

A Rare Cause of Hepatitis and Hydrops of the Gallbladder: Scarlet Fever

Hepatit ve Hidropik Safra Kesenin Nadir Nedeni: Kızıl

Dilek Yılmaz Çiftdoğan¹, Ünal Sarıkabadayı², Selda Aslan³

¹Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

²Gaziantep Çocuk Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Gaziantep, Türkiye

³Gaziantep Çocuk Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Gaziantep, Türkiye

Abstract

Scarlet fever is a common pediatric infection disease caused by Group a beta hemolytic streptococci (*Streptococcus pyogenes*). Children with scarlet fever typically present with tonsillopharyngitis, fever, and a characteristic rash. Complications of scarlet fever include acute rheumatic fever, acute streptococcal glomerulonephritis as nonsuppurative sequelae and suppurative sequelae, such as adenitis, sinusitis, cellulitis, pneumonia, and septicemia. Hepatitis and hydrops of the gallbladder are very rare complications of scarlet fever in pediatric cases. Here we report the case of a 11-year-old boy with hepatitis and hydrops of the gallbladder that was associated with scarlet fever. (*J Pediatr Inf 2015; 9: 130-3*)

Keywords: Child, hepatitis, hydrops of the gallbladder, scarlet fever

Özet

Kızıl, A grubu beta hemolitik streptokokların (*Streptococcus pyogenes*) neden olduğu çocuklarda sık görülen bir enfeksiyon hastalığıdır. Kızıl çocukluk çağında tipik olarak tonsillofarenjit, ateş ve karakteristik döküntülerle karşımıza çıkar. Kızılın komplikasyonları arasında akut romatizmal ateş, akut glomerülo-nefrit gibi non-süpüratif komplikasyonları ve adenit, sinüzit, selülit, pnömoni, sepsis gibi süpüratif komplikasyonları yer alır. Hepatit ve hidropik safra kesesi ise çocuklarda kızılın oldukça ender görülen komplikasyonlarıdır. Burada hepatit ve hidropik safra kese gelişen kızıl tanılı 11 yaşındaki erkek olgu sunulmaktadır. (*J Pediatr Inf 2015; 9: 130-3*)

Anahtar kelimeler: Çocuk, hepatit, hidropik safra kesesi, kızıl

Received/Geliş Tarihi:

04.10.2013

Accepted/Kabul Tarihi:

09.04.2014

Available Online Date /

Çevrimiçi Yayın Tarihi:

04.06.2015

Correspondence

Address

Yazışma Adresi:

Dilek Yılmaz Çiftdoğan

E-mail:

drdilekyilmaz@hotmail.com

This study was presented at the 8th Congress of Pediatric Infectious Diseases, 10-14 May 2013, Antalya.

Bu çalışma, 8. Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Kongresi'nde sunulmuştur, 10-14 Mayıs 2013, Antalya.

©Copyright 2015 by Pediatric Infectious Diseases Society - Available online at www.cocukenfeksiyon.org

©Telif Hakkı 2015 Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Derneği - Makale metnine www.cocukenfeksiyon.org web sayfasından ulaşılabilir. DOI:10.5152/ced.2015.1604

Giriş

Kızıl, A grubu beta hemolitik streptokokların (*Streptococcus pyogenes*) eritrojenik toksin salgılayan suşları tarafından oluşturulan ve çocukluk çağında sık görülen bir enfeksiyon hastalığıdır. Kızıl çocukluk çağında tipik olarak tonsillofarenjit, ateş ve skarletiform döküntüler ile karakterizedir. Kızılın akut romatizmal ateş, akut glomerülo-nefrit, PANDAS (A grubu beta hemolitik streptokok ile ilişkili pediatrik otoimmün nöropsikiyatrik bozukluk) gibi non-süpüratif; adenit, sinüzit, selülit, pnömoni, sepsis, nekrotizan fasiit ve osteomyelit gibi süpüratif komplikasyonları hastalığın mortalite ve morbiditesini belirler (1, 2).

Hepatit ve hidropik safra kesesi kızılın oldukça ender görülen komplikasyonlarıdır.

