

Romatizmal Ateşe Bağlı Korede Subklinik Kalp Tutulumunu Belirlemede Renkli Doppler Ekokardiyografi

Uz. Dr. Ahmet ÇELEBİ, Prof. Dr. Teoman ONAT, Doç. Dr. Gülay AHUNBAY,
Doç. Dr. Gülhis BATMAZ
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı,
Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı, İstanbul

ÖZET

Klinik olarak kardit bulgusu olan ve olmayan 25 kore minörlü çocuğun hepsi klinik muayeneye ek olarak renkli-Doppler ekokardiyografi (R-D eko) ile değerlendirildi. 25 hastanın 7'sinde klinik olarak 5 izole mitral yetersizliği (MY), 1 MY ve aort yetersizliği (AY) ve 1 perikardit + MY olmak üzere %28'inde kalp tutulumu saptandı. Klinik kardit saptanan olgularda ekokardiografik bulgular klinikle uyumluydu. Klinik olarak kardit saptanmayan 18 kore'li çocuğun 14'ünde (%78); 9 izole MY, 2 kombine MY + AY ve 3 izole AY şeklinde klinik olarak sessiz fakat ekokardiografik olarak anlamlı, hafif kapak yetersizlikleri saptandı. 25 hastadaki kalp tutulumu sıklığı ekokardiografik olarak saptanan sessiz regürjitasyonlar eklendiğinde %28'den anlamlı olarak %84'e yükseldi. Sonuç olarak kore minörde R-D eko ile klinik olarak belirlenemeyen hafif valvüler yetersizlikler yüksek oranda saptanmıştır. Saf kore saptanan hastalarda klinik olarak sessiz, ekokardiografik olarak anlamlı, hafif valvüler yetersizliklerin tesbiti ve profilaksinin süresini belirleme bakımından R-D eko yapılması yararlıdır.

Anahtar kelimeler: Kore minör, renkli Doppler ekokardiyografi, sessiz kapak yetersizliği

Çoğunlukla geçirilmiş streptokoksik enfeksiyonun kanıtlarının ve romatizmal enflamasyonun laboratuvar bulgularının kaybolduğu geç dönemde izole olarak ortaya çıkan kore minör daha sıklıkla kardit, nadiren artritle birlikte de görülebilir (1). Antibiyotik öncesi dönemde saf kore şeklinde beliren hastaların 20 yıl sonra yaklaşık üçte birinde kapak lezyonu saptanması saf korede profilaksi yapılmadığı takdirde sıklıkla kardit gelişebildiğine işaret etmektedir (2).

Renkli Doppler ekokardiografinin (R-D eko) kullanılmasından sonra romatizmal ateşe (RA) bağlı hafif

kalp kapağı lezyonlarını belirlemek mümkün olmuştur. 1980'li yılların ortalarında Amerika Birleşik Devletleri'nin bazı bölgelerinde RA sıklığında artış olmuş, bu sırada izole artrit veya kore şeklinde beliren hastaların bir kısmında R-D eko ile subklinik, sessiz valvüler yetersizlikler saptandığı bildirilmiştir (3-5). Ancak son olarak gözden geçirilen Jones kriterlerinde major kriter olan kardit halen klinik bulguya dayandırılmakta; ekokardiyografi ise perikard effüzyonunun tanınmasında yardımcı bir yöntem olarak önerilmektedir (6).

Bu çalışmada romatizmal ateşe bağlı kore minörlü hastalarımızda subklinik valvüler tutulum (sessiz valvüler yetersizlik) sıklığını belirlemek istedik.

HASTALAR ve METOD

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Kardiyolojisi Bilim Dalında 1990-1997 yılları arasında romatizmal ateşe bağlı kore tanısı konmuş olan 30 çocuktan R-D eko yapılabilen 25 çocuk dahil edildi. Bunlardan 7'sinde klinik olarak inisiyal başvurularında kardit saptanmış ve renkli-Doppler ekokardiografik ile inceleme yapılmıştı. Çalışmanın başlatıldığı 1996 temmuzundan itibaren yeni tanı alan çocukların (8 hasta) hepsi hem klinik olarak, hem de R-D eko incelemesi yapılarak kalp tutulumu yönünden araştırıldılar. Ayrıca çalışmanın başlatıldığı tarihten önce tanı konulan ve inisiyal başvuruda klinik kalp tutulumu bulgusu olmayanlardan düzenli olarak penisilin profilaksisi kullanan ve hiç reaktivasyon saptanmayan 10 eski hastaya sedimentasyon bakılarak reaktivasyon olmadığından emin olunduktan sonra R-D eko yapılarak klinik olarak sessiz, ancak ekokardiografik olarak anlamlı kapak yetersizliği araştırıldı.

