

# Öncesinde Sağlıklı Olan Pediatrik Hastada Ektima Gangrenozum

## *Ecthema Gangrenosum in a Previously Healthy Pediatric Patient*

Serdar Alan<sup>1</sup>, Hasan Tezer<sup>2</sup>, İlker Devrim<sup>3</sup>, Ateş Kara<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>T.C. Sağlık Bakanlığı, Dışkapı Çocuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye

<sup>3</sup>T.C. Sağlık Bakanlığı, Behçet Uz Çocuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

### Özet

Ektima gangrenozum; deri ve müköz membranların enfektif lezyonudur. Bakterilerin hemotojen yayılımı ile veya primer cildin etkilenmesi ile oluşabilir. En sık etken *Pseudomonas aeruginosa*'dır. En önemli risk faktörü malignansi veya nötropenidir. Öncesinde tamamen sağlıklı çocuklarda görülmesi oldukça nadir olarak literatürde rapor edilmektedir. Bu vaka sunumunda, öncesinde herhangi bir yakınması olmayan ve otiti takiben gelişen ektima gangrenozum lezyonları ile başvuran 2 yaşında kız hastayı ele aldık ve altta yatan herhangi bir hastalığının olmaması, yapılan ayrıntılı immünolojik incelemesinin normal olması nedenleriyle klasik olarak görülen ektima gangrenozum dışında tamamen sağlıklı çocuklarda da gelişebileceğini, ancak bu yönlerden yine de araştırılması gerekliliğini vurgulamak için dikkatinize getirmek istedik. (*Çocuk Enf Derg* 2009; 3: 25-7)

**Anahtar Kelimeler:** Ektima gangrenozum, çocukluk çağı, pseudomonas enfeksiyon, sağlıklı

### Summary

Ecthema gangrenosum is an infective lesion of the skin and mucosal membranes. It forms either via bacterial hematogeneous spreading or a primary infection of the skin. It is most commonly caused by *Pseudomonas aeruginosa*. The most important risk factors are malignancy and neutropenia. However, ecthema gangrenosum has rarely been reported in children that were previously healthy. In this case report we report a previously healthy 2 year old child presenting with ecthema gangrenosum lesions after an ear infection. The child had no previous history of illness and a detailed immunological evaluation was normal. We present this case to show that ecthema gangrenosum may develop even in the absence of previous illness and in immunocompetent patients, but stress the importance of detailed evaluation. (*J Pediatr Inf* 2009; 3: 25-7)

**Key words:** Ecthema gangrenosum, pediatric, pseudomonas infection, immunocompetent

### Giriş

Ektima gangrenozum; deri ve müköz membranların enfektif lezyonudur. Bakterilerin hemotojen yayılımı ile veya primer cildin etkilenmesi ile oluşabilir. Klasik olarak *Pseudomonas aeruginosa* etken olarak kabul edilirken, son yıllarda streptokoklar ve stafilokoklar da etken olarak bildirilmiştir (1).

Lezyonlar genellikle birden fazla sayıda ve sıklıkta gluteal ve lomber bölgededirler, daha nadir olarak ekstremitelerde, gövde ve yüzde de geliştiğini bildiren yayınlar bulunmaktadır (2).

Ektima gangrenozum'un en önemli risk faktörü altta yatan kanser varlığı veya immünsüpresif

tedaviye bağlı nötropenidir. Öncesinde tamamen sağlıklı çocuklarda görülmesi oldukça nadir rapor edilmiştir. Bu vaka sunumunda, nadir bir durum olan, altta yatan herhangi bir hastalığı olmadan birden fazla ektima gangrenozum lezyonları ile başvuran iki yaşında kız hasta klinik tabloya dikkat çekmek için sunulmuştur.

### Vaka Takdimi

Öncesinde herhangi bir yakınması olmayan 2 yaşında kız hasta çocuk enfeksiyon polikliniğine bir gündür olan ilk olarak sol kulaktan sonra sağ kulaktan da gelmeye başlayan, başlangıçta beyaz

