

1990-2001 Yılları Arasında Tanı Alan Akut Romatizmal Ateşli Hastalarımızın Retrospektif Değerlendirmesi

Bilge TANYERİ*, Kemal BAYSAL**, Nazlıhan GÜNAL**,
Pelin HACIÖMEROĞLU*

- ✓ Akut Romatizmal Ateş (ARA), çocukluk döneminde edinsel kalp hastalıklarının en önemli nedenidir. Gelişmiş ülkelerde ARA ve neden olduğu Romatizmal Kapak Hastalığı (RKH) az görülürken, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Bu toplumlarda hastalığın erken dönemde tanınıp, tedavi edilmesi ve profilaksinin uygulanması, hastalığın sekellerini önlemek açısından büyük önem taşımaktadır. Bu yaklaşımdan yola çıkarak, ünitemizde son 11 yılda tanı alan ARA ve RKH olan hastaların sıklığını ve klinik bulgularını belirlemek amacıyla bu çalışma planlandı. Çalışmamızda 1990-2001 yılları arasında tanı alan ve düzenli olarak kontrollere gelen 309 ARA'li hasta değerlendirilmiştir. ARA ve RKH'nın görülme oranının önceki 10 yıldan farklılık göstermediği görülmüştür. Hastaların %70'inde RKH saptanmış ve hastaların çoğunluğunda kardit hafif şiddette bulunmuştur. Karditin bu kadar yüksek oranlarda görülmesi ürkütücü olduğu kadar, ekokardiyografik incelemenin kardit tanısındaki önemini göstermesi bakımından da dikkat çekicidir.

Anahtar kelimeler: Romatizmal ateş, romatizmal kapak hastalığı, çocuklar

✓ **A Retrospective Evaluation of the Patients with Acute Rheumatic Fever Between 1990-2001**

Acute rheumatic fever (ARF) is the major cause of acquired valvular disease of childhood. Although ARF and its most important sequela, Rheumatic Valvular Disease (RVD) are rare instances in developed countries, they are still important problems in underdeveloped and developing countries.

Early diagnosis, treatment and compliance with secondary prophylaxis are important factors to prevent the sequela especially for populations in which predisposing environmental conditions can not be improved. So we have planned to determine the clinical features and the factors influencing the prognosis in ARF.

In this study, 309 ARF patients who have been diagnosed and followed up between 1990-2001 in our hospital were included. The incidence of ARF and RVD did not show any difference from the previous decade. RVD was diagnosed in 70 percent of ARF patients and was usually mild in severity. This disturbingly high ratio of RVD underlies the value of echocardiographic study in all patients with ARF.

Key words: Rheumatic fever, rheumatic valvular disease, children

* Dr., Araş. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, SAMSUN

** Prof.Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Kardiyolojisi Bilim Dalı, SAMSUN

GİRİŞ VE AMAÇ

Akut romatizmal ateş, özellikle çocuklarda ve genç erişkinlerde görülebilen ve birçok dokuyu tutabilen, sistemik, inflamatuvar bir hastalıktır⁽¹⁻⁶⁾. Genellikle A grubu β hemolitik streptokoklara bağlı farengial enfeksiyonlardan 2-3 hafta sonra ortaya çıkar ve eklemler, kalp, santral sinir sistemi, deri ve subkutan dokuyu etkiler⁽¹⁻³⁾. Hastalık kardiyak sekelleri ile önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir^(4,7,8).

Yakın zamana kadar ABD, Kanada ve Avrupa'daki hekimlerce tarihte kalmış bir hastalık gözüyle bakılırken, ARA ve en önemli hasarı olan RKH, dünya çapında önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. 1980'li yılların sonu ile 1990'ların başında gelişmiş ülkelerde sporadik artışlar göstermiştir⁽⁹⁻¹¹⁾.

Ülkemiz de gelişmekte olan ülkeler arasında olup, ARA görülme sıklığı yüksektir. 1972-1976 yılları arasında yapılan bir çalışmada insidans 20/100.000 bulunmuştur^(7,12). Ünitimizde 1978-1988 yılları arasında çocuk polikliniğine başvuran hastaların %0.35'nin ARA tanısı aldığı ve bunların %56.9'un da RKH olduğu saptanmıştır⁽¹³⁾.

