

Romatizmal Ateşte Subklinik Kapak Tutulumu: İzole Artrit ve Saf Koreli Olguların Karşılaştırılması

Uz. Dr. Ahmet ÇELEBİ, Doç. Dr. Gülay AHUNBAY, Doç. Dr. Gülbis BATMAZ, Dr. Eray SAVGAN, Prof. Dr. Teoman ONAT

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı, İstanbul

ÖZET

Klinik olarak kalp tutulumu olmayan izole poliartritli veya Sydenham kore'li romatizmal ateş (RA) olgularımızda renkli Doppler ekokardiografi (RDE) ile subklinik kapak tutulumu sıklığını araştırmayı ve karşılaştırmayı amaçladık. Çalışmaya RA tanısı konulan ve klinik olarak kalp tutulumu bulunmayan, RDE incelemesi yapılan 39 çocuk dahil edildi. 20'si kız, 19'u erkek olan olguların ortalama yaşı 11.2 ± 2.6 bulundu. 39 hastanın 20'si izole artrit, 15'i izole kore, 4'ü kore + artritli idi. 11 hastada vibratuar veya pulmoner akım tipinde masum üfürüm belirlendi. RDE incelemesi yapılanların %77'sinde (30/39) sessiz mitral velveya aort yetersizliği (MY ve AY) saptandı. Bunlar 15 MY, 11 MY + AY ve 4 izole AY şeklindeydi. Sessiz kapak yetersizliği sıklığı 11 masum üfürümlü RA'in 7'sinde, 28 üfürümsüz hastanın 23'ünde saptanarak farklı bulunmazken saf koreli 15 olgunun 14'ünde, izole artritli 20 olgunun 13'ünde RDE ile belirlenebilen sessiz kapak yetersizliği gösterilmiştir. Sonuç olarak sessiz kapak yetersizliği saf korelilerin büyük çoğunluğunda izole poliartritlilerin yarısından fazlasında saptanmış olup saf korelilerde izole poliartritlilere göre anlamlı olarak daha sık bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Romatizmal ateş, sessiz kapak yetersizliği, izole artrit, kore minör, renkli Doppler ekokardiografi

Renkli Doppler ekokardiografinin (RDE) yaygınlaşmasından sonra romatizmal ateşe (RA) bağlı kalp kapağı lezyonlarını daha kesin belirlemek mümkün olmuştur. Son yıllarda izole artrit veya kore şeklinde beliren romatizmal ateşli hastaların bir kısmında RDE ile subklinik-sessiz valvüler yetersizlikler saptandığı bildirilmektedir (1-4). Biz de kore minörlü olgularımızın büyük çoğunluğunda klinik olarak bulgu vermeyen, sessiz ancak anlamlı kapak yetersizliği

bulmuştuk (5). Bu çalışmada ise klinik olarak kardit saptamadığımız izole artritlilerde subklinik kapak tutulumu araştırmayı ve saf koreli olgularla karşılaştırmayı amaçladık.

HASTALAR ve METOD

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Kardiyolojisi Bilim Dalında son 5 yılda (1993-1998 yıllarında) modifiye Jones kriterlerine (6) göre romatizmal ateş tanısı konulan ve kardit bulgusu olmayan 55 izole artrit ve/veya kore minörlü hasta vardı. RDE incelemesi yapılarak sessiz kapak yetersizliği araştırılabilen 39 çocuk çalışmaya dahil edildi.

RDE ile sessiz aort yetersizliği (AY) renkli akım ile en az iki ekokardiyografi penceresinde görülen ve Doppler ile en az bir pencerede doğrulanan erken diyastolik regürjitan akım şeklinde tanımlandı. Sessiz ama patolojik hafif mitral yetersizliğini (MY) fizyolojik mitral yetersizliğinden ayırt etmek için aşağıdaki kriterler kullanıldı.

1- Renkli akım ile regürjitan akımın en az iki eko penceresinde görülmesi,

2- Mozaik paternde olması,

3- Continuous-wave veya HPRF Doppler'de uygun velositede akım paterni göstermesi koşullarını sağladığı takdirde anlamlı-patolojik MY olarak değerlendirildi.

