

Diyarbakır İli İlkokul Çocuklarında Geçirilmiş
Romatizmal Ateş ve Kalp Sekeli Sıklığı

Dr. Sevim KARAASLAN*, Dr. Kadir ÜKİSTEN**

ÖZET

1984-1985 eğitim ve öğretim yılında, Diyarbakır il merkezindeki ilkokul çocuklarından rastgele sistematiik örnekleme yolu ile % 10 oranında seçtiğimiz 4065 öğrenci arasında anket kullanılarak geçirilmiş romatizmal ateş oranı % 9,1 bulunmuştur. Bulunan bu oran ülkemizin diğer bölgelerinde yapılan çalışmalarda bulunan oranlardan daha yüksektir. Bu çocukların anamnezleri geriye dönük olarak derinleştirildiğinde, tanısında çocukların önemli bir kısmında sadece ekstremitte ağrısının bulunması ve herhangi bir tetkik yapılmamış olması bu ağrıların bir kısmının romatizmal ateş dışında başka nedenlere bağlı olarak meydana gelmiş olabileceği ihtimalini düşündürmüştür. Tanının geriye dönük olması nedeniyle major bulguların oranı literatürde bildirilenden daha düşük bulunmuştur. Gerek romatizmal ateş anamnezi veren vakalar, gerekse valvül lezyonu bulunan vakaların cinsiyete göre dağılımı literatüre uygun olarak anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Valvül hasarı bulunan çocukların yaşa göre dağılımı literatüre uygun olarak giderek artış göstermiştir. Çalışmamızda valvül lezyonu % 1,2 oranında bulunmuştur. Bu değerler İran'dan bildirilen değerlerden daha düşük fakat, diğer gelişmekte olan ülkelerden ve ülkemizde bildirilen değerlerden daha yüksektir. Valvül lezyonlarının incelenmesinde literatürdeki

* : S.Ü.T.F. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

** : D.Ü.T.F. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Arş.Görevlisi.

verilere uygun olarak en çok mitral valvül tutuluşunun olduğu bunu aort valvül tutuluşunun izlediği görülmüştür. Yine literatüre uygun olarak en çok rastlanan valvül lezyonu tipi mitral yetersizlik olmuştur. Literatürde bildirilenden farklı olarak gerek mitral ve gerekse aort tutuluşu cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Valvül tutuluşu gösteren vakaların geriye dönük olarak anamnezlerinin incelenmesinde % 37,2 vakada romatizmal ateşi düşündürecek bir şikayete rastlanmamıştır. Bu durum şikayetlerin hafif olup unutulmuş olmasına veya karditin diğer major bulgular olmadan ortaya çıkabilmesine bağlanmıştır.

SUMMARY

The Frequency of the Undergone Rheumatic Fever and Cardiac Sequele Among the Elementary School Students in Diyarbakır City

In 1984-85 curriculum 10% of the primary school children (4065) were selected by systematic randomized sampling in the city of Diyarbakır and they were interviewed about rheumatic fever. The results showed that, 9,1 % of the children had rheumatic fever sometime in their lives. This percentage was found to be higher than elsewhere in Turkey. The history of having only extremity pain in majority group of children and incomplete laboratory data, raised up the thought that some of them could have been pains which does not belong to rheumatic fever. Because the diagnosis was a retrospective one, the incidence of the major manifestations of rheumatic fever were found lower than reported. The distribution of children who had rheumatic fever to sexes were about equal. Many of children who had valvule pathology were above 12

years of age. The results showed that, 1,2 % of the children had valvule lesion. This ratio was found to be lower than the result found in Iran but higher than the results found in other developing countries and other part of Turkey. The mostly effected was the mitral valve (especially mitral incompetency) followed by the aortic valve. In contrast to the reported cases, the relationship of mitral valvule and aortic cups pathologies with sex difference were not found to be important. Only 62,8 % of the children with valve pathologies gave history of rheumatic fever. The remaining 37.2 % of the children might have minor rheumatic symptoms, i.e. carditis might appear without any other major criteria or the rheumatic fever was negligable and the children did not express any pain that they can remember.

GİRİŞ

Romatizmal ateş, en sık eklemler ve kalp, daha nadir olarak santral sinir sistemi, deri ve derialtı dokularını tutan inflamatuvar bir hastalıktır. Hastalık ilk defa XVII. yüzyılda "acute articular rheumatizm" adı altında ayrı bir hastalık olarak tarif edilmiştir. Romatizmal ateş etiolojisinde streptokokların rol oynadığı 1931 yılında yapılan bakteriyolojik ve epidemiolojik çalışmalarla anlaşılmıştır (1). Romatizmal ateş etiolojisinde bugün en çok kabul edilen teori, streptokoklara karşı meydana gelen antikorların, yapısı streptokok anjenlerine benzerlik gösteren insan antijenleri ile reaksiyon vererek doku hasarının meydana geldiğidir (2).

1950 yıllarından sonra gelişmiş ülkelerde romatizmal ateş insidensi ile beraber hastalığın ciddiyeti bir azalma göstermiştir. Bisno (3) ve Stollerman (4) streptokokların

romatizmal ateş meydana getirme özelliklerinin azaldığını ifade etmişlerdir. Gelişmiş ülkelerde romatizmal ateş insidensinin azalma nedeni tam olarak bilinmemekle beraber streptokok farenjitlerinin penicillin ile erken tedavisi, halkın sosyo-ekonomik durumunun yükselmesi gibi etkenler ileri sürülmüştür (2). Endüstrileşmeye yeni başlayan ülkelerde belki köyden kente göçün artması sonunda romatizmal ateş miktarı yüksek bulunmaktadır.