Burada hepatit ve hidropik safra kese gelişen kızıl tanılı 11 yaşındaki erkek olgu sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

On bir yaşındaki erkek olgu sarılık, bulantı, kusma, karın ağrısı ve döküntü yakınması ile başvurdu. Olgunun yaklaşık 5 gün öncesinde boğaz ağrısı, ateş yakınmasının olduğu ve sonrasında gövdede ve boyunda döküntülerinin başladığı öğrenildi. Olgunun fizik muayenesinde iker, skarletiform döküntü, pastia çizgileri, kırmızı çilek dili ile sağ üst kadranda hassasiyeti ve hepatomegali saptandı. Laboratuvar incelemelerinde lökosit sayısı 18600 hücre/mm³ saptanırken periferik yaymada %74 nötrofil hakimiyeti



Tablo 1. Literatürdeki çocukluk çağıında kızıl seyrinde gelişen hepatit, hidropik safra kesesi ve/veya splenomegali ile sunulan olguların yaş, cinsiyet, klinik ve laboratuvar bulguları ile tedavi özetleri.

Yazarlar	Olguların Yaş / Cinsiyet	Tanı	Yakınma ve Klinik Bulguları	Laboratuvar Bulguları	Tedavi
Girsch ve ark. (3)	6 yaş / Erkek	Kızıl, hepatit	* Ateş, döküntü, boğaz ağrısı * Kızıl seyrinin 5. gününde idrar renginde koyulaşma, açık renkli dışkılama	* AST 30 U/L, ALT 110 U/L, GGT 78 U/L, total bilirubin 1,8 mg/dL, ALP 511 U/L	Eritromisin
	7 yaş / Erkek	Kızıl, hepatit	* Ateş, döküntü, boğaz ağrısı * Kızıl seyrinin 4. gününde idrar renginde koyulaşma, açık renkli dışkılama	* AGBHS Hızlı antijen testi pozitif * AST 91 U/L, ALT 133 U/L, GGT 238 U/L, total bilirubin 2,7 mg/dL, direk bilirubin 0,6 mg/dL, ALP 511 U/L * Boğaz kültüründe AGBHS üremesi saptanmış.	Vankomisin ve sefotaksim
Guven (4)	2,5 yaş / Erkek	Kızıl, hepatit	* Ateş, döküntü, * Sarılık, hematüri	* Karaciğer fonksiyon testlerinde yükseklik	-
Elishkewitz ve ark. (5)	9 yaş / Erkek	Kızıl, hepatit	* Döküntü, ateş, boğaz ağrısı * Kızıl seyrinin 4. gününde karın ağrısı, bulantı, kusma, idrar renginde koyulaşma	* AST 40 U/L, ALT 90 U/L, GGT 70 U/L, total bilirubin 1,5 mg/dL direk bilirubin 0,5 mg/dL, ALP 511 U/L * Boğaz kültüründe AGBHS üremesi saptanmış.	Amoksisilin
Gidaris ve ark. (6)	6 yaş / erkek	Kızıl, hepatit	* Ateş, döküntü, beyaz çilek dili, pastia çizgileri, boğaz ağrısı * Kızıl seyrinin 4. gününde idrar renginde koyulaşma, karın ağrısı	* AST 179 U/L, ALT 199 U/L, GGT 149 U/L, total bilirubin 4,4 mg/dL, direk bilirubin 3,5 mg/dL	Sefuroksim
Koçak ve ark. (7)	12 yaş / Kız	Kızıl, hepatit	* Ateş, boğaz ağrısı, döküntü, çilek dili * Hepatomegali	* Boğaz kültüründe AGBHS üremesi saptanmış. * Bilirubinüri * Karaciğer biyopsisinde portal bölgede artmış polimorfonükleer lökosit infiltrasyonu ve hepatositlerde dejeneratif değişiklikler	-
	9 yaş / Kız	Kızıl, hepatit	* Ateş, boğaz ağrısı, döküntü, tonsillit * Kızıl seyrinin 3. gününde bulantı, kusma, sarılık	* Bilirubinüri	-
Çiftçi ve ark. (8)	4 yaş / Erkek	Kızıl, hepatit	* Ateş, döküntü, boğaz ağrısı, çilek dili * Kızıl seyrini 3. gününde bulantı, kusma, sarılık	* AST 480 U/L, ALT 511 U/L, GGT 105 U/L, Total bilirubin 2,9 mg/dL, direk bilirubin 1,4 mg/dL * Boğaz kültüründe AGBHS üremesi saptanmış.	Benzatin Penisilin
Strauss (9)	5,75 yaş / Erkek	Kızıl, hidropik safra kesesi	* Ateş, boğaz ağrısı, döküntü * Kızıl seyrini 3. gününde karın ağrısı, kusma, sarılık, koyu renkli idrar yapma	* Total bilirubin 4,1 mg/dL, direk bilirubin 2,6 mg/dL	*Benzil penisilin *Benzatin Penisilin
Rocco ve ark. (11)	4 yaş / Kız	Kızıl, hepatit, hidropik safra kesesi,	-	-	-
Wang ve ark. (12)	15 yaş / Kız	Kızıl, hepatit, hidropik safra kesesi, splenomegali	* Ateş, döküntü, boğaz ağrısı, beyaz çilek dili * Kızıl seyrini 4. gününde karın ağrısı * Hepatomegali, splenomegali, asit	* AST 273 U/L, ALT 353 U/L, GGT 230 U/L, Total bilirubin 1,8 mg/dL * Bilirubinüri	Sefuroksim ve vankomisin

