

## Uzamış 2. Derece Kalp Bloğu ile Seyreden Akut Romatizmal Ateş Olgu Sunumu

### Acute Rheumatic Fever Associated with Prolonged Second Degree Heart Block Case Report

Nagehan Aslan<sup>1</sup>, Filiz Serdaroğlu<sup>1</sup>, Fatma Saltık<sup>1</sup>, Çiğdem Kaşıkara<sup>1</sup>, Ayhan Pektaş<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye

<sup>2</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı, Afyon, Türkiye

#### ÖZET

Akut romatizmal ateş (ARA) kalbi, eklemleri, beyni, deri ve deri altı dokuları tutan multisistemik, otoimmün bir bağ dokusu hastalığıdır. Akut romatizmal ateş grubu beta hemolitik streptokok enfeksiyonu sonucu oluşan farenjitlerin nonsüpüratif iyi bilinen bir komplikasyonudur. Akut romatizmal ateş seyri en sık 1. derece atriyoventriküler blok olmak üzere farklı türlerde ritim ve ileti bozuklukları görülebilmektedir. Bu ileti bozuklukları genellikle akut dönemde düzelmektedir. Bu makalede poliartrit ve kardit nedeniyle ARA tanısı alan ve uzamış ikinci derece kalp bloğu gelişen 9 yaşındaki erkek olgu sunulacaktır.

**Anahtar Sözcükler:** Akut romatizmal ateş, otoimmün, 2.derece atriyoventriküler blok, uzamış

**Geliş Tarihi:** 13.12.2013

**Kabul Tarihi:** 18.05.2015

#### ABSTRACT

Acute rheumatic fever (ARF) is a multisystem, autoimmune, connective tissue disease and it's holding heart, joints, brain, skin and subcutaneous tissue. Acute rheumatic fever is a well known nonsuppurative complication of group A beta-hemolytic streptococcal pharyngitis. Different kinds of rhythm and conduction disturbances may be seen during the course of acute rheumatic fever, one of the most frequently seen disorder being the first degree atrioventricular block. These rhythm and conduction disturbances are usually treated in the acute phase. This case report is about a 9-year-old male patient, diagnosed as ARF based on polyarthritis and carditis who also developed prolonged second-degree heart block.

**Key Words:** Acute rheumatic fever, autoimmune, 2nd degree atrioventricular block, prolonged

**Received:** 12.13.2013

**Accepted:** 03.18.2015

#### GİRİŞ

Akut romatizmal ateş (ARA) duyarlı kişilerde, A grubu beta hemolitik streptokoklar ile oluşan üst solunum yolu enfeksiyonundan 1-5 hafta sonra halsizlik ve solukluk semptomları ile başlayan birçok sistemi tutan otoimmün bir bağ dokusu hastalığıdır. Bu nonspesifik bulguları takiben hastalığın major veya minör bulguları ortaya çıkar. Günümüzde halen önemli bir sağlık sorunu olmaya devam eden hastalık özellikle gelişmekte olan ülkelerde edinsel kalp hastalığının en sık nedenidir. Bu yazıda ARA seyrinde oluşan ileti bozukluklarına dikkat çekmek amacı ile beklenenden daha uzun süren 2. derece kalp bloğu ile takip edilen olgu sunuldu.

#### OLGU SUNUMU

İki gündür olan ateş yüksekliği ve her iki dizde şişlik, ağrı, hareket kısıtlılığı nedeni ile çocuk acil servise getirilen 9 yaş 2 aylık erkek hastanın öyküsünden bir ay önce üst solunum yolu enfeksiyonu geçirdiği, bu sırada doktora götürülmediği ve antibiyotik kullanmadığı öğrenildi. Fizik muayenede; ateşi 38.8°C, kalp tepe atımı 96/dakika ve ritmik, arteriyel kan basıncı 110/50 mmHg, solunum sayısı 20/dakika idi. Dinlemekle S1, S2 normal, S3 yok, özellikle mitral odakta 2/6 şiddetinde koltuk altına yayılan pansistolik üfürüm vardı. Eklem muayenesinde her iki dizde artrit bulguları mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri normaldi.