Son yıllarda romatizmal ateş insidensi Amerika Birleşik Devletlerinde tekrar artmaya başladığı bildirilmektedir (5,6,7,8). Bu yeni görülen vakaların sosyo-ekonomik durumu iyi olan ailelerin çocukları olması ve Ohio (6) Utah (7), Pennsylvania (8) da görülen romatizmal ateş vakalarının çoğunun başlangıcında farenjiti tetikleyen şikayetlerin bulunmaması, romatizmal ateşin korunmasında eskiden alınmış olan tedbirlerin etkili olacağı hususu şüpheli kalmaktadır.

Romatizmal ateşe karşı etkili bir korunmanın yapılabilmesi için hastalığın patogenezi araştırılan çalışmalara önem verilmiştir. Romatizmal ateş bulunan hastaların büyük bir kısmının lenfositlerinde marker bulunduğu (9,10) ve yine bunlarda HLA-DR₂ ve HLA-DR₄ haplotiplerine (11) daha fazla rastlandığı gösterilmiştir. Amerika Birleşik Devletlerinde görülen romatizmal ateş artışında en çok suçlanan ileri derecede virulan kabul edilen mukoid streptokok suşlarının artmasıdır (5,7). Ferrieri (12), romatizmal ateşteki artışı patojen mukoid streptokok suşlarının 3. Dünya ülkelerinden gelen göçmenlerle tekrar Amerika Birleşik Devletlerine girmiş olmasına ve bağışıklığı bulunmayan çocuk nüfusu arasında hastalık meydana getirmesine bağlamaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerde ve yurdumuzda görülen romatizmal ateş vakalarında streptokokların mukoid suşlarının bulunup bulunmadığını gösterir çalışmalar yoktur.

Yurdumuzda romatizmal ateş insidensini ülke çapında tam olarak ortaya koyan bir çalışma yoktur. Yapılan çalışmalar daha çok bölgesel niteliktedir. Gürson ve Neyzi (13)'nin İstanbul Rami Gecekondü Bölgesi'nde, 1975 yılında İmamoğlu (14)'nun Ankara'da, 1973 yılında Öztürkler (15)'in Sivas'ta, 1983-84 eğitim ve öğretim yılında Yüksel ve arkadaşları (16)'nin İstanbul Fatih İlçesinde, 1973-78 yılları arasında Öztürkler (17)'in Sivas, Denizli ve İstanbul'daki ilk ve ortaokul öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmalar, bu konuda ülkemizde yapılmış olan çalışmalardan bazılarıdır.

Çalışmamızın amacı daha önceden sosyal bir hastalık olarak isimlendirilen akut romatizmal ateşin, ülkemizin sosyo-ekonomik yönden geri kalmış bir bölgesinde yeralan ve köyden kente göçün yüksek olduğu Diyarbakır ilimizdeki ilkokul çocuklarında romatizmal ateş ve kalp sekellerinin miktarını araştırmaktır.

MATERYAL VE METOD

1984-85 eğitim ve öğretim yılında Diyarbakır il merkezindeki tüm ilkokullarda okuyan 40657 öğrenciden rastgele sistematik örnekleme metodu ile % 10 oranında seçilerek 4065 öğrenci rütin fizik muayeneden geçirildi ve öğrencilere başta romatizmal ateş olmak üzere geçirdikleri hastalıkları soran anket formları dağıtıldı. Anket formunda romatizmal ateş geçirdiği bildirilen çocuklar ve fizik muayeneleri sırasında üfürüm işitilmiş olanlar Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'na incelenmek üzere çağrıldılar. Bu çocukların anamnezleri derinleştirildi ve fizik muayeneleri tekrar edildi. Kardiyovasküler sistem muayeneleri oturur, yatar pozisyonda, inspirium ve ekspirium sırasında yapıldı. Üfürüm işitilen çocukların radiolojik ve elektrokardiyografik tetkikleri incelendi. Telekardiyografik ve elektrokardiyografik incelemeleri normal olupta, birinci

ve ikinci kalp sesleri de normal olan, düşük intensiteli, müzikal vasıfta, kısa süren, yayılım göstermeyen, erken sistolojik üfürümü olan çocuklarda bu üfürümler masum olarak kabul edildi (18).

Kalp oskültasyonunda I.kalp sesinde sertleşme, mitral açılma sesi ve presistolik şiddetlenme gösteren diastolik rulmanı bulunan çocuklar mitral stenoz,koltuk altı ve sternumun sol kenarına yayılım gösteren en iyi apekte işitilen, en az 2/6 şiddetinde olan pansistolik üfürümler mitral yetersizliği, en iyi sternumun sol kenarının üst ve orta kısmında işitilen, apeks ve aort bölgesine yayılabilen,2.kalp sesinden sonra başlayıp, diastolün geç dönemlerine kadar devam eden çekici vasıftaki diastolik üfürümler aort yetersizliği üfürümü olarak kabul edildi (19).

Duyulan patolojik üfürümü romatizmal kardit sekeline bağlı olduğu düşünülen çocuklarda sedimantasyon, antistreptolizin O titresi, C-reaktif protein, lökosit, boğaz kültürü gibi laboratuvar incelemeleri yapıldı. Antistreptolizin O titresi 330 todd ünitesine kadar normal kabul edilirken, sedimantasyon Westergren metodu ile ölçüldü, 0-10 mm/saat arasındaki değerler normal olarak değerlendirildi (20).

BULGULAR

1984-85 eğitim ve öğretim yılında Diyarbakır merkez ilkokullarında okuyan 40657 öğrenci arasından rastgele sistematik örnekleme metodu ile seçilen 4065 öğrenciye dağıtılan anket formlarında 372 (%9,1) öğrencinin ailesi çocuklarının romatizma geçirdiğini belirtmişlerdir.

