthesis and mitral valve was repaired. In this study we aimed to emphasize the importance of valvular repair in an active brucella endocarditis.

Key words: *Brucella endocarditis, mitral valve repair*

Anahtar kelimeler: *Brusella endokarditi, mitral kapak tamiri*

Brusellozis; Brusella cinsi bakterilerle oluşan enfekte hayvanların etleri, süt ve idrar gibi vücut sıvıları, enfekte süt ile hazırlanan süt ürünleri, aracılığı ile insanlara bulaşabilen bir zoonozdur. İnsan enfeksiyonları Akdeniz ülkeleri ve güney Asya'da sıktır. Ülkemizde, her yaş ve cinste görülmesine rağmen, hastalık görülme oranı 15-35 yaş grubunda en yüksektir. Japonya, Uruguay ve bazı doğu ve Kuzey Avrupa ülkelerinde tamamen eradike edildiği bildirilmektedir. Gelişmiş ülkelerde hastalık, meslek hastalığı olma özelliği ile sınırlanmıştır.

Ülkemizde ciddi bir toplum sağlığı problemi olma-

ya devam eden hastalığın en ölümcül komplikasyonları kardiyovasküler sistemde olup endokardit, aortit, miyokardit ve perikardite neden olabilir. Tedavide kombine yoğun medikal tedavi ve erken cerrahi yaklaşım hayat kurtarıcıdır (1,2).

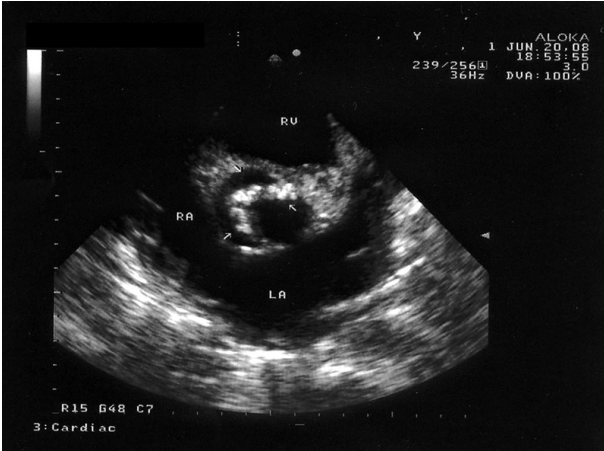
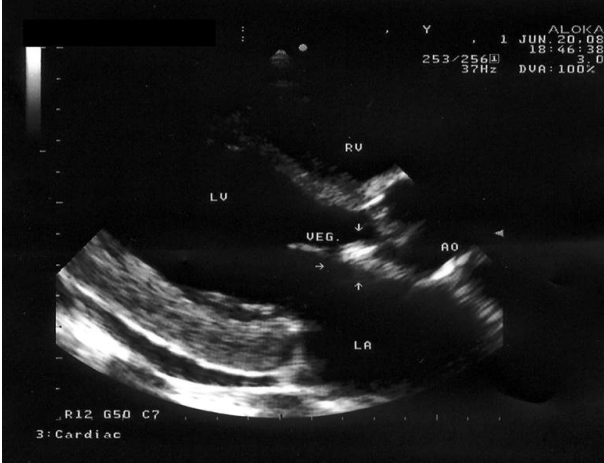
OLGU SUNUMU

Nefes darlığı ve yüksek ateş nedeniyle tanıya yönelik klinik takibi yapılan 43 yaşında erkek hasta. Bir ay öncesinden başlayan yorgunluk, aşırı terleme, kilo kaybı, kas ve eklem ağrıları olan hastanın hikayesinde taze peynir tüketme öyküsü mevcut. Fizik muayenede; ateş 38,5°C, nabız 115/dk., kan basıncı 100/30 mmHg olarak ölçüldü. Fonksiyonel kapasite olarak NYHA Klas III-IV olan hastanın mitral odağında 4/6 sistolik regürjitasyon ve aort odakta dekresendo diyastolik üfürümü alındı. Ekokardiyografide ileri aort yetmezliği, orta derecede aort darlığı (50 mmHg peak grad.) ve ileri mitral yetmezliği ile birlikte aort kapakta 9-12 mm boyutlarında çok sayıda vejetasyon tespit edildi (Resim 1-2). Rose Bengal ve Brusella tüp aglütinasyonu 1/640'ta pozitif olarak bulundu. Beş defa tekrarlanan kan kültüründe üreme olmadı. Klinik ve pozitif serolojik sonuçlarla brusella endokarditi tanısı konulan olguya Streptomisin 1gr/gün İM, Rifampisin 2X300 mg/gün ve Doksisisiklin 2X100 mg/gün tedavisi oral preoperatif üç hafta uygulandı. Enfeksiyona ait akut faz belirteçlerinin düzelmesi üzerine olgu operasyona alındı.

