



Güncellenen kılavuz sonrasında ilk atak akut romatizmal ateş tanısı alan çocuk hastaların klinik özellikleri

Clinical characteristics of pediatric patients with first-attack acute rheumatic fever following the updated guideline

📧 Mühlike Güler, 📧 Fuat Laloğlu, 📧 Haşim Olgun, 📧 Naci Ceviz

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı, Erzurum, Türkiye

Cite this article as: Güler M, Laloğlu F, Olgun H, Ceviz N. Clinical characteristics of pediatric patients with first-attack acute rheumatic fever following the updated guideline. *Türk Pediatri Ars* 2019; 54(4): 220–4.

Öz

Amaç: Bu çalışmada kliniğimizde Haziran 2015–Kasım 2018 tarihleri arasında akut romatizmal ateş tanısı almış çocuk hastaların klinik bulgularının değerlendirilmesi ve geçmiş yıllardaki verilerle karşılaştırılarak hasta gruplarında gözlenen değişimleri değerlendirmektir. Hastalarımıza güncellenen Jones ölçütleri ile tanı konuldu.

Gereç ve Yöntemler: Haziran 2015–Kasım 2018 tarihleri arasında yeni ölçütler ile akut romatizmal ateş tanısı almış çocuk hastaların tıbbi kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Eski tanı ölçütleri kullanılarak daha önce yapılmış bir çalışmanın verileri tekrar düzenlendi ve iki grup karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmamıza belirtilen tarihler arasında başvuran ve ilk atak akut romatizmal ateş tanısı alan 22'si (%44) erkek ardışık toplam 50 hasta alındı. Kırk iki (%84) hastada kardit saptandı. Belirgin kardit 24 ve sessiz kardit 18 hastada saptandı. Eklem tutulumu 34 hastada (%68) vardı. Kore saptanan 14 (%28) hastanın tümünde eşlik eden kardit vardı. Hastalarımızda eritema marginatum ve deri altı nodülü saptanmadı. Çalışmamızda yenilenen ölçütler yönünden değerlendirildiğinde iki hastaya sessiz kardit+poliartralji, iki hastaya sessiz kardit+monoartrit, dört hastaya poliartroz, bir hastaya monoartrit ile tanı konuldu. Toplam 9 (%18) olguya yenilenen ölçütler sayesinde tanı konulabildi. Daha önce yapılan çalışma ile karşılaştırıldığında sessiz kardit oranında artma (%21,8'den %36'ya), toplam kardit oranında azalma (%92'den %84'e) saptandı.

Çıkarımlar: Sonuçlarımız güncellenen Jones ölçütlerinin önemli sayıda hastada akut romatizmal ateş tanısını koymadaki yetersizliği önlediğini göstermektedir.

Anahtar sözcükler: Akut romatizmal ateş, çocuk, yeni tanı ölçütleri

Abstract

Aim: To evaluate the clinical features of children diagnosed as having acute rheumatic fever between June 2015 and November 2018, and the changes observed in patient groups in comparison with data obtained in previous years. The diagnosis of acute rheumatic fever was made using the updated Jones criteria.

Material and Methods: The medical records of pediatric patients who were diagnosed as having acute rheumatic fever between June 2015 and November 2018 using the updated criteria, were examined retrospectively. The data of a previous study that used the old criteria were reorganized and the two groups were compared.

Results: A total of consecutive 50 patients [22 males (44%)] who presented in the study period and were diagnosed as having first-attack acute rheumatic fever, were included in our study. Carditis was found in 42 (84%) patients. Manifest carditis was found in 24 patients and silent carditis was found in 18 patients. Joint involvement was present in 34 (68%) patients. Accompanying chorea. Erythema marginatum and subcutaneous nodules were not found in our patients. When evaluated in terms of the updated criteria, a diagnosis of rheumatic fever was made with silent carditis+polyarthralgia in two patients, with silent carditis+monoarthritis in two patients, with polyarthralgia in four patients, and with monoarthritis in one patient in our study. A diagnosis could be made by means of the updated criteria in a total of 9 (18%) patients. When compared with the previous study, an increase in the rate of silent carditis (from 21.8% to 36%) and a reduction in the rate of total carditis (from 92% to 84%) were found.