TABLO-I'de romatizmal ateş anamnezi veren 372 öğrencinin cinsiyete göre dağılımları gösterilmektedir.Romatizmal ateşin cinsiyete göre dağılımı khi-kare testi ile incelenmiş ve arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

TABLO-I : Romatizmal ateş anamnezi veren 372 öğrencinin cinsiyete göre dağılımı

CİNSİYET	ÖĞRENCİ SAYISI	VAKA SAYISI	%
Kız	1736	169	9,7
Erkek	2329	203*	8,7
TOPLAM	4065	372	9,1

*($P > 0,05$) Kızlarda elde edilen değerlere göre fark anlamsız

Anket formlarında romatizmal ateş geçirdikleri bildirilen 372 çocuktan sadece 228 tanesi Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'na getirilerek, anamnezleri derinleştirilmiştir. Anamnezde romatizmal ateş tanısı konulduğu andaki çocukların şikayetleri, tanının konulmasında hangi tetkiklerin yapıldığı ve çocuklara uygulanan tedaviler araştırılmıştır. Ayrıca bu çocukların kardiyovasküler sistem muayeneleri tekrar edilmiştir.

TABLO-II'de romatizmal ateş geçirdikleri aileleri tarafından bildirilen 228 çocuğun tanı anındaki şikayetleri ve tanının hangi tetkiklerle konulduğu görülmektedir. Çalışmamızdan daha önce çoğunlukla sağlık ocaklarında veya özel hekimler tarafından romatizmal ateş tanısı konulmuş olan bu çocuklarda en sık rastlanan şikayetin bacak ağrısı olduğu görülmektedir (%65,8). Bunu eklem ağrısı (%15,3), eklemde ağrı, şişlik ve kızarıklık (%13,2), çarpıntı veya nefes darlığı (%3,5), istemsiz hareketler (% 2,2) izlenmiştir. Bu çocuklara tanı için hangi tetkiklerin yapılmış olduğunu araştırdığımızda, tahlillerin adını bilen veya bunların sonuçlarını muhafaza etmiş olan ailelerin çok azınlıkta olduğunu gördük. Bu nedenle tahlillerin isimleri yerine sadece kanın alınma

yolunu belirttik. Yine ısrarlarımıza rağmen filim çekildiği bildirilen çocukların çoğunda rontgen filimlerini elde edemediğimizden, göğüsten çekilen rontgenlerin telekardiyografi olduğunu düşünerek tabloda bu şekilde belirttik. Tabloda da görüldüğü gibi vakaların bir kısmında (%55,7) ailelerin ifadelerine göre herhangi bir inceleme yapılmadan romatizmal ateş tanısı konulmuştur. Ancak anamnezden tespit edilen bu durum tanılarını koyan hekimlerle temas edip teyit edilememiştir.

TABLO-III'de romatizmal ateş tanısı konulduğunda verilmiş olan tedavi anamnezinde araştırılmıştır. Aileler genellikle çocuklara verilen ilaçların isimlerini hatırlıyamamışlardır. Bu nedenle steroid ve salisilatın ne miktarda kullanıldığını ortaya koymak mümkün olmamıştır. Ancak aileler kalp damlası ve penicillin profilaksisi yapıp yapılmadığını daha iyi hatırlıyabilmişlerdir.

Anamneze göre 2 hastaya kalp damlası verilmiştir, fakat çalışmamızın yapıldığı anda grubumuzda kalp damlası kullanan herhangi bir çocuk mevcut değildir. Çalışmamızın yapıldığı anda ise penicillin profilaksisi sürdüren çocuk oranı % 16.6'dır.

Romatizmal ateş anamnezi veren 228 çocuğun yapılan kardiyovasküler sistem muayenesi, rontgen ve elektrokardiyografi sonuçlarına göre 18 çocukta (%7,8) romatizmal kardit sekeline ait üfürüm işitilmiştir.

TABLO IV'te üfürüm işitilen 18 vakadaki valvül sekelinin tipleri görülmektedir. Buna göre en sık rastlanan valvül sekeli mitral yetersizliği olmuştur (%5,7), bunu % 1,3 ile mitral yetersizlik+aort yetersizliği ve % 0,8 ile aort yetersizliği izlemiştir.

TABLO-V'de romatizmal valvül lezyonu düşündüğümüz 18 vakada profilaksi durumunu araştırdığımızda 18 vakadan 16 tanesinin 4 hafta ara ile penicillin profilaksisini sürdürmekte olduğunu gördük (%88,9).

TABLO-II : Anket formunda romatizmal ateş geçirdiği ifade edilen 228 çocuğun anamnezlerinden elde edilen bilgiler

ŞİKAYETLER	VAKA SAYISI	TETKİK YAPILMAYAN GRUP	DAMARDAN KAN TAHLİLİ	EKSTRE-MİTE RONTGENİ	ELEKTRO-KARDİYO- GRAFİ	TELE KARDİYO- GRAFİ
Bacak ağrısı	150 (%65,8)	100 (%43,9)	50 (%21,9)	10 (%4,4)	-	-
Eklem ağrısı	35 (%15,3)	25 (%11)	10 (%4,4)	4 (%1,7)	-	-
Eklemde ağrı, şişlik, kızarıklık	30 (% 13,2)	-	30 (%13,1)	10 (%4,4)	-	3 (%1,3)
Çarpıntı veya nefes darlığı	8 (%3,5)	-	8 (%3,5)	-	4 (%1,7)	6 (%2,6)
İstemsiz hareket	5 (%2,2)	2 (%0,8)	3 (%1,3)	-	-	1 (%0,4)
TOPLAM	228 (% 100)	127 (%55,7)	101 (%44,2)	24 (%10,5)	4 (%1,7)	10 (%4,3)

