



# Rotavirüs Kaynaklı Eritema Nodozum

## A Very Rare Cause of Erythema Nodosum: Rotavirus

Hande Yetişgin<sup>1</sup>, Gülsüm İclal Bayhan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup> Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye

**Makale atfı:** Yetişgin H, Bayhan Gİ. Rotavirüs kaynaklı eritema nodozum. J Pediatr Inf 2019;13(3):158-160.

### Öz

Eritema nodozum subkütan yağ dokuyu tutan, eritematöz, ağrılı, hassas nodüllerle seyreden ve en sık görülen pannikülit şeklidir. Tip 4 gecikmiş hipersensitivite reaksiyonudur. Enfeksiyöz (%39.5), nonenfeksiyöz (%29.6) ve idiyopatik (%25) sebepleri vardır. Enfeksiyöz etkenler arasında en sık streptokok enfeksiyonları yer almaktadır, bunu *Salmonella*, *Giardia lamblia* ve *Yersinia enterocolitica* enfeksiyonları takip etmektedir. Eritema nodozum ile ilgili çalışmalara bakıldığında rotavirüs ile ilişkili yalnızca bir olgu bildirilmiştir. Olgumuzda rotavirüs ishali seyrinde eritema nodozum gelişen üç yaşındaki bir kız hasta sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Rotavirüs, ishal, eritema nodozum

### Abstract

Erythema nodosum is the most common form of panniculitis, characterized by subcutaneous, erythematous, painful, tender nodules. Erythema nodosum is a Type IV delayed hypersensitivity reaction caused by infectious etiology (39.5%) and non-infectious (29.6%) and idiopathic etiology (25%). Most common infectious etiology include upper respiratory tract infections, of which streptococcal infections are the most common infections followed by *Salmonella*, *Giardia lamblia*, and *Yersinia enterocolitica*. To our knowledge, erythema nodosum associated with rotavirus has been reported in only one case in the literature. In this report, we present a three-year-old girl who developed erythema nodosum during the course of rotavirus diarrhea.

**Keywords:** Rotavirus, erythema nodosum, diarrhea

### Giriş

Rotavirüs bulantı, kusma ve 4 ile 7 gün süren ateş ile karakterize ishal etkenidir ve küçük çocuklarda ciddi akut gastroenteritin başlıca sebebidir. Genellikle ishal ile seyretmekle birlikte, rotavirüsün gastrointestinal sistem dışına çıkarak viremiye sebep olduğu gösterilmiştir. Literatürde febril/afebril konvulsiyon, ensefalit, miyozit, geçici akut flask paralizi, miyokardit, pankreatit, hemofagositik lenfositosis, böbrek taşları ve sekonder bakteremi gibi gastrointestinal sistem dışı komplikasyonları bildirilmiştir (1-3). Bildiğimiz kadarıyla, rotavirüs ile ilişkili eritema nodozum (EN) lite-

ratürde sadece bir olguda sunulmuştur (4). Burada, rotavirüs ishali seyrinde EN gelişen üç yaşındaki bir çocuk olgu sunuldu.

### Olgu Sunumu

Daha önceden sağlıklı olan 3 yaşındaki kız çocuğu 15 gündür süren ve bulantı sonrası başlayan ishal şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Hastada, mukus içermeyen sulu ishal mevcuttu. Başka bir merkezde yapılan gaita tahlilinde her bir mikroskopik alanda 5-6 lökosit görülmüş ve hastaya probiyotik tedavisine başlanmıştı. Tedavinin üçüncü gününde, hasta aynı dış merkeze 39°C ateş ile başvurmuş ve gaita tah-