Conclusion: Our results show that the updated Jones criteria prevent under diagnosis of acute rheumatic fever in an important number of patients.

Keywords: Acute rheumatic fever, children, updated Jones criteria

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Mühlike Güler E-posta / E-mail: muhlike.guler@atauni.edu.tr

Geliş Tarihi / Received: 13.01.2019 **Kabul Tarihi / Accepted:** 04.04.2019

©Telif Hakkı 2019 Türk Pediatri Kurumu Derneği - Makale metnine www.turkpediatriarsivi.com web adresinden ulaşılabilir.

©Copyright 2019 by Turkish Pediatric Association - Available online at www.turkpediatriarsivi.com

DOI: 10.14744/TurkPediatriArs.2019.69376

OPEN ACCESS This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.



Giriş

Akut romatizmal ateş (ARA) çocukluk çağıının en önemli kazanılmış kalp hastalığı nedenidir. Tanı modifiye Jones ölçütleri kullanılarak konulmaktadır. İki bin on beş yılında yapılan güncelleme tanı ölçütlerinde önemli değişiklikler getirmiştir. Bu çalışmada amacımız Haziran 2015–Kasım 2018 tarihleri arasında ARA tanısı almış çocuk hastaların klinik bulgularının değerlendirilmesi ve geçmiş yıllardaki verilerle karşılaştırılarak hasta gruplarında gözlenen değişimleri değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntemler

Bu çalışma Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Kardiyoloji Bölümü'nde, Haziran 2015 ve Kasım 2018 tarihleri arasında yapıldı. Belirtilen tarihler arasında ARA tanısı almış çocuk hastaların (Grup A) tıbbi kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Hastaların klinik verileri ve laboratuvar sonuçları kaydedildi.

Kliniğimizde Haziran 2015 tarihinden itibaren ARA tanısı, hastalığın orta-yüksek sıklıkta görüldüğü toplumlar için önerilen ölçütler kullanılarak konuldu (1).

Haziran 2005–Temmuz 2008 tarihleri arasında kliniğimizde ARA tanısı almış olup bir tez çalışması nedeniyle kayıtları toparlanmış olan hastaların verileri yeniden düzenlendi (Grup B) ve yeni çalışmanın verileri ile karşılaştırıldı (2). Bu çalışmada eski tanı ölçütleri kullanılarak tanı konulmuştu (3).

Bu çalışma için etik kurul onayı, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alındı (Toplantı sayısı 07, karar no: 10). Çalışma Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yapıldı. Çalışma için mali destek alınmadı. Geriye dönük bir çalışma olduğu için hastalardan bilgilendirilmiş onam alınmadı.

Bulgular

Çalışmamıza belirtilen tarihler arasında başvuran ve ilk atak ARA tanısı alan 22'si (%44) erkek ardışık toplam 50 hasta alındı. Kız erkek oranı 1,27:1 idi. Ortalama yaş 13,5+3,3 yıl ve ortalama vücut ağırlığı 40+14,2 kg idi.

Her iki grubun majör bulgu sıklıkları Tablo 1'de verilmiştir.

Grup A'da toplam 42 (%84) hastada kardit saptandı. Bu hastaların 40'ında (%80) eşlik eden başka majör bulgular varken, ikisinde (%5) kardit tek majör bulgu idi. Tek başına karditli hastaların ikisinde de belirgin mitral yetersizliği ve sessiz aort yetersizliği vardı. Kardit derecesi

hastaların 40'ında hafif ve ikisinde orta kardit idi. Kardit sıklığı açısından grupları karşılaştırdığımızda Grup A'da belirgin kardit oranı %48 iken, sessiz kardit sıklığı %36 idi. Grup B'de ise belirgin kardit oranı %70 iken, sessiz kardit sıklığı %21,8 idi.

Toplam 34 olguda (%68) eklem tutulumu var olup bunların 26'sına (%76.6) kardit eşlik ediyordu ve bunların 11'i (%32.3) sessiz kardit idi. Olguların 20'si (%58) poliartrit, dokuzu (%26.4) poliartralji ve beşi (%16) monoartrit tarzında idi. Olguların dokuzunda eklem bulguları tek majör bulgu idi. Poliartit ve poliartraljili olgularda tutulan eklemler ayak bilekleri, dizler, el bilekleri ve kalça eklemine ve sıklıkla gezici tarzda idi. Monoartritli olguların üçünde sağ ayak bileği, birinde sol ayak bileği ve birinde sol diz eklemi tutulmuştu. Eklem tutulum sıklığı grup A ve B'de sırasıyla %68 ve %65,9 ile birbirine yakın idi.

