



# Complete penile skin necrosis

## Komplet penil cilt nekrozu

Abdulkadir Pektaş<sup>1</sup>, Ali Özgür Karakaş<sup>2</sup>, Ali Çift<sup>3</sup>, Mehmet Özgür Yücel<sup>3</sup>

Cite this article as: Pektaş A, Karakaş AÖ, Çift A, Yücel MÖ. Complete penile skin necrosis. Turk J Urol 2017; 43(4): 556-9.

### ABSTRACT

Superficial penile skin infections may be presented in different clinical situations that vary from simple infection to organ loss and serious morbidity and mortality. Antibiotic treatment and, if necessary, urgent debridement is required. A 46-year-old male patient with the complaints of urethral discharge and pain admitted to our outpatient clinic. He declared that there were midpenil tenderness and erythema 14 days ago which occurred after sexual intercourse. Complete penile skin necrosis with purulent discharge was detected in physical examination. After wound debridement and 14-days of intravenous antibiotic treatment, wound site culture was negative and then full-thickness skin grafting was performed. Urgent antibiotic treatment should be given, especially for the skin infections of the genital area. Despite the rapid spread of antibiotic treatment, clinical presentation may worsen within hours. It should be noted that especially in diabetics and elderly patients with poor hygiene, the infection may spread to anogenital region and may lead to fulminant necrotizing fasciitis which can present with severe morbidity and mortality. Reconstructive surgery is planned after the control of infection and according to the amount of tissue loss.

**Keywords:** Infection; necrosis; penile.

### ÖZ

Yüzeysel penil cilt enfeksiyonları basit klinik tablodan organ kaybına, ciddi morbidite ve mortaliteye kadar ilerleyebilen değişik tablolarda karşımıza çıkabilir. Mutlak antibiyotik tedavisi ile gerekli vakalarda vakit kaybetmeden acil debridman gerekir. Polikliniğimize başvuran 46 yaşındaki erkek hastanın genel durumu iyi, vital bulguları stabil, gecikmiş bir vaka olup peniste ağrı ve akıntı şikayeti mevcuttu. Hikayesinde 14 gün önce ilişki sonrası başlayan midpenil bölgede hassasiyet ve eritem varmış, fizik muayenede hastada komplet penil cilt nekrozu, pürülan akıntı saptandı. Tedavi almamış ve enfeksiyon gittikçe ilerlemiş, intravenöz antibiyoterapi ve debridman sonrası 14 günde yara yeri kültürü alınarak üreme olmadığı gözlemlendi ve enfeksiyon kontrolünü takiben tam kat deri grefti uygulandı. Özellikle genital bölgedeki cilt enfeksiyonlarında zaman kaybetmeden mutlak antibiyotik tedavisi başlanmalıdır. Hızlı yayılım antibiyotik tedavisine rağmen saatler içerisinde kötüleşen klinik ile kendini gösterir. Fulminant nekrotizan fasiite kadar ilerleyen anogenital bölgeye kısmen veya tamamen yayılan özellikle ileri yaş, diyabetik, hijyeni bozuk kişilerde görülen bu durumun geç kalınması durumunda parsiyel/total penektomiye kadar ilerleyebileceği hatta ciddi morbidite ve mortalite ile seyredebileceği unutulmamalıdır. Rekonstrüktif cerrahi hastanın enfektif tablosu kontrol altına alındıktan sonra doku kaybına göre planlanır.

**Anahtar Kelimeler:** Enfeksiyon; nekroz; penis.

### Giriş

Yüzeysel penil cilt enfeksiyonları basit enfeksiyondan, sistemik toksisiteye ilerleyebilen hayati tehlike oluşturabilecek nekrotizan fasiite kadar çeşitli durumlarda karşımıza çıkabilir. Başarılı bir tedavi için yaranın ilk 6 saat içinde debridman veya drenaj ile temizlenmesine ek olarak mutlak antibiyotik tedavisi gerekmektedir.<sup>[1]</sup> Bu enfeksiyonlar monomik-

robiyal ya da polimikrobiyal olabilir. Basit cilt enfeksiyonları ilerlediğinde derinin fasya ve kas tabakasını tutabilir, hayatı tehdit eden miyonekroz gelişebilir. 2014 yılında Infectious Disease Society of America (IDSA) tarafından güncellenen klavuzda, yumuşak doku enfeksiyonlarında patojenin hızla tanımlanmasının ve etkili tedavinin zamanında başlanmasının önemini göstermektedir.<sup>[2]</sup> Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından yapılan sınıfla-