TABLO-III Romatizmal ateş tanısı konulmuş olan 228 vakaya uygulanmış olan tedavi

ŞİKAYETLER	VAKA SAYISI	HAP KULLANIMI	KALP DAMLASI VERİLENLER	KALP DAMLASI SÜRDÜRENLER	PENİSİLİN PRO-FİLAKSİ VERİLENLER	PENİSİLİN PRO-FİLAKSİ SÜRDÜRENLER
Bacak ağrısı	150	150 (%65,8)	-	-	80 (%35)	4 (%1,7)
Eklem ağrısı	35	35 (%15,3)	-	-	20 (%8,8)	4 (%1,7)
Eklemde ağrı şişlik, kızarıklık	30	30 (%13,2)	-	-	25 (%11)	20 (%8,8)
Çarpıntı veya nefes darlığı	8	8 (%3,5)	2 (%0,8)	-	8 (%3,5)	5 (%2,2)
İstemsiz hareket	5	5 (%2,2)	-	-	5 (%2,2)	5 (%2,2)
TOPLAM	228	228 (%100)	2 (0,8)	-	138 (%60,5)	38 (%16,6)

TABLO-IV: Anamnezdeki şikayetlere göre romatizmal valvül lezyonlarının dağılımı

ŞİKAYETLER	VAKA SAYISI	MİTRAL YETER-SİZLİK	MİTRAL YETERSİZLİK + AORT YETERSİZLİĞİ	AORT YETERSİZLİĞİ
Bacak ağrısı	150	-	-	-
Eklem ağrısı	35	2(% 0,9)	-	-
Eklem ağrısı şişlik,kızartı	30	6(% 2,6)	1(% 0,4)	1(% 0,4)
Çarpıntı veya nefes darlığı	8	3(% 1,3)	2(% 0,9)	-
İstemsiz hareket	5	2(% 0,9)	-	1(% 0,4)
TOPLAM	228	13(% 5,7)	3(% 1,3)	2(% 0,8)

TABLO- V: Romatizmal valvül lezyonuna ait üfürüm duyulan 18 vakanın penicillin profilaksi durumu

	MİTRAL YETERSİZLİK	MİTRAL YETERSİZLİK + AORT YETERSİZLİĞİ	AORT YETERSİZLİĞİ
Penicillin profilaksisi alanlar	11(% 61,1)	3(% 16,7)	2(% 11,1)
Penicillin profilaksisi almayanlar	2(% 11,1)	-	-
TOPLAM	13(% 72,2)	3(% 16,7)	2(% 11,1)

4065 öğrencinin yapılan kardiyovasküler sistem muayeneleri sonunda 51 öğrencide romatizmal kardit sekeline ait üfürüm işitilmiştir (%1,2). Bu çocukların 18 tanesi anket formlarında romatizmal ateş geçirdikleri bildirilen gruba dahildi. Romatizmal kardit sekeline bağlı olduğu düşünülen üfürüme sahip 51 çocuğun yaş ve cinsiyete göre dağılımı TABLO-VI'da görülmektedir. Romatizmal kalp sekeli nisbeti kızlarda % 1,3 iken, erkekler arasında % 1,1 olarak bulunmuştur. Romatizmal kalp sekellerinin cinsiyete göre dağılımı Khi-kare testi ile incelendiğinde aradaki fark anlamsız bulunmuştur ($p > 0,05$). Aynı tabloda romatizmal kalp sekelinin yaşa göre dağılımı incelenmiş, hem kız hem de erkeklerde 12 yaştan sonra oranın arttığı görülmüştür.

Valvül lezyonu bulunan 51 hastada hangi valvülün tutulduğu ve bunların cinsiyete göre ayrımı TABLO-VII'de incelendi. Bu tabloda en sık tutulan valvülün mitral valvül olduğu görülmüştür. 4065 vakanın 44'ünde mitral valvül tutuluşu mevcuttur (%1). Cinsiyete göre mitral valvül tutuluşu incelendiğinde 1736 kız çocuğunun 22'sinde (%1,2) ve 2329 erkek çocuğunun 22'sinde (%0,9) mitral valvül tutuluş tespit edilmiştir. Mitral valvül lezyonunun cinsiyete göre dağılımı Khi-kare testi ile mukayese edildiğinde aradaki fark anlamsız bulunmuştur ($p > 0,05$). Aort valvül tutuluşu toplam olarak 15 vaka da tespit edilmiştir (%0,3). Kızlarda bu nispet % 0,2 (5 vaka), erkeklerde % 0,4 (10 vaka) olarak saptanmıştır. Aort kapak lezyonlarının cinsiyete göre dağılımı Khi-kare testi ile tetkik edildiğinde aradaki fark anlamsız bulunmuştur ($p > 0,05$).

TABLO- VI Romatizmal kardit sekeli bulunan vakaların yaş ve cinsiyete göre dağılımı

YAŞ GRUBU	KIZLAR			ERKEKLER		
	VAKA SAYISI	ROMATİZMAL KALP SEKELİ	%	VAKA SAYISI	ROMATİZMAL KALP SEKELİ	%
6-11	1439	16	1,1	1964	20	1,01
12-14	297	8	2,6	365	7	1,9
TOPLAM	1736	24	1,3	2329	27*	1,1

* (P > 0,05) Kızlarda elde edilen değere göre fark anlamsız.

