



Kardiyomiyopati Tablosu ile Başvuran Nadir Bir Taşiaritmi: Sürekli Janksiyonel Resiprokan Taşikardi

A Rare Case of Tacharhythmia Presenting with Cardiomyopathy: Permanent Junctional Reciprocating Tachycardia

Nihal Akçay¹, Osman Yeşilbaş¹, Hasan Serdar Kılıç¹, Mehmet Bedir Akyol², Mey Talip Petmezci¹, Ülkem Koçoğlu Barlas¹, Esra Şevketoğlu¹

¹Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul, Türkiye

²Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kardiyolojisi Kliniği, İstanbul, Türkiye

Öz

Sürekli janksiyonel resiprokan taşikardi nadir bir supraventriküler taşikardidir. Taşikardinin sürekliliği dilate kardiyomiyopati gelişmesine neden olabilir ve bu hastalar yanlışlıkla idiyopatik dilate kardiyomiyopati tanısı alabilir. Elli üç günlük kız bebek terleme, hızlı nefes alıp verme ve taşikardi yakınması ile poliklinik başvurusu sonrasında miyokardit ön tanısıyla çocuk yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Elektrokardiyografi incelemesinde 220/dk. hızında dar QRS'li taşikardi ve DII, DIII, aVF derivasyonlarında negatif p dalgaları izlendi. Tıbbi tedavi ile taşikardi atağı kontrol altına alındı. Dilate kardiyomiyopati tanısı olan hastalarda, geri döndürülebilir etiyolojilerden olması nedeniyle aritmilerin dikkatle taranması gerektiği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Aritmi, kardiyomiyopati, sürekli janksiyonel resiprokan taşikardi

Abstract

Permanent junctional reciprocating tachycardia is a rare type of supraventricular tachycardia. Incessant tachycardia may result in dilated cardiomyopathy and the patients may have a diagnosis of idiopathic dilated cardiomyopathy. A 53-day-old female infant was brought to the hospital with sweating, rapid breathing, and rapid heartbeat. She was admitted to the intensive care unit with a suspicion of myocarditis. Electrocardiography showed a heart rate of 220/min consistent with narrow QRS complex tachycardia and negative p waves in inferior leads (II, III, and aVF). Medical treatment provided control of the tachycardia episode. In this report, we conclude that patients with a diagnosis of dilated cardiomyopathy should be thoroughly investigated in terms of reversible arrhythmia causes.

Keywords: Arrhythmia, cardiomyopathy, permanent junctional reciprocating tachycardia

Giriş

Sürekli janksiyonel resiprokan taşikardi (SJRT) daha çok süt çocuğu ve büyük çocuklarda görülen oldukça nadir bir supraventriküler taşikardidir (SVT). İlk kez 1967 yılında Coumel ve ark.¹ tarafından tanımlanmış olup süreğen ve sürekli seyirli bir *re-entran* mekanizma ile ortaya çıkmaktadır. Taşikardinin uzun süre devam etmesi dilate kardiyomiyopati (DKMP) gelişmesine neden olabilir ve bu hastalar yanlışlıkla idiyopatik DKMP tanısı alabilir.² Bu makalede kalp yetersizliği kliniği ile başvuran, ekokardiyografisi (EKO) DKMP ile

uyumlu, elektrokardiyografisinde (EKG) SJRT saptanan olgu sunulmuştur.

Olgu

Öncesinde atriyal septal defekt (ASD) ve ventriküler septal defekt (VSD) tanılarıyla takip edildiği öğrenilen 53 günlük kız bebeğin, solunum sıkıntısı nedeniyle çocuk acil polikliniğine getirildiği öğrenildi. Fizik muayenesinde takipne ve taşikardi gözlenen hasta EKO'sunda ventriküllerin geniş görülmesi ve ejeksiyon fraksiyonunun azalmış olması üzerine miyokardit ön

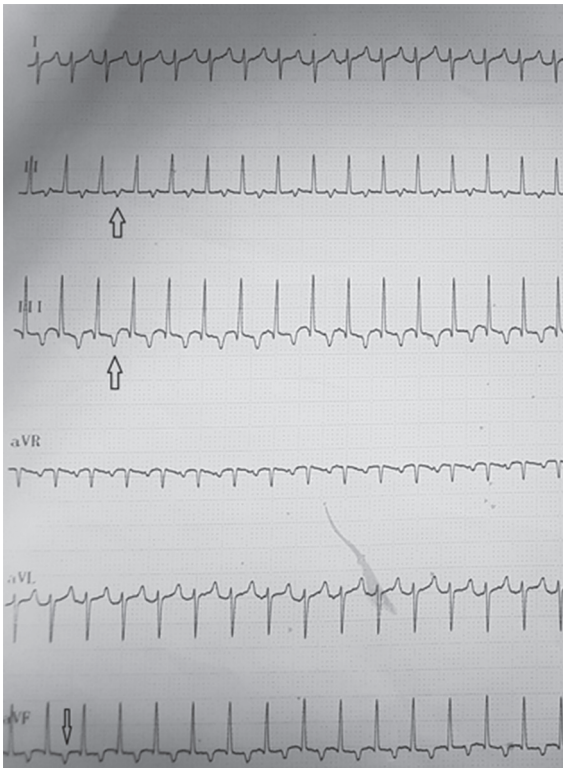
Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Nihal Akçay, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, İstanbul, Türkiye