Bu çalışma, 1990-2001 yılları arasında hastanemize başvuran hastalarda ARA ve RKH sıklığını ve klinik özelliklerini belirlemek amacıyla ile planlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Kardiyoloji Ünitesi'nde Ocak 1990 – Aralık 2001 tarihleri arasında ARA tanısı alan 309 hasta değerlendirildi.

Hastaların 163'ü kız (%52,8), 146'sı erkek (%47,2) idi. Kız erkek oranı 1,1; yaş dağılımı ise 4-17 yıl (ort. 10,4±2,9) bulundu. Kızlarda yaş dağılımı 4-17 (ort. 10,4±2,9); erkeklerde ise 4-16 (ort. 10,5±3,0) yıl olarak saptandı.

Hastalar, poliklinik kayıtlarından tespit edilerek, dosyaları retrospektif incelendi. Hastaların yaşları, cinsiyetleri, geldikleri yerler (şehir merkezi, kırsal alan), aile birey sayısı,

ARA açısından aile öyküsü olup olmadığı, fizik inceleme bulguları, laboratuvar bulguları ve ekokardiyografik (EKO) inceleme sonuçları kaydedildi. Güncelleştirilmiş Jones⁽¹⁴⁾ kriterlerine göre 309 hastanın dağılımı yapıldı. ARA ve RKH tanısı alanların yıllara göre ayrımı yapıp, yıllara göre olan dağılımları toplam poliklinik hasta sayıları ile karşılaştırıldı.

Hastaların hepsine EKO yapıldı. Kalp kapak lezyonlarına göre dağılım yapıp, klinik izlem sonuçları belirlendi.

Kardit atağının şiddetine göre hastalar üç gruba ayrıldı^(1,15):

1. Grup: Hafif şiddetli kardit
Fizik incelemede üfürümü olan
Telekardiyografisi normal olan
Elektrokardiyografisi (EKG) normal olan
2. Grup: Orta şiddetli kardit
Fizik incelemede üfürümü olan ,
Telekardiyografide kardiyomegalisi olan,
Elektrokardiyografisi normal ya da ventrikül hipertrofisi ve/veya atrial dilatasyonu olanlar,
3. Grup: Ağır şiddetli kardit
Fizik incelemede üfürümü olan,
Telekardiyografide kardiyomegalisi olan,
Elektrokardiyografisinde ventrikül hipertrofisi ve /veya atriyal dilatasyonu olan,
Konjestif kalp yetersizliği olanlar.

Kardiyomegaliyi belirlemede kardiyotoraşik oran kriter olarak alındı; oranın 0.5'in üzerinde olması kardiyomegali olarak değerlendirildi.

Kalp lezyonu düzelenler, klinik ve EKO bulguları olarak kardiyak lezyonu izlemde kaybolan hastalardı.

Daha önce kliniğimizde ARA ve RKH tanısı alıp izlenen ve izlemleri sırasında herhangi bir zamanda romatizmal aktivasyon geçirdiği hastanemizde saptanan vakalar hastalığı yineleyenler olarak tanımlandı.

İzlemde başlangıçtaki kardiyak lezyona ek, yeni kapak lezyonu saptananlar, ek kalp lezyonu olanlar grubuna alındı.

Cerrahi girişimler, hastanemizde veya başka merkezlerde uygulandı.

Çalışmada ölçümle elde edilen veriler aritmetik ortalama \pm standart sapma; sayımla elde edilen veriler ise frekans olarak verildi. Diğer verilerin değerlendirilmesinde; ikili grupların sayısal değerlerinin karşılaştırılmasında ki-kare, ölçüm değerlerinin karşılaştırılmasında student-t testi kullanıldı.

BULGULAR

Ocak 1990-Aralık 2001 tarihleri arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri polikliniğine toplam 104.534 hasta başvurdu. ARA ve RKH olan hastaların yıllara göre dağılımı yapıldığında, her iki grupta da zamana karşı artış olduğu gözlemlendi. Yıllar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p<0,001$). Hasta sayısında 2000 yılında diğer yıllara göre daha fazla artış gözlemlendi. Aylara göre ARA'li hastaların dağılımına bakıldığında, aylar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,01$). Kış aylarında ve ilkbaharın ilk aylarında yoğunluk dikkati çekti; en sık görüldüğü ay ise Mart idi. Mevsimler arasında da ARA görülme sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0,001$). En sık kış mevsiminde ARA ile karşılaşıldı.

