

Süt çocuğunda anorektal cerrahi sonrası gelişen Fournier's gangreni: İki olgu sunumu

Dr. Murat Sütçü,¹ Dr. Güntulu Duran Şık,² Dr. Feryal Gün,³ Dr. Ayper Somer,¹ Dr. Nuran Salman¹

¹İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı, İstanbul-

²İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı, İstanbul-

³İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul-

ÖZET

Nekrotizan fasiit, deri, subkutan dokular ve fasyaların ilerleyici nekrozu ile karakterize, yaşamı tehdit eden bir yumuşak doku enfeksiyonudur. Fournier gangreni (FG), perianal ve genital bölgenin tutulduğu nekrotizan fasiitin ciddi ve agresif bir şeklidir. Burada anorektal cerrahi sonrası çevre dokuda yaygın nekroz gelişen ve septik şoka neden olan iki FG olgusu sunulmuştur. Olgu 1: Öyküsünde anal darlık ve duplikasyon yapılan altı aylık kız hasta ateş, uykuya meyil ve emmeme yakınmaları ile başvurdu. Fizik muayenesinde anal bölgede ekimoz olan hasta septik şok bulgularıyla Yoğun Bakım Ünitesi'ne (YBÜ) alındı. Uygun antibiyotik tedavisi başlanan hastanın on iki saat içerisinde lezyonun nekrotik hale gelmesi üzerine acil cerrahi debridman uygulandı. Kan ve doku kültürleri negatif saptanan hastada başvurudan itibaren iki ay içerisinde tam iyileşme saptandı. Olgu 2: Dokuz aylık erkek hasta fistülotomiden sekiz saat sonra dirençli nöbet ve septik şok bulguları ile YBÜ'ye yatırıldı. Fizik muayenesinde skrotal, gluteal ve perianal bölgede ödem ve ekimoz gözlemlendi. Septik şoktaki hastaya temel yaşam desteği verildikten sonra geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi başlandı ve perianal debridman yapılarak kolostomi açıldı. Tamamen düzelve hiperbarik oksijen tedavisi sonrası başvurunun üçüncü ayında sağlandı. Anorektal cerrahi uygulanan her hasta FG açısından dikkatle izlenmelidir. Erken debridman, uygun antibiyotik tedavisi ve hiperbarik oksijen tedavisi hayat kurtarıcı olabilir.

Anahtar sözcükler: Anorektal cerrahi; Fournier's gangreni; süt çocuğu.

GİRİŞ

Nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonu, deri, subkutan dokular ve fasyaların ilerleyici nekrozu ile karakterize çocuklarda nadir görülen bir durumdur. En hızlı ilerleyen yumuşak doku enfeksiyonu olup tedaviye rağmen mortalite ve morbiditesi yüksektir.^[1,2] İlk kez Baurienne tarafından 1764'te tanımlanmış olup Jaen Alfred Fournier'in 1883'te tanımladığı genital organlar ve perineyi tutan yumuşak doku enfeksiyon tablosuna ise Fournier gangreni (FG) denilmiştir.^[3]

Nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonu gelişiminde cerrahi müdahale, abrazyon, kontüzyon, penetran travma, enjeksiyon,

perianal abse, inkarsere fitik ve yanık gibi bir çok altta yatan durum saptanmıştır. Buna karşın hiçbir risk faktörü olmadan da gelişebileceği bildirilmiştir.^[4] Nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonu bir veya daha fazla etkene bağlı gelişebilir. Çok kısa sürede geniş doku kaybı, bakteriyemi, çoklu organ yetersizliği, şok ve ölümlü sonuçlanır. Erken tanı çok önemli olup beraberrinde agresif cerrahi debridman ve uygun antibiyotik kullanımı hastalığın tedavisine olanak sağlar. Buna karşın erken tanı ve uygun tedaviye rağmen doku hatta ekstremitte kaybı ve sistemik komplikasyon gelişimi siktir.^[5] Hiperbarik oksijen tedavisi hastalığın ilerlemesi sonucu geniş debridman yapılan olgularda yara iyileşmesinde etkilidir.^[6]

Bu yazıda, anorektal cerrahi sonrası FG gelişip erken debridman, uygun antibiyotik ve hiperbarik oksijen tedavileri ile tamamen iyileşen iki süt çocuğu olgusu sunuldu.