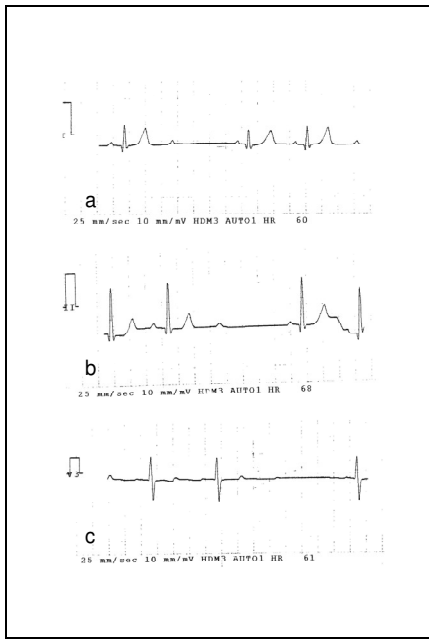
**Yazışma Adresi / Address for Correspondence:** Dr. Nagehan Aslan, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye E-posta: nagehan\_aslan@hotmail.com

©Telif Hakkı 2015 Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi - Makale metnine <http://medicaljournal.gazi.edu.tr/> web adresinden ulaşılabilir.

©Copyright 2015 by Gazi University Medical Faculty - Available on-line at web site <http://medicaljournal.gazi.edu.tr/>

doi:<http://dx.doi.org/10.12996/gmj.2015.35>

Laboratuvar bulgularında lökosit: 18.500 mm<sup>3</sup>, hemoglobin: 12.8 g/dL, trombosit: 471.000 mm<sup>3</sup>, eritrosit sedimentasyon hızı: 94 mm/saat, C-reaktif protein: 211 mg/L (üst sınır:10 mg/dL) anti streptolizin-O (ASO) : 388 IU/mL (üst sınır: 150 IU/mL) olarak saptandı. Hastanın diğer biyokimyasal değerlerinde karaciğer fonksiyon testlerinde hafif yükseklik (AST:74 U/L, ALT:68 U/L) dışında patoloji saptanmadı. Elektrokardiogramda kalp hızı 74/dk idi ve 2. Derece Mobitz tip-2 atrioventriküler blok saptandı (Resim-1). Telekardiografide kardiomegalisi yoktu. Ekokardiyografide renkli dopplerde saptanan mitral kapaktaki yetmezlik jeti kapak seviyesinden itibaren 1.8 cm idi ve bu posterolateral jet en az iki planda görüldü. Olguya artrit, kardit, ateş, artralji, sedimantasyon, ASO ve C-reaktif protein yüksekliği, bulgularıyla güncellenmiş Jones kriterlerine göre ARA tanısı kondu ve 1.200.000 ünite benzatin penisilin kas içine yapıldı ve 2 mg/kg prednizon tedavisi başlandı ve yatak istirahatına alındı. Karaciğer fonksiyon testlerindeki bozukluk nedeni ile salisilat başlanamadı. Tedavinin 3. gününde bradikardisi gelişen hastaya yapılan Holter izleminde saptanan temel ritim sinüs ritmi idi, en yavaşı 38 atım/dakika olan, gece ve gündüze yayılmış olan, toplam 245 sinüsal bradikardi atağı saptandı. Tedavinin 20. gününde bradikardi ve kalp bloğu düzelen olguda steroid tedavisi azaltılarak bir ay içerisinde kesildi ve hasta salisilat tedavisi ile taburcu edildi. Bu olgu ARA'da akut dönemde beklenen ileti bozukluklarının üç haftaya kadar uzamış olması nedeni ile sunulmuştur.



Resim 1: 2. Derece Mobitz tip-2 atrioventriküler blok

## TARTIŞMA

Akut romatizmal ateş, A grubu beta hemolitik streptokok enfeksiyonu sonucu oluşan farenjitlerin nonsüpüratif iyi bilinen bir komplikasyonudur. Akut romatizmal ateş multisistem bir hastalık olup, streptokok enfeksiyonlarının en sık görüldüğü yaş olan 5-15 yaş arasında sık görülmektedir (1, 2).