Kore saptanan olguların tümünde eşlik eden kardit (belirgin=7, sessiz=7) vardı. Kore sıklığı grup A ve B'de sırasıyla %28 ve %17 idi. Her iki dönemde de olgularımızda eritema marginatum ve deri altı nodülü saptanmadı.

Grup A ve B minör ölçütler açısından karşılaştırıldığında (Tablo 2), en sık saptanan minör bulgunun her iki grupta da akut faz belirteçlerinde artış olduğu, ancak zamanla ateş ve artralji sıklığında azalma olurken, PR uzamasında artış olduğu gözlenmiştir.

Kırk olguya iki majör, yedi olguya 1 majör+2 minor, iki olguya 1 majör+3 minor ve bir olguya 1 majör+1 minor ölçüt ile tanı konuldu.

Grup A'da tek majör bulgusu olan toplam 10 olgu (%20) vardı. Bu olgularda saptanan ek iki minör bulgu birlikleri Tablo 3'te gösterildi.

Tartışma

Akut romatizmal ateş, grup A beta hemolitik streptokokların neden olduğu farenjitin nonsüpüratif komplikasyonlarından. Gelişmekte olan pek çok ülkede tüm kardiyovasküler hastalıkların ve kalp hastalığına bağlı yatışların %50'sini oluşturur. Dünyada en az 15–16 milyon romatizmal kalp hastası yaşamaktadır. Günümüzde yılda 233 000 kişi halen ARA ya da romatizmal kapak hastalığı nedeniyle ölmektedir (4).

Tanıyı tek başına koyduracak bir klinik bulgu ya da laboratuvar testi halen yoktur. Tanı için 1944 yılında Jones ölçütleri oluşturulmuş ve 1965, 1984, 1992 ve son olarak 2015 yıllarında güncellenmiştir (1, 3).

Tablo 1. Tanı sırasında saptanan majör ölçütler

Bulgu	Group A				Group B			
	n	%	Kardit belirgin	Kardit sessiz	n	%	Kardit belirgin	Kardit sessiz
Kardit+poliartrit	17	34	10	7	26	40,8	26	Yok
Kardit+poliartralji	5	10	3	2	–	–	–	–
Kardit+monoartrit	4	8	2	2	–	–	–	–
Kardit+kore	14	28	7	7	5	7,8	5	Yok
Kardit+poliartrit+kore	Yok				2	3,1	2	Yok
Kardit	2	4	2	Yok	12 ^a	18,7	12	Yok
Poliartrit	3	6	Yok		13	20,3	Yok	9
Poliatralji	4	8	Yok		–	–	–	–
Monoartrit	1	2	Yok		–	–	–	–
Kore	Yok				6	9,3	Yok	5
Toplam	50	100	24 (%48)	18 (%36)	64	100	45 (%70)	14 (%21,8)

^aBu hastaların dördünde monoartrit vardı, ancak majör ölçütler olarak kabul edilmemişti

Tablo 2. Tanı sırasında saptanan minor ölçütler^a

	Group A		Group B	
	n	%	n	%
Sedim+CRP yüksekliği	41	82	55	85,9
Ateş	16	32	53	82,8
PR uzaması	20	40	14	21,8
Artralji	1	2	11	17,2

^aEşlik eden majör bulgular nedeniyle bu ölçütlerin hepsi tanıda kullanılmamıştır. Sedim: Eritrosit sedimentasyon hızı; CRP: C reaktif protein

Son güncellemede topluluklar ARA görülme sıklıklarına göre düşük ve orta-yüksek riskli olarak sınıflandırılmış ve ölçütler bu sınıflamalara göre yeniden düzenlemiştir (1). Türkiye’de ARA için sıklık verileri yerel çalışmalara dayanmaktadır. En son 2012 yılında yapılan ve 30 yıllık verileri kapsayan bir çalışmada Ankara’da ARA sıklığı 1980–1989 yılları için 37/100 000, 1990–1999 yılları için 60/100 000, 2000–2009 yılları için 21/100 000 olarak bildirilmiştir (5). Türk Pediatrik Kardiyoloji ve Kalp Cerrahisi Derneği ülke çapında yaptığı ön çalışmada Türkiye’de ARA sıklığını (yayınlanmamış veri, 2017) 5–15 yaş grubu çocuklarda 9/100 000 olduğunu tahmin etmiştir. Böylece Türkiye orta-yüksek riskli topluluklar grubunda yer aldığı anlaşılmaktadır.

