

# Abdominal Histerektomi Sonrası Nekrotizan Fasiit

## Necrotizing Fasciitis Following Abdominal Hysterectomy: Case Report

Pınar GÜLŞEN,<sup>a</sup>  
Ayla SARGIN ORUÇ,<sup>a</sup>  
Özlem GÜN,<sup>a</sup>  
Melike DOĞANAY,<sup>a</sup>  
Mutlu DOĞANAY<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği,  
Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı  
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
<sup>b</sup>4. Cerrahi Kliniği,  
Ankara Numune Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, Ankara

Geliş Tarihi/Received: 12.07.2013  
Kabul Tarihi/Accepted: 28.12.2013

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Ayla SARGIN ORUÇ  
Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı  
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği,  
Ankara,  
TÜRKİYE/TURKEY  
aylasrgn@yahoo.com

**ÖZET** Nekrotizan fasiit, sezaryen operasyonundan sonra en sık uygulanan jinekolojik cerrahi prosedür olan histerektominin nadir görülen bir komplikasyonudur. Deri invazyonunun derinliğine bağlı olarak lokal doku destrüksiyonundan, doku nekrozu ve septik şokla ölüme kadar ilerleyen bu klinik tabloda acil cerrahi ve antibiyoterapi uygulamalarına rağmen mortalite oranı %6-76 arasında değişmektedir. Bu hasta grubunda, mortalite oranları risk grubundaki hastaların yakın takibi, uygun antibiyoterapi ve erken geniş cerrahi debridmanların yapılması ile azaltılabilir. Bu yazıda, total abdominal histerektomi sonrası gelişen ve geniş spektrumlu antibiyoterapi altında tekrarlayan cerrahi debridmanlar ile tedavi edilen bir nekrotizan fasiit olgusu sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Fasiit, nekrotizan; histerektomi

**ABSTRACT** Necrotizing fasciitis is a rare complication of hysterectomy which is the second most common gynecological surgery after caesarian section, whereas early diagnosis and treatment decreases its high morbidity and mortality rate. Depending on the depth of invasion through the skin and subcutaneous tissues, necrotizing fasciitis represents a spectrum of local skin destruction to tissue necrosis and even septic shock. Despite emergency surgery and vigorous antibiotherapy mortality rate of this clinical condition is reported to be 6-76%. Close surveillance of the patients with risk factors and timely initiation of appropriate antibiotherapy along with surgical debridments are the only way of reducing mortality in this group of patients. Herein; we report a case of necrotizing fasciitis following total abdominal hysterectomy managed successfully with broad spectrum antibiotics and repeated debridements.

**Key Words:** Fasciitis, necrotizing; hysterectomy

Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst 2014;24(2):133-6

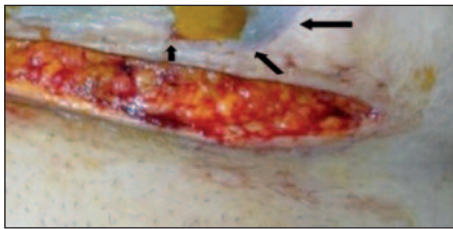
**N**ekrotizan fasiit; deri, yüzeysel fasya ve deri altı yağ dokusunun akut başlayıp hızla ilerleyen enfeksiyonudur.<sup>1,2</sup> Nadir görülür, ancak deri invazyonunun derinliğine bağlı olarak lokal doku destrüksiyonundan, doku nekrozu ve septik şokla ölüme kadar ilerleyen bu klinik tabloda acil cerrahi ve antibiyoterapi uygulamalarına rağmen mortalite oranı %6-76 arasında değişmektedir.<sup>3</sup>

Nekrotizan fasiit perinede (Fournier Gangreni), karın duvarında ve alt ekstremitelerde görülebilmektedir. Jinekolojik ve obstetrik operasyonlardan sonra nadiren görülmekle birlikte, sezaryen, laparoskopi asiste vajinal histerektomi, vajinal histerektomi, abdominal histerektomi, üriner inkontinans operasyonları ve epizyotomi sonrası gelişen olgular bildirilmiştir.<sup>4</sup>

Total abdominal histerektomi (TAH), jinekolojik pratikte en sık yapılan operasyonlardan biridir. Yüksek mortalite ve morbidite ile seyreden enfeksiyonun TAH sonrası görülme sıklığı %0,17 civarında belirtilmektedir.<sup>4</sup> Bu yazıda, TAH sonrası gelişen bir nekrotizan fasiit olgusu sunulmuştur.