E-posta: drnihalakçay@gmail.com **ORCID ID:** orcid.org/0000-0002-8273-2226

Geliş Tarihi/Received: 16.05.2017 **Kabul Tarihi/Accepted:** 29.06.2017

©Telif Hakkı 2017 Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği
Çocuk Acil ve Yoğun Bakım Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.

tanısıyla çocuk yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Özgeçmişinde prenatal kardiyak anomali tanısı olan hasta, 38 gebelik haftasında sezaryen ile 3700 gram doğduğu ve doğum sonrası sorun yaşamadığı, kardiyoloji bölümünden ilaçsız takip edildiği öğrenildi. Yoğun bakım yatışı sonrasındaki fizik muayenesinde; vücut ısısı 36 °C, kalp tepe atımı 220 atım/dk., solunum sayısı 55/dk., kan basıncı 98/61 mmHg, oda havasında oksijen doygunluğu %94 olan hastanın huzursuz olduğu ve kapiller dolum zamanının üç-dört saniye (s) olduğu görüldü. Kot altı beş santimetre palpe edilen karaciğeri ve 3/6 pansistolik üfürümü olduğu tespit edildi. Kan gazı laktat yüksekliği (2,79 mmol/L) dışında normaldi. Tam kan sayımı ve akut faz belirteçleri normal saptandı. Protrombin zamanı 17,8 saat, aktive parsiyeltromboplastin zamanı 57,6 saat, beyin natriüretik peptid 20,838 ng/mL (normal <83 ng/mL), CK-MB 46 U/L, troponin T 0,053 ng/mL (normal <0,1 ng/mL), olarak tespit edildi. Diğer laboratuvar tetkiklerinde anormal bulgu yoktu. Telekardiyografisinde akciğer vasküler dallanmada artış ve kardiyotorasik indeksin 0,65 olduğu görüldü. EKG incelemesinde 220/dk. hızında dar QRS'li taşikardi ve DII, DIII, aVF derivasyonlarında negatif p dalgaları izlendi (Resim 1). Ekokardiyografik incelemede geniş perimembranoz VSD, geniş sekundum ASD, her iki ventrikülde genişleme ve ventrikül sistolik işlevinin hafif azalmış olduğu saptandı (ejeksiyon fraksiyonu %52). Bu bulgular ile SJRT düşünülen hastaya adenozin hızlı puşe yapıldı fakat adenozin sonrası ritimde hiç bir değişiklik gözlenmedi. Bunun üzerine amiodaron yüklemesi

