



Akut Poststreptokoksik Glomerulonefrit ve Akut Romatizmal Ateş; Eş Zamanlı Ortaya Çıkan Farklı Non-Süpüratif Poststreptokoksik Komplikasyonlar

Yılmaz Tabel*, Güldam Koçak*, İlke Mungan*, Serdal Güngör*, Cemşit Karakurt*

*İnönü Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Malatya

Akut romatizmal ateş (ARA) ve poststreptokoksik akut glomerulonefrit (PSAGN), streptokok enfeksiyonlarının iki ayrı süpüratif olmayan komplikasyonudur. Farklı serotiplere bağlı gelişmelerinden dolayı ARA ve PSAGN'nin aynı hastada birlikte görülmesi oldukça seyrekdir. Burada streptokoksik boğaz enfeksiyonundan sonra tipik PSAGN ve ARA bulgularını aynı anda gösteren 7 ve 10 yaşlarında iki hasta sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Çocukluk çağı, Akut poststreptokoksik glomerulonefrit, Akut romatizmal ateş

Acute Poststreptococcal Glomerulonephritis and Acute Rheumatic Fever; Concurrently But Different Non-Suppurative Complications of Poststreptococcal Infection

Acute rheumatic fever (ARF) and acute poststreptococcal glomerulonephritis (APSGN) are two distinct nonsuppurative complications of streptococcal infection. Since they occur with different streptococcal serotypes, the occurrence of ARF and APSGN in the same patient is rare. We report two patients at 7 and 10 years of age who presented with typical clinical findings of ARF and APSGN after streptococcal throat infection.

Key Words: Childhood, Acute poststreptococcal glomerulonephritis, Acute rheumatic fever

A grubu β hemolitik streptokoklar (AGBHS) gram pozitif mikroorganizmalar olup M proteinlerine göre 80'den fazla alt tipleri vardır. AGBHS'in birçok süpüratif ve akut poststreptokoksik glomerulonefrit (APSGN), akut romatizmal ateş (ARA), poststreptokoksik reaktif artrit, poststreptokoksik otoimmün distoni ve pediatrik otoimmün nöropsikiyatrik bozukluklar gibi çok sayıda non-süpüratif geç komplikasyonları vardır.¹ M-1, M-3, M-5, M-6 ve M-18 en sık rastlanılan romatojenik suşlar iken, tip-12 farenjit sonrası, tip-49 piyodermi sonrası olmak üzere, M-4, M-25, M-55, M-61 en sık rastlanılan nefritojenik suşlardır.

ARA veya APSGN farklı serotiplerden sonra geliştiğinden dolayı bir hastada aynı anda birlikte görülmesi oldukça nadirdir.² Bu nedenle iki hastamız sunularak bu komplikasyonların tartışılması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU

Olgu 1

Yedi yaşında kız hasta göz kapakları, el ve ayaklarında şişlik, idrar renginde koyulaşma ve azalma yakınmaları ile başvurdu. Hastanın öyküsünden önceden sağlıklı olduğu, 15 gün önce üst solunum yolu enfeksiyonu geçirdiği, bir hafta önce el, ayak ve göz kapaklarında şişlik olduğu, giderek idrarın koyulaştığı ve miktarının azaldığı öğrenildi.

Hastanın başvuru sırasında yapılan fizik incelemesinde; genel durumu orta, bilinci açık, kan basıncı 145/105 mmHg, vücut ısısı: 38,3 °C, nabız sayısı 149/dk idi. Bufissür ödem ve pretibial 1+ gode bırakan ödemi mevcuttu. Dinlemekle her iki akciğerde bazallerde solunum sesleri azalmış, karaciğer kot altında 3 cm palpe ediliyordu ve batın muayenesinde açıklığı yukarı bakan matite, asit mevcuttu. Dolaşım sistemi muayenesinde apikal 2/6 sol koltuk altına yayılım gösteren pansistolik üfürüm, sol üçüncü interkostal aralıkta diastolik üfürüm duyuldu.