<sup>1</sup>Department of Urology, Yenimahalle Training and Research Hospital, Ankara, Turkey

<sup>2</sup>Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Mehmet Akif İnan Training and Research Hospital, Şanlıurfa, Turkey

<sup>3</sup>Department of Urology, Adıyaman University Training and Research Hospital, Adıyaman, Turkey

**Submitted:**  
19.04.2016

**Accepted:**  
29.08.2016

**Correspondence:**  
Abdulkadir Pektaş  
E-mail:  
drakpuro@yahoo.com.tr

©Copyright 2017 by Turkish Association of Urology

Available online at  
www.turkishjournalofurology.com

maya göre nekrotizan enfeksiyonlar komplike enfeksiyon olarak değerlendirilmektedir. En yaygın patojenler; beta hemolitik streptokoklar (*Streptococcus pyogenes*), stafilokokus aureus (metisiline dirençli stafilokokus aureus dahil) ve gram negatif aerob basillerdir. İzole penil gangrenine ilerlemiş vakaları değerlendiren bir çalışmada en sık izole edilen ajanlar *S. aureus* ve *Escherichia coli* (*E. coli*) olarak gösterilmiştir. Etiyolojide oral seks sonrası gelişen penil abrazyon, üriner trakt enfeksiyonu ve uzun segmentli anterior üretral striktür sorumlu tutulmuştur. Bu vakalarda sadece cilt ve dartos fasyası etkilenmiştir. Bu vakaların yarısında primer onarım yeterli olmuş iken, diğer yarısında deri grefti gerekmiştir.<sup>[3]</sup>

### Olgu sunumu

Polikliniğimize 46 yaşında erkek hasta, 7 gündür peniste olan ağrı, şişlik ve akıntı şikayeti ile başvurdu. Hasta başvurudan 14 gün önce girdiği ilişkiden 1 gün sonra penis cildinde orta hatta yaklaşık 1 cm çapında hiperemik, hassas bir lezyonun başladığını, bu alanın giderek büyüdüğünü, bu dönemde de aynı eş ile 2 kez daha ilişkiye girdiğini ve 14 gün boyunca hiç tedavi almadığını söyledi. Hastanın kronik bir hastalığı, eş zamanlı gelişmiş ek bir enfektif hastalığı veya sürekli kullandığı ilaç yoktu. Hastanın daha önce geçirdiği herhangi bir cerrahi operasyonu yoktu.

Fizik muayenede hastanın genel durumu iyi, penis hassas, penis cildi tamamen nekrotize olup, yoğun pürülan akıntı vardı (Resim 1). Bilateral testisler ve perianal bölge olağan idi. Ateş 37°C, nabız 88/dk, tansiyon arteriyel 140/80 mm/Hg, WBC: 15500/uL olup tam idrar tetkikinde 5 lökosit saptandı, idrar kültüründe üreme olmadı.

Hasta hospitalize edilerek, onam alındıktan sonra yaraya debridman uygulandı. Fasya tutulumunun olmadığı gözlemlendi (Resim 2). Yara yeri kültürü alındıktan sonra ampirik tedavi seftriakson 2 x 1 g IV ve metranidazol 3x500 mg po başlandı. Yara yeri kültüründe mevcut tedaviye duyarlı organizmalar (*S. aureus* ve *E. coli*) üredi. Tedavi 21 güne tamamlandı. Tedavinin 10. gününde yara yeriden alınan sürüntü kültüründe üreme olmaması üzerine 14. günde hastaya spina iliaca anterior superior lokalizasyonundan alınan tam kat deri grefti uygulandı (Resim 3). Post op 8. günde yara tamamen açık bırakıldı (Resim 4). Post op 20. günde kontrole gelen hastanın deri greftinin geliştiği gözlemlendi (Resim 5).