Akut Romatizmal Ateşli hastaların ortalama izlem süreleri $39,4\pm 27,9$ ay idi. RKH'li hastaların ortalama izlem süreleri ise $34,8\pm 25,5$ ay idi.

Hastaların adreslerine göre yaşadıkları yerler belirlendi. Buna göre 210'nun (%68) şehir merkezinde, 99'nun (%32) ise kırsal alanda yaşadığı saptandı. Ailedeki birey sayısı 3-11 kişi arasında değişiyordu (ort. $5,4\pm 1,5$ kişi). Öyküden sadece 27 (%8,7) hastanın, ailesindeki bireylerden birinin ARA geçirdiği öğrenildi.

Jones kriterlerine göre major bulgulara bakıldığında; izole bulgulardan en fazla poliartrit (%29,1), kombine bulgulardan da en fazla poliartrit ve kardit (%49,0) birlikteliği saptandı. İzole kardit ise %16,8 oranında saptandı. Onbir yıllık sürede subkutan nodüle rastlanmadı (Tablo I). En sık tutulan eklemler diz (%44,9) ve ayak bileği (%30,9) idi. Hastaların %4,5'inde kore saptandı. Kore tablosundaki hastala-

Tablo I. Jones Kriterlerine Göre Major Bulguların Dağılımı.

Major bulgu	Sayı	%
Poliartrit-Kardit	151	49,0
Poliartrit	90	29,1
Kardit	52	16,8
Kore-Kardit	12	3,9
Kore	2	0,6
Eritema marjınatum-Poliartrit	1	0,3
Eritema marjınatum-Kardit-Poliartrit	1	0,3
Toplam	309	100,0

rın 10'u (%71,4) kız, 4'ü (%28,6) erkek idi. Yaş dağılımı 8-15 yaş (ort. $11,7\pm 0,6$ yıl) arasında idi. Kızların yaş dağılımı 8-15 yaş (ort. $11,3\pm 0,7$ yıl), erkeklerinki ise 10-15 yaş (ort. $12,7\pm 1,5$ yıl) olarak bulundu.

Akut Romatizmal Ateşli hastalarda EKG bulgusu olarak en sık PR uzaması (%8,7) saptandı. EKO sonucunda ise en sık saptanan kapak tutulumu izole mitral yetersizlik (MY) (%41,0) idi. Oskültasyonla üfürüm duyulmayıp, EKO'da kardit tespit edilen 13 (%6) hasta; oskültasyonla üfürüm duyulup, EKO'su normal olan 37 (%12,0) hasta tespit edildi. Oskültasyonun seçiciliği, duyarlılığı, pozitif ve negatif tahmin değerleri EKO bulguları ile karşılaştırılarak hesaplandı. Oskültasyonun EKO'ya göre duyarlılığı %94, seçiciliği ise %60 olarak bulundu.

Onbir yıllık süreç içinde toplam 216 hastada kardit saptandı. Karditli hastaların 117'si kız (%54,2), 99'u erkek (%45,8) idi. Olguların yaşları 4-17 yaş arasında idi (ort. $10,6\pm 2,8$ yıl). Yaş gruplarına göre yoğunluğun 10-14 yaş grubunda olduğu saptandı. RKH olan grubun 148'inde hafif (%68,6), 34'ünde orta (%15,7) ve 34'ünde de ağır (%15,7) şiddette kardit gözlemlendi. Yaş gruplarına göre bakıldığında tüm kardit şiddetlerinde yoğunluğun 10-14 yaş grubunda toplandığı dikkati çekti. Kardit şiddetlerine göre cinsiyetler arasında fark saptanmadı; bu sonuç istatistiksel olarak da anlamlı değildi ($p>0,05$).

Klinik izlem sonuçları değerlendirildiğinde 113 (%52,3) hastanın düzeldiği belirlendi