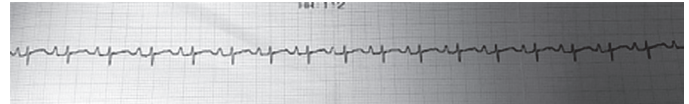


Resim 1. Hastanın elektrokardiyografisinde DII, DIII, aVF'de negatif p dalgaları

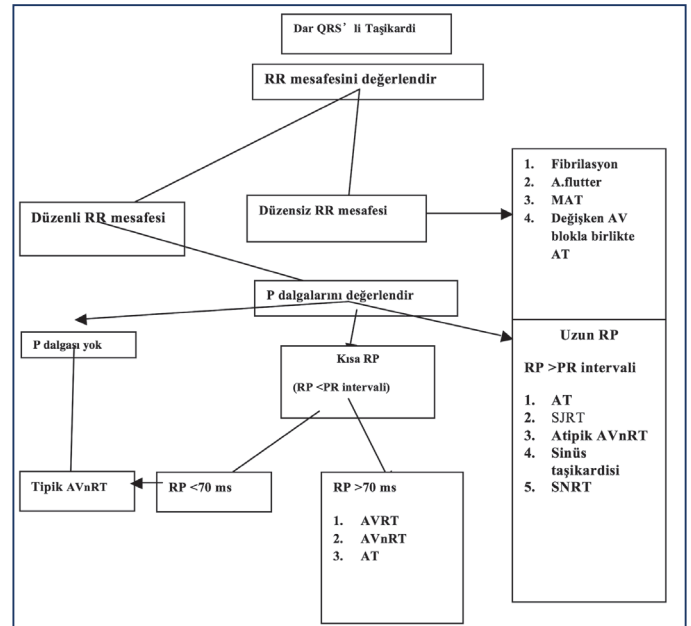
yapıldı ve infüzyona geçildi. Amiodaron tedavisi sonrası birinci saatte hasta sinüs ritmine döndü (Resim 2). Hastaya profilaktik olarak propranolol başlandı. Kalp yetersizliği kliniği olan hastaya milrinon infüzyonu başlandı. Hastada amiodaron ve milrinon tedavileri sonrası hipotansiyonu gelişmesi nedeniyle tedaviye noradrenalin infüzyonu eklendi. Amiodaron ve propranolol tedavileri altında hastanın taşikardisi tekrarlamadı. Bu bulgularla SJRT ve taşikardiye ikincil kardiyomiyopati tanısı konuldu. Tedavi sonrası ikinci günde yapılan EKO'sunda sistolik işlevlerin düzeldiği ve ventriküler genişlemenin gerilediği gözlemlendi. Hastanın ilaç tedavisi ile takip edilmesi, aritmi atakları kontrol altına alınamazsa ablasyon tedavisi yapılması planlandı. Bu olgu için hastanın ailesinden yazılı onam alınmıştır.

Tartışma

SJRT antiaritmik ilaçlara dirençli olup, tüm SVT'lerin %1'ini oluşturan ve en sık ilk bir yaş içerisinde ortaya çıkan nadir bir aritmidir. Büyük çoğunlukla koroner sinüs ağzına yakın, triküspit kapak anulusunun posteroseptalinde lokalize aksesuar yoldan kaynaklanmaktadır.³ Tanı DII, DIII, aVF ve V3-V6'da retrograt negatif p dalgalarının varlığı ile birlikte RP aralığının PR aralığından uzun olması ile konur (Şekil 1). Kalp hızı 120-250 atım/dk. arasında değişebilir. Tanısal olmayan



Resim 2. Hastanın antiaritmik tedavi sonrası sinüs ritmine dönen elektrokardiyografisi (D1)



Şekil 1. Dar QRS'li taşikardi

AT: Atrial taşikardi, AVnRT: Atriyoventriküler nodal re-entran taşikardi, AVRT: Atriyoventriküler re-entran taşikardi, MAT: Multifokal atrial taşikardi, SNRT: Sinüs nodal re-entran taşikardi

fakat karakteristik olan EKG özelliği yavaş retrograd iletimi içeren uzun RP aralığıdır.² Bizim hastamızın EKG'sinde de DII, DIII ve aVF'de retrograd negatif p dalgası ile RP aralığının PR aralığından uzun olduğu görüldü, kalp hızı 220 atım/dk. idi.

Klinik bulgular hastanın yaşına, taşikardi hızına ve sıklığına bağlı olarak değişebilmektedir. Buna bağlı klinik spektrum asemptomatik hasta grubundan kardiyomiyopati gelişmiş hasta grubuna kadar değişmektedir. Düşük kalp hızına sahip ve gün içinde taşikardisi sık tekrarlamayan hastalar sıklıkla asemptomatiktir ve medikal tedavi gerektirmeyebilir. Yüksek kalp hızına sahip ve taşikardi atağının sık tekrarladığı infantlarda ise taşikardiye ikincil DKMP gelişebilir.² Lindinger ve ark³ 32 SJRT tanılı hasta üzerinde yaptıkları çalışmada kardiyomiyopati sıklığını %28 olarak saptamışlardır. Bizim hastamızda da her iki ventriküle genişleme ve ventrikül sistolik işlevinin hafif azalmış olduğu saptandı. Dilate kardiyomiyopati hastalarda EKG'nin dikkatli incelenmemesi aritmilerin gözden kaçmasına ve hasta hakkında transplantasyona varacak kadar yanlış kararlar verilmesine neden olabileceği literatürde bildirilmektedir.⁴