Geliş Tarihi: 19.11.2008  
Kabul Tarihi: 12.12.2008

**Yazışma Adresi**  
**Correspondence Address**  
Dr. Ateş Kara  
Hacettepe Üniversitesi  
Tıp Fakültesi, Çocuk  
Enfeksiyon Hastalıkları  
Bilim Dalı, Ankara, Türkiye  
Tel.: +90 312 311 49 63  
Faks: +90 312 311 23 98  
E-mail:  
ateskara@hacettepe.edu.tr

sonrasında koyu kahverengi renkte olan akıntı yakınması ile başvurdu. Başvuruda vücut sıcaklığı; 36.8°C, nabız: 102/dk, ritmik, solunum sayısı: 24/dk, düzenli, kan basıncı: 90/50 mmHg idi. Her iki kulaktan gelen akıntı aspire edilerek temizlendi. Akut otitis media tanısı ile 80 mg/kg klavulonik asit-amoksisilin tedavisi başlandı. Ertesi gün kontrole gelen hastanın her iki dış kulağında ve boyun ön kısmında siyah, ortası ülser, etrafı hiperemik bir halo ile çevrili kurutlu lezyonların ortaya çıktığı gözlemlendi (Resim 1). Hastanın annesinden boyun önündeki lezyonun küçük bir kızarıklık olarak başladığı ve 3 saat içinde yayılarak ön boyun bölgesini kapladığı öğrenildi. Tam kan sayımında beyaz küre: 16000/mm<sup>3</sup> ve periferik yaymada; %68 polimorfonüveli lökosit, %10 çomak, %20 lenfosit, %2 monosit görüldü. C reaktif protein düzeyinin 1.1 mg/dl (normal) olduğu görüldü.

Ektima gangrenozum ve eksternal otit ön tanıları ile hasta hospitalize edilerek seftazidim ve amikasin tedavileri başlandı. Lokal antibiyoterapi ve serum fizyolojik irrigasyonu günde iki kez uygulandı. Hastadan gönderilen perife-



**Resim 1.** Hastanın hastaneye yatışında sağ kulağındaki lezyonu



**Resim 2.** Hastanın hastaneye yatışında sol kulağındaki lezyonu



**Resim 3.** Hastanın hastaneye yatışında boynunda gelişen lezyonu

rik kan kültürlerinde üreme olmadı. Sağ ve sol kulak akıntılarında yapılan kültürlerde üreme olmadı. Nonbakteriyemik ektima gangrenozum tanısı konulan hastada altta yatan bilinen bir hastalık olmadığı için immünolojik araştırması yapıldı. Ig A: 19,8 mg/dl (18-50), Ig M: 72.8 mg/dl (45-200), Ig G: 504 mg/dl (420-1200) normal sınırlarda idi, aşı cevabı için bakılan Anti Hbs: 367.7 (0-10) geldi, lenfosit altgrupları; CD3: %61, CD4: %29, CD8: %38, CD 16+56: %7, CD19: %29 olduğu ve normal olarak değerlendirildiği öğrenildi. Blastik transformasyon normaldi, kronik granülo-matöz hastalık açısından bakılan nitro-blue tetrazolyum testi: %100 geldi.

Seftazidim ve amikasin tedavileri 10 güne tamamlanan hasta lezyonlarda tüme yakın düzelme ile taburcu edildi. Kontrol edilen beyaz küre 6000/mm<sup>3</sup> ve periferik kan yaymasında %48 polimorfonüveli lökosit, %46 lenfosit, %6 monosit mevcuttu. Hastanın 6 aylık takibinde herhangi bir sağlık problemi olmadı.

## Tartışma

Ektima, impetigonun dermise uzanan daha ağır bir şeklidir (1). Ektima gangrenozum patojenlerin direk veya hematogen yayılım ile kan damarlarının media ve adventisyasını etkileyen, oldukça nadir karşılaşılan bir vaskülitir (1). Klasik olarak ektima gangrenozum *Pseudomonas aeruginosa* bakteriyemisi veya septisemisine ikincil olarak geliştiği kabul edilmektedir (3,4). Buna karşın, Kanehiro ve arkadaşlarının 1986 yılında yaptığı bir çalışmada ektima gangrenozum'un %60 stafilokokkal enfeksiyonlarla geriye kalanının ise azalan sıklıkta, streptokok ve pseudomonas enfeksiyonları ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (5). Ayrıca *Aeromonas hydrophila*, *Serratia marcescens*, *Aspergillus* türleri ve *Mucor* türleri ile de ektima gangrenozumun görüldüğü bildirilmiştir (6). Yaygın kandida enfeksiyonlarındaki cilt lezyonları ektima gangrenozuma klinik görünüm olarak çok benzeyebilir (7). *Pseudomonas* veya streptokok-stafilokok enfeksiyonlarına bağlı ektima gangrenozum

histolojik olarak farklılık göstermektedir (8). *Pseudomonas aeruginosa*'ya bağlı ektima gangrenozum da hücresel reaksiyonun az olduğu hemorajik nekroz, fibrin trombüs oluşumu, damar duvarlarında ve perivasküler boşlukta eozinofilik bakteri invazyonu karakteristik histolojik bulgulardır, streptokok ile stafilokoklara bağlı ektima gangrenozum da ise histolojik olarak inflamatuvar hücrelerin diffüz infiltrasyonu mevcuttur ancak bakteriler genellikle tespit edilemezler (8).