(Tablo II). Düzelenlerin 96'sı hafif (%85), 9'u orta (%8), 8'i de ağır (%7) kardit olguları idi. Kardit şiddeti azaldıkça daha fazla hastanın düzeldiği tespit edildi. Tüm ARA'li hastaların 60'ında (%19,4) yineleme gözlemlendi. Karditli hastaların ise 45'inde (%20,9) yineleme oldu. Bir hastada ilk atakta artrit, yinelemede ise kore saptandı. Diğer hastalarda yinelemelerdeki klinik tablo ilk ataktaki klinik tablo ile aynıydı. En sık ilk 6 ayda (%46,7) yineleme oldu. Karditli hastaların 21'i (%9,7) ameliyat oldu. 14'üne (%66,7) mitral valv replasmanı (MVR), 4'üne (%19,0) aort valv replasmanı (AVR), 3'üne (%14,3) de her ikisi birden uygulandı. Opere olan hastaların; 20'sinde ağır, 1'in de ise orta şiddette kardit saptandı. Toplam kaybedilen 3 (%1,0) hastadan 2'si postoperatif dönemde, 1 hasta ise konjestif kalp yetersizliğinden öldü. Ölen hastaların hepsinde kardit ağır şiddette idi.

Tablo II. Karditli Hastaların Klinik İzlem Sonuçları.

Klinik izlem sonuçları	Hasta sayısı	%
Kapak lezyonu düzelen	113	52,3
Hastalığı yineleyen görülenler	45	20,9
Ameliyat olan	21	9,7
Kapak tutulumu süregelen	16	7,4
Ek kapak lezyonu olan	15	6,9
Enfektif endokardit olan	3	1,4
Ölen	3	1,4
Toplam	216	100,0

TARTIŞMA

Dünya çapında özellikle gelişmekte olan ülkelerde çocukluk yaş grubunu hedef alan ARA ve RKH, ülkemiz için de hayatı tehdit eden bir unsur olmaya devam etmektedir. Çocuklarda önlenebilir kalp hastalıklarının başında gelen RKH'nın sıklığının bilinmesi, koruyucu önlemlerin alınması ve tedavinin etkili bir şekilde yapılabilmesi için gereklidir.

Bu çalışmada, hastanemizde ARA tanısı alan ve düzenli kontrollere gelen 309 hastanın

dosyası retrospektif olarak incelendi. Akut romatizmal ateşli hastaların %52,8'i kız, %47,2'si erkekti ve cinsiyet yönünden iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p>0,05$). Yapılan çalışmaların büyük bir kısmında kız ve erkek çocuklar arasında, hastalık benzer sıklıkta görülmeyle birlikte etnik farklılıklar bulunmuştur^(1-3,15,16). Hastalarda ilk atağın görüldüğü yaş dağılımı 4-17 yaş (ort.10,4±2,9 yıl) idi. ARA'in ilk atağı genellikle 5-15 yaşları arasında görülür. Beş yaştan önce nadirdir^(1-3,15,17). Dört yaşında tanı alan hastalarımız olmakla birlikte hastalığı, sıklıkla 10-14 yaş grubunda gözledik.

Çalışmamızda polikliniğe başvuran her 1000 hastanın 3'ünde ARA tespit edildi. Özellikle son beş yılda ARA ve RKH olan hastaların sayısında artış olduğu görüldü. Yıllara göre hasta dağılımına bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p<0,001$). Kliniğimizde 1978-1988 yılları arasında yapılan bir çalışmada polikliniğe başvuran her 1000 hastanın 3-4'ünde ARA saptanmıştır⁽¹³⁾. 1960'lerden itibaren ABD ve Avrupa'da ARA insidansında belirgin bir azalma saptanmıştır. ABD'de 1981'de bildirilen insidans hızı 0,15-1,88 /100.000'dir⁽¹⁵⁾. Gelişmekte olan ülkelerde insidans hızı yüksekliğini korumaktadır⁽¹⁾. Hastalığın son 5 yılda artış nedeni; ülkemizde gün geçtikçe artan ekonomik sıkıntı ve enflasyon ile halkın sağlık hizmetlerinden yararlanma gücünün giderek azalmasına bağlanabilir. Çalışmamızda ARA'in görülme oranında aylar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p<0,01$). Aylardan Mart ayındaki artış dikkat çekiciydi. Mevsim olarak da kış ve ilkbaharda artış vardı. Kış ve ilkbahardaki artışın nedeni bu mevsimlerde üst solunum yolu enfeksiyonlarının daha sık görülmesine bağlandı. 1980-1987'de Yunanistan'da hastalıkla ilgili mevsimsel fark bulunamamıştır⁽¹⁵⁾. Dallar ve ark⁽⁴⁾'nin yaptığı çalışmada ise mevsimsel farklılık saptanmıştır. Bu bulgumuz da ülkemizde yapılan çalışmalarla uyumluydu.