Klinik olarak kalp tutulumu kriteri, oksültasyonda doğuştan saptanmamış bulunan mitral yetersizliğine (MY) ait apikal 2/6 veya daha şiddetli ve/veya aort yetersizliğine (AY) ait mezokardiyak odakta erken diastolik üfürüm varlığı kabul edildi.

R-D eko ile anlamlı, sessiz, hafif kapak yetersizliği kriteri ise en az iki eko penceresinde renkli akım ile mitral ve/veya aort yetersizliğine ait regürjitan akım saptanması ayrıca

Alındığı tarih: 17 Aralık 1998, revizyon 18 Nisan 1998
*XIII. Ulusal Kardiyoloji Kongresinde kısmen sunulmuştur.
Yazışma adresi: Uz. Dr. Ahmet Çelebi, İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Kardiyolojisi Bilim Dalı 34303 Çerhpaşa-İstanbul
Tel.: (0 212) 588 48 00 / 1464 - 1531 - 1588

mitral yetersizliği için ek olarak "continuous-wave" (CW) Doppler'de sistolik arter basıncına yakın gradient gösteren uygun hızda regürjitan akım paterni elde edilmesi şeklinde belirlendi.

R-D eko incelemesi 25 hastadan klinik olarak belirgin kalp tutulumu olan 7'sinde önceden yapılmıştı, diğer 18 hastanın 8'inde ilk kore atağı esnasında, 10'unda ise ortalama 2.94, median 2.08 (0.67-7.58) yıl sonra uygulanmıştır.

Hastalar klinik ve R-D eko ile saptanan kalp tutulumu sıklığı yönünden karşılaştırıldılar. İstatistiksel hesaplamalar için X^2 testi kullanıldı.

BULGULAR

25 kore minör'lünün 17'si kız, 8'i erkek çocuğu idi. Tanı konulduğu sıradaki ortalama yaş 10.6 ± 2.9 (minimum 15.1) yıl bulundu. 25 koreye 7'sinde kardit, 2'sinde artrit, 2'sinde artralji, 2'sinde PR uzaması, birinde ilginç olarak önceden tanılandırılmış ailevi akdeniz ateşi eşlik etmekteydi. Korelilerin 4'ü hemikore şeklinde ortaya çıkmıştı. İlk tanı konulduğu sırada ortalama eritrosit sedimentasyon hızı 28.3 ± 20.8 (minimum 4, maksimum 72) mm/saat bulundu.

Klinik olarak kalp tutulumu 7 hastada; 5 izole MY, bir MY ve AY, bir perikardit ve MY şeklindeydi. Klinik olarak kalp tutulumu saptanan hastaların kapak lezyonları ekokardiografik bulgulardan farksızdı ve yalancı pozitiflik yoktu. 18 hastadan ikisinde mezokardiak odakta biri vibratuar, diğeri nonvibratuar karakterde protomezositolik 2/6 şiddetinde masum üfürüm duyulmuştu.

R-D eko incelemesi yapılabilmemiş olan 25 vak'ının 7'sinde klinik olarak kardit bulgusu mevcuttu. Klinik olarak kardit bulgusu saptanmayan 18 hastanın 14'ünde (%78) klinik olarak sessiz, fakat R-D eko ile hafif olmak üzere 9 izole MY, 2 MY ve AY, ve 3 izole AY saptandı. Masum üfürüm kabul edilen iki hastanın ekokardiyografi ile birinde sessiz mitral yetersizliği mevcuttu, diğesinde ise yoktu. R-D eko ile belirlenen kapak tutulumu sıklığı (21/25: %84), klinik olarak belirlenenden (7/25: %28) anlamlı derecede yüksekti ($X^2=15.91$, $p=0.00007$).

