

Konjenital Aort Stenozlu Bir Çocukta Bakteriyel Endokardite Sekonder Gelişen Akut Miyokard İnfarktüsü

Uz. Dr. Burhan ÖCAL, Doç. Dr. Semra ATALAY, Prof. Dr. Ayten İMAMOĞLU,
Prof. Dr. Halil GÜMÜŞ, Dr. Metin KAL

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Pediatrik Kardiyoloji Bilim Dalı, Ankara

ÖZET

Bakteriyel endokardit seyrinde periferik emboli sık bir komplikasyon olmasına karşın koroner emboli ve miyokard infarktüsü özellikle çocuklarda nadiren görülmektedir. Biz bakteriyel endokardite sekonder miyokard infarktüsü gelişen, 14 yaşında konjenital aort stenozlu bir olgumuzu sunduk. Ekokardiyografik incelemede aort kapağı altında vejetasyon gösterildi ve 45 mmHg valvuler gradient saptandı. Kan kültüründe pnömokok üretildi. Hastaneye yatışının 8. günü DI, DII, DIII, AVF, AVL, V2-6' da ST depresyonu ve miyokardiyal enzimlerde belirgin yükselme ile tanı koyduğumuz Q dalgasız miyokard infarktüsü gelişti. Hasta miyokard infarktüsü tanısından 8 saat sonra akciğer ödemi tablosu ile kaybedildi.

Anahtar kelimeler: Miyokard infarktüsü, koroner emboli, bakteriyel endokardit

Miyokard infarktüsünün (Mİ) çocukluk yaş grubunda nadir olduğu düşünülmesine karşın, yapılan nekropsi çalışmaları konjenital kalp hastalıklı olguların çoğunda infarktüs alanlarının bulunduğunu göstermiştir. Klinik olarak belirgin Mİ ise birçok hastalığın seyrinde bildirilmiştir (1). Ancak çocukta bakteriyel endokardite sekonder Mİ nadiren rapor edilmiştir (2). Erişkin yaş grubunda ise bakteriyel endokarditli olguların yaklaşık % 3'ünde koroner emboliye bağlı Mİ geliştiği bildirilmiştir (3,4).

Bu yazımızda konjenital aort stenozu tanısı ile izlenirken bakteriyel endokardit gelişen ve takibinde Mİ ile eksitus olan bir olgumuzu nadir olması ve Mİ'nün çocukluk yaş grubunda da düşünülmesi gereğini belirtmek için sunmak istedik.