39 hastanın 20'si izole artrit, 15'i izole kore, 4'ü kore + artritli idi. 11 hastada vibratuar veya pulmoner akım tipinde masum üfürüm belirlendi. Tüm hastalarda streptokok eradikasyonu için 10 gün penisilin V oral, sekonder profilaksi için benzetin penisilin, aktif artritli olan hastalarda ekokardiyografide sessiz valvüler regürjitasyon olup olmadığına bakılmaksızın 100 mg/kg (maksimum 4 gr/gün) aspirin kullanıldı. Sydenham koreli hastalarda ise semptomatik olarak haloperidol verildi.

Masum üfürümlü grup ile üfürüm duyulmayan grup sessiz kapak yetersizliği sıklığı, izole artritli grup ile saf koreli grup sessiz kapak yetersizliği, cinsiyet, tanı yaşı, eritrosit sedimentasyon hızı, ASO titresi bakımından karşılaştırıldı. İstatistiksel hesaplamalarda kalitatif değerlerin karşılaştırılmasında X^2 ve kantitatif verilerin karşılaştırılmasında Student t testi kullanıldı.

Alındığı tarih: 2 Mart 1999

*XLII. Milli Pediatri Kongresinde (25-28 Haziran-Kayseri) yazılı bildiri olarak sunulmuştur.

Yazışma adresi: Uz. Dr. Ahmet Çelebi, Davutpaşa mah. Yeniyol sok. No:3 D:6, 34300 Kocamustafapaşa - İstanbul

Tlf: Ev: (0 212) 588 0932 İş: (0 212) 534 0050 / 1483

BULGULAR

20'si kız, 19'u erkek olan olguların ortalama yaşı 11.2±2.6 bulundu. 39 hastanın 20'si izole artrit, 15'i izole kore, 4'ü kore + artritli idi. Minör kriter olarak 10 hastada PQ uzaması, 6 hastada ateş mevcuttu. İzole aktif artritli hastaların tümünde, izole korelilerden bir, kore ve artritlilerden birinde eritrosit sedimentasyon hızı (ESH) yüksek bulundu. 10'unda geçirilmiş üst solunum yolu infeksiyonu öyküsü vardı, ortalama ASO titresi 777.4±414.9 TÛ bulundu.

İzole artritli grup ile saf koreli grup tanı yaşı, cinsiyet, ESH ve PQ uzaması bakımından karşılaştırıldığında tanı yaşı farksız bulunmuş, korelilerde kızlar dominant olduğu halde fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamış buna karşın izole artritlilerde ESH anlamlı olarak yüksek, PQ uzunluğu daha sık bulunmuştur (Tablo 1).

RDE incelemesi sonucunda 39 izole artrit ve/veya koreli RA'in otuzunda (%77) sessiz MY ve/veya AY saptandı. Bunlar 15 MY, 11 MY + AY ve 4 izole AY şeklindeydi. Ekokardiyografik olarak sessiz kapak yetersizliği saptananlar ile saptanmayanların ilk tanı aldıklarındaki ortalama yaşı, inisiyal ESH ve ASO düzeyleri karşılaştırılmış farklı bulunmamıştır (Tablo 2).

11 hastada vibratuar veya pulmoner akım tipinde masum üfürüm belirlendi. Sessiz kapak yetersizliği sıklığı 11 masum üfürümlü RA'in 7'sinde, 28 üfü-

rümsüz hastanın 23'ünde saptanarak aralarında anlamlı fark bulunmamıştır ($X^2=1.52$, $p>0.05$).

Oskultasyonla duyulamayıp RDE ile belirlenebilen hafif kapak yetersizliği saf korelilerde (15 hastanın 14'ünde) izole artritlilere (20 hastanın 13'ü) göre anlamlı olarak daha sık görülmüştür ($X^2=3.90$, $p=0.048$). Grupların RDE incelemede sessiz kapak yetersizliği bakımından dağılımı Tablo 3'de özetlenmiştir.