TABLO-VII Romatizmal valvül sekeli düşünülen 51 hastanın lezyona iştirak eden valvüle ve cinsiyete göre dağılımı

CİNSİYET	MY	MY + AY	MY + MS	AY	AY + MS	MS	TOPLAM
Kız	16 (%31,1)	1 (%2)	2 (%3,9)	2 (%3,9)	2 (%3,9)	1 (%2)	24 (%47)
Erkek	14 (%27,5)	2 (%3,9)	2 (%3,9)	5 (%9,8)	3 (%5,8)	1 (%2)	27 (%53)
TOPLAM	30 (%58,8)	3 (%5,9)	4 (%7,8)	7 (%13,7)	5 (%9,7)	1 (%4)	51 (%100)

(P > 0,05) Mitral ve Aort kapak lezyonlarının cinsiyete göre dağılım farkı anlamsız.

MY: Mitral yetersizlik, AY: Aort yetersizliği, MS: Mitral stenozu

Romatizmal valvül sekeli tanısı koyduğumuz 51 vakanın anamnezi derinleştirilmiştir. Anamnezde romatizmanın major bulguları ailelerin hatırlıyabilecekleri şekilde sorulmuştur. TABLO-VIII'de anamneze dayanarak çocuklarda rastlandığı belirtilen şikayetler görülmektedir. Bu şikayetlerden en sık rastlanılanı artrit bulgularına uyan eklemlerdeki ağrı ve şişlik olmuştur (% 37,2), bunu eklem ağrısı ve çarpıntı, nefes darlığı izlemiştir. İstemsiz hareketler daha nadir görülmüştür. Vakaların % 37,2 (19 vaka) sinde herhangi bir şikayet anamnezi alınmamıştır.

Bu grup aynı zamanda hekime de gitmemiştir. 18 vaka daha önceden romatizmal ateş tanısı almış olan çocuklardı. Geri kalan vakaların şikayeti olmasına rağmen, ya şikayetlerin hafif olması veya kısa sürede geçmesi nedeniyle hekime başvurmamışlardır. Hastalarımıza şimdiki şikayetleri sorulduğunda, 2 çocuk efor dispnesi ve 2 çocuk da zaman zaman gelen diz ağrısı tarif etmişlerdir.

TABLO VIII Romatizmal valvül hastalığı tespit edilen
51 vakanın anamnezinden elde edilen geçmişe
ait şikayetler

	VAKA SAYISI	GEÇMİŞE AİT ŞİKAYETLER				ŞİKAYETİ OLMAYAN- LAR
		EKLEM AĞRISI	EKLEMDE AĞRI, ŞİŞ- LİK, KIZARTI	İSTEMSİZ HAREKET- LER	NEFES DAR- LIĞI VEYA ÇARPINTI	
MY	30	5	10	2	5	12
MY+AY	3	-	1	-	2	1
MY+MS	4	2	1	-	1	1
AY	7	1	3	1	-	3
AY+MS	5	1	2	1	1	2
MS	2	-	2	-	-	-
TOPLAM	51 (% 100)	9 (% 17,6)	19 (% 37,2)	4 (% 7,8)	9 (% 17,6)	19 (% 37,2)

MY: Mitral yetersizliği, AY: Aort yetersizliği, MS: Mitral stenoz olarak kullanılmıştır.

Klinik olarak geçirilmiş romatizmal kardite bağlı valvül defekti düşünülen hastaların radiolojik ve elektrokardiyografik tetkik sonuçları TABLO-IX'da görülmektedir.

Vakaların % 52,9'unda kardiomegali, % 47'sinde sol ventrikül hipertrofisi, % 31,3'ünde sol atrial genişleme, % 3,9'unda sağ atrial genişleme ve % 1,9'unda sağ ventrikül hipertrofisi tespit edilmiştir.

Romatizmal kardit sekeli olan 51 çocuğun yapılan kan tetkikleri sonuçları TABLO-X'da görülmektedir. 51 vakanın % 3,9'unda sedimantasyon yüksekliği, % 5,8'inde boğaz

TABLO-IX: Romatizmal kardit sekeli olan 51 vakanın telekardiyografi ve elektrokardiyografi sonuçları

	VAKA SAYISI	TELEKARDİYOĞRAFI	ELEKTROKARDİYOĞRAFI BULGULARI			
		KARDİYOMEGALİ	Sol vent. hipertrofisi	Sol atr. dilatasyonu	Sağ atr. dilatasyonu	Sağ vent. hipertrofisi
MY	30	15	13	5	-	-
MY+AY	3	3	3	3	-	-
MY+MS	4	3	3	3	-	-
AY	7	2	2	-	-	-
AY+MS	5	3	3	3	1	-
MS	2	1	-	2	1	1
TOPLAM	51	27 (% 52,9)	24 (% 47)	16 (% 31,3)	2 (% 3,9)	1 (% 1,9)

Vent: ventrikül, Atr: atrium, MY: mitral yetersizlik, MS: mitral stenoz, AY: Aort yetersizliği olarak kullanılmıştır.

TABLO- X : Akut faz reaktantları, ASO ve boğaz kültürü sonuçları

	VAKA SAYISI	SEDİMAN-TASYON	LÖKOSİTOZ	CRP POZİTİF	ASO ARTIŞI	POZİTİF BOĞAZ KÜLTÜRÜ
MY	30	-	-	5	6	3
MY+AY	3	-	-	1	1	-
MY+MS	4	1	1	3	3	-
AY	7	-	-	-	-	-
AY+MS	5	1	1	2	2	-
MS	2	-	-	2	2	-
TOPLAM	51	2 (% 3,9)	2 (% 3,9)	13 (% 25,4)	14 (% 27,4)	3 (% 5,8)

MY: Mitral yetersizlik, MS: Mitral stenoz, AY: Aort yetersizliği

kültüründe A grubu beta hemolitik streptokok üretilmiştir. Bu vakalar penicillin profilaksisi yapılmayan vakalardı. % 27,4'ünde ASO titrajında artma, % 3,9 lökositoz, % 25,4 CRP pozitifliği saptanmıştır.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Gelişmekte olan ülkelerin birçoğunda hastaneye başvuran hastaların % 30'dan fazlasını romatizmal kalp hastalarının oluşturduğu bilinmektedir (21).