TARTIŞMA

RA'te klinik olarak kardit saptanmayan izole kore ve poliartritli'lerde R-D eko ile tespit edilebilen sessiz valvüler yetersizlik olduğuna ilk dikkati çekenler Veasy ve ark.'ı olmuştur (3). Bunlar klinik olarak

%72 olan kardit sıklığının ekokardiyografi ile %92'ye yükseldiğini bildirmişlerdir. Bu araştırmacılar 23 koreli hastanın klinik olarak 10'unda, ekokardiografik olarak ise 19'unda kapak tutulumu saptamışlardır. Swedo(7) klinik olarak kardit belirledikleri 21 korelinin 14'ünün dışında ekokardiyografi ile ek 5 olguda daha kapak lezyonu saptadıklarını bildirmiştir. Yine Veasy ve ark (8) 1994'de devam eden epidemide yeni olguları da ekleyerek izole poliartrit bulunanların %47'sinde, saf korelilerin %57'sinde sessiz mitral yetersizliği saptamışlardır.

RDE ile değerlendirdiğimiz kore minör tanısı alan 25 olgumuzun 7'sinde klinik olarak kalp tutulumu saptamış bulunuyoruz. Bu olguların hepsinde R-D eko bulguları klinik bulguyu teyit etmiştir. Ek olarak oksültasyon bulgusu olmayan 18 hastanın 14'ünde sessiz, ancak ekokardiografik olarak anlamlı, hafif kapak yetersizliği mevcuttu. Oksültasyon bulgusu olmayıp ekokardiografik olarak sessiz kapak yetersizliği saptadığımız olgulardı. Genellikle MY, 2'si MY ile birlikte olmak üzere 5'inde AY mevcuttu. Oysa Veasy ve ark.'ı (3) sessiz valvüler yetersizliklerin içinde hiç AY bildirmemişlerdir. Swedo'nun (7) 3, bizim 3'ü izole 2'si MY ile birlikte olmak üzere 5 hastada bildirdiğimiz sessiz AY, fizyolojik MY aksine normal popülasyonda bulunmadığından daha güvenilirdir. Normal popülasyonda R-D eko ile arada bir görülen önemsiz, fizyolojik MY sıklığı, bazı erişkin çalışmalarında %45'e kadar çıkabilmekte iken AY'e ise hiç rastlanmamaktadır (9,10). Zaten bu çalışmada mitral kapağı incelerken anlamlı kapak yetersizliği demek için renkli akım ile en az iki ekopenceresinde regürjitan akımın rahatlıkla ve her sistolde görülmesi, regürjitan akımdan CW Doppler ile sistolik arter basıncına yakın gradient elde edilmesi şartını koymuştuk. Bu nedenle bu hastalarda saptadığımız MY fizyolojik olmayan, sessiz ancak patolojik regürjitasyonlardır. Buna benzer kriterlerle Folger ve ark.'ı (11) RA'li 11 hastanın 10'unda MY saptarken, kontrol grubundaki 12 hastada hiç rastlamışlardır.

Klinik olarak sessiz ekokardiografik olarak anlamlı çok hafif kapak yetersizliklerinin diagnostik ve prognostik önemi tam olarak aydınlanmamıştır. Son olarak 1992'de gözden geçirilen ve çok az değiştirilen Jones kriterlerinde ekokardiyografi perikarditin tanınmasında ve kapak lezyonlarının kontrolü ile taki-

binde yardımcı yöntem olarak önerilmiş, ancak di-agnostik kriterlere dahil edilmemiştir (6). Saf kore'li olgularda kapak lezyonlarının RA'in diğer mani-festasyonları ile rekürrens olmaksızın yıllar içinde sinsice yerleşebileceği (2) gözönüne alınarak kapak lezyonlarının gerçekte olduğundan daha azının kli-nik olarak tanındığı ileri sürülebilir. Ama bunun prognozu ne derece etkileyeceği bilinmemektedir. Veasy ve ark.'ı (8) tedavi sonrası profilaksi altında ta-kipde üfürümü kaybolan 15 hafif karditlinin 8'inde, 5 orta ve 3 ağır derecede karditlinin hepsinde RD eko ile anlamlı kapak yetersizliği saptamışlardır. Profilaksi altında zamanla mitral veya aort yetersiz-liği üfürümü kaybolan hastalarımızda uzun vadede prognozun iyi olmasından (12,13), işitilmeyen MY veya AY'nin prognozu etkilemediği sonucuna varıla-bilir.