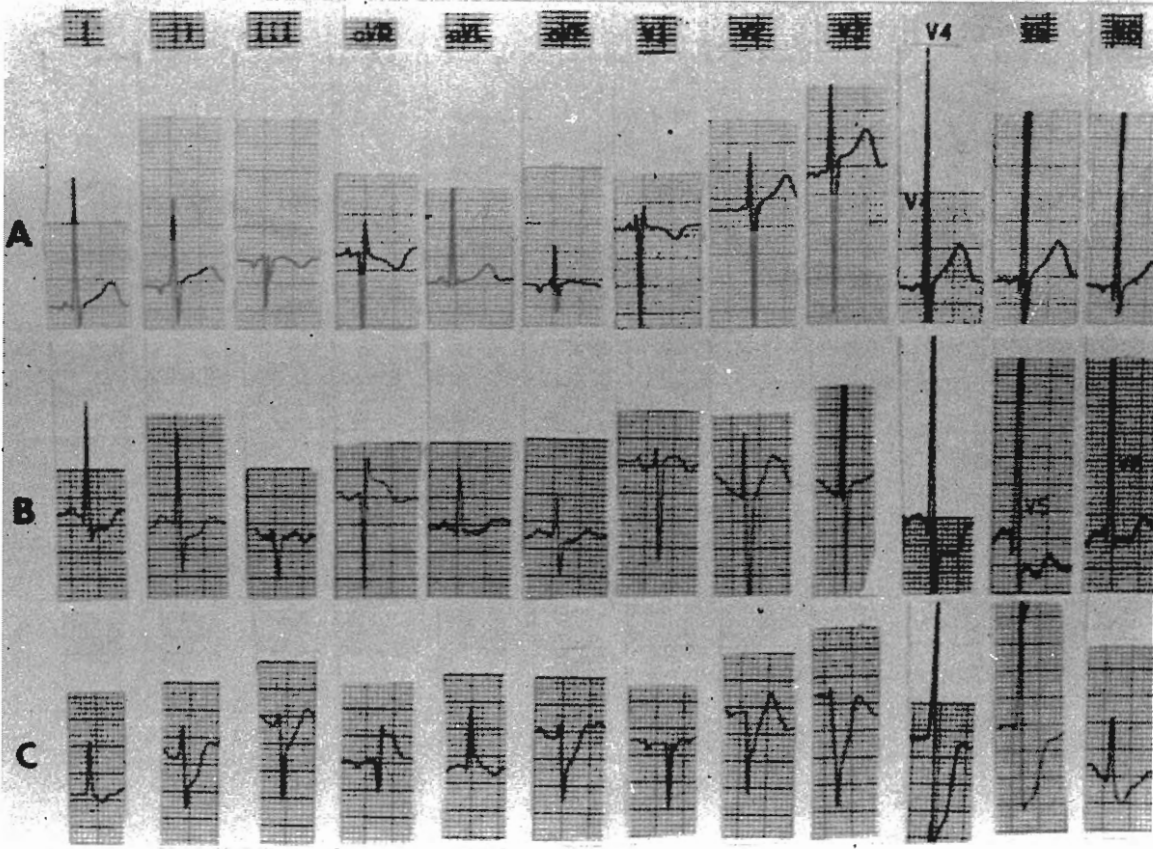
OLGU BİLDİRİSİ

14 yaşında erkek hasta, 18.3.1993 tarihinde 3 günden beri devam eden ateş, halsizlik, dalgınlık şikayetleri ile polikliniğimize başvurdu. Öyküsünden 3 aylıktan itibaren kalp hastalığı olduğunun bilindiği ve 1990'da kliniğimizde yapılan kalp kateterizasyonunda hafif aort stenozu (30 mmHg valvuler gradient) ve 2° aort yetmezliği saptandığı öğrenildi. Asemptomatik olması nedeniyle bakteriyel endokardit profilaksi düzenlenerek klinik izleme alındığı belirlendi.

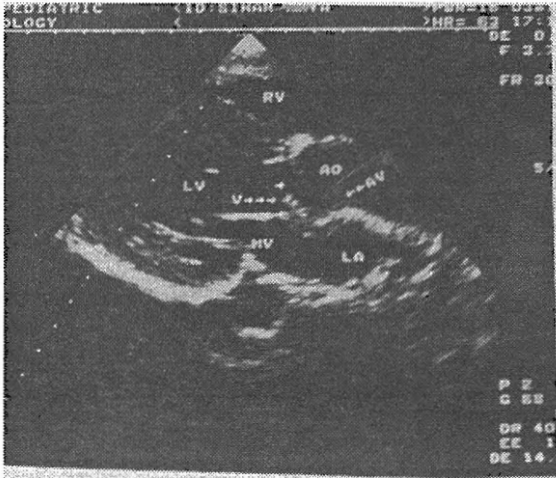
Hastanın fizik muayenesinde; kan basıncı 120/60 mmHg, kalp hızı 104/dak, ateş 39.2° C, solunum sayısı 32/dak idi. Oskültasyonda; sternum sağ 2. interkostal aralıkta 5/6 sistolik ejeksiyon üfürümü ve Thril, S2 şiddetinde azalma, apekte ejeksiyon kliği ve sternum solu 3. interkostal aralıkta erken diyastolik üfürüm saptandı. Daha önceki üfürümleri ile karşılaştırıldığında üfürümlerde bir değişiklik olmadığı görüldü. Medioklavikuler hatta 2-3 cm hepatomegali dışında diğer sistem bulguları normal olarak değerlendirildi.