Hastalarımızın %68'nin şehir merkezinden, %32'sinin ise kırsal alandan geldikleri saptandı

ve ailelerindeki ortalama birey sayısı $5,4 \pm 1,5$ kişi olarak bulundu. Westlake ve ark.⁽¹¹⁾ Tennessee'de yaptıkları çalışmada hastaların %80'nin kent merkezinden geldiklerini ve ailedeki birey sayısının ortalama 4,5 kişi olduğunu saptamışlardır. Akut romatizmal ateşli hastalarımızın %8,7'sinde aile öyküsü vardı. Hosier⁽¹⁰⁾ çalışmasında aile öyküsünü %5, Bitar⁽¹⁸⁾ ise %14 olarak bulmuştur.

Hastaların major bulgulara göre dağılımları yapıldığında, en sık artrit ve kardit (%49,0) birlikteliği saptandı. İzole artrit %29,1, izole kardit ise %16,8 oranında idi. Dünyanın değişik yerlerinden bildirilen raporlarda major bulguların görülme oranlarında farklılık göze çarpmaktadır. ABD'de Ohio'da 1984-1986 yılları arasında yapılan çalışmada en sık poliartrit (%65) saptanırken⁽¹⁰⁾, 1987-1988 yıllarında Tennessee'de kardit (%11) en fazla görülmüştür⁽¹¹⁾. Bu da bir ülke içinde değişik bölgelerde bile klinik özelliklerin farklı olabileceğini göstermektedir. Yunanistan'da da en sık artrit ve kardit (%40) birlikteliği saptanmıştır⁽¹⁵⁾. Ülkemizde Dallar ve ark.⁽⁴⁾ çalışmasında izole artrit (%66,9) ilk sırayı alırken, Ahunbay ve Çelebi⁽¹⁹⁾ ise izole karditin daha sık olduğunu bildirmişlerdir. Bu farklılık, ünitemizin bulunduğu bölgede sevk zincirinde en son sağlık kuruluşu olmasına ve hastaların geç dönemde bize gelmelerine bağlanabilir. Ayrıca hastaların tümüne EKO yapıldığından, kardit oranlarımız diğer çalışmalardan yüksek bulunmuş olabilir. Hastaların %29,1'inde izole, %49,5'inde ise diğer bulgularla birliktelik gösteren poliartrit izlendi. En sık tutulan eklem diz (%44,9) ve ayak bileği (%30,9) idi. ARA'de sıklıkla büyük eklemlerde, gezici tarzda artrit görülür. Özellikle diz, dirsek ve bilekler tutulur^(1,3). Bu çalışmada izole ya da diğer bulgularla birliktelik gösteren kore %4,5 oranında idi ve sadece karditle birliktelik gösteriyordu. Ülkemizden İmamoğlu ve ark.⁽²⁰⁾ izole kore'yi %11,0, diğer bulgularla birlikte %31,6 oranında izlerken Dallar ve ark.⁽⁴⁾ bizim çalışmamıza benzer şekilde %4,9 oranında saptamışlardır. Kore sıklığındaki düşüklük, ekstrapiramidal

bulgularla gelen hastaların daha çok nöroloji polikliniklerine başvurup orada tedavi edilmelerine bağlanabilir.

