



CASE REPORT  
OLGU SUNUMU

## Fournier's Gangrene Caused by Foreign Bodies in the Urethra

### Üretradaki Yabancı Cisimlere Bağlı Gelişen Fournier Gangreni

Emre Can Akınsal, Abdullah Demirtaş, Nurettin Şahin, Oğuz Ekmekçiöğlü, Atila Tatlışen

ABSTRACT  
ÖZET

Foreign bodies of the urethra and bladder are seen with iatrogenic injury, self-insertion and, rarely, migration from adjacent sites. The most frequent complications of foreign bodies are urethritis, urethral tear with periurethral abscess and or fistula, haemorrhage, and urethral diverticuli. Fournier's gangrene is the result of a highly lethal and rapidly progressive necrotizing infection of the perineal and genital fascia. Anorectal, genitourinary, and traumatic infections are the most common causes of Fournier's gangrene. In this case report, we present a 57 year old patient with mental retardation who was admitted with scrotal swelling, fever, anuria and treated by emergency surgery with the diagnosis of Fournier's Gangrene.

Mesane ve üretrada yabancı cisimler; iyatrojenik olarak, kendi kendine yerleştirmekle ve nadiren yakın bir bölgeden migrasyon sonucu görülebilir. Yabancı cisimlerin en sık komplikasyonları üretrit, periüretral abse ya da fistülle birlikte olan üretral akıntı, hemoraji ve üretral divertiküldür. Fournier gangreni; perineal ve genital fasyanın yüksek oranda öldürücü ve hızla ilerleyen nekrotizan enfeksiyonudur. Anorektal, genitoüriner ve travmatik enfeksiyonlar Fournier gangreninin en yaygın sebepleridir. Bu yazıda skrotal şişlik, ateş ve anüri nedeniyle başvuran ve Fournier Gangreni tanısı alarak acil ameliyata alınmış tedavi edilen 57 yaşında mental retarde bir hasta sunuldu.

**Key words:** Abscess, Foreign bodies, Fournier's gangrene, urethra

**Anahtar kelimeler:** Apse, Fournier gangreni, üretra, yabancı cisimler

### Giriş

Üretrada yabancı cismin çoğu iatrojenik, komşu organ ve dokulardan migrasyon ve hastanın kendi kendine uygulaması ile meydana gelmektedir (1). Kendi kendine uygulama genellikle yetişkinlerde cinsel uyarı amacı taşımaktadır. Mastürbasyon esnasında uyarıyı artırmak için yabancı nesnelere üretraya sokulmasıyla meydana gelir. Genellikle mental rahatsızlığı olan bireylerde görülür (2). Günümüzde Fournier gangreni olarak adlandırılan hastalık ilk olarak 1764'te Parisli bir dermatolog olan Bauriense tarafından bildirilmiş, aslında aynı hastalık daha önce İbni Sina tarafından da tarif edilmiştir. Hastalığı skrotuma lokalize bir patoloji olarak ilk tanımlayan 1883'te Jean-Alfred Fournier olmuştur (3, 4). Perine, genital ve perianal bölgenin nadir görülen nekrotizan fasiiti, özel olarak, Fournier gangreni adı verilmektedir. Etiyolojide; üretra darlığı, perianal abseler, fissürler, üreterokutanöz fistüller, genitoüriner travmalar ve enstürmantasyonlar vardır. Tedavisi agresif cerrahi, debrütman ve kombine antibiyoterapidir. Mortalitesi oldukça yüksektir (5). Bu yazıda üretradaki yabancı cisimlere sekonder gelişen Fournier gangrenli bir olgu sunuldu.

### Olgu Sunumu

Elli yedi yaşında erkek hasta acil polikliniğine üç gündür skrotal bölgede şişlik, bir gündür ateş, anüri ve penoskrotal bileşkeden akıntı şikayeti ile müracaat etti. Hasta mental retarde olduğu için anamnez yakınlarından alındı. Yaklaşık 15 gündür işeme gücünü yitirmişti. Dahili bir problemi yoktu. Fizik muayenede, klasik Fournier gangreni görüntüsünde olan skrotumun şiş, kızarıklık, hassas olduğu; penoskrotal bileşkekte fistül ağzı varlığı ve buradan püy gelişi gözlemlendi. Subfebril ateşle (37°C) birlikte, lökosit yüksekliği (16000/mm<sup>3</sup>) vardı ve kreatinin 1,3 mg/dL (Normal: 0,30-1,40 mg/dL) idi. Ultrasonografi muayenesinde her iki böbrek normal; skrotal cilt, ciltaltı dokular ve her iki testis ödemli izlendi.