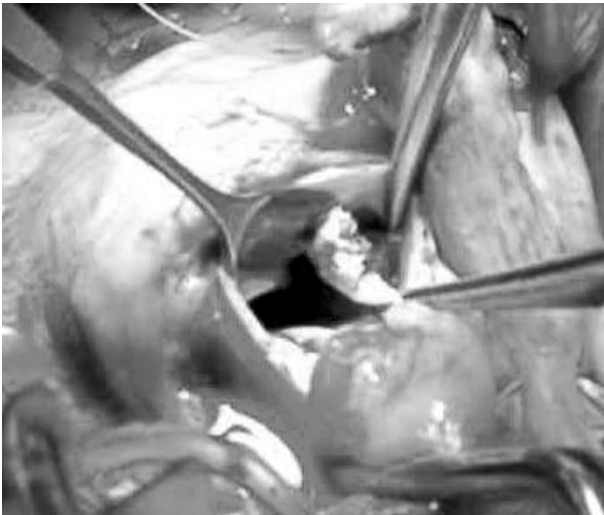
Geliş tarihi: 29.06.2009

Kabul tarihi: 05.09.2009

Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahi AD, Enfeksiyon Hastalıkları AD*, Kardiyoloji BD**



Resim 1-2. Aort kapakta yaygın vejetasyon.



Resim 3. İntraoperatif aortik vejetasyonlar.

Aortik ve bikaval kanülasyon yapılarak, kardiyopulmoner bypass'a girildi. Orta derecede sistemik hipotermi (28°C) sağlandı. Sistemik embolizasyon riski nedeniyle bütün bu işlemler çok dikkatli yapıldı ve aorta aşırı manipülasyondan kaçınıldı.



Resim 4. Tamir sonrası mitral kapak.

Antegrad izotermik kan kardiyoplejisiyle diyastolik arrest sağlandı.

Aortotomi sonrası yapılan eksplorasyonda romatizmal kapak hastalığı üzerine aort kapakta brusella endokarditi tespit edildi (Resim 3). Aortik vejetasyonlar ve kapak tamamıyla rezeke edildi. Sol atriyotomi ile mitral kapak eksplore edildi. Anüler dilatasyona ve kapakta kalınlaşmaya bağlı posteriyor kapakçıkta ileri yetmezlik tespit edildi. Anteriyor ve posteriyor kapakçıklar üzerindeki fibrinoid kalınlaşmalar temizlendi. PTFE yamadan hazırlanan ring ile anuloplasti yapılarak mitral kapak tamir edildi (Resim 4). 22 no ATS® mekanik kapak aortik pozisyona tek tek plejitli stürlerle replase edildi. Isı ve basınçlar normale gelince pompadan çıkıldı. Transözefajiyal ekokardiyografi ile aort ve mitral kapak kontrol edildi. Aortik pozisyonundaki mekanik kapağın sorunsuz çalıştığı ve mitral kapakta eser-birinci dereceden yetmezlik tespit edilmesi üzerine operasyon sonlandırıldı.

Titrasyon takibi yapılan hastanın streptomisin tedavisi otuz güne tamamlandıktan sonra oral trimetoprim-sulfametoksazol 2X960 mg/gün, Rifampisin 2X300 mg/gün ve Doksisisiklin 2X100 mg/gün tedavisi postoperatif altı ay devam ettirildi. Antikoagülasyon INR 2,5-3 arasında olacak şekilde oral warfarinle sağlandı. Olgunun bir yıllık takibinde, brusella aglütinasyonun 1/320'de sabit olarak kaldığı, asemptomatik ve kardiyak yapıların normal sınırlarda olduğu tespit edildi.

TARTIŞMA

Brusellozda bakteri GIS ile ilişkili mukoza altı lenfoid dokudan vücuda girdikten sonra 2-8 haftalık inkübasyon süresi sonunda bakteriyemiyle tüm vücuda yayılır. Sıklıkla akkiz ya da konjenital primer patoloji etken mikroorganizmanın kardiyak dokulara invazyonunu kolaylaştırır. Tam ve tedavinin gecikmiş olduğu olgularda komplikasyonlar belirgin hal alır (3). Sunmuş olduğumuz olguda hastanın sağlık tesisine geç müracaatı ve eşlik eden romatizmal kapak hastalığından dolayı kardiyak tutulum mevcuttu.

