

## **PENİS FRAKTÜRLERİNİN CERRAHİ TEDAVİSİ**

### **SURGICAL TREATMENT OF PENIL FRACTURES**

**Dr. Hakan KILIÇARSLAN, Dr. Gökhan GÖKÇE, Dr. Kemal KAYA  
Dr. Semih AYAN, Dr. E Yener GÜLTEKİN\***

#### **ÖZET**

**Amaç:** Ocak 1990 ile Şubat 2002 tarihleri arasında penis fraktürü nedeniyle cerrahi olarak tedavi edilen 23 hasta retrospektif olarak değerlendirildi.

**Gereç ve Yöntem:** Değerlendirmede hasta yaşı, yaralanma şekli, yaralanmadan sonra geçen süre, fizik muayene radyolojik bulgular, postoperatif erken ve geç komplikasyonlar incelendi.

**Bulgular:** Tüm hastalardaki yaralanma nedeni künt travma olup, 14'ü (%60.8) cinsel ilişki sırasında, 6'sı (%26) sabah erekşiyonu sırasında erekte penisin elle manipülasyonu, 3'ü (%13) erekte penis üzerine düşme sonucunda meydana gelmiştir. Birinde üretroraji, 5'inde mikroskopik hematuri vardı. Hastaların 16'sına (%69.5) subkoronal sirküler insizyon, 6'sına (%26) doğrudan yaralanma üzerinden semisirküler ve 1'ine (%4.3) ise penis kökünden skrotuma uzanan insizyon kullanıldı. Hastaların 21'inde tek taraflı korpus kavernozum yaralanması, 1'inde iki taraflı korpus kavernozum yaralanması, 1'inde korpus kavernozum, korpus spongiosum ve incomplet uretra yaralanması saptandı. Postoperatif erken dönemde yalnızca hastaların 2'sinde yara infekşiyonu saptandı. Postoperatif kontrolleri yapılabilen 20 (%86.9) hastanın anamnez ve fizik muayene bulguları sonucunda 3 hastada cinsel ilişkiye engellemeyen penil kurvaturu saptandı.

**Sonuç:** Erken cerrahi girişimle penis fraktürlü hastalar düşük komplikasyon oranı ile tedavi edilebilirler.

**Anahtar kelimeler:** Penis fraktürü, genitoüriner travma, cerrahi tedavi

#### **ABSTRACT**

**Background:** Patients diagnosis as penile fracture and treated with surgical methods were evaluated retrospectively between January 1990-February 2002.

**Methods:** Patients were evaluated by age, trauma type, time passed after the trauma, physical examination and radiologic data.

**Results:** The cause of trauma was blunt trauma in all patients. 14 trauma (60.8%) were during sexual activity, 6 trauma (26%) were during handling the erectile penis in morning erection, 3 of trauma (13%) were due to the rolling on to the penis. Urethral bleeding was seen in 1 patient and microscopic hematuria was detected in 5 patients. Subcoronal circular incision was carried out in 16 patients (69.5%), semicircular incision was done directly on the injury in 6 patients (26%) and from penis radix to scrotum was done in 1 patient (4.3%). There was unilateral corpus cavernosum injury in 21 patients. Bilateral corpus cavernosum injury in 1 patient, corpuscavernosum, corpus spongiosum and incomplet urethral injury in 1 patient. Wound infection was detected only in 2 patients at postoperatively early period. After evaluating 20 patients with medical history and physical examination in postoperative control penile curvature permitting sexual activity was detected in 3 patients.

**Conclusion:** We concluded that patients with penile fracture may be treated with low complication rate by early surgical procedure.

**Key Words:** Penile fracture, genitourinary trauma, surgical treatment

#### **GİRİŞ**

Penisin mobilitesi ve lokalizasyonu nedeniyle künt travmalar, ateşli silahlar ya da kesici delici aletler ile oluşan penetrant yaralanmalara göre daha sık görülür (1). Özellikle cinsel ilişki sırasında erekte penise uygulanan travmalar künt travmalar arasında önemli

bir yer tutmaktadır (2). Penis fraktüründe erken dönemde penisin tipik görünümü, tunika albuginea'daki yırtığın aksi yönünde eğilme ve yirtık yönünde kanama bağlı şişlik ve hematomdur (3). Penis fraktürü'nün tedavisi genellikle cerrahi olmakla birlikte bazı olgularda konservatif tedavi de uygulanmaktadır (4).

Penis fraktürleri cerrahi onarım ile ciddi komplikasyonlar olmaksızın tedavi edilebilmektedir (5). Bu çalışmada son 12 yılda kliniğimizde tedavi edilen penis fraktürü hastalar retrospektif olarak değerlendirilerek elde edilen veriler literatürle karşılaştırılmıştır.

### GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 1990 ile Şubat 2002 tarihleri arasında penis fraktürü nedeniyle tedavi edilen hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Değerlendirmede hasta yaşı, yaralanma şekli, yaralanmadan sonra geçen süre, fizik muayene ve radyolojik bulgular, postoperatif erken ve geç komplikasyonlar incelendi.