Güncellenen ölçütler ışığında yeni tanı konulan hastaların klinik özelliklerini sunan çalışmalar azdır ve ülkemizden bu alanda yapılan çalışmaların varlığından haberdar değiliz (6).

Son güncellemenin getirdiği önemli değişiklik sessiz kardit, poliartralji ve monoartritin majör ölçütler arasına

Tablo 3. Tek majör bulgusu olan on hastada tanıda kullanılan minor ölçütler (Grup A)

	n	%
Sedim/CRP yüksekliği ^a	1	10
Sedim/CRP yüksekliği+ateş	5	50
Sedim/CRP yüksekliği+uzun PR	2	20
Sedim/CRP yüksekliği+ateş+uzun PR	1	10
Sedim/CRP yüksekliği+monoartralji	1	10

^aBu olguda saptanan belirgin mitral ve sessiz aort yetersizliği başka kapak patolojisi ile izah edilemediğinden ARA tanısı konuldu. Sedim: Eritrosit sedimentasyon hızı; CRP: C reaktif protein

alınmış olmasıdır. Minör ölçütlerde de sınır değerler için değişiklikler önerilmiştir (1).

Sessiz kardit tanımı ilk olarak romatizmal koresi olan 23 olgunun 10’unda klinik ve dokuzunda ekokardiyografi ile kardit gösterilmesi ile yapılmıştır (7). Son 20 yılda ekokardiyografinin kullanımının tüm dünyada yaygınlaşması ile klinik bulgular olmaksızın ekokardiyografi ile saptanan subklinik (sessiz) kardit sıklıkla gündeme gelmiş, bir metaanalizde ARA’lı olgularda %0–53, ortalama %16,8 oranında sessiz kardit saptandığı belirlenmiştir (8). Ancak 2015 tarihine kadar majör bulgu olarak kabul görmemiştir. Çalışmamızda elde edilen veriler bölgemizde 2015–2018 arasında bir önceki döneme göre sessiz kardit sıklığında artma olduğuna, buna karşın toplam kardit sıklığında azalma olduğuna işaret etmektedir. Bu durum hastalığın şiddetinin giderek azaldığı şeklinde yorumlanabilir. Buna karşın bu bulgu “belirgin” karditli olguların bölgemizde çalışmaya başlayan yeni çocuk kardiyoloji merkezleri tarafından izleniyor

olmasına da bağlı olabilir. Ayrıca poliatralji ve monoartritli olguların artık ARA ön tanısı ile polikliniğimize yönlendirilmesi de saptanan sessiz kardit sıklığını artırmış olabilir.

Grup B olgularda tek majör eklem bulgusu poliartirit (40/40) idi. Grup A olgularda poliartirit sıklığı %58,8 (20/34), iken 14 olgunun majör eklem bulgusu poliatralji ve monoartrit idi. Grup A olguların %10'unda monoartrit vardı. Grup B olguların izlendiği dönemde monoartrit majör bulgu olarak kabul edilmese de, bu olguların da %6,25'inde monoartrit olaya eşlik ediyordu. İki bin bir yılında yapılan bir çalışmada, hastalığın yüksek sıklıkla görüldüğü ülkelerde ARA'lı olgularda %17' ye varan oranla monoartrit görüldüğü bildirilmiştir (9).

Son güncellemede kore ile ilgili değişiklik yapılmamıştır. Korenin sıklığındaki artış çevrede bulunan iki çocuk kardiyoloji kliniğinde de çocuk nöroloji uzmanının olmaması ve bu olguların hastanemize sevk edilmesinden kaynaklanmış olabilir.

Minör bulgu olarak atraljinin sıklığındaki azalmaya (Tablo 2), poliatraljinin majör ölçüt kabul edilmesinin neden olduğu kanısındayız.