ALT: Alanin aminotransferaz; AST: Aspartat aminotransferaz; GGT: Gama glutamil transferaz; ALP: Alkalen fosfataz; AGBHS: A grubu beta hemolitik streptokok

vardı. Serum C-reaktif protein düzeyi 6,2 mg/dL, sedimentasyon hızı 42 mm/saat idi. Olgunun alanin aminotransferaz (ALT) değeri 684 IU/L, aspartat aminotransferaz (AST) değeri 622 IU/L, total bilirubin 4,6 mg/dL, direk bilirubin 2,8 mg/dL, gamma glutamil transpeptidaz 316 IU/L ve alkalin fosfataz 368 IU/L olarak belirlendi. Hepatit A, B, C virus ile Epstein Barr virus ve sitomegalovirus serolojik incelemeleri negatifti. Anti streptolizin O (ASO) titresi 560 IU/mL olarak saptandı. Ultrasonografik incelemede safra kesesinde hidrops ve karaciğer parankiminde ılımlı diffüz değişiklik ile hepatomegali saptandı. Ultrasonografik incelemede hidropik safra kesesini açıklayabilecek safra kesesinde taş ya da yapısal anomali saptanmadı. Boğaz kültüründe *S. pyogenes* izole edildi. Kan kültüründe üreme saptanmadı. On günlük oral penisilin tedavisi sonrasında olguda, klinik iyileşme ile birlikte 3. haftada hepatit ve hidropik safra kesesinin laboratuvar ve ultrasonografik bulguları geriledi.

Tartışma

Hepatit ve hidropik safra kesesi kızılın oldukça ender görülen komplikasyonları arasında yer alır. Literatür taramasında kızıla bağlı sadece hepatit gelişen 7 ve sadece hidropik safra kesesi gelişen 2 çocuk olgu bulunabilmiştir (3-10). Rocco R. ve ark.'nın sunduğu 4 yaşındaki kız olguda kızıla bağlı gelişen hepatit ve hidropik safra kesesi (11); Wang L.Y. ve ark.'ı (12) ise kızıla bağlı gelişen hepatit, hidropik safra kesesi, splenomegali ve asitli 15 yaşındaki kız olguyu sunmuşlardır (Tablo 1).

Kızıla bağlı gelişen hepatitin etiyojisi kesin olarak bilinmemektedir. Kızıl seyrinde streptokokkal pirojenik ekzotoksinlerin sitokin aracılığı ile hücre hasarı yaparak hepatite neden olabileceği öne sürülmüştür (11-13). Girisch ve ark.'ı (3), kızıla bağlı gelişen hepatitte genellikle sarılık geliştiği, ancak bir kısım olguda anikterik seyir nedeni ile hepatitin belirlenemeyebileceği vurgulanmıştır. Sunduğumuz olgu kızıla ait yakınma ve bulguların 5. gününde sarılık, bulantı, kusma ve karın ağrısı yakınmaları ile başvurmuş, olguya klinik, laboratuvar ve ultrasonografik incelemeler sonucunda hepatit ve hidropik safra kesesi tanısı konulmuştur.

Hidropik safra kesesi çocukluk çağında oldukça ender görülen bir hastalıktır. Hidropik safra kesesi, safra taşı ya da doğumsal safra kesesi anomalileri olmaksızın safra kesesindeki akut genişleme olarak tanımlanır. Kızıl seyrinde gelişen hidropik safra kesesinin etiyojisi kesin olarak bilinmese de, streptokokkal pirojenik ekzotoksinlere bağlı sitokin aracılıklı hasar ya da ateş gibi sistemik durumlara bağlı safra stazı neticesinde hidropik kese gelişebileceği düşünülmektedir (10-12).