1981-82 eğitim ve öğretim yılının kış aylarında Diyarbakır ili ilkokullarında yaptığımız bir çalışmada boğaz kültürlerinin % 35 kadarında A grubu beta hemolitik streptokok tespit ettik (22). A grubu beta hemolitik streptokoklarla romatizmal ateş arasındaki ilişki eskiden beri bilinmektedir ve bu ilişki Lewis Wannemaker'in "Streptokoklar boğazı kalbe bağlayan bir zincirdir" ifadesi ile en iyi şekilde tarif edilmiştir (23).

Son yıllarda ABD'nde görülen romatizmal ateş vakalarında romatizmal ateş ile sosyo-ekonomik durumun arasında bir ilişki bulunmadı isede (5,20,7,8) eskiden beri bilinen bir gerçek romatizmal ateş insidensinin sosyo-ekonomik durumu düşük olan toplumlarda daha yüksek olduğudur (2).

Diyarbakır ilinde yaşayan çocuklarda romatizmal ateş ve sekellerinin miktarını ortaya koyacak fazla bir çalışmanın olmaması, halkın sosyo-ekonomik durumunun birçok ilimizden daha düşük olması ve ilkokul çocuklarının boğaz kültürlerinde A grubu beta hemolitik streptokokları yüksek oranda bulmamızı bizi bu çalışmaya sevk etti. Romatizmal ateşin en çok 5-15 yaşlar arasında görülmesi (1) ve ülkemizde bu yaş grubu için ilkokula gitme mecburiyetinin bulunması nedeniyle araştırmamızı ilkokullarda gerçekleştirdik. Çalışmamızda anket cevabına göre romatizmal ateş geçirme nisbeti %9,1 olarak bulundu.

Bu nispet yurdumuzun diğer bölgelerinde yapılan çalışmaların sonuçlarından daha yüksektir. Örneğin Ankara'daki ilkokul çocukları arasında yapılan bir çalışmada İmamoğlu, kolej çocuklarında romatizmal ateş anamnezini % 2,2 olarak tespit ederken, fakir semtlerde yaşayan çocuklarda % 5,7 olarak bildirdiler (14). Beyazova ve arkadaşları (24), Etimesut bölgesi sağlık kayıtlarını inceleyerek, 1970-1985 yılları için romatizmal ateş oranını 100.000 de 20-88 arasında tesbit ettiler. Yüksel ve arkadaşları (16), İstanbul'un Fatih ilçesindeki ilk ve ortaokullarında romatizmal ateş prevalansını 100.000'de 227 olarak buldular. Romatizmal ateş insidensini yurdumuzda yapılan diğer çalışmalardan daha yüksek tespit etmemiz nedeniyle romatizmal ateş geçirdiği ifade edilen çocuklar, daha geniş olarak incelendiler. TABLO-II'de görüldüğü gibi çocukların önemli bir bölümünde tanı anındaki şikayet ekstremitte ağrısıdır (%65,8). Vakaların % 55,7'sinde ise, tanı için herhangi bir tetkik yapılmamıştır. Ailelerin ifadesi ile elde ettiğimiz bu sonuçları, çocukları tedavi eden hekimlerle konuşup teyit edemediysek te bu çocukların bazılarının ekstremitte ağrısında romatizmal ateşten başka nedenlerin sorumlu olabileceğini düşünmekteyiz.

Akut romatizmal ateşin akut fazında çocukların % 75'inde eklem bulguları, %40-50'sinde kardit, %10-15'inde kore, %5-10 kadarında deri altı nodülleri, %5'inde eritema marginatumun meydana geldiği bilinmektedir (1). Hosier ve arkadaşları Columbus (Ohio) Çocuk Hastanesinde teşhis ettikleri 40 yeni romatizmal ateş vakasının % 65'inde polyartrit, % 13'ünde eritema marginatum, % 18'inde kore, % 50'sinde kardit görüldüğünü bildirmişlerdir (6).

Çalışmamızda romatizmal ateş anamnezi veren çocukların % 28,5 kadarında eklem şikayeti, % 3,5 kadarında karditi

düşündürülen çarpıntı veya nefes darlığı, % 2,2'sinde koreyi düşündürülen istemsiz hareketler olduğu öğrenilmiştir. Valvül lezyonu % 7,8 oranında bulunmuştur. Valvül lezyonu tesbit edilen 51 vakanın anamnezinde eklemle ilgili şikayetler %54,8, istemsiz hareketler 7,8, nefes darlığı ve çarpıntı % 17,6'sında rastlanmıştır. Bulduğumuz oranlar literatürde bildirilen oranlardan daha düşüktür ve eritema marginatum ile derialtı nodüllerinin bulunduğu dair bir anamnez alınmamıştır. Bu durum tanının geriye dönük olarak ve tanının hastalıktan bir süre sonra anamneze dayanılarak konulmaya çalışılmasından kaynaklandığı düşünülmüştür. Romatizmal ateş geçiren çocukların fazla olmasına paralel olarak valvül lezyonlarının da diğer yerlerde yapılan çalışmalardan daha yüksek bulunması ilginçtir. Çalışmamızda valvül lezyon oranı % 1,2 olarak bulunmuştur. Bulduğumuz bu nisbet, ülkemizin diğer bölgelerinde bulunan sonuçlardan ve ülkemiz dışından bildirilen birçok ülkenin sonuçlarından daha yüksektir. Hindistan'daki okul çocuklarında romatizmal kalp hastalığı prevalansı 100.000'de 560, Pakistan'da 700, Endonezya'da 70-100, Mısır'da 100, Tayland'a 120-210, Filipinler'de 100, Çin'de 150, Kore'de 200-900, Cezayir'de 150, Brezilya'da 180-680 olarak bildirilmektedir. İran'da ise 100.000 de 2200'dür. Bu ülkelerden sadece İran'da tesbit edilen romatizmal kalp hastalığı nisbeti, bizim bulduğumuz sayıdan daha yüksektir (25).