Çalışmamızda yenilenen ölçütler yönünden değerlendirildiğinde iki olguya sessiz kardit+poliatralji, iki olguya sessiz kardit+monoartrit, dört olguya poliatralji, bir olguya monoartrit ile tanı konulmuş idi. Toplamda 9 (%18) olguya yenilenen ölçütler sayesinde tanı konulabilmişti. Yakın tarihte İtalya'da yapılan benzer bir çalışmada bu oran %20,7 olarak bildirilmiştir (6). Bu bulgu son güncellenmenin ARA'nın sık görüldüğü toplumlar için tanı güclüğü sorununu azaltacağını göstermektedir.

Çalışmamızın temel sınırlılığı olgu sayısının kısıtlı olması ve izlem süresinin kısa olmasıydı. Çalışmamıza genel pediatri polikliniğine başvuran tüm eklem yakınmalı olgular alınmadığından tanı koyulamamış olgular olabilir.

Sonuçlarımız güncellenen Jones ölçütlerinin bölgemizde önemli sayıda olguda ARA tanısını koymadaki yetersizliği önlediğini göstermektedir.

Etik Kurul Onayı: Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu, 29.11.2018 tarihli, Toplantı no; 7 ve karar no; 10 onayı.

Hasta Onamı: Geriye dönük bir çalışma olduğu için hastalardan onam alınmamıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - N.C., H.O.; Tasarım - N.C., M.G.; Denetleme - N.C., H.O.; Veri Toplanması ve/veya İşlenmesi M.G., F.L.; Analiz ve/veya Yorum - N.C., M.G.; Literatür Taraması - M.G., F.L.; Yazıyı Yazan - M.G., N.C.; Eleştirel İnceleme - H.O., F.L.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Mali Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Ethics Committee Approval: Atatürk University, Faculty of Medicine, Clinical Researches Ethics Committee, Date: 11/29/2018, Meeting number: 7, Decision number: 10.

Informed Consent: As it was a retrospective study, consent was not obtained from the patients.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - N.C., H.O.; Design - N.C., M.G.; Supervision - N.C., H.O.; Data Collection and/or Processing - M.G., F.L.; Analysis and/or Interpretation - N.C., M.G.; Literature Review - M.G., F.L.; Writing - M.G., N.C.; Critical Review - Z.K.

Conflict of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

1. Gewitz MH, Baltimore RS, Tani LY, et al; American Heart Association Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis and Kawasaki Disease of the Council on Cardiovascular Disease in the Young. Revision of the Jones criteria for the diagnosis of the rheumatic fever in the era of Doppler echocardiography: a scientific statement of the American Heart Association. *Circulation* 2015; 131: 1806–18. [CrossRef]
2. Karacan M, Işıkyay 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. [CrossRef]
3. Guidelines for the diagnosis of rheumatic fever. Jones criteria, 1992 update. Jones Criteria, 1992 update. Special Writing Group of the Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease of the Council on Cardiovascular Disease in the Young of the American Heart Association. *JAMA* 1992; 268: 2069–73. [CrossRef]
4. Carapetis JR, Steer AC, Mulholland EK, Weber M. The global burden of group a streptococcal diseases. *Lancet Infect Dis* 2005; 5: 685–94. [CrossRef]
5. Orün UA, Ceylan O, Bilici M, et al. Acute rheumatic fever in the Central Anatolia Region of Turkey: a 30-year experience.

- rience in a single center. Eur J Pediatr 2012; 171: 361-8.
6. Licciardi F, Scaioli G, Mulatero R, et al Epidemiologic Impact of the New Guidelines for the Diagnosis of Acute Rheumatic Fever. J Pediatr 2018; 198: 25-8.e1. [\[CrossRef\]](#)
 7. Veasy LG, Wiedmeier SE, Orsmond GS, et al. Resurgence of acute rheumatic fever in the intermountain area of the United States. N Engl J Med 1987; 316: 421-7. [\[CrossRef\]](#)
 8. Beg A, Sadiq M. Subclinic valvulitis in children with acute rheumatic fever. Pediatr Cardiol 2008; 29: 619-23. [\[CrossRef\]](#)
 9. Carapetis JR, Currie BJ. Rheumatic fever in a high incidence population: the importance of monoarthritis and low grade fever. Arch Dis Child 2001; 85: 223-7. [\[CrossRef\]](#)