OLGU SUNUMU

Olgu 1

Altı aylık kız hasta ateş, uykuya meyil ve emmeme yakınmaları ile çocuk acil polikliniğine başvurdu. Hastanın öyküsünde anal darlık ve duplikasyon nedeniyle sekiz saat önce anal dilatasyon işlemi yapıldığı öğrenildi. Fizik muayenesinde

İletişim adresi: Dr. Murat Sütçü,

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon

Hastalıkları Bilim Dalı, Çapa, Fatih, İstanbul

Tel: +90 212 - 414 22 00 / 32566 E-mail: sutcu13@yahoo.com

Quick Response Code



Ulus Travma Acil Cerrahi Derg

2016;22(5):505-508

doi: 10.5505/tjtes.2015.45675

Telif hakkı 2016 TJTES

bilinci kapalı, taşikardik, solunumu yüzeysel olup taşipneik, hipotansif, kapiller dolun zamanı uzamış ve ateşinin olduğu saptandı. Septik şok tablosunda olan hastanın anal bölgede ekimozu mevcuttu. Çocuk yoğun bakım ünitesine alınan hasta entübe edilip agresif sıvı tedavisi ile inotropik destek başlandı. Laboratuvar incelemelerinde lökosit sayımı 4120 mm³, mutlak nötrofil sayımı: 2160 mm³, trombosit sayımı: 412.500 mm³, C-reaktif protein: 66.2 mg/L, prokalsitonin: 440 ng/ml idi. Biyokimyasal incelemede hiponatremi ve uzamış INR saptandı.

Hastanın tüm kültürleri alınarak ampirik teikoplanin ve meropenem tedavisi başlandı. İzleminin 12. saatinde anal bölgedeki ekimozun renginin değiştiği ve sağ gluteal bölgeye yayıldığı görüldü. Batın tomografisinde sigmoid kolonda daha belirgin olmak üzere bağırsak anslarında genişleme, batın içi serbest sıvı ve anal sfinkterde lokalize laserasyon saptandı. Fournier gangreni olarak değerlendirilen hasta 24. saatinde acil operasyona alınarak sağ gluteal cilt, cilt altı, fasya ve yağ dokusu debride edildi ve kolostomi açıldı. İzleminin altıncı gününde yara yerinde nekrotik dokuların oluşması nedeniyle ikinci kez debridman yapıldı. Hiperbarik oksijen tedavisi gün aşırı olarak beş kez uygulanan hastanın yara yeri tamamen kapandı. Kültürleri steril sonuç veren hastanın antibiyoterapisi 21 güne tamamlanarak kesildi.

Olgu 2

Perianal fistül nedeniyle fistülektomi operasyonu yapılan dokuz aylık erkek hasta işlemden sekiz saat sonra ateş, bilinç bulanıklığı ve nöbet geçirme yakınmaları ile çocuk yoğun bakım ünitesine kabul edildi. Skrotal, sol gluteal ve perianal bölgede ödem, ekimoz ve geçirilmiş operasyona bağlı dikiş bulunan hastanın bilinci kapalı olup taşikardi, taşipne, hipotansiyon ve hepatomegalisi mevcuttu. Septik şok tablosunda olan hasta



Şekil 1. Birinci olgunun başvuru, debridman ve sonrasındaki yara yeri görüntüleri.



Şekil 2. İkinci olgunun başvuru, debridman ve sonrasındaki yara yeri görüntüleri.

entübe edilip agresif sıvı tedavisi ile inotropik destek tedavisi verildi. Tüm kültürleri alınarak ampirik teikoplanin, meropenem ve amikasin başlandı. Laboratuvar incelemelerinde lökosit sayımı 3200 mm³, mutlak nötrofil sayımı: 1610 mm³, trombosit sayımı: 71.500 mm³, C-reaktif protein: 419 mg/L, prokalsitonin: 523 ng/ml olup ayrıca hipoglisemi ve hiponatremisi mevcuttu.

Hastanın tüm kültürleri alınarak ampirik teikoplanin, meropenem ve amikasin tedavileri başlandı. Kısa sürede anogenital bölgedeki ekimoz alanlarında genişleme ve renk değişikliği görüldü. Batın görüntülemesinde batın alt kadran ve perianal bölgede cilt altı ödem, sıvı koleksiyonu ve enflame alanlar mevcuttu. Fournier gangreni olarak değerlendirilen hastada eş zamanlı olarak ileri derecede batın distansiyonu ve intra-abdominal basınç artışı saptandı. Ağır septik şok, kompartman sendromu ve oligüri gelişen hastaya hemodiyalizasyon yapıldı. Hemodinamisi ve genel durumu stabil hale gelen hastanın izleminin dördüncü gününde perianal debridman yapıp sigmoid saptırıcı kolostomi açıldı. İzlemin 14. gününde nekrotik dokuların temizlenmesi amacıyla ikinci kez debridman yapıldı. Hiperbarik oksijen tedavisi başlanan hastanın yara yerinde hızlı bir iyileşme görüldü. Toplam 10 kez gün aşırı hiperbarik oksijen tedavisi alan hastanın yara yeri tamamen kapandı. Kültürleri steril sonuçlanması üzerine antibiyoterapisi teikoplanin 21, meropenem 25 ve amikasin 14. gününde iken sonlandırıldı.