Etken mikroorganizma konusundan bağımsız olarak değerlendirildiğinde ektima gangrenozumun septisemi ile birlikte olan ve olmayan olarak farklı iki formundan söz edilebilir (9,10). Septisemik ektima gangrenozum; dolaşımdaki mikroorganizmaların (sıklıkla *Pseudomonas aeruginosa* örneğinde olduğu gibi) deriye invazyonu ile olur (9-13). Ektima gangrenozum, *pseudomonas* bakteriemisi ile birlikte %1.3 ile %2.8 arasında görülebilir (14-16). Diğer taraftan ektima gangrenozumun lokalize, nonseptisemik, benign formu genellikle, daha önce saptanmamış immün yetmezliği olan veya buna yol açabilecek geçici risk faktörleri olan infantlarda görülmektedir (17). Bizim hastamızda, immün-yetmezliğe yönelik çalışmalarımızda tespit edebildiğimiz bir rahatsızlığı ya da kısa süreli izleminde bir sağlık problemi olmadı. İmmünsüprese hastalarda *Pseudomonas* sepsisinde mortalite riski %38 ila %77 arasında değişmektedir (14,18). Nonbakteriyemik ektima gangrenozum da ise mortalite riski %15 dir (19).

Ektima gangrenozum lezyonları yuvarlak, eritamatöz, ağrısız makül olarak başlar ve sonra nodüler, büllöz veya püstüller şekle döner, eş zamanlı olarak etrafında eritamatöz endürasyon gelişir. Son olarak, eritamatöz haloyu kahverengi-siyah renkli gangrenöz ülserler çevreler. Lezyonların olgunlaşma evresi çok hızlıdır ve ortalama 12 saat sürer (20). Hastamızda bir kaç saat içerisinde gelişen lezyon hikayesi de kliniğin hızlı seyri için bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Gluteal ve perianal bölgelerde %57, ekstremitelerde % 30, gövde ve yüzde %12 görülür (20).

Ektima gangrenozum, tipik olarak kronik hastalığı olan veya immünsüprese hastalarda görülmektedir, ancak öncesinde tamamen sağlıklı olan çocuklarda da olabildiği literatürde vaka sunumları şeklinde belirtilmiştir (1). İngilizce literatür incelendiğinde öncesinde sağlıklı olsalar da başvuru sırasında incelendiğinde çoğunlukla ektima gangrenozum risk faktörleri geliştirdikleri veya altta yatan medikal durumunun daha önce tanımlanmadığı görülmektedir (1). Bu nedenlerle burada sunduğumuz vakada ayrıntılı immünolojik araştırma yapılmıştır.

Daha öncesinde sağlıklı olan ve ektima gangrenozum tanısı alan hastaların birçoğunun başvuruda nötropenik oldukları farkedilmiştir (1). Nötropeni ektima gangrenozum gelişiminde önemli bir risk faktörü olmasının yanında *Pseudomonas* enfeksiyonunun toksinler aracılığı ile enfekte alana nötrofil migrasyonunu ve dolaşımdaki nötrofil sayısını azaltarak nötropeniye katkıda bulunduğu bilinmektedir (21).

Bizim vakamızda EG öncesinde ve tedavi sonrasında nötropeni görülmemesi, diğer risk faktörlerinin bulunmaması etkenin *Pseudomonas* dışı bir mikroorganizma oldu-

ğunu düşündürmektedir. Hastanın öncesinde tamamen sağlıklı olması, başvuruda sepsis kliniğinin olmaması ve kan kültürlerinde üreme olmaması ile nonbakteriyemik ektima gangrenozum tanısını düşündürmektedir. Ancak çok kısa süreli de olsa, yüksek doz oral amoksisilin-klavonat tedavisi almış olması tanısız kültür incelemelerini olumsuz etkilemiş olabilir. Bu vakada altta yatan bir hastalık belirlenmemiştir. Vakamızın 6 aylık izleminde sağlık problemi olmamıştır.