Tanıma önemli yeri olan Jones kriterleri ise 1944'te belirlenmiştir. Amerikan Kalp Derneği tarafından 1955'te modifiye edilmiş, 1966'da ve 1992'de Dünya Sağlık Örgütü tarafından düzenlenmiş, son olarak da 2003'de güncelleştirilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. ARA tanısında kullanılan Jones Kriterleri

Major kriterler	Minor kriterler
Kardit	Ateş
Poliartrit	Artralji
Sydenhamkoresi	Akut faz reaktanlarında artış(ESH, CRP)
Eritemamarginatum	Uzamış PR mesafesi
Subkutan nodüller	
Bunlara ek olarak geçirilmiş Grup A Streptokok enfeksiyonunu destekleyen göstergelerin varlığı	İki major veya bir major+ikimior bulgu ile beraber geçirilmiş Grup A Streptokok enfeksiyonunu destekleyen göstergelerin varlığı

Jones kriterleri ile tanımlanabilir bu hastalıkta kardit en önemli ölçüt olup valvülit, miyokardit, perikardit ve ritim sorunları ile karşımıza çıkabilir (3,4). En sık tutulan kapak mitral kapak (%65-70) olup sıklıkla aortik (%25) tutulum ile birliktelik gösterir. Sağ kalp kapakları çok nadir etkilenir (triküspit kapak tutulumu %10). Akut romatizmal ateşte kapak lezyonları sıklıkla rezidüel hasara neden olur. Bununla beraber, daha hafif romatizmal kardit formlarında, kapak tutulumu sekel bırakmadan iyileşebilir.

Bazen ileti sorunları da görülebilir. Hastalığın seyrinde gelişen PR uzaması (1. derece AV blok) 1920'li yıllardan beri bilinmekte olup, hastalıkta görülen en sık ileti sorunudur, sıklığı %10-75 arasında değişmektedir ve aynı zamanda minor ölçüttür. Romatizmal valvülitin aksine PR uzaması karditin varlığı ile direkt ilişkili değildir. Bunun yanında 2. derece AV blok, komplet AV blok, akselere nodal ritim ve ender olarak uzun QT aralığı, ventriküler veya "junctional" taşikardiler de gelişebilmektedir (5-8). Ancak ikinci derece ve tam kalp blokları ARA'da nadir görülür. İkinci derece AV blok genellikle difteri veya myokardit ile ilişkilidir (14). Tam kalp bloğu da ARA'da 2. derece blokthan daha sık görülür (10,11). Zalzstein ve arkadaşları 1994-2001 yılları arasında görülen ARA'lı 65 olguyu incelemişler ve %72.3'ünde 1. derece AV blok, %1.5 olguda Mobitz tip 1 ikinci derece AV blok, %4,6 hastada tam AV blok saptamışlardır (11). Karacan ve arkadaşları ARA'lı 64 çocuğun 24 saatlik ritim izleminde bir hastada Mobitz tip 1 ikinci derece AV blok ve atipik Wenkebach tip AV blok, 9 hastada akselere nodal ritim ve %29.7 hastada prematüre atımlar saptamışlardır (12). Bizim olgumuzda da 2. Derece Mobitz tip-2 atrioventriküler blok saptanmıştı. Literatürde steroid tedavisi ile ilişkili bradikardi gelişen vakalar bildirilmiş olmasına rağmen hastamızda bradikardinin 20.günde düzelmesi ve bu dönemde steroid tedavisinin devam etmesi nedeni ile tam olarak steroid ile ilişkilendirilememiş ve ritim bozukluğunun 3 haftaya kadar uzaması nedeni ile sunulmuştur. Bradikardiyi ile ilişkili AV blokların tam gelişme mekanizması bilinmemekle birlikte vagal hipertoni ve immünolojik mekanizmalar üzerinde durulmaktadır. Ayrıca 2. derece veya komplet AV blok gelişen hastalarda da blok ile valvülitin ciddiyeti arasında bir ilişki kurulamamıştır. Kapak tutulumu olan hastalarda kronik sekel gelişme olasılığı varken ileti kusurları standart antienflamatuar tedavi ile gerileyebilmektedir (6,7,13). Akut romatizmal ateşte kalp blokları genellikle kendini sınırlar. Nadiren senkop ve Adams-Stokes sendromu ile komplike olan tam kalp bloklarında geçici pacemaker uygulanabilir.