TARTIŞMA

Fournier gangreni, genital ve perianal bölgede polimikrobiyal enfeksiyöz etkenlere bağlı gelişen nekrotizan yumuşak doku enfeksiyonunun en ciddi ve agresif formudur.^[7] Çoğunlukla

30–60 yaş arası erkeklerin bir hastalığı olup çocuk popülasyonunda nadirdir.^[8,9] Çocuk hastalarda ise en sık süt çocukluğu döneminde karşımıza çıkmaktadır. Bizim olgularımız da çocuk literatürlerine benzer şekilde bir yaş altındaydı. Çocuk yaş grubunda risk faktörleri arasında travma, cerrahi, perianal bölge invaziv işlemleri (anal dilatasyon), yanık, su çiçeği, üretral aletler, perianal deri apseleri ve omfalit yer alır.^[10] Perianal cerrahi ve anal dilatasyon bizim hastalarımızda bulunan etiyolojik faktörlerdi.

Bakterilerin salgıladığı kollejanaz, hyaluronidaz gibi enzimlerin sinerjistik etkisiyle faysa dokusuna invazyonu sonucu vasküler tromboza yol açarak cilt ve cilt altında gangrene neden olurlar. Gangrene alan bakteri çoğalmasına uygun ortam sağlar. Enfeksiyon yüzeysel perineal fasyadan ilerleyerek genital organlar, batın ön duvarı, gluteal bölgeye yayılabilir.^[11] Hastalığın ilk olguda perianal bölgeden başlayıp arkaya doğru gluteal bölgeye, ikinci olguda ise öne doğru skrotum ve karın ön duvarına ilerlediği görüldü.

Tanıda klinik şüphe önemli yer tutar. Laboratuvar bulguları non spesifik olup genellikle lökositoz ve C-reaktif proteinde yükseklik görülür. Ağır septik şok tablolarında bizim hastalarımızda olduğu gibi lökopeni gelişebilir. Radyolojik bulgular tanı koydurucu olmamakla beraber cilt altı dokularda ödem, enflamasyon ve gaz saptanması tanıyı destekler.^[11]

Fournier gangreni bir veya daha fazla etkene bağlı gelişebilir. Etkenler genellikle streptokok, stafilokok ve anaerob bakterilerdir.^[1] Hastalarımızın kültürleri steril sonuçlandı ve bu durum cerrahi girişimler sırasında yapılan antibiyotik profilaksisine bağlandı. Antibiyotik seçiminde hastaların septik şokta olması, perianal bölge girişim öyküsü ve nazokomiyal etkenler ön planda tutuldu. Gram pozitif, gram negatif ve anaerob etkenleri kapsayacak şekilde ampirik teikoplanin ile meropenem tedavisi uygulandı.

Fournier gangreni, çok kısa sürede geniş doku kaybı, bakteriyemi, çoklu organ yetersizliği, şok ve ölümlü sonuçlanır. İki olgumuzda başvuru esnasında septik şokta tablosundaydı. Tedavide en önemli nokta erken ve yaygın cerrahi eksplorasyon ile tüm nekrotik dokuların kanlanmanın iyi olduğu seviyeye kadar debridmandır.^[11] Olgularımızın birinde ilk 24 saat içerisinde cerrahi debridman yapılırken diğer olguda ise erken tanı alınmasına rağmen ancak genel durumun stabil olduğu dördüncü

gününde yapıldı. Her iki olguda da nekrotik dokuların uzaklaştırılması amacıyla ikinci bir debridman gereksinimi oldu.

Hiperbarik oksijen tedavisi nekrotizan fasiit olgularında son yıllarda daha sık kullanılmakta olup enfeksiyon kontrolü ve yara iyileşmesine olumlu etkileri gösterilmiştir.^[12] İki olgumuzda da ikinci debridman sonrası hiperbarik oksijen tedavisi uygulandı. Yara alanı deri grefti ve ya flep gereksinimi olmadan tamamen iyileşti.

Sonuç

Anorektal cerrahi uygulanan özellikle süt çocuklarında FG açısından dikkatli olunmalıdır. Tanıda şüphe önemli yer tutmakta olup erken tanı, uygun antibiyotik tedavisi ve erken cerrahi hayat kurtarıcıdır. Geniş debridman uygulanan hastalarda hiperbarik oksijen tedavisi doku grefti veya flep gereksinimini azaltabilir.