Tedavi seçenekleri hastanın yaşına, taşikardi hızına ve kardiyak işlevlere göre değişiklik gösterir. Bebeklerde SVT %30 oranında 1 yaşından sonra yinelememe eğilimindedir ve antiaritmik tedaviye cevabı genellikle iyidir.⁵ SJRT bebeklik döneminde görülen diğer atriyoventriküler re-entran taşikardilerin aksine spontan sinüs ritmine dönme özelliğine sahip olmadığı düşünülmele birlikte bazı hastalarda spontan düzelebildiği bildirilmektedir.⁵ Atriyoventriküler nodu içeren tüm taşikardilerde medikal tedavide adenozin ilk seçenek olarak önerilmektedir. Tedavinin devamında digoksin, beta blokerler, verapamil, flekainid ve amiodaron kullanılabilir.⁶ Hastamızda adenozin sonrası kullanılan amiodaron dirençli taşiaritmilerde oldukça etkili bir ilaçtır. Amiodaron tek başına veya propranolol ile kombinasyonu dirençli SVT'lerin tedavisinde başarılı bulunmuştur.⁷ Hastamızda amiodaron ve beta bloker birlikteliğine cevap alınmış olup yapılan EKO incelemesinde kardiyak işlevlerinin düzeldiği görülmüştür. Lindinger ve ark.'nın³ yaptığı çalışmada SJRT tedavisinde sınıf 1c antiaritmik ajanların diğerlerine nazaran daha etkin olabileceği bildirilmektedir. Amiodaron ile beta bloker kombinasyonlarının veya dijitalin tek başına kullanımının daha az etkili olabileceği de aynı çalışma da bildirilmektedir. Vaksman ve ark.'nın⁸ tarafından 85 olguda yapılan çalışmada amiodaron ve verapamilin digoksin ile kombinasyonlu ya da kombinasyonsuz kullanılanlarda tedavi başarısının %88-94 arasında olduğu gösterilmiştir. İlaç tedavisine dirençli SJRT'li olgularda primer tedavi katater ablasyon tedavisidir.⁴ Radio-frekans (RF) ablasyonu pediatrik taşiaritmilerde artan sayıda kullanılmasına rağmen 15 kg altında komplikasyon oranının yüksek olduğu gösterilmiştir.⁹ Bu nedenle bebeklerde RF ablasyonu kullanımı kalp yetersizliği ve antiaritmik tedaviye dirençli SJRT olgularıyla sınırlandırılmıştır.

Sonuç olarak kardiyomiyopati hastalarda tedavi edilebilen ve geri dönüşümlü nadir nedenlerden olan SJRT'ye EKG ile tanı konulabileceği akılda tutulmalıdır. SVT'li olgularda adezonine yanıt alınmadığında SJRT de düşünülmalıdır.

Etik

Hasta Onayı: Hastanın ailesinden yazılı onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: O.Y., H.S.K., Konsept: M.B.A., N.A., E.Ş., Dizayn: M.T.P., N.A., Veri Toplama veya İşleme: N.A., Analiz veya Yorumlama: Ü.K.B., N.A., Literatür Arama: N.A., O.Y., Yazan: N.A.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. Coumel P, Cabrol C, Fabiato A, Gourgon R, Slama R. Tachycardie permanente par rythme reciproque. Preuves du diagnostic par stimulation auriculaire et ventriculaire. Arch Mal Coeur. 1967;60:1830-64.
2. Dorostkar PC, Silka MJ, Morady F, Dick M. Clinical Course of Persistent Junctional Reciprocating Tachycardia. J Am Coll Cardiol. 1999;33:366-75.
3. Lindinger A, Heisel A, von Bernuth G, Paul T, Ulmer H, et al. Permanent junctional re-entrant tachycardia. A multi centre long-term follow-up study in infants, children and young adults. Eur Heart J. 1998;19:936-42.
4. Aguinaga L, Primo J, Anguera I, Mont L, Valantino M, et al. Long-term follow-up in patients with hepermanent form of junctional reciprocating tachycardia treated with adiofrequencyablation. Pacing Clin Electrophysiol. 1998;21:2073-8.
5. Weindling SN, Saul JP, Walsh EP. Efficacy and risks of medical therapy for supraventricular tachycardia in neonates and infants. Am Heart J. 1996;131:66-72.
6. Paul T, Bertram H, Bökenkamp R, Hausdorf G. Supraventricular tachycardia in infants, children and adolescents: diagnosis, and pharmacological and interventional therapy. Paediatr Drugs. 2000;2:171-81.
7. Perry JC, Fernich AL, Hulse EJ, Triadman JK, Friedman RA, et al. Pediatric use of intravenous amiodarone: efficacy and safety in critically ill patients from a multicenter protocol. J Am Coll Cardiol. 1996;27:1246-50.
8. Vaksman G, D'Hoinner C, Lucet V, Guillaumont S, Lupoglazoff JM, et al. Permanent junctional reciprocating tachycardia in children: a multicentre study on clinical profile and outcome. Heart. 2006;92:101-4.
9. Kugler JD, Danford DA, Houston K, Felix G. Radiofrequency catheter ablation for paroxysmal supraventricular tachycardia in children and adolescents without structural heart disease. Pediatric EP Society, Radiofrequency Catheter Ablation Registry. Am J Cardiol. 1997;80:1438-43.