İmamoğlu, Ankara'daki ilkokullarda romatizmal kalp hastalığı insidensini % 06,58 olarak bildirmektedir (14). Öztürkler tarafından Sivas, Denizli ve İstanbul'da 7-17 yaş grupları arasında romatizmal kalp hastalığı prevalansı Sivas için % 0,09, Denizli için % 0,07, ve İstanbul için % 0,18 olarak vermektedir (15). Yüksel ve arkadaşları, romatizmal kalp hastalığı prevalansını Fatih ilçesi ilk ve ortaokullarında 100.000'de 165 olarak tespit ettiler (16).

Romatizmal ateşin cinsiyete göre dağılımında bir farklılık olup olmadığı literatürde geniş olarak araştırılmıştır. Bu konuda yapılan çalışmaların sonuçları farklılık göstermekle beraber genel olarak kabul edilen romatizmal ateşin cinsiyete göre dağılımının bir farklılık göstermediğidir (1).

Çalışmamızda romatizmal ateş anamnezi veren, valvül lezyonu gösterenlerin cinsiyete göre dağılımı incelendi. Kızlarda romatizmal ateş miktarı ve valvül lezyonları erkeklerden hafifçe daha yüksek olmasına rağmen, her iki durumda da aradaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulundu ($p > 0,05$).

Romatizmal ateş en sık 5-15 yaşları arasında rastlanır ve yaş ile miktarında artma meydana gelir (1,15). Araştırmamızda valvül lezyonlarının yaşa göre dağılımı incelendiğinde, hem kız hem de erkeklerde 12 yaştan sonra insidensin arttığı görülmüştür. Sivas'ta araştırma yapan Öztürkler, romatizmal kalp hastalığı prevalansını 7-11 yaşları için % 00,9 ve 12-15 yaş grubunda % 02 olarak tespit etmişlerdir (15). Literatüre uygun olarak çalışmamızda da en sık mitral valvül tutuluşu göstermiş, bunu aort valvül tutuluşu izlemiştir. En sık görülen lezyon tipi de mitral yetersizliği olmuştur (19). Geniş vaka grupları üzerinde yapılan çalışmalarda aort valvül lezyonunun erkek çocuklarda anlamlı bir şekilde daha fazla rastlandığı ortaya konulmuştur (26). Çalışmamızda gerek mitral ve gerekse aort valvül tutuluşunun cinsiyete göre dağılımında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği araştırıldı. Mitral valvül tutuluşu erkeklerde hafifçe daha fazla görülmesine rağmen, gerek mitral valvül tutuluşu ve gerekse aort valvül tutuluşu cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir ($p > 0,05$).

TABLO-VII'de romatizmal valvül hastalığına ait bulguları bulunan 51 hastada anamnez geriye dönük olarak derinleştirilip, bu hastaların romatizmayı düşündürecek şikayetlerinin

bulunup bulunmadığı araştırıldı ve bunlardan % 37,2'sinin romatizmal ateş geçirdiğini düşündürecek herhangi bir şikayet tespit edilemedi. Bu durumda şikayetlerin çok hafif geçtiği için unutulmuş olduğu, karditin diğer major bulgular olmadan ortaya çıkmış olduğu, lezyonların konjenital olabileceği veya üç durumun bir kombinasyonu akla gelebilir. Gerçekten de bu çocuklarda tespit ettiğimiz mitral yetersizlik, mitral darlık ve aort yetersizlikleri konjenital veya akkiz olarak meydana gelebilir. Vaka serimizde en çok rastladığımız mitral yetersizlik konjenital olarak mitral valv prolapsusuna veya miyokardit, endokardial fibroelastoz ve anormal sol koroner artere bağlı olarak meydana gelebilir. Vakalarımızda ne mitral valv prolapsusunu düşündürecek apekte click, mid veya geç sistolik üfürüm, ne de diğer patolojileri düşündürecek bulgular tespit edilmiştir.

Konjenital mitral stenoz, izole bir defekt olarak veya diğer bazı konjenital kalp anomalileri ile birlikte bulunabilir. Konjenital mitral stenozda kalp yetersizliği veya dispne açığa çıkar ve çocukların büyük bir kısmı 2 yılda eks olur. Vakalarımızın en ufak olanı 12 yaşta olup, bu çocukların hiçbirisinde konjestif kalp yetersizliği mevcut değildir. Aort yetersizliği romatizmal ateşten başka marfan sendromu ve aort aneurizmalarında da görülür. Çocukların hiçbirinde marfan sendromunu telkin edecek bir görünüm mevcut değildir. Bu nedenle valvül lezyonu tespit etmemize rağmen herhangi bir şikayet tespit edemediğimiz grupta nedenini şikayetlerin hafif atlatılmış olması veya karditin diğer major kriterler olmadan ortaya çıkmış olmasına bağlamaktayız. Literatürde de sadece kardit şeklinde bulgu veren polyartrit ve kore gibi ekstrakardiak bulguları bulunmayan vakalarda tanının atlanabileceği ve ileri yaşlarda, romatizmal ateş anamnezi olmadan romatizmal kalp hastalığına rastlanabileceği belirtilmektedir (27).