Başlangıçta klinik olarak kardit saptanmayan saf ko-re veya poliartritli vak'alarda rekürrenslerde karditin bu subklinik kapak lezyonlarından alevlenip alevlen-mediği bilinmemektedir. Prospektif çalışmalarda böyle olduğuna dair kanıtlar elde edilebildiği takdir-de ekokardiografik olarak, rekürrens riski olmayan ve kısa süreli profilaksi uygulanabilecek gruplar belirlenebilir. Ayırıcı tanı açısından poliarritlere sık-lıkla ateş ve ESH yüksekliği eşlik ettiğinden Jones kriterleri (1 major, 2 minör) kolaylıkla doldurulup tanısız karışıklığa yol açabilir (1). R-D eko ile sessiz kapak yetersizliklerinin tanınması bu gibi hastalık-larla ayırıcı tanıda yardımcı olabildiği gibi profilak-sinin süresini belirleme bakımından da yararlı olabi-lir.

Sonuç olarak bu çalışmada izole koreli hastaların ço-ğunluğunda klinik olarak sessiz, ancak ekokardiog-rafik olarak anlamlı, hafif kapak yetersizlikleri sap-tandığından bunların R-D eko ile değerlendirilmeleri ve izlenmeleri faydalı olabilir.

KAYNAKLAR

1. Onat T: Akut romatizmal ateş bulgularının değerlendirilmesi. Türk Pediatri Kurumu yayınları No: 30, Pediatrik Kardiyoloji 1988, 1-3
2. Aron AM, Freeman JM, Carter S: Natural history of Sydenham's Chorea. Am J Med 1965, 38: 83-95
3. Veasy LG, Wiedmeier SE, Orsmond GS et al: Resur-gence of acute rheumatic fever in the intermountain area of the United States. N Eng J Med 1987, 316: 421-7
4. Congeni B, Rizzo C, Congeni J, Sreenivasan VV: Outbreak of acute rheumatic fever in northeast Ohio. J Pe-diatr 1987, 111: 176-9
5. Wald ER, Dashefsky B, Feidt C et al: Acute rheuma-tic fever in Western Pennsylvania and the tristate area. Pe-diatrics 1987, 80: 371-4
6. Special Writing Group on the Committee of Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease of the Council on Cardiovascular Disease in the Young of the American Heart Association. Guidelines for the diagnosis of rheuma-tic fever; Jones Criteria, 1992 update. JAMA 1992, 268: 2069-73
7. Swedo SE: Sydenham's Chorea. A model for childhood autoimmune neuropsychiatric disorders. JAMA 1994, 272: 1788-91
8. Veasy LG, Tani LY, Hill HR: Persistence of acute rheu-matic fever in the intermountain area of the United Sta-tes. J Pediatr 1994, 124: 9-16
9. Yoshida IL, Yoshikawa J, Shahudo M et al: Color Doppler evaluation of valvular regurgitation in normal subjects. Circulation 1988, 78: 840-7
10. Sahn DJ, Maciel BC: Physiological valvular regurgi-tation. Doppler echocardiography and the potential for iat-rogenic heart disease. Circulation 1988, 78: 1075-7
11. Folger GM, Hajar R, Robida A, Hajar HA: Occur-rence of valvular heart disease in acute rheumatic fever without evident carditis; color-flow Doppler identification. Br Heart J 1992, 67: 434-8
12. Onat T, Ahunbay G: Long-term prognosis rheumatic mitral regurgitations: Presentation of yearly prognostic regression in relation to affecting factors. Turkish J Pediatr 1989, 31: 185-89
13. Onat T, Ahunbay G: Long-term prognosis of acute rheumatic carditis with combined aortic and mitral regur-gitation. Turkish J Pediatr 1990, 32: 249-58