Hastalık genellikle iştahsızlık, halsizlik, yaygın kas ve eklem ağrıları, subfebril ateş ile başlar. Ateş 40°C'ye kadar yükselebilir ve klinik olarak dört formda görülebilir; 1-Aseptomatik taşıyıcılık, 2-Akut enfeksiyon (klasik form), 3-Subakut enfeksiyon, 4-Kronik enfeksiyon (>1 yıl). Sunmuş olduğumuz olgumuzun klinik tablosunda yüksek ateş ön planda olup kardiyak tutulumla bağlı nefes darlığı, dinlemekle yaygın üfürüm duyulmakta idi ve klasik form olarak kabul edildi.

Brusella endokardit tanısı klinik bulgular, pozitif serolojik testler ve kan kültüründe üreme ile konur. Bazı olgularda kan ve doku kültürleri negatif olabilir. Bu olgularda klinik ve pozitif serolojik test sonuçları tedaviye başlamada yeterli kriterlerdir. Olgumuzda da pozitif serolojinin eşlik ettiği gürültülü bir klinik tablonun olmasına rağmen tekrarlanan kan kültürlerinde üreme tespit edilmedi. Doku kültürü ve patolojik inceleme ise yapılmadı.

Brusella endokarditi en sık aort kapak daha sonra mitral kapak tutulumu ile görülebilir. Sunmuş olduğumuz olguda da romatizmal tutulum olan aort kapakta invazyonu mevcut idi. Bu olgularda tıbbi tedaviye yanıt alınsa bile cerrahi olarak enfekte dokuların rezeksiyonu yapılmalıdır (4,5). Çünkü tedavinin esası akut hastalığı kontrol altına almak ve relapsları önlemektir (6). Bu nedenle aort kapakta tüm enfekte dokular ortadan kaldırılarak mekanik kapak ile replase edildi.

Kalp kapak patolojilerinde replasman yerine tamirin tercih edilmesiyle postoperatif endokardit, tromboemboli ve hemoraji gibi riskler azaltılabilmektedir. Son yıllarda birçok merkez dejeneratif mitral yetersizliklerinde rekonstrüktif yaklaşımı ilk seçenek olarak tercih etmektedirler. Bu amaçla ring anuloplasti, posteriyor plikasyon, tri-quadroangüler rezeksiyonlar, korda tamir yöntemleri, yama kullanımı gibi birçok teknik tek veya kombine olarak kullanılabilir (7).

Mitral kapak tamirinde, tercih edilen tamir yöntemi anatomik ve fizyopatolojik değerlendirmeye bağlıdır. Ancak tamir yöntemi olarak hangi teknik tercih edilirse edilsin temelde "en iyi kapak kişinin kendi kapağıdır" düşüncesi ortak noktadır. Bu nedenle sunmuş olduğumuz olguda mitral kapakta enfeksiyonun olmaması nedeniyle mitral kapağın tamiri ilk seçenek olarak düşünülerek uygulandı.

Sonuç olarak; brusellozun yaygın görüldüğü bölgelerde endokarditli olguların brusella endokarditi açısından dikkatlice değerlendirilmesi ve eşlik eden kapak patolojilerinde vejetasyon yok ise tamirin iyi bir seçenek olabileceği kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

1. **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;19:806-10.
2. **Kızıltepe U, Uysalel A, Tutar E, Akalin H.** Brucella mellitensis endocarditis of ventricular septal defect patch: successful surgical treatment without replacement. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2003;125:196-7.
3. **Ozkokeli M, Sensoz Y, Kayacioglu I, Akcar M, Erdem I, Gercekoglu H, Dagsali S, Yekeler I.** Treatment of Brucella endocarditis: our surgical experience with 6 patients. *Heart Surg Forum*. 2005;8:E262-5.
4. **Cihan HB, Gülcan Ö, Türköz R.** Brusella Endokarditinin Cerrahi Tedavisi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg* 1999;7:417-418.
5. **Kazaz H, Celkan MA, Ustunsoy H, Baspinar O.** Mitral anuloplasty with biodegradable ring for infective endocarditis: a new tool for the surgeon for valve repair in childhood. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2005;4:378-80.
6. **Yüce A, Alp-Çavuş S.** Türkiye'de Bruselloz: Genel Bakış. *Klimik Dergisi* 2006;19:87-97.
7. **Fedak PW, McCarthy PM, Bonow RO.** Evolving concepts and technologies in mitral valve repair. *Circulation* 2008;117:963-74.