Aspirin kullanan 19 hastanın 4'ünde 3'ü semptomatik olan (kusma, iştahsızlık, karın ağrısı) salisilat hepatotoksitesi (ALT>100Ü/L) gelişti. Hepatotoksite gelişen hastaların tümünde kullanılan aspirin dozu 3 gr/gün'ün üzerinde idi (biri 3.5 gr/gün, diğer üçü 4 gr/gün).

TARTIŞMA

RDE ile değerlendirdiğimiz klinik olarak kalp tutulumu olmayan izole artritli veya Sydenham kore'li 39 olgumuzun 30'unda (%77) ekokardiyografik olarak anlamlı, hafif kapak yetersizliği saptadık. Oskültasyon bulgusu olmayıp ekokardiyografik olarak hafif kapak yetersizliği saptadığımız olgular 15 MY, 11 MY + AY ve 4 izole AY idi.

Klinik olarak sessiz ekokardiyografik olarak anlamlı çok hafif kapak yetersizliklerinin önemi tam olarak aydınlanmamıştır. Bazı araştırmacılar klinik kardit bulgusu olmayan ARA'li hastalarda sessiz valvüler ye-

Tablo 1. İzole artritli ve saf koreli grubun cinsiyet dağılımı, ortalama tanı yaşı, ESH ve PQ uzaması sıklığı yönünden karşılaştırılması

	İzole artrit (n=20)	Saf kore (n=15)		Anlamlılık
Cinsiyet (kız/erkek)	7/13	10/5	X^2 :3.44,	$p=0.064$
Tanı yaşı (yıl)	10.5±2.7	11.5±2.5	t:1.18,	$p=0.25$
ESH (mm/s)	104.6±26.0	16.7±8.7	t:11.16,	$p<0.0001^*$
PQ uzaması	8/18 (%44)	0/15 (% 0)	X^2 : 8.8,	$p=0.00301^*$

Tablo 2. Ekokardiyografik olarak sessiz kapak yetersizliği saptananlar ile saptanmayanların ortalama tanı yaşı, inisiyal ESH ve ASO düzeyleri

	Sessiz yetersizlik (+)	Sessiz yetersizlik (-)	Anlamlılık
Tanı yaşı	11.5±2.6	10.54±2.7	t: 0.92, $p=0.364$
ESH (mm/s)	58.08±50.3	62.5±34.8	t: 0.22, $p=0.833$
ASO (TÛ/L)	769.1±441.9	637.5±423.1	t: 0.54, $p=0.602$

Tablo 3. Masum üfürümlü, üfürümsüz, izole kore, izole artrit, kore ve artritli grupların RDE ile saptanan sessiz kapak yetersizliği sıklığı

	Toplam	Sessiz yetersizlik (+)	Sessiz yetersizlik (-)	
Masum üfürüm	11	7 (%64)	4	X'= 1.52
Üfürümsüz	28	23 (%82)	5	P>0.05
İzole kore	15	14 (%93)	1	X'= 3.90
İzole artrit	20	13 (%65)	7	P= 0.048
Kore+artrit	4	3 (% 75)	t: 0.54, p=0.602	

