

## AKUT ROMATİZMAL OLMAYAN MİYOKARDİT: A GRUBU STREPTOKOK ENFEKSİYONUNUN NADİR BİR KOMPLİKASYONU

### *Acute Nonrheumatic Myocarditis: A Rare Complication of Group A Streptococcal Infection*

İlknur BODUR<sup>1</sup> , Betül ÖZTÜRK<sup>2</sup> , Ayla AKCA ÇAĞLAR<sup>3</sup> , Aysun TEKELİ<sup>4</sup> ,  
Can Demir KARACAN<sup>5</sup> , Nilden TUYGUN<sup>2</sup> 

#### Afiliasyon / Affiliation:

<sup>1</sup>Dr. Sami Ulus Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi/Ankara

<sup>2</sup>Etilik Şehir Hastanesi/Ankara

<sup>3</sup>Gazi üniversitesi Tıp Fakültesi/Ankara

<sup>4</sup>Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi/Ankara

<sup>5</sup>Bilkent Şehir Hastanesi/Ankara

#### Sorumlu Yazar /

#### Correspondence:

Doç. Dr. İlknur BODUR  
Dr. Sami Ulus Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi/Ankara  
E mail: İlknur.bodur1977@hotmail.com

**Geliş / Received:** 10.08.2024

**Kabul / Accepted:** 15.08.2024

#### Kongre / Congress:

Olgu Sunumu 16. Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Kongresinde Poster (2-5 Ekim 2019) olarak sunulmuştur.

#### Cite as:

Bodur, İ., Öztürk, B., Çağlar Akca, A., Tekeli, A., Karacan, D. C., Tuygun, N. (2024). Acute Nonrheumatic Myocarditis: A Rare Complication of Group A Streptococcal Infection. Turkish Medical Journal, 9(2),92-95.

## ÖZET

Akut romatizmal olmayan streptokokal miyokardit, A grubu streptokok'un neden olduğu üst solunum yolu enfeksiyonunun nadir bir komplikasyonudur. Bakteriye enfeksiyonlarda kardiyak tutulum, ciddi komplikasyonlara yol açabileceği için uygun şekilde tedavi edilmelidir. Bu vaka raporu, A grubu beta hemolitik streptokok enfeksiyonuna bağlı kızıl sırasında miyokardit tanısı alan olguyu tanımlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Farenjit, Miyokardit, Streptococcus pyogenes

## ABSTRACT

Acute nonrheumatic streptococcal myocarditis is a rare complication of upper respiratory tract infection caused by group A streptococcus. Cardiac involvement in bacterial infections should be treated appropriately because it can lead to serious complications. This case report describes a case of myocarditis diagnosed during scarlet fever due to Group A beta-hemolytic streptococcal infection.

**Keywords:** Myocarditis, Pharyngitis, Streptococcus pyogenes

## GİRİŞ

A grubu beta hemolitik streptokok (AGBHS) küresel bir morbidite ve mortalite nedeni olarak önemini korumaktadır. Akut romatizmal olmayan streptokokal miyokardit, grup A streptokok (GAS) ile oluşan üst solunum yolu enfeksiyonunun nadir bir komplikasyonudur ve ilk solunum semptomlarından 2-5 gün sonra ortaya çıkar (Silva ve ark., 2018).

Streptokok farenjitisi klasik olarak ani ateş, halsizlik ve boğaz ağrısına neden olur. Kızıl, AGBHS'un neden olduğu, sık görülen bulaşıcı bir hastalıktır. Streptokok enfeksiyonunun semptom ve bulguları oldukça değişkendir, asemptomatik olabilir veya hayatı tehdit eden durumlara neden olabilir. AGBHS'a bağlı miyokardit insidansı, etiyojisi ve patolojisi belirsizliğini korumakla beraber; miyokardiyal inflamasyon ve hasarın, kardiyak miyozinle çapraz reaksiyona giren GAS antijenleri tarafından üretilen IgG bağlayıcı proteinler tarafından meydana geldiği öne sürülmektedir (Schmutzler ve ark., 2022). Bu çalışmada kızıl ile eş zamanlı gelişen bir miyokardit olgusu sunulmuştur.