Hasta Fournier gangreni tanısıyla kombine antibiyoterapi (siprofloksasin 200 mg ve klindamisin 300 mg intravenöz) başlanarak acil ameliyata alındı. Penoskrotal Rafe insizyonu ile skrotum açıldı, skrotum cildi ve testisler oldukça ödemli ve testis kanlanması normal izlendi. Nekrotik alanlar debride edildikten sonra, spongiöz cisimde sertlik palpe edildi ve burası kesilerek bülböz üretraya ulaşıldığında yaklaşık 0,5 cm'lik üreterokutanöz fistül traktı görüldü. Trakt genişletildiğinde bülböz distalinde bir adet şişe mantarı parçası görüldü ve çıkarıldı (Resim 1). Daha proksimalde de görülen yabancı cisimler, üretrayı daha fazla travmatize etmemek için, 23 F endoskopi ile girilerek çıkartıldı. Posterior üretrada yabancı cisim ve divertiküle benzer görünüm vardı. Mesaneye bakıldığında, ne olduğu bilinmeyen bir adet cisim daha çıkartıldı (Resim 2). Silikon kateter üzerinden üretra mukozası ve kas dokusu kapatılarak onarıldı (Resim 3). Peroperatif sistostomi kateteri yerleştirildi ve dokular açık bırakılarak pansuman yapıldı.

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Üroloji Anabilim Dalı,  
Kayseri, Türkiye

**Submitted/Geliş Tarihi**  
18.12.2009

**Accepted/Kabul Tarihi**  
14.08.2012

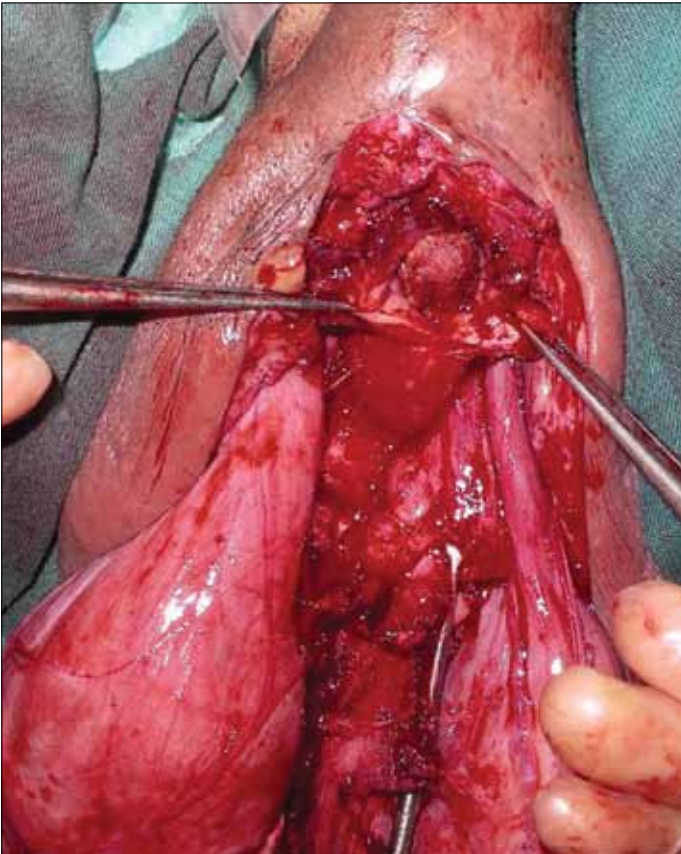
**Available Online Date/  
Çevrimiçi Yayın Tarihi**  
28.09.2013

**Correspondance/Yazışma**  
Dr. Abdullah Demirtaş,  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Üroloji Anabilim Dalı,  
38039 Kayseri, Türkiye  
Phone: +90 532 509 44 94  
e.mail:  
mesane@gmail.com

©Copyright 2013  
by Erciyes University School of  
Medicine - Available online at  
www.erciyesmedicaljournal.com  
@Telif Hakkı 2013  
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Makale metnine  
www.erciyesmedicaljournal.com  
web sayfasından ulaşılabilir.

Yara bölgesinden alınan örneklerden *Escherichia coli* ve *Klebsiella pneumoniae* üredi ve hasta 14 gün boyunca günde 4 defa 500 miligram dozda imipenem tedavisi aldı. Hasta serviste yattığı süre içinde psikiyatri tarafından konsülte edildi ve hastaya antipsikotik tedavi başlanmasına karar verildi. Ameliyat sonrası 14'üncü günde çekilen üretrogramda ektravazasyon olmaması (Resim 4) üzerine hastanın üretral ve sistostomi kateterleri çekildi. Açık yara pansumanlarını takiben yeterli granülasyon dokusu oluştuğundan sonra yara yeri primer olarak kapatıldı ve hasta taburcu edildi.