Biz bu vaka ile ektima gangrenozumun klasik olarak kabul edilen immün yetmezlik veya malignensi dışında da gelişebileceğini ancak bu yönlerden yine de araştırılması gerekliliğini vurgulamak için sunmak istedik.

## Kaynaklar

1. Ishikawa T, Sakurai Y, Tanaka M, et al. Ecthyma Gangrenosum-like Lesions in a Healthy Child after Infection Treated with Antibiotics. *Pediatric Dermatology* 2005; 5: 453-6.
2. Zomorodi A, and Wald ER. Ecthyma gangrenosum: considerations in a previously healthy child. *Pediatr Infect Dis J* 2002; 21: 1161-4.
3. Greene SL, Su WP, Muller SA. Ecthyma gangrenosum: report of clinical, histopathologic, and bacteriologic aspects of eight cases. *J Am Acad Dermatol* 1984; 11: 781-7.
4. Hayashi Y, Shima M, Kanehiro H, et al. Ecthyma gangrenosum combined with multiple perforations of the small intestine associated with *Pseudomonas aeruginosa*. *Pediatr Int* 2004; 46: 104-8.
5. Kanehiro A, Nishino M, Yoshioka A, et al. Two case reports of neonatal ecthyma gangrenosum with septicemia. *Jpn J Pediatr (Shonika Rinsho)* 1986; 39: 179-184.
6. Bodey GP, Bolivar R, Fainstein V, Jadeja L. Infections caused by *Pseudomonas aeruginosa*. *Rev Infect Dis* 1983; 5: 279-313.
7. Fine JD, Miller JA, Harrist TJ, Haynes HA. Cutaneous lesions in disseminated candidiasis mimicking ecthyma gangrenosum. *Am J Med* 1981; 70: 1133-1135.
8. Yamamoto Y. Ecthyma vulgare, ecthyma gangrenosum, chancriform pyoderma. *Ryoikibetsu Shokogun Shirizu* 1999; 23: 579-81.
9. El Baze P, Ortonne J-P. Ecthyma gangrenosum. *J Am Acad Dermatol* 1985; 13: 299.
10. Huminer D, Siegman-Igra Y, Morduchowicz G, et al. Ecthyma gangrenosum without bacteremia: a report of six cases and review of the literature. *Arch Intern Med* 1987; 147: 299-301.
11. Boisseau AM, Sarlangue J, Perel Y, et al. Perineal ecthyma gangrenosum in infancy and early childhood: septicemic and nonsepticemic forms. *J Am Acad Dermatol* 1992; 27: 415-8.
12. Sevinsky LD, Viencens C, Ballesteros DO, et al. Ecthyma gangrenosum: a cutaneous manifestation of *Pseudomonas aeruginosa* sepsis. *J Am Acad Dermatol* 1993; 29: 104-6.
13. Gucluer H, Ergun T, Demircay Z. Ecthyma gangrenosum. *Int J Dermatol* 1999; 38: 29-302.
14. Bodey GP, Jadeja L, Elting L. *Pseudomonas* bacteremia: retrospective analysis of 410 episodes. *Arch Intern Med* 1985; 145: 1621-9.
15. Flick MR, Cluff LE. *Pseudomonas* bacteremia: review of 108 cases. *J Med* 1976; 60: 501-7.
16. Baltch AL, Griffin PE. *Pseudomonas aeruginosa* bacteremia: a clinical study of 75 patients. *Am J Med Sci* 1977; 274: 119-29.
17. Zomorodi A, Wald ER. Ecthyma gangrenosum: considerations in a previously healthy child. *Pediatr Infect Dis J* 2002; 21: 1161-4.
18. Altemeier WA, Todd JC, Inge WW. Gram-negative septicemia: a growing threat. *Ann Surg* 1967; 166: 530-42.
19. Huminer D, Siegman-Igra Y, Morduchowicz G, Pitlik SD. Ecthyma gangrenosum without bacteremia: report of six cases and review of the literature. *Arch Intern Med* 1987; 147: 299-301.
20. Habif TP. *Clinical dermatology*. 3rd ed. St. Louis: Mosby-Year Book, 1996:265-6.
21. Chusid MJ, Hillmann SM. Community-acquired *Pseudomonas* sepsis in previously healthy infants. *Pediatr Infect Dis J* 1987; 6: 681-4.