Başvurudaki laboratuvar incelemesinde; hemogloblin 10,9 g/dL, beyaz küre 16,700/mm³, trombosit 552,000/mm³, eritrosit sedimantasyon hızı (ESH) 130 mm/saat, C-reaktif protein (CRP) 48 mg/dL, ASO 1600 Todd Unite bulundu. RF, ANA, Anti-ds DNA ise negatif idi. BUN 45 mg/dL, kreatinin 1,8 mg/dL, total protein 6,5 gr/dL, albümin 2,7 gr/dL, serum C₃ düzeyi 0,08 g/L (N:0,79–1,52) bulundu. Tam idrar tetkikinde dansite 1030, pH 5, protein 30 mg/dL, idrar mikroskopisinde her sahada 50 eritrosit (>%60 dismorfik) saptandı. Hastanın kardiyolojik değerlendirilmesinde elektrokardiyografide PR mesafesi 0,20 sn, telekardiyografide kardiyomegali ve bilateral plevral effüzyon saptandı. Ekokardiyografik değerlendirmede 2. derece mitral yetmezliği (MY), 2. derece aort yetmezliği (AY) ve sol ventrikül arka duvarda 6 mm kalınlığında perikardiyal effüzyon saptandı.

ARA ve APGSN birlikteliği tanısı alan hastaya Benzatin Penisilin 1,200,000 U intramusküler yapılarak; furosemid 1 mg/kg/iv, prednizolon 2 mg/kg/gün/oral tedavi başlandı. Steroid tedavisi 14 güne tamamlandıktan sonra azaltılarak kesildi. Eş zamanlı olarak aspirin tedavisi 75 mg/kg/gün/oral başlandı. Aspirin tedavisi 1 aya tamamlanarak kesildi. Hastanın 1. ay yapılan kontrolünde; fizik bakışı normal, idrarda mikroskopik hematürisi devam ediyor, proteinüri yok, C₃ 0,9 g/L (N), ekokardiyografide 1. derece MY ve eser AY mevcuttu, perikardiyal efüzyon saptanmadı. Hasta penisilin profilaksisi ile izleme alındı.

Olgu 2

10 yaşında erkek hasta öksürük, solunum sıkıntısı, göz kapakları ve ayaklarda şişlik, idrar renginde koyulaşma yakınmaları ile başvurdu. Öyküsünden 10 gün önce üst solunum yolu enfeksiyonu geçirdiği, 4 gün önce başlayan öksürük, solunum sıkıntısı, göz ve ayaklarda şişlik yakınmaları ile sevk edildiği öğrenildi.

Hastanın başvurusunda yapılan fizik incelemesinde genel durumu orta, bilinci açık, kan basıncı 150/100 mmHg, vücut ısısı: 37,8 °C, nabız sayısı 146/dk, solunum sayısı 40/dk, bufişur ve pretibiyal 2+ ödem saptandı. Dolaşım sistemi muayenesinde apikal 3/6 sol koltuk altına yayılım gösteren pansistolik üfürüm mevcuttu.

Başvurudaki laboratuvar incelemesinde; hemogloblin 9,5 g/dL, beyaz küre 18,400/mm³, trombosit 392,000/mm³, ESH 60mm/saat, CRP 69,1 mg/dL, RF negatif, ASO 457 Todd Unite idi. BUN 38 mg/dL, kreatinin 0,9 mg/dL, total protein 5,1 gr/dL,

albümin 2.8 gr/dL, serum C₃ 0,6 (N: 0,79–1,52) g/L, idrar dansitesi 1025, pH'sı 6, protein 2+, idrar mikroskopisinde her sahada bol eritrosit (>%60 dismorfik) saptandı. Elektrokardiyografide PR mesafesi 0,16 sn, QRS aksı normal, telekardiyografide kardiyomegali ve her iki akciğer staz bulguları saptandı. Ekokardiyografik değerlendirmede, apikal dört boşluk ve parasternal uzun eksende, posterolateral yönde, pansistolik ve 2 cm uzunlukta MY tespit edildi.

İlk sunulan vakada olduğu gibi ARA ve APGSN birlikteliği tanısı alan bu hastaya da Benzatin Penisilin yapıldı, furosemid ve oral prednizolon tedavisi başlandı. İzleminde hastanın nefrit ve kardit bulguları belirgin olarak geriledi ve prednizolon azaltılarak kesilip oral asetil salisilik asit tedavisi başlandı. Hasta pediatrik kardiyoloji ve nefroloji izleminde olup penisilin profilaksisindedir.