## OLGU SUNUMU

Jinekoloji polikliniğimize menoraji şikâyeti ile başvuran, 52 yaşında, G:6 P:5 Y:4 D/C:1, öz geçmişinde Tip 2 diyabet, hipertansiyon ve astım öyküsü olan hastada endometriyal polip tespit edildi ve TAH+bilateral salpingooferektomi operasyonu planlandı. Ameliyat öncesi sefazolin sodyum 1g 1x2 intravenöz (iv) uygulama ile enfeksiyon profilaksisi yapılan, intraoperatif dönem ve postoperatif ilk üç günü sorunsuz geçen hasta ameliyattan sonraki üçüncü günde taburcu edildi. Postoperatif altıncı günde; ateş yüksekliği, yara yerinde kızarıklık, ısı artışı ve kötü kokulu akıntı şikâyetleri ile kliniğimize tekrar başvuran hastanın genel vücut muayenesinde; bilinci açık, koopere, oryante, ateş 39°C, kan basıncı 130/80 mmHg, nabız 88/dk, beden kitle indeksi:34,9 kg/m<sup>2</sup>, pffannenstiel insizyon yerinde kötü kokulu pürülan akıntı, insizyon hattının üst kısmında ise nekroze büllü alan tespit edildi (Resim 1). Spekulum muayenesinde, vajinal cuff doğal izlendi. Laboratuvar tetkiklerinde hemoglobin: 10,5g/dL, beyaz küre: 25 420/mm<sup>3</sup>, mikroCRP: 288 mg/L, glukoz: 234 mg/dL olarak bulundu. Yüzeysel doku ultrasonografisi; suprapubik insizyon hattı boyunca en kalın yerinde 11 mm'ye ulaşan, içinde gaz gölgeleri bulunan, sağ tarafta daha yoğun olmak üzere sıvı koleksiyonları ve ilaveten cilt altı dokularda ödem, heterojenite ve ekojenite artışı olarak



**RESİM 1: Nekrotizan fasiit:** Pfannenstiel insizyon hattının üst kısmında nekroze büllü alan.

(Renkli hali için Bkz.

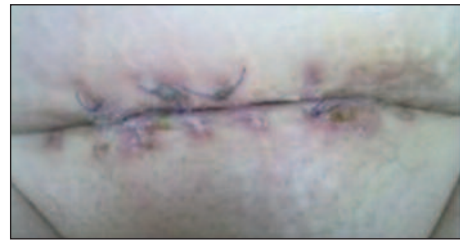
<http://www.turkiyeklinikleri.com/journal/jinekoloji-obstetrik-dergisi/1300-0306/>)

rapor edildi. Kan kültürü ve yara yerinden kültür alındıktan sonra nekrotizan fasiit ön tanısı ile imipenem 500 mg 4x1 iv, flagyl 500 mg 2x1 iv, teikoplanin 400 mg 1x1 iv başlandı. Kan şekeri regülasyonunu sağlamak için günlük en az 2500 cc sıvı alımı ve 3x25 ünite Humulin R, gece 25 ünite NPH subkütan planlandı. Hasta nekrotizan fasiit ön tanısıyla Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi kliniği tarafından konsulte edilerek ileri tetkik ve tedavi amacıyla sevki uygun görüldü. Yara yerinden yapılan kültürde *Streptococcus* spp. üreyen hastaya nekrotizan fasiitin genellikle polimikrobiyal olması, cerrahi sahanın hastane enfeksiyonu patojenleri ile kolonize olma olasılığı ve tekrarlayan cerrahi girişimler sırasında oluşabilecek olan bakteremi göz önünde bulundularak antibiyotik spektrumu genişletilerek teikoplanin 1x400 mg iv, meropenem 3x1 g iv, levofloksasin 1x500 mg iv tedavileri altında toplam olarak yedi kez nekrotik doku debridmanı uygulandı. Ardından cilt tek tek sütüre edilerek (Resim 2) sekonder iyileşmeye bırakıldı. Hasta kontrollere gelmek üzere iyilik hali ile taburcu edildi. Altı ay sonra Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi kliniğinde yapılan kontrolde, cilt ve cilt altı intakt olarak değerlendirildi. Fasyada ise minimal bir defekt izlenmekle birlikte, reoperasyona gerek olmadığı belirtilerek hasta izleme alındı (Resim 3).

Olgu sunumunun yayımlanabilmesi için hastanın bilgilendirilmiş onamı alınmıştır.

## TARTIŞMA

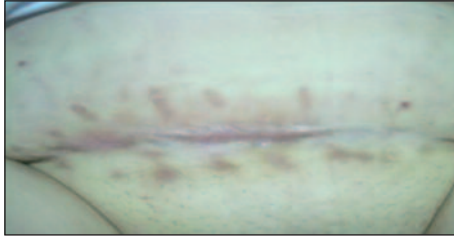
Nekrotizan fasiit; deri, deri altı doku ve yüzeysel fasiyayı tutan, hızla invazyon ve yayılım sonucu sis-



**RESİM 2: Nekrotizan fasiit (cerrahi debridman sonrası görünüm)** cilt tek tek sütüre edilerek sekonder iyileşmeye bırakıldı.