Laboratuvar incelemesinde; Hg 11 gr/dl, Hct % 36, BK 16.400, periferik yaymada % 54 segment, % 22 stab, % 2 mono, % 22 lenfo ile sola kayma, sedim. 70 mm/saat, ASO 600 Toddü, CRP +++ olarak bulundu. ANA, anti DNA, karaciğer fonksiyon testleri, elektrolit düzeyleri, böbrek fonksiyon testleri normal olarak değerlendirildi. EKG'de sol ventrikül hipertrofisi saptandı (Şekil 1a).

Ekokardiyografik inceleme Toshiba SSH-140A model ekokardiyografi cihazı ve 3.75, 2.5 mHz transducerler kullanılarak yapıldı. Ekokardiyografik çalışmada, aort kapağında maksimal 45 mmHg sistolik gradient ve 2° aort yetmezliği belirlendi. Aort kapağının hemen altında mitral anterior liflet fibröz devamlılığı üzerinde 0.3x0.5 cm boyutlarında vejetatif lezyon saptandı (Şekil 2). Bakteriyel endokardit düşünülerek kliniğe yatırılan hastadan alınan kültürlerinden 2'sinde pnömokok üretilerek tanı doğrulandı. Hastaya gerekli supportif tedavinin yanısıra 300.000 ü/kg penisilin kristalize ve 7 mgr/kg gentamycin başlandı. Tedavi ile genel durumu düzelen ve ateşleri kontrol altına alınan hastanın, kliniğe yatışının 8. günü göğüs ağrısı ile birlikte DI, DII, V4-6 derivasyonlarında ST depresyonu oldu (Şekil 1b).



Şekil 1. Olgumuzun seri elektrokardiyografik örnekleri. a) Başlangıçtaki sol ventrikül hipertrofisi, b) 8. günde oluşan geçici ST depresyonu, c) yaygın subendokardiyal infarktüs örneği.



Şekil 2. Aort kapağının altında küçük vejetatif kitle görünümü (iki boyutlu ekokardiyografi uzun eksen görüntüsü). RV: sağ ventrikül, LV: sol ventrikül, MV: mitral kapak, LA: sol atrium, Ao: aort, AV: aort kapağı, V: vejetasyon.

Koroner vazodilatör tedavi ile göğüs ağrısı ve ST depresyonları düzeldi. Ancak 1 gün sonra göğüs ağrısı yeniden başladı ve giderek şiddetlendi. Bu sırada çekilen elektrokardiyografide DI, DII, DIII, AVF, AVL, V2-6' da yaygın ST çökmeleri ortaya çıktı. Patolojik Q dalgası saptanmadı

(Şekil 1c). Enzim çalışmalarında SGOT-102 ü, LDL-338 ü, CPK-MB 586 ü bulunan hasta yaygın subendokardiyal Mİ kabul edilerek koroner yoğun bakım ünitesine alındı. Hasta koroner vazodilatör ve analjezik tedavi ile birlikte heparinize edildi. Kan basıncında düşme saptanması üzerine dobutamin infüzyonu başlandı. Ancak genel durumu gittikçe kötüleşen ve akciğer ödemi gelişen hasta aynı gün akşamı kaybedildi.

TARTIŞMA

Çocukta Mİ nedenleri multifaktöriyeldir. Yenidoğan ve infantta; anormal sol koroner arter, perinatal asfiksi, miyokardit ve tromboembolizm, daha büyük çocuklarda Kawasaki hastalığı, adolesanda ise miyokardit sıklıkla bildirilen nedenlerdir (1,5).

Erişkin yaş grubunda bakteriyel endokarditli olgularda % 3 oranında emboliye bağlı Mİ rapor edilmiştir (3,4,6). Postmortem çalışmalar sol anterior desending ve sol ana koroner arterin sıklıkla tutulduğunu göstermiştir (7). Bakteriyel endokarditli çocuk hastalarda ise % 20 oranında klinik olarak belirgin embolik

olay görülmektedir. Ancak emboli sıklıkla; akciğerler, beyin, ekstremiteler, dalak, böbrekler ve mezenterik arterleri tutmaktadır. Mİ ile sonuçlanan koroner emboli ise nadiren bildirilmektedir (2,8,9). Feder ve arkadaşları yaptıkları literatür incelemesinde 1982 yılına kadar toplam 8 olgu saptadıklarını ve kendi olguları dışındaki tüm olguların ölüm ile sonuçlandığını rapor etmişlerdir (2). Biz ise sonraki yılları içeren literatür araştırmamızda çocukluk yaş grubunda bakteriyel endokardite sekonder Mİ olgusu saptamadık.