TARTIŞMA

Her iki vaka güncellenmiş Jones kriterlerine göre³ bir major (kardit) ve üç minör (PR uzaması, yüksek ateş ve akut faz reaktanları yüksekliği) kriterin yanı sıra, geçirilmiş streptokoksik enfeksiyonu destekleyen ASO yüksekliği saptanması nedeni ile ARA olarak değerlendirildi. Makroskopik glomerüler hematüri, non-nefrotik düzeyde proteinüri, ödem, hipertansiyon, azotemi ve serum C₃ düşüklüğü ise PSAGN'yi destekleyen bulgular olarak değerlendirildi. ARA ve PSAGN birlikteliği seyrek olmakla birlikte, literatürde bildirilen 12 vaka incelendiğinde genellikle PSAGN tablosunun ön planda olduğu ve PSAGN ile ARA arasında kısa da olsa (4 gün–2 ay arası) bir ara dönem bulunduğu bildirilmektedir.⁴⁻¹¹ (Tablo 1) Vakalarımız Kula ve ark.nın¹¹ bildirdiği vakalardan sonra eş zamanlı olarak ARA ve APSGN'in görüldüğü ilk çocuk vakalar olması açısından önemlidir.

APSGN'li vakalarda gelişen hipervolemi sol ventrikülün volüm yükünü artırarak kapaklarda fizyolojik yetersizlik ortaya çıkmasına veya var olan fizyolojik yetersizliğin artmasına yol açabilir. Doğal olarak bu durum artrit bulunmayan bu hastalarda eş zamanlı ARA düşünülmesi hatasına yol açabilir. Hastalarımızda tanı anında bulunan PR uzamasının hasta düzeldikten sonra kışılması, kapak yetersizliklerinin ilk vakada devam etmesi, ikinci vakada ise azalmakla birlikte devam etmesi hastaların kardit geçirdiğinin göstergesidir. Tanı anındaki kapak yetersizliklerinin fizyolojik yetmezlik kriterlerine uymaması, her iki vakada düzelleme sonrası mitral

Akut Poststreptokoksik Glomerulonefrit ve Akut Romatizmal Ateş; Eş Zamanlı Ortaya Çıkan Farklı Non-Süpüratif Poststreptokoksik Komplikasyonlar

Tablo 1. Yayınlandığı yıllara göre literatür vakalarının genel özellikleri

Kaynaklar	Yaş(yıl)	Cins	1. kompl.	Ara dönem	2. kompl.	EKO bulgusu
Chandrasekhara ve ark. ⁴	3	E	PSAGN*	2 hafta	Artrit	Yok
Chandrasekhara ve ark. ⁴	9	E	PSAGN	4 gün	Kardit	MY**, AY***
Chandrasekhara ve ark. ⁴	10	K	PSAGN	?	Kardit	MY
Castillejos ve ark. ⁵	15	E	PSAGN	1 ay	Kardit	MY
Kwong ve ark. ⁶	16	K	PSAGN	19 gün	Artrit	Yok
Kujala ve ark. ⁷	8	K	PSAGN	20 gün	Kore	Yok
Sieck ve ark. ⁸	16	E	PSAGN	?	Kardit	MY
Sieck ve ark. ⁸	16	E	PSAGN	?	Kardit	MY
Mastsell ve ark. ⁹	10	K	PSAGN	2 ay	Kardit	MY
Öner ve ark. ¹⁰	14	E	PSAGN	5 gün	Kardit	MY
Kula ve ark. ¹¹	12	E	PSAGN	Eş zamanlı	Kardit	MY
Kula ve ark. ¹¹	14	E	PSAGN	Eş zamanlı	Kardit	MY
Bizim vakamız	7	K	PSAGN	Eş zamanlı	Kardit	MY, AY
Bizim vakamız	10	E	PSAGN	Eş zamanlı	Kardit	MY

*PSAGN: Poststreptokoksik Akut Glomerulonefrit, **MY: Mitral Yetmezlik, ***AY: Aort Yetmezliği

kapakta ödemli, fibrotik görüntünün devam etmesi patolojinin fizyolojik olmadığını diğer bir göstergesidir.

ARA ve PSAGN farklı serotiplere bağlı gelişen non-süpüratif komplikasyonlar olmasına karşılık aynı hastada eş zamanlı olarak görülmesi seyrek ve henüz açıklanamamıştır. Bu durumun romatojenik ve nefritojenik suşların rastlantısal olarak aynı kişiyi aynı anda enfekte etmesi ile ortaya çıkabileceği düşünülmekle beraber bu birliktelik oldukça nadirdir, çünkü genellikle nefritojenik suşlarla oluşan enfeksiyonun bilinmeyen bir nedenle romatojenik suşlarla oluşan enfeksiyonu önlediği bilinmektedir.¹²