Ekokardiyografik incelemede, izole mitral yetersizlik (MY) oranı %41,0, diğer bulgularla birlikte ele alındığında ise MY oranı %60,7 olarak belirlendi. İzole aort yetersizliği (AY) %7,1 olup, diğer kapak tutulumları ile birlikte alındığında oran %20,7'ye yükselmektedir. Majeed ve ark.⁽²¹⁾ çalışmalarında MY oranını %17, AY oranını ise %3 bulmuşlardır. Hastalarımızda mitral stenoz (MS) %4,8 oranında idi. Kliniğimize ait daha önceki çalışmada bu oran %18,4 olarak bulunmuştur⁽¹³⁾. Bu da son on yıl içinde MS sıklığında azalma olduğunu göstermektedir. Çocuklarda, MS prevalansı batı ülkelerinde de hızla azalmıştır. ARA rekürrenslerinin sekonder korunma ile etkili bir şekilde önlenmesi bu azalmadan sorumludur⁽²¹⁾. Suudi Arabistan Krallığı'nda 1982-1996 yılları arasında bildirilen MS oranı %19'dur⁽²²⁾. Poliartrit ve/veya kore kliniğinde gelen 13 (%6) hastada fizik incelemede kardit lehine bir bulgu olmayıp, EKO ile romatizmal kapak hastalığı saptandı. Oskültasyonda üfürüm duyulup EKO'su normal olan 37 (%12) hasta vardı. Oskültasyonun EKO'ya göre duyarlılığı %94, seçiciliği ise %60 olarak saptandı. Subklinik karditlerde EKO'nun kapak yetmezliklerini saptamada önemli rolü olduğu gösterilmiştir⁽²³⁾. Utah'daki ARA artışlarında oskültasyonla hastaların %72'sinde kardit saptanırken, Doppler ile kalan %19'una da tanı konma imkanı bulunmuştur⁽²⁴⁻²⁸⁾. Gelişmemiş ülkelerdeki bulgular ise farklıdır. Kardit tanısında EKO'nun ek yararı olmamıştır. Bunun nedeni, buradaki hastaların sağlık hizmetlerinden yeterince yararlanamamaları ve geç dönemde sağlık kuruluşlarına gelmeleridir⁽²⁸⁾. Bizim çalışmamızın sonuçları gelişmiş ülkelerden alınan sonuçlarla uyumludur. Hafif karditli hasta sayısının fazla olması da ARA'li her hastaya rutin EKO yapılmasına bağlanmıştır.

Klinik izlemde, hastalarımızda %52,3 oranında kapak lezyonunda düzelme olduğu saptandı. Önceki on yılda kliniğimizdeki düzelme

oranı %19,5 olarak bulunmuştur⁽¹³⁾. Literatürde kapak lezyonunun düzelme oranları ülkelere göre farklılık göstermekle birlikte %26-62 arasında bildirilmiştir. Sanyal ve ark.⁽²⁹⁾ karditli hastalarının beş yıllık izlemlerinde %33 oranında düzelme olduğunu saptamışlardır. Çalışmamızda, enfektif endokardit görülme oranında da önemli bir düşme görüldü. Hastalığın sıklığında azalma olmamasına karşın klinik izlemdeki bu yüz güldürücü sonuçlar; hastaların düzenli izlenmelerine, ARA ve enfektif endokardit profilaksisi konusunda yeterli derecede bilgilendirilmelerine bağlanabilir. Çalışmamızda ilk 6 ayda sık olmak üzere karditli hastaların %20,9'unda hastalığın yinelenmesi gözlemlendi. Kliniğimizde daha önce yapılan çalışmada oran %12 olarak bulunmuştur. Aynı çalışmada rekürrensler en sık ilk ataktan 12-24 ay sonra görülmüştür⁽¹³⁾. Yineleme ile gelenlerin %75,6'sının profilaksiye düzenli devam etmediği saptandı. Çalışmadaki bu yüksek yineleme oranı, sekonder profilaksidedeki uyum bozukluklarına bağlanabilir. İmamoğlu ve ark.⁽²⁰⁾ hastalarının %11'inde sekonder profilaksiye uyumsuzluk nedeni ile yineleme ile karşılaşmışlardır. Majeed ve ark.⁽³⁰⁾ düzensiz profilaksi alanlarda rekürrens hızını yüksek bulmuşlardır. Bir başka çalışmada ise sekonder profilaksiye uyulmadığında ARA rekürrenslerinin %37,5 olduğu saptanmıştır⁽³¹⁾. Hastalarımızdaki yinelemeler ilk ataktaki klinik tabloda gözlemlendi. Bir hastada ilk atak artrit şeklinde iken, yinelemesi kore tablosunda oldu. Sanyal ve ark.⁽²⁹⁾ rekürrenslerin %92'sini ilk atağa benzer tabloda gözlemişlerdir.

Çalışmamızdaki olguların %9,7'si (21) ameliyat oldu. En sık mitral valv replasmanı (MVR) uygulandı (14/21). Ameliyat olan hastaların sadece 1'i orta şiddette kardit, diğerleri ise ağır karditi olan hastalardı. 1980-1984 yılları arasında Avustralya Aborijinleri'nde MVR oranı %18,2 olarak bulunmuştur⁽³²⁾. Sonuçlarımız gelişmemiş ülkelere göre düşüktü. ARA, sadece morbiditesi ile değil mortalitesi ile de dikkati çeken bir hastalıktır. Çalışmamızda 11 yıllık süreç içinde kaybedilen 3 (%1) hastadan