tersizlik (subklinik valvülit) araştırılmasını tavsiye etmekte ve doppler ekokardiyografinin RA'in major veya minör kriteri olarak kullanılmasını önermektedirler (2,4,7). Diğer taraftan RDE'nin, fizyolojik MY'nin normal populasyonda sık görülmesi nedeniyle yanlışlıkla patolojik olarak değerlendirilerek «overdiagnosis»'e yol açabileceği ve RA tanısında klinik kardit bulgusu olmadan ek bir fayda sağlayacağı ileri sürülmüştür (8,9,10). 1992'de gözden geçirilen Jones kriterlerinde ekokardiyografi perikarditin tanınmasında ve kapak lezyonlarının takibinde yardımcı yöntem olarak önerilmiş ancak diagnostik kriterlere dahil edilmemiştir (6). Halen ARA için patognomonik veya diagnostik olan tek klinik bulgu veya laboratuvar testi mevcut değildir. Bu nedenle Jones kriterleri klinisyenlere rehberlik etmek, özellikle «overdiagnosis»'i önlemek için zamanla gözden geçirilip modifye edilmektedir. Buna rağmen Jones kriterlerini doldurduğu halde romatizmal ateşe bağlı olmayan durumlar sözkonusudur. Birçok romatolojik hastalık, reaktif artrit, viral artrit, septik artrit, Lyme hastalığı, serum hastalığı ve lösemide de akut poliartrite sıklıkla ateş ve ESH yüksekliği eşlik edebildiğinden Jones kriterleri (1 major, 2 minör) kolaylıkla doldurabilir (6). Diğer bulgular yanında RDE ile sessiz kapak yetersizliklerinin tanınması bu gibi hastalıklardan ayırıcı tanıda yardımcı olabilir. Sessiz kapak yetersizliği ileride PQ uzamasında olduğu gibi kardit olarak kabul edilmese bile minör kriter olarak kullanılabilir. Sessiz mitral yetersizliği ile sessiz aort yetersizliğinin birlikte olması güvenilir bir bulgudur. Çünkü Doppler ekokardiyografi ile saptanabilen sessiz AY'ne normal populasyonda fizyolojik olarak rastlanılmamaktadır. Ancak normal çocuklarda fizyolojik MY sıklığı bazı çalışmalarda %45'lere kadar çıkabilmektedir (8,9). Bu nedenle sessiz ancak patolojik olan hafif MY'ni fizyolojik olandan ayırtmak

önemlidir. Aslında patolojik-sessiz MY fizyolojik olandan oldukça farklıdır; fizyolojik MY renkli akım ile mitral kapağın hemen üzerinde laminar paternde, Pw/Cw Dopplerde kısa sürelidir.

Minich ve ark.'ı renkli akım ile regürjitan jetin en az iki planda görülmesi, mozaik renk paterni göstermesi, jet akım boyunun >1 cm olması ve Pw/Cw Doppler'de regürjitan akımın sistol boyunca devam etmesi gibi 4 kriteri bir arada bulunduranları patolojik sessiz valvüler yetersizlik kabul ederek 37 RA'li hastayı ve 31 kontrol grubundaki çocuğu sessiz kapak yetersizliği açısından RDE ile iki ayrı kardiyolog tarafından kör olarak değerlendirmişler, RA'te %68 kontrol grubunda %6.5 oranında sessiz MY saptamışlardır (7). Yukarıdaki kriterler ile gözlemciler toplam 68 çocuktan 67'sinde aynı sonuca varmışlardır.

Biz de benzer şekilde bu çalışmada anlamlı sessiz ancak anlamlı MY'ni fizyolojik olandan ayırma kriteri olarak; regürjitan jetin mozaik karakterde olması, en az iki ekokardiyografi penceresinde görülmesi vejetin Doppler ile teyit edilerekjet 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. Masum üfürüm olarak değerlendirdiğimiz hastalarda sessiz kapak yetersizliği sıklığının üfürümsüzlerden daha sık olmaması da bu üfürümlerin mitral yetersizlik üfürümü ile karıştırılmadığını dolayısıyla oskultasyon bulgularının güvenilirliğini göstermektedir.

İnisiyal RA atağında konak karditten kaçmış ise koreli vakalar dışında rekürrenslerde de kardit gelişmediği ileri sürülmektedir (11). Buna karşın, teorik olarak klinikte saptanamayan sessiz karditler sinsice ilerleyerek kapaklarda skar sonucu yıllar sonra ro-