### Yazışma Adresi/Correspondence Address

#### Hande Yetişgin

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Ankara-Türkiye

E-mail: hande\_01\_09@hotmail.com

Geliş Tarihi: 15.12.2018

Kabul Tarihi: 29.01.2019

lili tekrar edilmişti. Gaita mikroskopisi normal, gaita kültürü negatif sonuçlanmıştı ve çinko desteği eklenmiş ve probiyotik tedaviye devam edilmişti. Ateş sadece bir gün sürmüştü ve tekrarlamamıştı. On beşinci günde hasta polikliniğimize 15 gündür devam eden ishal, üç gündür süren deri döküntüsü ve bir gündür devam eden ateş ile başvurdu. Fizik muayenede, bilateral pretibial bölgede çok sayıda ve sağ bilekte bir adet EN lezyonu tespit edildi. Laboratuvar tetkiklerinde; beyaz küre sayısı (WBC) 12.700/mm<sup>3</sup>, hemoglobin 10.8 mg/dL, platelet sayısı 320.000/mm<sup>3</sup>, C-reaktif protein (CRP) düzeyi 1.26 mg/dL (0-0.5), eritrosit sedimentasyon oranı 38 mm/h (0-20) ve antistreptolisin O titresi (ASO) 51.7 IU/mL (0-200) olarak saptandı. Biyokimya parametreleri normaldi. Gaita mikroskopisinde eritrosit, lökosit, parazitik yumurtası veya kisti görülmedi. Gaitada rotavirüs antijeni pozitif. Gaita ve boğaz kültüründe bakteri üremesi olmadı. Hastaya, non-steroidal antiinflamatuvar başlandı. Lezyonlar hızlı bir şekilde kayboldu ve hastanın takibinde rekürrens gözlemlenmedi. Hasta ayaktan bir buçuk yıl takip edildi, ishal ve EN lezyonları bir daha tekrarlamadı.

### Tartışma

Beş yaşına kadar hemen her çocuk rotavirüs enfeksiyonu geçirmektedir. Tipik rotavirüs enfeksiyonu ateş, kusma ve ishal ile seyredir. Rotavirüs enfeksiyonunun klinik seyri geniş yelpazede çok çeşitlilik gösterir. Rotavirüs enfeksiyonunun seyri sırasında subklinik enfeksiyon, kısa sürede iyileşen sulu ishal ve kusma olabileceği gibi, elektrolit dengesizliğine, şiddetli dehidrasyona ve hatta ölüme neden olabilecek ağır ishal de görülebilir. Genel olarak hastalık süresi 3-7 gün arasında olsa bile daha ağır olgularda 2-3 hafta arasında sürdüğü bildirilmiştir. Bizim olgumuzda hasta rotavirüs enfeksiyonu için tipik triad ile başvurmuştu, diğer olası etyolojik ajanlar dışlanmıştı (5,6).

EN, pannikülitin en yaygın biçimlerinden biridir. EN sıklıkla alt ekstremitelerin ekstansör yüzeylerinde eritematoz, sıcak, ülseratif olmayan ve ağrılı lezyonlar şeklinde görülür. Bu lezyonlar nekroz veya skar formasyonuna sebebiyet vermese de hafif hiperpigmentasyona yol açabilmektedir (7). EN, çeşitli etyolojik faktörlerin neden olduğu Tip IV gecikmiş hipersensitivite reaksiyonudur. EN'in sebebi sıklıkla enfeksiyöz etyoloji olmakla birlikte (%39.5), sırasıyla enfeksiyöz olmayan (%29.6) ve idiyopatik etyoloji (%25) takip etmektedir. En başta streptokok enfeksiyonları olmak üzere en yaygın enfeksiyöz sebep üst solunum yolu enfeksiyonlarıdır. *Blastocystis hominis*, *Helikobacter pilori*, *Salmonella*, *Giardia lamblia* ve *Yersinia enterocolitica*'nın sebep olduğu gastrointestinal kanal enfeksiyonları EN hastalarının %3.7'sinde raporlanmıştır (8). Bir diğer çalışma ise en yaygın ajanın streptokok enfeksiyonları olduğunu ve bunu tüberküloz, tularemia, sitomegalovirüs enfeksiyonunun, sarkoidoz ve Behçet hastalığının takip ettiğini göstermiştir. Aynı çalışmada, bir hastada *Giardia lamblia*'nın sebep olduğu gastrointestinal enfeksiyon ilişkili EN bildirilmiştir (9).

Rotavirüs ilişkili olarak bildirilmiş deri lezyonları makülopapüler döküntü, Gianotti Crosti sendromu ve akut infantil hemorajik ödemdir (10,11). Literatürde rotavirüs ishali ile ilişkili EN gelişen sadece bir olgu bulunmaktadır. O olguda EN lezyonları rotavirüs ve *Salmonella*'nın sebep olduğu ikili enfeksiyonun seyri esnasında gelişmiştir (4).