## OLGU SUNUMU

Öncesinde sağlıklı 6.5 yaşındaki erkek hasta, çocuk acil servisine üç gündür devam eden ateş, gövdede başlayıp ekstremitelere yayılan döküntü, karın ve göğüs ağrısı yakınmaları ile başvurdu. Vücut sıcaklığı 38.4°C, nabızı 150/dk, kan basıncı 100/60 mmHg, solunum sayısı 38/dk idi. Fizik muayenesinde tonsilleri hiperemik, yüz, gövde ve ekstremitelerinde makulopapuler döküntü, ağız çevresinde solukluk ve çilek dili görünümü vardı. Hemoglobin 11,4 g/dl, beyaz küre 4800/mm<sup>3</sup>, trombosit 347x10<sup>3</sup>/mm<sup>3</sup>, C-reaktif protein 26,6 mg/L (normal: 0-6 mg/L) olarak saptandı. AGBHS hızlı antijen testi pozitif çıkan hastaya intravenöz sulbaktam ampisilin tedavisi başlandı. Göğüs ağrısı şikayeti olan hastanın EKG ve ekokardiyogram normaldi, troponin I 0,253 ng/mL (normal: 0-0,06), CK-MB 26 U/L (normal değer 25) idi. Antibiyotikten 72 saat sonra troponin I düzeyi normale geriledi. Boğaz kültüründe AGBHS üremesi saptandı. Antibiyotik tedavisi 10 gün alan hastanın kontrol boğaz kültüründe üreme saptanmadı.

## TARTIŞMA

AGBHS enfeksiyonu ile eş zamanlı gelişen göğüs ağrısı ve troponin düzeyi yüksekliği ile akut miyokardit tanısı alan hastamız, zamanında başlanan uygun antibiyotik tedavisiyle tamamen iyileşmiştir. Özellikle gelişmiş ülkelerde miyokardit vakalarının çoğunluğu viral nedenlerle olsa da, nadiren AGBHS'larabağlı tonsillit veya farenjit sonucu oluşabilir (Aguirre ve ark., 2015).

Kızıl hastalığında, streptokoksik anjinin belirti ve bulguları yanısıra deride skarlatiniform döküntüler olur. Kızıla bağlı akut romatizmal ateş (ARA) ,poststreptokoksik glomerülonefrit, bakteriyemi, pnömoni, endokardit ve menenjit gelişebilir. Nadiren de hepatit ve safrakesesi hidropsu görülebilir (Mustafa & Ghaffari 2020, Panchoo ve ark., 2018, Randhawa ve ark., 2018)

Miyokardit, kızılın oldukça nadir görülen bir komplikasyonudur. Ayırıcı tanı açısından, ARA dışlanmalıdır. Bizim hastamızda da ARA bulgularından olan artrit, eritema marginatum, kore, deri altı nodüller saptanmadı. Ayrıca, ARA duyarlı kişilerde AGBHS ile oluşan üst solunum yolu enfeksiyonundan 1-5 hafta sonra ortaya çıkar (Akalin, 2007). Hastamızda bu nedenlerle ARA düşünülmedi.

Streptokok farenjitine bağlı nonromatik miyokardit gelişim patofizyolojisi tam anlaşılmasa da doğrudan veya dolaylı olarak bakteriyel toksinler sorumlu tutulmaktadır AGBHS enfeksiyonuna bağlı fatal miyokardit vakalarının otopsi bulgularında çoğunlukla mononükleer hücreler ve nekrotik kas lifleri alanları olan fokal veya difüz miyokardiyal infiltrasyon mevcuttu, bu histolojik bulgular, toksin aracılığıyla gelişen difteri miyokarditinde tanımlananlara benzerdi (Chaudhuri ve ark., 2013).