Çıkar örtüşmesi: Çıkar örtüşmesi bulunmadığı belirtilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Jamal N, Teach SJ. Necrotizing fasciitis. *Pediatr Emerg Care* 2011;27:1195–9; quiz 1200–2. [Crossref](#)
2. Bingöl-Koloğlu M, Yıldız RV, Alper B, Yağmurlu A, Ciftçi E, Gökçora IH, et al. Necrotizing fasciitis in children: diagnostic and therapeutic aspects. *J Pediatr Surg* 2007;42:1892–7. [Crossref](#)
3. Vayvada H, Demirdöver C, Menderes A, Karaca C. Necrotizing fasciitis: diagnosis, treatment and review of the literature. [Article in Turkish] *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2012;18:507–13. [Crossref](#)
4. Cainzos M, Gonzalez-Rodriguez FJ. Necrotizing soft tissue infections. *Curr Opin Crit Care* 2007;13:433–9. [Crossref](#)
5. Goh T, Goh LG, Ang CH, Wong CH. Early diagnosis of necrotizing fasciitis. *Br J Surg* 2014;101:119–25. [Crossref](#)
6. Jallali N, Withey S, Butler PE. Hyperbaric oxygen as adjuvant therapy in the management of necrotizing fasciitis. *Am J Surg* 2005;189:462–6.
7. Yaghan RJ, Al-Jaberi TM, Bani-Hani I. Fournier's gangrene: changing face of the disease. *Dis Colon Rectum* 2000;43:1300–8. [Crossref](#)
8. Ekingen G, Isken T, Agir H, Oncel S, Günlemez A. Fournier's gangrene in childhood: a report of 3 infant patients. *J Pediatr Surg* 2008;43:39–42.
9. Eke N. Fournier's gangrene: a review of 1726 cases. *Br J Surg* 2000;87:718–28. [Crossref](#)
10. Mallikarjuna MN, Vijayakumar A, Patil VS, Shivswamy BS. Fournier's Gangrene: Current Practices. *ISRN Surg* 2012;2012:942437. [Crossref](#)
11. Bains SP, Singh V, Gill MK, Jain A, Aray V. Fournier's Gangrene in a Two Year Old Child: A Case Report. *J Clin Diagn Res* 2014;8:ND01–2.
12. Levett D, Bennett MH, Millar I. Adjunctive hyperbaric oxygen for necrotizing fasciitis. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;1:CD007937. [Crossref](#)

CASE REPORT - ABSTRACT

Fournier's gangrene after anorectal surgery in infant: Two case reports**Murat Sütçü, M.D.,¹ Güntulu Duran Şık, M.D.,² Feryal Gün, M.D.,³ Ayper Somer, M.D.,¹ Nuran Salman, M.D.¹**¹Department of Pediatric Infectious Diseases, İstanbul University İstanbul Faculty of Medicine, İstanbul-Turkey²Department of Pediatric Intensive Care, İstanbul University İstanbul Faculty of Medicine, İstanbul-Turkey³Department of Pediatric Surgery, İstanbul University İstanbul Faculty of Medicine, İstanbul-Turkey

Necrotizing fasciitis is a life-threatening soft tissue infection characterized by progressive necrosis of the skin, subcutaneous tissues and fascia. Fournier's gangrene (FG) is a serious and aggressive form of infective necrotizing fasciitis involving perineal region and genitalia. Presently described are 2 pediatric cases of FG with widespread necrosis of surrounding tissue following anorectal surgery, causing severe septic shock. Case 1: Six-month-old female patient with anal stenosis and duplication presented at emergency clinic with fever, somnolence, irritability, and feeding difficulty. Physical examination upon admission to Intensive Care Unit (ICU) with septic shock determined she had ecchymosis in anal region. At 12th hour after admission, lesion had become necrotic and patient was started on broad-spectrum antibiotics after surgical debridement. Cultures were negative and patient had complete recovery 2 months after admission. Case 2: Nine-month-old male patient was admitted to ICU for convulsions and sepsis eight hours after fistulectomy. Scrotal, gluteal, and perianal edema and ecchymosis were observed on physical examination. Perianal debridement and colostomy were performed, and patient was given broad-spectrum antibiotics after basic life support strategies for septic shock. Complete recovery was achieved after hyperbaric oxygen treatment for perianal lesion and patient was discharged from the hospital in third month after admission. After anorectal surgery, every patient should be observed carefully for FG. Early debridement, proper antibiotics, and hyperbaric oxygen treatment can be life-saving.

Keywords: Anorectal surgery; Fournier's gangrene; infant.

Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2016;22(5):505–508 doi: 10.5505/tjtes.2015.45675