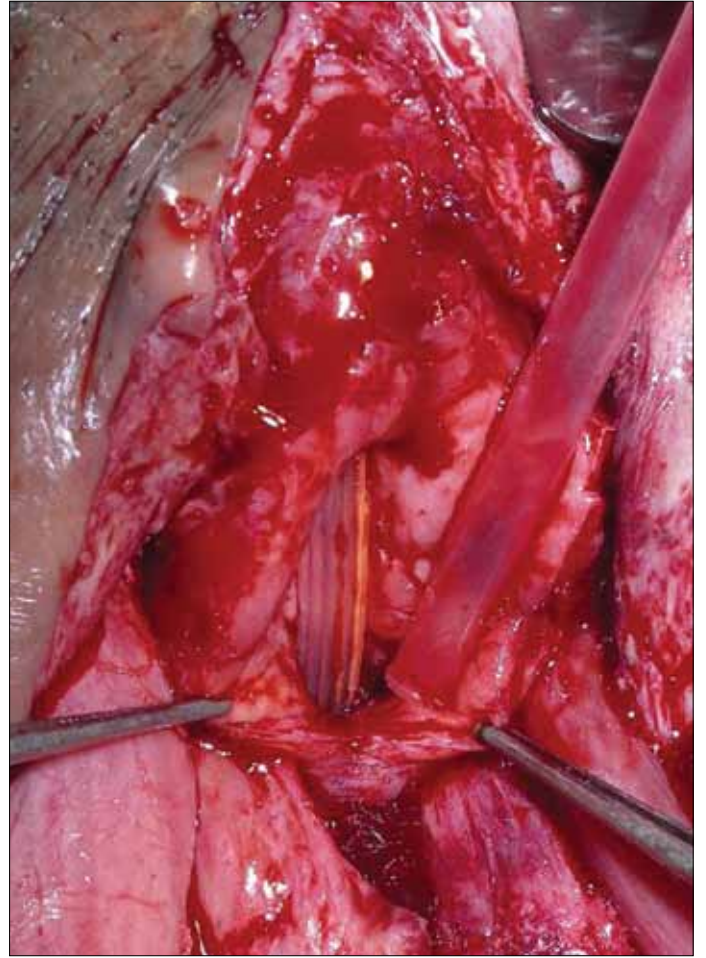
Hasta taburcu olduktan yaklaşık 1 yıl sonra idrar yapamama şikayeti ile acil servise yeniden başvurdu. Hastanın fizik muayenesinde glob vesikale ve penil üretrada sert bir yapı palpe ediliyordu. Hastaya sistostomi açıldıktan sonra üretrogram çekildi ve penil üretrada yaklaşık 1 cm çaplı dolum defekti tespit edildi (Resim 5). Hastaya



Resim 1. Fournier Gangreni tanısı alan 57 yaşında erkek olgunun bülböz üretrasında şişe mantarı



Resim 2. Elli yedi yaşında erkek olgunun üretrasından çıkartılan yabancı cisimler



Resim 3. Üzerine üretranın kapatılacağı silikon kateter



Resim 4. Fournier Gangreni tanısı alan 57 yaşında erkek olgunun postoperatif üretrogramı



yapılan endoskopide 2x1 cm ölçülerinde katlanmış bir kağıt parçası penil üretradan çıkartıldı (Resim 6). Üretranın kalan kısımlarında ve mesanede başka bir yabancı cisme rastlanmadı. Hasta psikiyatri poliklinik kontrolü önerisiyle taburcu edildi.

### Tartışma

Üretra genitoüriner sisteme yabancı cisimlerin ana giriş yoludur. Literatürde kalem, elektrik kablosu, termometre, cam çubuk, diş fırçası, mum, serum seti, balon, saç tokası gibi yabancı cisimler bildirilmiştir (1). Üretraya yabancı cisim sokulmasının en belirgin sebepleri; erotizm, psikiyatrik rahatsızlıklar, yaşlılık, düşük girişimi ve merak olarak sıralanmaktadır (6). Sunulan olguda hastanın mental retarde olması ve üretrasına tekrar yabancı cisim sokması nedeniyle etyolojinin psikiyatrik olduğunu düşünüyoruz. Böyle hastalar altta yatan olası bir mental bozukluk yönünden psikiyatri uzmanlarınca değerlendirilmeli ve tekrarlama girişimi önlenmelidir (7).