(Renkli hali için Bkz.

<http://www.turkiyeklinikleri.com/journal/jinekoloji-obstetrik-dergisi/1300-0306/>)



**RESİM 3:** Nekrotizan fasiit (cerrahi debridmandan altı ay sonraki görünüm)  
cilt-cilt altı intakt, fasiada minimal defekt mevcut  
(Renkli hali için Bkz.  
<http://www.turkiyeklinikleri.com/journal/jinekoloji-obstetrik-dergisi/1300-0306/>)

temik toksisite bulgularıyla kendini gösteren, mortalitesi yüksek bir enfeksiyon hastalığıdır. Ülkemizde yapılan çalışmalarda mortalite oranları %14,3-33,3 arasında bildirilmektedir.<sup>5,6</sup> Patogenezde, proteolitik enzimler gibi bakteriyel toksinler, lokal doku iskemisi ve sitokin aktivasyonunun rol oynayabileceği düşünülmektedir.<sup>7</sup>

İleri yaş, diabetes mellitus (DM), immünsupresyon, alkolizm, travma, operasyon, yanık, ateroskleroz, obezite, kronik karaciğer hastalığı nekrotizan fasiit için predispozan faktörler olarak bildirilmektedir.<sup>6</sup> Bizim olgumuzda risk faktörü olarak obezite ve regüle olmayan Tip 2 diyabet mevcuttu.

Nekrotizan fasiitte izole edilen mikroorganizmaların tipi ve sayısı değişkenlik gösterebilmektedir. Monomikrobiyal formda *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus* ve diğer stafilloklar, *Vibrio vulnificus*, *Aeromonas hydrophila*, anaerobik (örn. *Peptostreptococcus* spp.) ve diğer streptokoklar yer alırken, polimikrobiyal formda çok çeşitli anaerobik ve aerobik mikroorganizmalar izole edilebilir.<sup>8</sup> Bizim olgumuzda yara kültüründe *Streptococcus* spp. üredi.

Nekrotizan fasiit, abdominal histerektominin nadir görülen bir komplikasyonu olmakla birlikte, yüksek mortalite ve morbiditeyi azaltmak adına erken tanı ve tedavi esastır.<sup>9</sup> Tedavisinin en önemli kısmı, erken ve yaygın cerrahi eksplorasyon ve tüm nekrotik dokuların kanlanmanın iyi olduğu seviyeye kadar debridmandır. Enfekte bölgenin ilerlemesi, çok yaygın ve dirençli olması durumlarında birden fazla debridman önerilmektedir.<sup>10</sup> Olgumuzda; obezite, DM öyküsü gibi risk faktör-

lerinin mevcudiyeti, postoperatif dönemde ateş yüksekliği, abdominal insizyonda etkilenen bölgede kızarıklık, ısı artışı, kötü kokulu akıntı olması, laboratuvar, radyoloji ve kültür tetkiklerinde de nekrotizan fasiit tanısını destekler bulgular elde edilmesi üzerine, yönetiminde iv antibiyoterapiye ek olarak yedi defa agresif cerrahi debridman uygulanmıştır.

Gallup ve ark., pelvik ağrı, ödem ve septisemi bulguları gösteren hastalarda nekrotizan fasiit tanısının akla gelmesi gerektiğini vurgulamış, mortaliteyi önlemek için erken ve agresif antibiyotik tedavisi ve cerrahi debridmanı önermişlerdir.<sup>11</sup> Jinekolojik ve obstetrik işlemler sonrası nekrotizan fasiit gelişen, 23 olgunun sunulduğu serilerinde, hastaların %40'ında geniş cerrahi debridman nedeniyle flap veya sentetik greft uygulaması gerekmiştir.

Yıldırım ve ark., abdominal histerektomi sonrası gelişen beş nekrotizan fasiit olgusunda antibiyotik ve geniş cerrahi debridman ile tedavi bildirmişlerdir.<sup>4</sup> Bu olgulardan üçünde sentetik greft, birinde ise lokal flep uygulaması gerekmiştir. Bir hastada ise relaparotomi yapılmak zorunda kalmıştır.