2'si postoperatif dönemde, 1 hasta ise konjestif kalp yetersizliğinden öldü. Bu hastaların hepsi de ağır karditli idi. Daha önce merkezimizde yapılan çalışmada ise ölüm oranı %12,0 olarak bulunmuştur⁽¹³⁾. Bir çalışmada ARA ve RKH'na bağlı ölüm oranı 32,5/1000 kişi/yıl olarak belirlenmiştir⁽³³⁾. Bizim ölüm oranlarımız ABD'deki oranlar düzeyindedir. Mortalitedeki bu düşüşte profilaksinin önemi büyüktür. Günümüzde RKH'na bağlı ölümlerin erken tanımı, etkin tedavi ve sekonder profilaksi sayesinde azaldığı düşünülmektedir^(34,35).

Sonuç olarak, ARA ve RKH ülkemiz gibi gelişmekte olan toplumlarda ve tüm dünyada önemini korumaktadır. Gelişen teknoloji ile birlikte hastalığı önlemeye yönelik patogeneze ilgili çalışmalar ve aşı geliştirme çabaları sürmektedir⁽³⁶⁾. Şu an için hastalığın erken tanınması, tedavi edilmesinin ve profilaksiye titizlikle uyulmasının kronik sekelleri ve hastalığın yinelemesini önlemede önemli rolü olduğunu düşünmekteyiz.

Geliş Tarihi : 30.01.2004

Yayına kabul tarihi : 01.05.2007

Yazışma adresi :

Dr. Bilge TANYERİ

Esenevler Mah. Kanlıca Sk. No: 8/18

Atakum / SAMSUN

Tel. : 0362 / 437 93 43

e-posta: btanyer@yahoo.com

KAYNAKLAR

1. Ayoub EM. Rheumatic Fever-Rheumatic Heart Disease. In: Adams FH, Emmanouilides GC, Riemenscheider TA (eds). Moss' Heart Disease in Infant, Children and Adolescent (5th ed). Baltimore Willams and Wilkins, 1995: 1400-1440.
2. Bernstein D. Rheumatic Heart Disease. In: Behrman KE, Kligman RM (eds). Nelson Textbook of Pediatrics (15th ed). W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1996: 1347-1349.
3. Cassidy JT, Petty RE. Arthritis related to infection. Textbook of Pediatric Rheumatology (2nd ed). Churchill Livingstone Inc. 1990: 509-521.
4. Dallar Y, Şıklar Z, Tanyer G ve ark. Çocukluk çağında görülen akut romatizmal ateş olgularımızın retrospektif değerlendirilmesi. Türk Pediatri Arşivi 2002; 37: 81-84.