### Tartışma

Yüzeyel penil cilt enfeksiyonları basit gibi görünse de ilerlediğinde organ kaybı hatta hayati tehlike oluşturabileceği unutulmamalıdır. Özellikle genital bölgedeki cilt enfeksiyonlarında zaman kaybetmeden mutlaka antibiyotik tedavisi baş-

lanmalıdır. Hızlı yayılım antibiyotik tedavisine rağmen saatler içerisinde kötüleşen klinik, hipotansiyon, dezoryantasyon, laterji, subkutan dokuda gelişen sertlik ile kendini gösterebilir. Fulminant nekrotizan fasiite kadar ilerleyen anogenital bölgeye kısmen veya tamamen yayılan, özellikle ileri yaş, diyabetik, hijyeni bozuk kişilerde görülen bu durumun geç kalınması durumunda parsiyel/total penektomiye kadar ilerleyebileceği hatta ciddi morbidite ve mortalite ile seyredebileceği unutulmamalıdır.<sup>[4]</sup> En ciddi durum budur ve mortalitenin %76'ya



Resim 1. Komplet nekrotik penil cilt



Resim 2. On dört günlük antibiyotik tedavisi ve debridman sonrası penis



Resim 3. Tam kat deri grefti 14. günde uygulandı



Resim 4. Post op 8.gün



Resim 5. Post op 20. gün

kadar çıktığı bildirilmiştir. Genelde selilüt ile ortaya çıkar ve tedavi edilmezse gangrene kadar ilerler<sup>[5]</sup>, debridman ve antibiyotik tedavisi sonrası hastalığın akut fazı geçtikten sonra doku kaybının büyüklüğüne göre rekonstrüktif yöntemler, öncelikle fonksiyonel daha sonra estetik durum göz önünde bulundurularak uygulanmalıdır.<sup>[6]</sup>

Rutin bir ilişki sonrası ve/veya travmatik bir ilişki sonrası penis cildinde meydana gelen abrazyonun tedavi edilmemesi, sonrasında da koitusun bir kaç kez tekrarlanması ve cilt altı dokunun vagen florası ile teması sonrası yaklaşık 2 hafta kadar tedavisiz kalan hastanın penisindeki enfeksiyonun ne kadar ilerleyebileceği görülmektedir. Bu enfeksiyona neden olan, deri ve deri altı dokuda nekroza neden olan bakterilerin (*S. pyogenes*, *S. aureus*) önemli virülans faktörleri vardır ki bunlar ekzotoksinleri ile bu hastadaki mevcut tabloyu oluşturmuştur. Bu durum hastanın kliniğinin hızla bozulmasına, septik şoka, sonrasında da mortalite riskinin artmasına neden olabilmektedir.<sup>[7]</sup> Çoğunlukla altta yatan diyabet, venöz yetmezlik, arteriyosklerotik damar hastalığı gibi bir neden vardır. Hastamızda sistemik bir hastalığın olmayışı, madde bağımlılığının olmaması (diyabetes mellitus, kalp yetmezliği, morbid obezite, hipertansiyon, immünsupresif hastalık) klinik şiddeti ve prognozu doğru öngörmemizde bize yardımcı olmuştur.