ARA'da spesifik olmayan böbrek lezyonları tanımlanmış olmasına rağmen PSAGN'in karakteristik değişiklikleri oldukça nadir görülmektedir.¹³ Grishman ve ark.¹⁴ 22 ARA hastasında yaptıkları böbrek biyopsisinde; iki hastada fokal glomerulonefrit, dört hastada diffüz glomerulonefrit saptamış olup inceledikleri böbrek lezyonlarının tipik PSAGN bulgularından farklı olduğu sonucuna varmışlardır. Gibney ve ark.¹⁵ ARA ve nefrit tablosu birlikteliği olan, böbrek biyopsisi yaptıkları dört vakadan yalnız birinde tipik PSAGN biyopsi bulguları saptarken diğer üç hastada nonspesifik nefrit bulguları saptamışlardır. Bu veriler ARA tanılı hastada ödem, hematüri ve proteinüri varlığında PSAGN açısından uyanık olmanın yanı sıra diğer non-spesifik renal lezyonların da akılda tutulması gerektiğini göstermektedir.

Bu yazıda ARA'lı hastalarda diğer non-spesifik renal lezyonların da olabileceği, ARA ve PSAGN'nin seyrek

de olsa bir çocukta eş zamanlı olabileceği sunulan iki vaka ve literatür bilgileri ışığında tartışılmıştır.

KAYNAKLAR

- Ricardo GH, Linda MK, Todd AF. Evaluation of Poststreptococcal Illness. *Am Fam Physician* 2005;71(10):1949-54.
- Majeed HA, Khuffash FA, Yousof AM et al. The rheumatogenic and nephritogenic strains of the group A streptococcus: the Kuwait experience. *N Z Med J*. 1988;101:398-401.
- 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. Guidelines for the diagnosis of rheumatic fever: Jones Criteria, 1992 Update. *JAMA* 1992;268:2069-73
- Chandrasekhara MK, Cornfeld D. Concomitant rheumatic fever and acute glomerulonephritis. *Clin Pediatr* 1969;8:110-4.
- Castillejos G, Padilla L, Lerma A, Gonzales S, Reyes PA. Coincidence of acute rheumatic fever and acute poststreptococcal glomerulonephritis. *J Rheumatol* 1985;12:587-9.
- Kwong YL, Chan KW, Chan MK. Acute post-streptococcal glomerulonephritis followed shortly by acute rheumatic fever. *Postgrad Med J* 1987;63:209-10.
- Kujala GA, Doshi H, Brick JE. Rheumatic fever and poststreptococcal glomerulonephritis: a case report. *Arthritis Rheum* 1989;32:236-9.
- Sieck JO, Awad M, Saour J, et al. Concurrent post-streptococcal carditis and glomerulonephritis: serial echocardiographic diagnosis and follow-up. *Eur Heart J* 1992;13:1720-13.
- Mastsell DG, Baldree LA, DiSessa TG, Gaber LS, Stapleton FB. Acute poststreptococcal glomerulonephritis and acute rheumatic fever: occurrence in the same patient. *Child Nephrol Urol* 1990;10:112-4.
- Oner A, Atalay S, Karademir S, Pekuz O. Acute poststreptococcal glomerulonephritis followed by acute rheumatic carditis: an unusual case. *Pediatr Nephrol* 1993;7:592-3.
- Kula S, Saygılı A, Tunaoğlu S, Olguntürk S. Acute poststreptococcal glomerulonephritis and acute rheumatic fever in the same patient: a case report and review of the literature. *Anadolu Kardiyol Derg* 2003;3:272-4.
- Bisno AL. Nonsuppurative poststreptococcal sequelae: Rheumatic fever and glomerulonephritis. In: Mandell GL, Bennett JE (eds). *Principles and Practice of Infectious Disease* (5th ed) Vol 2. New York: Churchill Livingstone, 2000:2117-26.
- Lin WJ, Lo WT, Ou TY, Wang CC. Haematuria, transient proteinuria, serpinginous-border skin rash, and cardiomegaly in a 10-year-old girl. *Eur J Pediatr* 2003;162:655-7.
- Grishman E, Cohen S, Salomon MD, Chung J. Renal lesions in acute rheumatic fever. *Am J Pathol* 1967;51:1045-61.
- Gibney R, Reineck HJ, Bannayan GA, Stein JH. Renal lesions in acute rheumatic fever. *Ann Intern Med* 1981;94:322-6.

Yazışma Adresi:

Yrd. Doç. Dr. Yılmaz TABEL
 İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi,
 Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı,
 44280 Malatya
 Tel : 422 341 0660-5301
 Fax : 422 341 0728
 E-Posta : yilmaztabel@yahoo.com