Günümüzde ARA'lı hastalarda kardit tedavisinde birçok hekim rutin olarak steroid tedavisini kullanmaktadır, ancak çalışmalar, hafif veya orta şiddetteki kardiyak tutulumlarda, steroid tedavisinin, salisilat tedavisine herhangi bir üstünlüğünün olmadığını göstermiştir. Hafif veya orta şiddetteki karditin tedavisinde salisilat kullanımının yeterli olduğu, ancak pankardit veya kalp yetersizliği ile seyreden ağır karditli olgular için steroid tedavisi önerilmektedir. Olgumuzda hafif kardit olmasına rağmen karaciğer fonksiyon testlerindeki bozukluk nedeni ile salisilat verilememiş ve steroid tedavisi başlanmıştır. Klinik takibin yanında akut faz reaktanları da tedavinin ne zaman azaltılacağı ve kesileceği konusunda yardımcı olan ve izlemede kullanılan tekniklerdir. Ağır kardit varlığında oral prednizon, 2 mg/kg/gün (en fazla 60 mg/m2/gün), dörde bölünmüş dozlar halinde kullanılır. Bu dozda steroid tercihen 2 hafta kullanıldıktan sonra genellikle iki günde bir tablet olacak şekilde 2-3 haftalık süre içerisinde azaltılarak kesilir.

## SONUÇ

Sonuç olarak, ARA seyrinde gelişebilecek farklı türlerde aritmilerin doğru yönetimi için hastalarda kardiyak oskültasyon, elektrokardiyografi takibi ve hastanın monitorize izlemi oldukça önemlidir.

## Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

## KAYNAKLAR

1. Community control of rheumatic heart disease in developing countries: 2. Strategies for prevention and control. WHO Chron 1980; 34:389-95.
2. Stollerman GH. Rheumatic fever. Lancet 1997; 349:935-42.
3. Tani LY. Rheumatic fever and rheumatic heart disease. In: Allen HD, Driscoll DJ, Shaddy RE, Feltes TF eds. Moss and Adams heart disease in infants, children, and adolescents, including the fetus and young adult. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2008, 1256-80.
4. Amigo MC, Martinez LM, Reyes PA. Acute rheumatic fever. Rheum Dis Clin North Am 1993;19:333-50.
5. Olgun H, Ceviz N. Unusual rhythm problems in acute rheumatic fever: Two Patient Reports. Clin Pediatr 2004;43:197-9.
6. Karacan M, Işıkay S, Olgun H, Ceviz N. Asymptomatic rhythm and conduction abnormalities in children with acute rheumatic fever: 24-hour electrocardiography study. Cardiol Young 2010;20:620-30.
7. Clarke M, Keith JD. Atrioventricular conduction in acute rheumatic fever. Br Heart J 1972; 34:472-9.
8. Kula S, Olguntürk R, Ozdemir O. Two unusual presentations of acute rheumatic fever. Cardiol Young 2005;15:514-6.
9. Uemura A, Morimoto S, Hiramitsu S, Hishida H. Endomyocardial biopsy findings in 50 patients with idiopathic atrioventricular block: presence of myocarditis. Jpn Heart J 2001;42:691-700.
10. Malik JA, Hassan C, Khan GQ. Transient complete heart block complicating acute rheumatic fever. Indian Heart J 2002;54:91-2.
11. Zalzstein E, Maor R, Zucker N, Katz A. Advanced atrioventricular conduction block in acute rheumatic fever. Cardiol Young 2003;13:506-8.
12. Karacan M, Işıkay S, Olgun H, Ceviz N. Asymptomatic rhythm and conduction abnormalities in children with acute rheumatic fever: 24-hour electrocardiography study. Cardiol Young. 2010;20:620-30.
13. Cristal N, Stern J, Gueron M. Atrioventricular dissociation in acute rheumatic fever. Br Heart J 1971;33:12-5.