Bu olgu sunumunda hepatit ve hidropik safra kesesi ile komplike olan kızıl tanılı olgu sunulmuştur. Kızıl genel

olarak uygun antibiyoterapi ile bening bir enfeksiyon hastalığıdır, ancak oldukça ender olarak hepatit ve hidropik safra kesesi gibi ciddi komplikasyonlarla karşımıza çıkabileceği unutulmamalıdır.

Informed Consent: Written informed consent was obtained from parent of patient.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - D.Y.Ç.; Design - D.Y.Ç.; Supervision - D.Y.Ç.; Collection and/or Processing - D.Y.Ç., Ü.S., S.A.; Analysis and/or Interpretation - D.Y.Ç., Ü.S., S.A.; Literature Review - D.Y.Ç., Ü.S.; Writing - D.Y.Ç., Ü.S., S.A.; Critical Review - D.Y.Ç.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

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

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu çalışmaya katılan hastanın ailesinden alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - D.Y.Ç.; Tasarım - D.Y.Ç.; Denetleme - D.Y.Ç.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - D.Y.Ç., Ü.S., S.A.; Analiz ve/veya Yorum - D.Y.Ç., Ü.S., S.A.; Literatür Taraması - D.Y.Ç., Ü.S.; Yazıyı Yazan - D.Y.Ç., Ü.S., S.A.; Eleştirel İnceleme - D.Y.Ç.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

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

Kaynaklar

1. Sande L, Flores AR. Group A, group C and group G beta-hemolytic streptococcal infections. In: Feigin and Cherry's Textbook of Pediatric Infectious Diseases, 7th, Cherry JD, Harrison GJ, Kaplan SL, et al. (Eds), Elsevier Saunders, Philadelphia 2014. p.1140-52.
2. American Academy of Pediatrics. Group A streptococcal infections. In: LK Pickering Baker CJ, Kimberlin DW, Long SS (eds). Red Book: 2009 Report of the Committee on Infectious Diseases. 28th edition. Elk Grove Village: American Academy of Pediatrics; 2009; p.616-28.
3. Girisch M, Heining U. Scarlet fever associated with hepatitis-report of two cases. Infection 2000; 28: 251-3. [\[CrossRef\]](#)
4. Guven A. Hepatitis and hematuria in scarlet fever. Indian J Pediatr 2002; 69: 985-6. [\[CrossRef\]](#)
5. Elishkewitz K, Shapiro R, Amir J, et al. Hepatitis in scarlet fever. Isr Med Assoc J 2004; 6: 569-70.
6. Gidarıs D, Zafeiriou D, Mavridis P, Gombakis N. Scarlet Fever and hepatitis: a case report. Hippokratia 2008; 12: 186-7.

7. Koçak N, Özsoylu S, Ertuğrul M, Özdöl G. Liver damage in scarlet fever: description of two affected children. *Clin Pediatr* 1976; 15: 462-4. [\[CrossRef\]](#)
8. Çiftçi E, Özdemir H, Bingöler EB, İnce E, Doğru Ü. Kızıl ile ilişkili hepatit. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası* 2002; 55: 307-10.
9. Strauss RG. Scarlet fever with hydrops of the gallbladder. *Pediatrics* 1969; 44: 741-5.
10. Challapalli M, Katerji A, Cunningham DG. Scarlet fever with acute hydrops of the gallbladder. *Pediatr Infect Dis J* 1988; 7: 527-8. [\[CrossRef\]](#)
11. Rocco R, Benedetti L, Escudero G, Jordán F. Hydrops of the gallbladder and hepatitis associated with scarlet fever. *Acta Gastroenterol Latinoam* 2010; 40: 61-4.
12. Wang LY, Young TH. Hepatitis, gallbladder hydrops, splenomegaly, and ascites in a child with scarlet fever. *Pediatr Emerg Care* 2012; 28: 1215-7. [\[CrossRef\]](#)
13. Stevens DL. Streptococcal toxic-shock syndrome: spectrum of disease, pathogenesis, and new concepts in treatment. *Emerg Infect Dis* 1995; 1: 69-78. [\[CrossRef\]](#)