Tedavide; ilerlememiş, abse formasyonu olmayan abdomen içine yayılmamış, fasya tutulumu olmayan, sistemik belirtileri olmayan, drenaj yada debridman gerektirmeyen durumlarda ampirik olarak semisentetik penisilinler, makrolidler, 1. kuşak sefalosporinler veya 2. kuşak sefalosporinler ile tedavi edilebilirken, tedaviye yanıt alınmayan durumlarda, ateş >38,5°C, hipotansiyon, abse formasyonu, genel durum bozukluğu, abdomene yayılım, derin yada yaygın cilt enfeksiyonu, drenaj gerektiren durumlarda veya nekroz içeren durumlarda metisiline rezistan *S. aureus* veya eritromisine rezistan *S. pyogenes*'in %50-70 oranında etken olduğu bilinmelidir ve hasta hospitalize edilerek kültür sonucu ile değerlendirilip, tedavi protokolünde bu ajanlara etkili olan vankomisin, linezolid, daptomisin de ayrıca düşünülmelidir.<sup>[8]</sup> Basit bir kondom kullanımı ve erken antibiyotik tedavisinin önemi bu hasta için açıktır. Geç kalındığında uzun süreli antibiyotik tedavisi, debridman ve cilt flebi/grefti ile tedavi gerekebileceği, organ kaybının olabileceği, morbidite ve mortalite riskinin artacağı, görülmektedir. Yine de fasya tutulumu olmayan nekrotizan üro-genital cilt enfeksiyonlarında doğru tedavi ile başarı şansının yüksek olduğu bilinmelidir.

**Informed Consent:** Written informed consent was obtained from patient who participated in this case.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept – A.P.; Design – A.P., A.Ö.K.; Supervision – A.P., A.Ç., M.Ö.Y.; Resources – A.P., A.Ö.K., A.Ç., M.Ö.Y.; Materials – A.P., A.Ö.K.; Data Collection and/or Processing – A.P., A.Ç.; Analysis and/or Interpretation – A.P., A.Ö.K., A.Ç., M.Ö.Y.; Literature Search – A.P., A.Ö.K.; Writing Manuscript – A.P.; Critical Review – A.P., A.Ö.K., A.Ç., M.Ö.Y.; Other – A.P., A.Ö.K.

**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 hastadan alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir – A.P.; Tasarım – A.P., A.Ö.K.; Denetleme – A.P., A.Ç., M.Ö.Y.; Kaynaklar – A.P., A.Ö.K., A.Ç., M.Ö.Y.; Malzemeler – A.P., A.Ö.K.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – A.P., A.Ç.; Analiz ve/veya Yorum – A.P., A.Ö.K., A.Ç., M.Ö.Y.; Literatür Taraması – A.P., A.Ö.K.; Yazıyı Yazan – A.P.; Eleştirel İnceleme – A.P., A.Ö.K., A.Ç., M.Ö.Y.; Diğer – A.P., A.Ö.K.

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

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

## Kaynaklar

1. Kluger Y, Ishay OB, Sartelli M, Ansaloni L, Abbas A, Agresta F, et al. World society of emergency surgery study group initiative on Timing of Acute Care Surgery classification (TACS). *World J Emerg Surg* 2013;8:17. [\[CrossRef\]](#)
2. Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft tissue infections: 2014 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infectious Diseases Advance Access published June 18 2014*.
3. Obi AO. Isolated Fournier's gangrene of penis. *Niger J Clin Pract* 2016;19:426-30. [\[CrossRef\]](#)
4. Akbulut F, Kucuktopcu O, Sonmezay E, Simsek A, Ozgor F, Gurbuz ZG. Partial penectomy after debridement of a Fournier's gangrene progressing with an isolated penil necrosis. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2014;20:385-8. [\[CrossRef\]](#)
5. Sunderkötter C, Becker K. Frequent bacterial skin and soft tissue infections: diagnostic signs and treatment. *J Dtsch Dermatol Ges* 2015;6:501-24. [\[CrossRef\]](#)
6. Wallner C, Behr B, Ring A, Mikhail BD, Lehnhardt M, Daigeler A. Reconstructive methods after Fournier gangrene. *Urologe A*. 2016;55:484-8. [\[CrossRef\]](#)
7. Schwartz RA, Kapila R. Dermatologic manifestations of necrotizing fasciitis. Erişim tarihi: 21.3.2011.
8. Thorell E, Jackson MA, Bratcher D, Swanson DS, Selvaragan R. Antimicrobial resistance of *Staphylococcus aureus* from Kansas City children: what is the appropriate current therapy for pediatric staphylococcal infections. *Proceedings and abstracts of the 42nd Annual Meeting of the Infectious Diseases Society of America (Boston)*. Alexandria VA: Infectious Diseases Society of America; 2004.p.139.