Streptokokal tonsillit ile ilişkili romatizmal olmayan miyokarditin klinik bulguları akut viral miyokardite benzerdir. Romatizmal olmayan miyokarditli olgular, çoğunlukla AGBHS tonsillit semptomlarıyla beraber anjin alşikayetleri taklit eden göğüs ağrısıyla başvurur. Streptokok farenjitine bağlı nonromatik miyokardit vakalarını içeren bir çalışmada, göğüs ağrısının viral miyokardite göre çok tipik bir semptom olduğu, kardiyak enzim yüksekliği ve anormal EKG bulgularının birçok hastada geliştiği bildi-

rilmiştir (Schmutzler ve ark., 2022). Miyokarditli hastaların %24-73'ünde ST segment yükselmeleri tespit edilen bu çalışmanın aksine bizim hastamızda patolojik EKG değişikliği saptanmadı. (Schmutzler ve ark., 2022). Bu, klinik gelişikten bir süre sonra başvuran hastaların, EKG bozukluklarının düzelmiş olabileceği için normal bir EKG'ye sahip olabileceği anlamına gelir (Butta ve ark., 2020).

AGBHS bağlı olan akut miyokardit semptomları sıklıkla dramatik olarak başlamasına rağmen hastalar genellikle hızlı ve tamamen iyileşir (Silva ve ark., 2018). Hastamızın ateşi, göğüs ağrısı ve troponin I düzeyi üç gün içinde geriledi. Antibiyotik tedavisi başladıktan sonra semptom, bulgu ve laboratuvar değerlerinde iyileşme görülen hastanın tanısı klinik tipik prezentasyon, boğaz kültüründe AGBHS saptanması ve enfeksiyonla eş zamanlı miyokardit gelişimi ile konuldu.

Sonuç olarak, streptokok farenjiti ile eş zamanlı veya birkaç gün içinde gelişen göğüs ağrısı ile başvuran hastaların olası bir miyokardit açısından pediatrik ve kulak burun boğaz hekimi tarafından dikkatle değerlendirilmesi ve kardiyologlara yönlendirmesi gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

- Aguirre, J. L., Jurado, M., Porres-Aguilar, M., Olivas-Chacon, C., Porres-Muñoz, M., Mukherjee, D., & Taveras, J. (2015). Acute nonrheumatic streptococcal myocarditis resembling ST-elevation acute myocardial infarction in a young patient. In *Baylor University Medical Center Proceedings* (Vol. 28, No. 2, pp. 188-190). Taylor & Francis.
- Akalın, F. (2007). Akut romatizmal ateş ve yenilikler Derleme. *Türk Pediatri Arşivi*, 42(3), 85-93.
- Buttà, C., Zappia, L., Laterra, G., & Roberto, M. (2020). Diagnostic and prognostic role of electrocardiogram in acute myocarditis: A comprehensive review. *Annals of Noninvasive Electrocardiology*, 25(3), e12726.
- Chaudhuri, A., Dooris, M., & Woods, M. L. (2013). Non-rheumatic streptococcal myocarditis—warm hands, warm heart. *Journal of medical microbiology*, 62(1), 169-172.
- Mustafa, Z., & Ghaffari, M. (2020). Diagnostic methods, clinical guidelines, and antibiotic treatment for group A streptococcal pharyngitis: a narrative review. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 10, 563627.
- Panchoo, A. V., Saps, M., & Rivera Rivera, E. D. (2018). Scarlet fever associated with hepatitis in pediatrics. A case report. *Revista chilena de pediatría*, 89(4), 521-524.
- Randhawa, E., Woytanowski, J., Sibliss, K., & Sheffer, I. (2018). Streptococcus pyogenes and invasive central nervous system infection. *SAGE Open Medical Case Reports*, 6, 2050313X18775584.
- Schmutzler, L., Mirna, M., Hoppe, U. C., & Lichtenauer, M. (2022). From streptococcal pharyngitis/ tonsillitis to myocarditis: a systematic review. *Journal of Cardiovascular Development and Disease*, 9(6), 170.
- Silva, R., Puga, L., Teixeira, R., Lourenço, C., Botelho, A., & Gonçalves, L. (2018). Acute non-rheumatic myopericarditis: a rare complication of pharyngitis. *European Journal of Case Reports in Internal Medicine*, 5(12).