5. Olguntürk R. Romatizmal ateş. *Yeni Tıp Dergisi* 1986; 3: 3-9.
6. Rullan E, Sigal LH. Rheumatic fever. *Curr Rheumatol Rep* 2001; 3: 445-452.
7. İmamoglu A, Özen S. Epidemiology of rheumatic heart disease. *Arch Dis Child* 1988; 63: 1501-1503.
8. Smoot JC, Korgenski EK, Daly JA. Molecular analysis of group A streptococcus type emm 18 isolates temporally associated with acute rheumatic fever outbreaks in Salt Lake City, Utah. *J Clin Microbiol* 2002; 40: 1805-1810.
9. Chun LT, Reddy DV, Yamamoto LG. Rheumatic fever in children and adolescents in Hawaii. *Pediatrics* 1987; 79: 549-552.
10. Hosier DM, Craenen JM, Teske DW. Resurgence of acute rheumatic fever. *AJDC* 1987; 141: 730-733.
11. Westlake RM, Graham TP, Edwards KM. An outbreak of acute rheumatic fever in Tennessee. *Pediatr Infect Dis J* 1990; 9: 97-100.
12. İmamoglu A. Ankara'da ilkokul çocuklarında romatizmal kalp hastalıklarının sıklığı. *AÜTF Mecmuası* 1975; 28(suppl): 98.
13. Uzun N, Baysal MK, Gürses N. Aktif karditte klinik seyir ve prognoz. *Ondokuz Mayıs Üni. Tıp Fak. Derg.* 1990; 7: 363-376.
14. Gaasch WH. Guidelines for the diagnosis of rheumatic fever. *JAMA* 1992; 268: 2069-2073.
15. Karantana AG, Anagnostopoulos G, Kostaridou S. Childhood acute rheumatic fever in Greece: Experience of the past 18 years. *Acta Pediatr* 2001; 90: 809-812.
16. Kurahara D, Tokuda A, Grandinetti A. Ethnic differences in risk for pediatric rheumatic illness in a culturally diverse population. *J Rheum* 2002; 29: 379-383.
17. Halloğlu O, Özer S. Akut romatizmal ateş. *Hacettepe Tıp Dergisi* 2001; 32: 4-14.
18. Bitar FF, Hayek P, Obeid M, et al. Rheumatic fever in children: a 15-year experience in a developing country. *Pediatr Cardiol* 2000; 21: 119-122.
19. Ahunbay G, Çelebi A. Akut romatizmal ateş tanısında karşılaşılan zorluklar. *Türk Pediatri Arşivi* 1993; 34: 63-67.
20. İmamoglu A, Tutar E, Atalay S ve ark. Akut ateşli romatizmal hastaların retrospektif incelenmesi ve klinik ve ekokardiyografik bulguların karşılaştırılması. *Türk Kardiyol Dern Arş* 1999; 27: 325-333.
21. Majeed HA, Batnager S, Yousof AM et al. Acute rheumatic fever and the evaluation of rheumatic heart disease : a prospective 12 year follow-up report. *J Clin Epidemiol* 1992; 45: 871-875.
22. Andy JJ, Soomro RM. The changing incidence of juvenile mitral stenosis and natural history of rheumatic mitral valvulitis in Al Baha, Saudi Arabia. *Ann Trop Paediatr* 2001; 21: 105-109.
23. Özkutlu S, Ayabakan C, Saraçlar M. Can subclinical valvitis detected by echocardiography be accepted as evidence of carditis in the diagnosis of acute rheumatic fever? *Cardiol Young* 2001; 11: 255-260.
24. Narula J, Chandrasekhar Y, Rahimtoola S. Diagnosis of active rheumatic carditis The Echoes of Change. *Circulation* 1999; 100: 1576-1581.
25. Stollerman GH. Rheumatic fever in the 21st century. *CID* 2001; 33: 806-814. Diab KA, Timani MA, Bitar FF. Treatment of rheumatic carditis with intravenous gammaglobulin: is there a beneficial effect? *Cardiol Young* 2001; 11: 565-567.
26. Stollerman GH. Seminar: rheumatic fever. *Lancet* 1997; 349: 935-942. Discascio G, Taranta A. Rheumatic fever in children. *Am Heart J* 1980; 99: 635-658.
27. Vasani RS, Shrivastava S, Vijayakumar M et al. Echocardiographic evaluation of patients with acute rheumatic carditis. *Circulation* 1996; 94: 73-82.
28. Figueroa FE, Fernandez MS, Valdes P. Prospective comparison of clinical and echocardiographic diagnosis of rheumatic carditis: long term follow up of patients with subclinical disease. *Heart* 2001; 85: 407-410.
29. Sanyal SK, Berry AM, Duggal S. Sequelae of the initial attack of acute rheumatic fever in children from North India. *Circulation* 1982; 65: 375-379.
30. Majeed HA, Yousof AM, Khuffash FA et al. The natural history of acute rheumatic fever in Kuwait: a prospective six year follow-up report. *J Chronic Dis* 1986; 39: 361-369.
31. Bassili A, Zaher SR, Zaki A et al. Profile of secondary prophylaxis among children with rheumatic heart disease in Alexandria, Egypt. *East Mediterr Health J* 2000; 6: 437-446.
32. Carapetis JR, Kilburn CJ, MacDonald KT et al. Ten-year follow up of a cohort with rheumatic heart disease. *Aust N Z J Med* 1997; 27: 691-697.
33. Kumar R, Raizada A, Aggarwal AK et al. A community-based rheumatic fever/ rheumatic heart disease cohort: twelve-year experience. *Indian Heart J* 2002; 54: 54-58.
34. Padmavati S. Rheumatic heart disease: prevalence and preventive measures in the Indian subcontinent. *Heart* 2001; 86: 127.
35. Besterman EM. Some notes on the history of rheumatic carditis. *West Indian Med J* 2001; 50: 180-182.
36. Krause RM. A half-century of streptococcal research: then & now. *Indian J Med Res* 2002; 115: 215-241.