Yabancı cisim dizürü, üretral rahatsızlık, ateş, pollaküri, noktüri, alt karın ağrısı, hematüri, piyüri, üriner obstrüksiyon lokal travma ve ağrılı ereksiyon gibi semptomlara neden olabilir (8). Tedavi gecikirse bu vakalarda durum kronikleşir ve tekrarlayan infeksiyonlar, üriner retansiyon, skuamoz hücreli karsinom, üretral stenoz,



**Resim 5.** Sunulan olgunun ilk başvurusundan 1 yıl sonra idrar yapamama şikayeti üzerine yapılan üretrografisinde dolum defekti gösteren penil üretra



**Resim 6.** Üretradan çıkartılan kağıt parçası

yabancı cismin kalsifikasyonu ve taş oluşumu görülebilir (9, 10). Bu olguda olduğu gibi yabancı cismin neden olduğu infeksiyon ve idrar ekstravazasyonu Fournier gangreni gibi mortalitesi yüksek bir hastalıkla hastayı hekime getirebilir.

Bazen spontan olarak oluşsa da, infeksiyonun temelinde genitoüriner travma ve cerrahi ile ilişkili infeksiyon varlığı sorumlu tutulmaktadır. Sıklıkla erkeklerde görülmekle beraber kadınlarda da bildirilmiştir. Görülme sıklığı 50-60 yaş civarında giderek artmaktadır. Hastaların çoğunluğunda konak direncini bozan bir hastalık varken, olguların %20'sinde altta yatan bir neden bulunamamıştır. Fournier gangrenine risk oluşturabilecek durumlar rektal apse, perianal fistül, erizipel, kolon divertiküliti, rektum kanseri, skrotal travma ve ürogenital cerrahi şeklinde sıralanmaktadır (11). Son derece sinsi başlangıçla seyreden hastalık, 1-2 gün içerisinde skrotum ve penis nekrozuna giden ve optimal cerrahi ve medikal tedavi sonucunda da %10-40 oranında ölümcül seyreden önemli bir hastalıktır. Olguların çoğunda etken olarak *Staphylococcus* ve *Pseudomonas* baskın görünse de, hakim olan ajanlar aerobik ve anaerobik mikst bakterilerdir. Diabetes Mellitus, karaciğer hastalıkları, dekübit ülserleri ve alkol kullanımı bu lezyona yatkınlık oluşturmaktadır. İlerleyici ve yüksek mortalite riski nedeniyle infeksiyon hastalıkları ve üroloji acilleri içinde önemli bir yere sahiptir.

Tedavide agresif cerrahi girişim ile nekrotik dokuların temizlenmesi gerekmektedir. Antibiyoterapide, özellikle *Staphylococcus* ve *Pseudomonas* türlerini kapsayan ve anaerobik etkinliği iyi olan geniş spektrumlu antibiyotikler gerekmektedir. Bakteriyojik veriler elde edilmeden önce kullanılacak antibiyotikler; ampicillin (100-300 mg/kg, 4 dozda), gentamicin (3-7,5 mg/kg, 3 dozda) ve clindamycin (15-40 mg/kg, 3-4 dozda) ya da ampicillin/sulbactam ve gentamicin veya imipenem (meropenem) olabilir (12).

Literatürde üretradaki yabancı cisimler nedeniyle gelişen mesane perforasyonuna bağlı abdominal kanama sonucu ölümler bildirilmektedir (13). Literatürü üretral yabancı cisime bağlı Fournier gangreni yönünden taradığımızda ise benzer bir vakaya rastlayamadık. Bu vaka gibi Fournier gangreni gelişebilecek durumlarda yabancı cisimlere bağlı ölüm ihtimali mevcuttur.

Tanı genellikle klinik öykü ve dikkatli bir fizik muayene ile konur. Radyopak yabancı cisimler x-ray ile; radyolusen cisimler üretrogram, ultrason veya endoskopik olarak görülebilir (2). Sunulan olguda fizik muayenede yabancı cismin yerleşim yeri nedeniyle palpe edilememesi ve hastanın Fournier gangreni nedeniyle acil olarak ameliyata alınması nedeniyle peroperatif tespit edilene kadar yabancı cisim tanısı konamamıştır.

Üretral yabancı cisimlerin tipine ve lokalizasyonuna bağlı olarak meatotomi, sistoskopi, intenal veya eksternal üretrotomi ve suprapubik sistostomiye içeren birçok çıkarma yöntemi tanımlanmıştır. Endoskopik yöntemler, üretral yabancı cisimlerin çıkarılmasında öncelikle tavsiye edilmektedir (14). Sunulan olguda hasta Fournier gangreni tanısı aldığı için hastaya açık müdahalede bulunulmuştur.