KAYNAKLAR

- 1- Markowitz, M.: Rheumatic Fever. In Nelson, W.E (Ed) Nelson Textbook of Pediatrics 13 th. ed. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 539-543, 1987.
- 2- Markowitz, M.: Rheumatic Fever in the Eighties. The Pediatrics of North America 33:5, 1141-1150, 1986.
- 3- Bisno, A.L.: The Concept of Rheumatogenic and non rheumatogenic group A streptococci. In Reed, S.E., Zebruski, J.B. (Ed) Streptococcal Disease and the Immune Responce. New York, Academic press, 789-803, 1980.
- 4- Stollerman, G.H.: Rheumatic Fever and Streptococcal Infection. Ist. ed. Grune and Stratton, New York, 63-100, 1975.
- 5- Congeni, B., Rizzo, C., Congeni, J., et al.: Outbreak of Acute Rheumatic Fever in Northeast Ohio. The Journal of Pediatrics. III, 176-179, 1987.
- 6- Hosler, D.M., Josepha, M., Graenen, J.M., et al.: Resurgence of Acute Rheumatic Fever. AJDC. 141, 730-733 1987.
- 7- Veasey, L.G., Wiedmeier, S.E., Orsmond, G.S., et al.: Resurgence of Acute Rheumatic Fever in the Intermountain Area of the United States. N.Engl.J.Med. 316, 421-427, 1986.
- 8- Wald, E.R., Dashefsky, B., Chiponis, D.: Acute Rheumatic Fever in Western Pennsylvania and the Tristate area, 26th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy, New Orleans, 28-Oct., 1986.
- 9- Gray, E.D., Regeman, W., Regemann, W.R., Abdin, E., et al.: Compartmentalization of Cells Bearing "Rheumatic" Cell Surface Antigens in Peripheral Blood and Tonsils in Rheumatic Heart Disease. J. Infect. Dis. 155, 247-252, 1987.

- 10- Patarroyo,M.E., Winchester,R.J., Verjerano,A.V.,et al. : Association of a B-cell Alloantigen with Susceptibility with Rheumatic Fever. Nature. 278, 173-174, 1979.
- 11- Ayoub,E.M., Barret,D.J., Maclaren,N.K.,et al.: Association of Class II Human Histocompatibility Leukocyte Antigens with Rheumatic Fever.J.Clin.Invest 77, 2019-2026, 1986.
- 12- Ferrieri,P.: Acute Rheumatic Fever the come-back of a Disapearing Disease. AJDC, 141, 725-727, 1987.
- 13- Gürson,C., Neyzi,O.: İstanbul'un Rami Gecekonu Bölgesi'nde Çocuk Sağlığı Konusunda Araştırmalar. Kağıt ve Basım İşleri A.Ş, İstanbul, 1966.
- 14- İmamoğlu,A.: Ankara'da İlkokul Çocuklarında Romatizmal Kalp Hastalıkları Sıklığı, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi mecmuası. Supplementum No: 98, cilt: XXVIII, Sayı: III-IV'e ek, 1975.
- 15- Öztürk,M., Öztürk,E.: Sivas'ta İlk ve Ortaöğrenim Öğrencilerinde Kalp Hastalığı Prevelansı. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dergisi. V, 225-231, 1974.
- 16- Yüksel,H., Öztürk,M., Öztürk,E., Türkoğlu,C ve ark.: Fatih İlçesinde ilk ve Ortaöğrenim Öğrencilerinde Kalp Hastalıkları Prevelansı. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dergisi (Baskıda)
- 17- Öztürk,M., Öztürk,E.: İlk ve Ortaöğrenim Öğrencilerinde Kalp Hastalığı Prevelansı. Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi. 7, 71-74, 1978.
- 18- Rosenthal,A.: How to Distinguish Between Innocent and Pathologic Murmurs in Childhood. Pediatrics Clinics of North America. 31, 1299-1240 1984.
- 19- Gersony,W.M.: Rheumatic Heart Disease. In Nelson,W.E(Ed) Nelson Textbook of Pediatrics 13th.ed.Philadelphia,W.B. Saunders Company, 1013-1015, 1987.

- 20- Mabry,C.C.: Reference Ranges for Laboratory Tests. In Nelson,W.E(Ed) Nelson Textbook of Pediatrics 13 th.ed. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1535-1558, 1987.
- 21- Who Technical Report Series,No:732,(Community Prevention and Control of Cardiovascular Disease, Published by the world Health Organization) Geneva, Switzerland, 1986.
- 22- Karaaslan,S., Uyar,N., Çerçi,Y., Bingöl,R.: 6-13 Yaş Grubu Çocuklarda A Grubu beta hemolitik Streptokok Portörlüğü Oranı ve Bunu Etkileyen Faktörler. Dicle Üniversitesi Dergisi. II, 131-145, 1984.
- 23- Wannamaker,L.W.: The Chain That Links the Heart to the Throat. Circulation. 48, 9-18, 1973.
- 24- Beyazova,U., Benli,D., Beyazova,M., ve ark.: Akut Romatizmal Ateş Görülme Sıklığı. Çocuk Hastalıkları Dergisi. 2,76-79, 1987.
- 25- Agarwal,R.L.: Rheumatic Heart Disease Unabated in Developing Countries. Lancet. 24, 910-918, 1981.
- 26- Wolfe,R.R., Wiggins,W.J.: Rheumatic Heart Disease. In Kempe, C.H(Ed) Current Pediatric Diagnosis and Treatment 9 th. ed. Lebanon, Appleton and Lange, 440-441, 1987.
- 27- Stollerman,G.H.: Rheumatic Fever. In Braunwald, E(Ed) Harrison's Principles of Internal Medicine I Ith.ed. New York, Mc Graw-Hill Book Company, 951-956, 1987.