Yakın zamanda yayımlanan bir olgu sunumunda ise, 62 yaşındaki bir hastada pelvik prolapsus nedeniyle yapılan vajinal histerektomi ve ön vajen duvarı onarımı sonrası gelişen nekrotizan fasiit bildirilmiştir. Yara yerinde "non-clostridial streptococcus" üreyen hasta, 18 gün yoğun bakımda kaldıktan sonra koagülopati nedeniyle kaybedilmiştir.<sup>12</sup>

Jinekolojik ve obstetrik pratikte nadir görülmele birlikte, histerektomi, sezaryen ve vajinal doğumdan sonra olabildiği gibi, postpartum tubal ligasyon, diagnostik laparoskopi ve pesser uygulaması gibi minimal invaziv işlemlerden sonra gelişen olgu sunumları da literatürde mevcuttur.<sup>13-15</sup> Tüm olgularda vurgulanan, erken tanı, uygun antibiyotik tedavisi ve geniş cerrahi debridmanın hayat kuratıcı olduğudur.

Sonuç olarak; obezite ve diyabet gibi risk faktörleri olan hastalarda postoperatif dönemde abdominal insizyonun inspeksiyon ve palpasyonuna

dikkat edilmeli, şüpheli bulgu olan hastada vajen cuff'ı gözlenmeli, pelvik hematoma veya apseyle uyumlu olabilecek bir kitlenin veya pelvik selülit belirtilerinin varlığı değerlendirilmelidir. Bildirilen yüksek mortalite oranları ancak hızlı bir yak-

laşım ile uygun antibiyoterapilerin uygulanması ile erken geniş cerrahi debridmanların yapılması ile azaltılabilir. Bu olgularda; postoperatif dönemde erken tanı, erken geniş cerrahi debridman ve geniş spektrumlu antibiyoterapi hayat kurtarıcı olabilir.

## KAYNAKLAR

1. Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, Everett ED, Dellinger P, Goldstein EJ, et al.; Infectious Diseases Society of America. Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft-tissue infections. *Clin Infect Dis* 2005;41(10):1373-406.
2. Swartz MN, Pasternack MS. Cellulitis, necrotizing fasciitis, and subcutaneous tissue infections. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. *Principles and Practice of Infectious Diseases*. 7<sup>th</sup> ed. New York: Churchill Livingstone; 2010. p.1289-312.
3. Yamazhan T. [Necrotizing infections of the soft tissues]. Gündeş S, editör. *Deri, Yumuşak Doku, Eklem ve Kemik Enfeksiyonları*. 1. Baskı. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi; 2008. p.277-85.
4. Yıldırım Y, Inal M, Tinar S. Necrotizing fasciitis after abdominal hysterectomy: a report on five cases. *Arch Gynecol Obstet* 2005;273(2):126-8.
5. Erdoğan O, Arıcı C, Çolak T, Yıldız S, Ögüş M, Akaydin M. [Necrotizing soft tissue infections and the risk factors for mortality]. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 1999;5(3):184-8.
6. Canbaz H, Çağlıkülekcı M, Altun U, Dirlik M, Türkmenoğlu O, Taşdelen B, et al. [Fournier's gangrene: analysis of risk factors affecting the prognosis and cost of therapy in 18 cases]. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2010;16(1):71-6.
7. Tehrani MA, Ledingham IM. Necrotizing fasciitis. *Postgrad Med J* 1977;53(619):237-42.
8. Napolitano LM. Severe soft tissue infections. *Infect Dis Clin North Am* 2009;23(3):571-91.
9. Skovsen AP, Bonde J, Andersen JS, Jansen EC, Tvede M. [Necrotizing fasciitis]. *Ugeskr Laeger* 2010;172(6):440-4.
10. Ağır H. [Tissue grafts: Indications and techniques]. Gündeş S, editör. *Deri, Yumuşak Doku, Eklem ve Kemik Enfeksiyonları*. 1. Baskı. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi; 2008. p.153-79.
11. Gallup DG, Freedman MA, Meguiar RV, Freedman SN, Nolan TE. Necrotizing fasciitis in gynecologic and obstetric patients: a surgical emergency. *Am J Obstet Gynecol* 2002;187(2):305-10; discussion 310-1.
12. Pushkar DY, Vasilchenko MI, Kasyan GR. Necrotizing fasciitis after hysterectomy and concomitant transvaginal mesh repair in a patient with pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J* 2013;24(10):1765-7.
13. Piper JM, West P. Necrotizing fasciitis following postpartum tubal ligation. A case report and review of the literature. *Arch Gynecol Obstet* 1995;256(1):35-8.
14. Bharathan R, Hanson M. Diagnostic laparoscopy complicated by group A streptococcal necrotizing fasciitis. *J Minim Invasive Gynecol* 2010;17(1):121-3.
15. Milam MR, Stauble E, Milam RA. Atypical presentation of abdominal group A streptococcal-necrotizing fasciitis after pessary removal. *Int Urogynecol J* 2012;23(2):241-2.