### Sonuç

Genitoüriner yolda bulunan yabancı cisimler acil yaklaşım gerektirmeyen patolojiler gibi görünse de yol açabileceği komplikasyonlar nedeniyle mümkün olan en kısa sürede tedavi edilmelidir.

Tedavide minimal invaziv yöntemler çoğu vakada yeterlidir. Ancak bu olguda olduğu gibi ciddi komplikasyonların eşlik ettiği ve tanının net koyulamadığı vakalarda açık müdahaleler de kaçınılmaz olabilmektedir. Üretraya kendi kendine yabancı cisim sokan hastalarda beraberinde bir psikiyatrik patolojinin ve bu yüzden eylemin tekrar etme ihtimalinin yüksek olması nedeni ile psikiyatri desteği önemlidir.

#### Conflict of Interest

No conflict of interest was declared by the authors.

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

**Informed Consent:** Written informed consent was obtained from patient's relative.

**Authors' contributions:** Conceived and designed the study: OE, AT. Examination and follow-up of the patient: ECA, AD. Analyzed the data: AD, NŞ. Wrote the paper: ECA, AD. All authors read and approved the final manuscript.

#### Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Hakem değerlendirmesi:** Bağımsız hakemlerce değerlendirilmiştir.

**Hasta Onamı:** Yazılı hasta onamı bu çalışmaya katılan hastanın yakınından alınmıştır.

**Yazar Katkıları:** Fikir ve çalışmanın tasarlanması: OE, AT. Olgunun muayene ve klinik ve laboratuvar takibi: ECA, AD. Veri analizi: AD, NŞ. Yazının hazırlanması: ECA, AD. Tüm yazarlar yazının son halini okumuş ve onaylamıştır.

#### Kaynaklar

1. van Ophoven A, deKernion JB. Clinical management of foreign bodies of the genitourinary tract. *J Urol* 2000; 164(2): 274-87. [\[CrossRef\]](#)
2. Eckford SD, Persad RA, Brewster SF, Gingell JC. Intra vesical foreign bodies: five-year review. *Br J Urol* 1992; 69(1): 41-5. [\[CrossRef\]](#)
3. Eke N. Fournier's gangrene: a review of 1726 cases, *Br J Surg* 2000; 87(6): 718-28. [\[CrossRef\]](#)
4. Thwaini A, Khan A, Malik A, Cherian J, Barua J, Shergill I, et al. Fournier's gangrene and its emergency management. *Postgrad Med J* 2006; 82(970): 516-9. [\[CrossRef\]](#)
5. Heyns CF, Theron PD. Fournier's Gangrene. Hohenfellner M. , Santucci R.A. (Eds). *Emergencies in Urology*, Springer - Verlag Berlin Heidelberg, Germany; 2007.p.50-9.
6. Saunders MS, Bitonte AG, McElroy JB. The improbable intravesical foreign body. *South Med J* 1992; 85: 653-5. [\[CrossRef\]](#)
7. Trehan RK, Haroon A, Memon S, Turner D. Successful removal of a telephone cable, a foreign body through the urethra into the bladder: a case report. *J Med Case Rep* 2007; 1: 153. [\[CrossRef\]](#)
8. Osca JM, Broseta E, Server G, Ruiz JL, Gallego J, Jimenez-Cruz JF. Unusual foreign bodies in the urethra and bladder. *Br J Urol* 1991; 68(5): 510-2. [\[CrossRef\]](#)
9. Granados EA, Riley G, Rios GJ, Salvador J, Vicente J. Self introduction of urethrovesical foreign bodies. *Eur Urol* 1991; 19(3): 259-61.
10. Wyman A, Kinder RB. Squamous cell carcinoma of the bladder associated with intrapelvic foreign bodies. *Br J Urol* 1988; 61(5): 460. [\[CrossRef\]](#)
11. Laucks SS 2nd. Fournier's gangrene. *Surg Clin North Am* 1994; 74(6): 1339-52.
12. Gorbach SL: Skin and soft tissue infections, In: Gorbach SL, Bartlett JG, Blacklow NR (eds). *Infection Diseases*, 3rd ed. Lippincott Williams and Wilkins: Philadelphia; 2004.p.836-45.
13. Gunay N, Isir AB, Yıldırım C, Akieke M. A rare foreign body into the male penile urethra. *Saudi Med J* 2006; 27(5): 704-6.
14. Rahman NU, Elliott SP, McAninch JW. Self-inflicted male urethral foreign body insertion: endoscopic management and complications. *BJU Int* 2004; 94(7): 1051-3. [\[CrossRef\]](#)