matizmal kapak hastalığına yol açabilir (12). Bland ve Jones başlangıçta romatizmal kapak tutulumu olmayan RA'lilerin 10 yıl sonra %24, 20 yıl sonra %44'ünde romatizmal kapak hastalığı bulguları geliştiğini bildirmişlerdir (13). İzole korelilerde profilaksi yapılmadığı takdirde izole poliartritlere göre kardit şeklinde nüksün daha sık olması, korelilerde daha sık romatizmal kapak hastalığının gelişmesi; subklinik kapak lezyonları olanlarda nükslerde karditin daha sık ve ağır olabileceğini, sınırsız gelişen romatizmal kapak hastalığının ise (korelilerde poliartritlere göre daha sık saptadığımız) bu hafif lezyonların sessizce ilerlemesinden kaynaklanabileceğini aklı getirmektedir (11,12,14). Maj eed ve ark.ı başlangıç manifestasyonu poliartrit olan bazı seçilmiş vakalarda profilaksi süresinin 5 yıl ile sınırlandırılabilceğini önermektedir (12). Bu seçilmiş olgular RDE ile de sessiz kapak lezyonu saptanmayan izole poliartritli olgular olabilir.

Sonuç olarak bu çalışmada sessiz patolojik kapak yetersizliği sıklığı saf koreli RA hastalarında izole artritlere göre daha yüksek oranda bulunmuştur. Bulgularımız sekonder profilaksinin subklinik kapak yetersizliğinin daha sık saptandığı saf koreli RA hastalarında daha uzun olması gerektiğini, sessiz kapak yetersizliği saptanmayan poliartritlilerde ise daha kısa süreli yapılabileceğini düşündürmektedir. RDE ile saptanabilen sessiz ancak anlamlı, hafif kapak yetersizlikleri sekonder profilaksi süresini belirlemede yardımcı olabilir.

KAYNAKLAR

1. Veasy LG, Wiedmeier SE, Orsmond GS et al: Resurgence of acute rheumatic fever in the intermountain area of the United States. N Eng J Med 1987; 316: 421-7
2. Folger GM, Hajar R, Robida A, Hajar HA: Occurrence of valvar heart disease in acute rheumatic fever with

hout evident carditis; color flow Doppler identification. Br Heart J 1992; 67: 434-8

3. Veasy LG, Tani LY, Hill HR: Persistence of acute rheumatic fever in the intermountain area of the United States. J Pediatr 1994; 124: 9-16

4. Wilson NJ, Neutze JM: Echocardiographic diagnosis of subclinical carditis in acute rheumatic fever. Int J Cardiol 1995; 50: 1-6

5. Çelebi A, Onat T, Ahunbay G, Batmaz G: Romatizmal ateşe bağlı korede subklinik kalp tutulumunu belirlemede renkli Doppler ekokardiyografi. Türk Kardiyol Dem Arş 1993; 27: 272-4

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 rheumatic fever; Jones Criteria, 1992 update. JAMA 1992; 268: 2069-73

7. Minich LL, Tani LY, Pagotto LT, Shaddy RE, Veasy LG: Doppler echocardiography distinguishes between physiologic and pathologic silent mitral regurgitation in patients with rheumatic fever Clin Cardiol 1997; 20: 924-26

8. Yoshida IL, Yoshikawa J, Shahudo M et al: Color Doppler evaluation of valvular regurgitation in normal subjects. Circulation 1988; 78: 840-7

9. Sahn DJ, Maciel BC: Physiological valvular regurgitation. Doppler echocardiography and the potential for iatrogenic heart disease. Circulation 1988; 78: 1075-7

10. Vasan RS, Shrivastava S, Vijayakumar M et al: Echocardiographic evaluation of patients with acute rheumatic fever and rheumatic carditis. Circulation 1996; 94: 73-82

11. Majeed HA, Shaltout A, Yousof AM: Recurrences of acute rheumatic fever. A prospective study of 79 episodes. Ajdo 1984; 138: 341-5

12. Majeed HA, Khuffash FA, Bathnagar S et al: Acute rheumatic polyarthritis. The duration of secondary prophylaxis. Jjdc 1994; 144: 831-3

13. Bland ER, Jones TD: Rheumatic fever and rheumatic heart disease: a 20-year report on 1000 patients followed since childhood. Circulation 1951; 4: 836-43

14. Aron AM, Freeman JM, Carter S: Natural history of Sydenham's chorea. Am J med 1965; 38: 83-95