EN'nin ortalama görüldüğü yaş 11 yaş olarak bildirilmiştir (9). EN lezyonları en sık pretibial bölgede görülmekle birlikte, olguların %9.9'unda kol, dirsek, diz ve femoral bölgede; %17.3'ünde ise hem pretibial bölgede hem de diğer alanlarda görüldüğü bildirilmiştir (12). EN okul çağındaki çocuklarda daha yüksek oranlarda raporlansa da bizim hastamız üç yaşında bir kız çocuğuydu. Hastamızda lezyonlar hem bilateral pretibial bölgelerde hem de sağ bilekte mevcuttu.

Sonuç olarak, hastamızın klinik bulgularının viral gastroenteritle uyumlu olması, gaita ve boğaz kültüründe üreme olmaması ve gaitada rotavirüs antijeninin pozitif olması sebebiyle, EN lezyonlarının rotavirüs enfeksiyonuna bağlı geliştiği düşünülmüştür. Bu olgu ile, gastrointestinal sistem dışı pek çok komplikasyona yol açtığı bildirilmiş rotavirüsün seyri sırasında nadir olmakla birlikte eritema nodozum gelişebileceğini vurgulamak istedik.

**Hasta Onamı:** Hasta onamı alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir - HY, GİB; Tasarım - HY, GİB; Denetleme - HY, GİB; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - HY, GİB; Analiz ve/veya Yorum - HY, GİB; Literatür Taraması - HY, GİB; Yazıyı Yazan - HY, GİB; Eleştirel İnceleme - HY, GİB.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar herhangi bir finansal destek bildirmemişlerdir.

### Kaynaklar

1. Alfajaro MM, Cho KO. Evidences and consequences of extra-intestinal spread of rotaviruses in humans and animals. *VirusDisease* 2014;25:186-94.
2. Özalp E, Aydın Teke T, Tanır G, Özkan M, Bayhan Gİ. Transient acute flaccid paralysis and seizures associated with rotavirus gastroenteritis in a child. *Turk J Pediatr* 2012;54:661-3.
3. Hemming M, Huhti L, Räsänen S, Salminen M, Vesikari T. Rotavirus antigenemia in children is associated with more severe clinical manifestations of acute gastroenteritis. *Pediatr Infect Dis J* 2014;33:366-71.
4. Litwin L, Machura E. The etiology and clinical manifestation of erythema nodosum in hospitalized children-analysis of 12 cases. *Preliminary report. Dev Period Med* 2014;18:506-12.
5. Wyllie R, Hyams JS, Kay M. Pediatric gastrointestinal and liver disease. In: Galloway DP, Cohen MB (eds). *Infectious Diarrhea. Fifth ed. Chapter 38*, 2016:441-62.
6. Esona MD, Gautam R. Rotavirus. *Clin Lab Med* 2015;35:363-91.

7. Schwartz RA, Nervi SJ. Erythema nodosum: a sign of systemic disease. *Am Fam Physician* 2007;75:695-700.
8. Acosta KA, Haver MC, Kelly B. Etiology and therapeutic management of erythema nodosum during pregnancy: an update. *Am J Clin Dermatol* 2013;14:215-22.
9. Aydın-Teke T, Tanır G, Bayhan GI, Metin O, Oz N. Erythema nodosum in children: evaluation of 39 patients. *Turk J Pediatr* 2014;56:144-9.
10. Akelma AZ, Cizmeci MN, Mete E, Malli DD, Erpolat S, Sonmez FM. Macular exanthema in a child with rotavirus gastroenteritis: a case report. *Arch Argent Pediatr* 2014;112:e53-e56.
11. Di Lernia V, Ricci C. Skin manifestations with rotavirus infections. *Int J Dermatol* 2006;45:759-61.
12. Ozbacivan O, Akarsu S, Avci C, Inci BB, Fetil E. Examination of the microbial spectrum in the etiology of erythema nodosum: a retrospective descriptive study. *J Immunol Res* 2017;2017:1-8.