Bizim olgumuzda hafif konjenital aort stenozu (45 mmHg valvuler gradient) tanısı ile izlenirken, bakteriyel endokardit gelişimi ve takiben ani başlayan göğüs ağrısı, dispne, EKG'de D_I, D_{II}, D_{III}, AVL, AVF, V₂₋₆'da yaygın ST depresyonu ve miyokardiyal enzimlerde artış ile belirlenen subendokardiyal Mİ saptanmıştır. Literatürde bakteriyel endokardit, koroner emboliye yolağan nedenlerin en önemlisi olarak bildirilmektedir (3,7).

Olgumuzda da akut gelişen Mİ'nün nedeni olarak öncelikle koroner emboli düşünülmelidir. İnfarktüsün inferior ve anterolateral bölgeyi tutması, iskeminin multiple embolilerle oluştuğunu düşündürmektedir.

Ciddi aort stenozlu hastalarda sol ventrikül subendokardiyal iskemi ve infarktüsü koroner arterleri normal olan olgularda da bildirilmiştir. Miyokardiyal oksijen gereksiniminde artış olduğunda subendokardiyal bölgedeki koroner akımdaki relatif yetersizliğin iskemiye neden olduğu düşünülmektedir (10,11). Ancak bizim olgumuzda aort stenozunun hafif olması ve infarktüs öncesi EKG'sinde iskemik bulguların

olmaması nedeniyle aort stenozunun tek başına infarktüse neden olduğunu düşünmemekteyiz. Sonuç olarak konjenital ve romatizmal kalp hastalıklarında sekonder gelişen bakteriyel endokarditli olguların koroner emboli ve Mİ açısından yakın takibi gerekliliğini vurgulamak istedik.

KAYNAKLAR

1. **Towbin JA:** Myocardial infarction in childhood. Garson A, Bricker JT, McNamara DG. The Science and Practice of Pediatric Cardiology. Philadelphia, London, Lea & Febiger, 1990, p.1684
2. **Feder HM, Chameides L, Diana DJ:** Bacterial endocarditis complicated by myocardial infarction in pediatric patient. JAMA 9:1315, 1982
3. **Wilson WR, Giuliani ER, Danielson GK, Geraci JE:** Management of complications of infective endocarditis. Mayo Clin Proc 57:162, 1982
4. **Steckelberg JM, Giuliani ER, Wilson WR:** Infective endocarditis. Giuliani ER, Fuster V, Gersh BJ, McGoon MD, McGoon DC. Cardiology Fundamentals and Practice. St Louis, Baltimore, 1991, p.1739
5. **Bernstein D, Finkbeiner WE, Soifer S, Teitel D:** Perinatal myocardial infarction: a case report and review of the literature. Pediatr Cardiol 6:313, 1986
6. **Kraus PA, Ligman J:** Coronary embolism causing myocardial infarction. Intensive Care Med 16:215, 1990
7. **Wenger NK, Bauer J:** Coronary embolism: review of the literature and presentation of fifteen cases. Am J Med 25:549, 1958
8. **Friedman RA, Starke JR:** Infective endocarditis. Garson A, Bricker JT, McNamara DG. The Science and Practice of Pediatric Cardiology. Philadelphia, London, Lea & Febiger, 1990, p. 1561
9. **Parras F, Bauza E, Romero J, et al:** Infectious endocarditis in children. Pediatr Cardiol 11:77, 1990
10. **Kurovets J, Kurlinski JP:** Subendocardial blood flow in children with congenital aortic stenosis. Circulation 6:961, 1976
11. **Vincent WR, Buckberg GD, Hoffman JI:** Left ventricular subendocardial ischemia in severe valvular and supravalvular aortic stenosis: common mechanism. Circulation 49:326, 1974