### SONUÇLAR

Penis fraktürü tanısıyla tedavi edilen 23 hastanın yaşları 16 ile 52 arasında değişmekte idi (ortalama, 25.6 yıl). Tüm hastalardaki yaralanma nedeni künt travma olup, 14'ü (%60.8) cinsel ilişki sırasında, 6'sı (%26) sabah erekşiyonu sırasında erekte penisin elle manipülasyonu, 3'ü (%13) erekte penis üzerine düşme sonucunda meydana gelmiştir. Hastalar yaralanmadan sonra 6 ile 72 saat (ortalama 14 saat) sonra kliniğiimize başvurdu. Hastaların 18'i (%78.2) olay sırasında kırılma sesi duyduğunu ifade etti. Hastaların muayenesinde hepsinde peniste ekimoz ve hematom saptandı. Anemnez ve fizik muayene ile tanı konulan hastaların tümünde cerrahi sırasında penis fraktürü tespit edildi. Hastaların 1'inde üretroraji, 5'inde mikroskopik hematüri vardı. Bu 6 hastaya retrograd üretrografi çekildi. Üretrorajisi olan sadece 1 hastada inkomplet uretra yaralanması olduğu görüldü. Uretra yaralanması olan hastaya suprapubik sistostomi acılarak daha sonra endoskopik olarak tedavi edildi.

Penis fraktürü saptanan 23 hastaya cerrahi tedavi uygulandı. Hastaların 16'sına (%69.5) subkoronal sirküler insizyon, 6'sına (%26) doğrudan yaralanma üzerinden semisirküler ve 1'ine (%4.3) ise penis kökünden skrotuma uzanan insizyon kullanıldı. Hastaların 21'inde tek taraflı korpus kavernozum yaralanması, 1'inde iki taraflı korpus kavernozum yaralanması, 1'inde korpus kavernozum, korpus spongiosum ve inkomplet uretra yaralanması saptandı. Postoperatif erken dönemde yalnızca hastaların 2'sinde yara infekşyonu saptandı. Postoperatif kontrolleri yapılabilen 20 (%86.9) hastanın anamnez ve fizik muayene bulguları sonucunda 3 hastada cinsel ilişkiye engellemeyen penil kurvatur saptanırken erektil disfonksiyon saptanmadı.

### TARTIŞMA

Penis fraktürleri genellikle cinsel yönden aktif dönemdeki erkeklerde görüldüğünden literatürde bildirilen hastaların yaşları 20 ile 40 arasındadır. Penis fraktürü nedeninin künt travma olduğu ve en sık (%33-

60) cinsel ilişki sırasında görüldüğü bildirilmiştir (3,6,7). Diğer sebepler arasında erekte penisin elle manipülasyonu, penis erekşiyon halindeyken erekte penis üzerine dönme, hayvan çiftelemesi ve yataktan yuvarlanma gibi nedenler sayılabilir (8-11). Bizim olgularımızda en sık etyolojik faktör cinsel ilişki idi (%60.8).

Penis fraktürü klinik tanısı çoğu zaman hastaların öyküsü ve fizik muayene ile konulmaktadır (12-14). Hastalarımızın tümünde tanı fizik muayene ve öykü ile konuldu. Hastalar tipik olarak kırılma sesini ve ani ağrıyla birlikte erekşiyonun kaybolduğunu ifade etmektedirler (6). Hastalarımızın %78.2'si olay sırasında kırılma sesi duyduklarını ifade etmiştir.

Penis fraktürlerinde tedavi konservatif ya da cerrahi olarak yapılmaktadır. Ancak konservatif tedaviler ile cerrahi tedaviye oranla daha yüksek komplikasyon oranları bildirilmiştir (3,15-17). Özellikle konservatif tedavi sonrasında olguların %10'unda erekşiyon kalitesini bozan ve cinsel ilişkiye güçlestiren penis deformiteleri, ağrılı penis erekşyonları ve aterio-venöz fistül oluşumu bildirilmiştir (10,14,18). Ayrıca medikal tedavide cinsel aktivitenin geri dönüşünün daha uzun olduğu bildirilmektedir. Bu nedenlerle genellikle cerrahi tedavinin tercih edilmesi önerilmektedir. Çalışmamızdaki tüm olgulara cerrahi tedavi uygulandı.

Künt travma sonrası üretral yaralanma oranı %10-33 olarak bildirilmektedir (19,20). Bizim çalışmamızda bu oran %4.3 olarak saptanmıştır. Literatürde üretroraji veya hematüri saptanması retrograd üretrografi endikasyonu olarak sayılmıştır (20-23). Biz de üretrorajisi olan bir ve mikroskopik hematüri olan beş hasta ya retrograd üretrografi uyguladık, ancak üretrorajisi olan bir hasta dışında diğer hastalarda uretra yaralanması tespit edilmedi. Bu nedenle mikroskopik hematüri olan hastalara retrograd üretrografi yapılmasının şart olmadığı söylenebilir. Fakat operasyon sırasında uretra mutlaka değerlendirilmelidir.

Penis fraktürü tanısında kavernozografi, ultrasongrafi ve manyetik rezonans görüntüleme yöntemleri kullanılabilmektedir (24,25). Kavernozografi, rüptür bölgesi pihti ile tıkalı olduğunda yalancı negatif sonuçlar verebilmektedir. Ultrasongrafi ve manyetik rezonans görüntülemenin endikasyonları atipik olgular ve tunika albuginea rüptürün şüpheli olduğu vakalardır (26). Penil fraktür ya da penetrant penis travmaları için genellikle uygulanan insizyon subkoronal sirküler insizyondur (27). Bu insizyon ile özellikle aşın ödem ve hematom olduğunda penis köküne ulaşmak zor olabilir. Bu nedenle bu tür hastalarda bizim de bir hastada uyguladığımız penis kökünden skrotuma uzanan Abber ve Lue'nin venojenik empotans için tanımladığı insizyon kullanılmalıdır (28). Erken cerrahi tedaviyile penis fraktürü komplikasyonlarının oldukça nadir olduğu bildirilmiştir (17,19). En sık komplikasyonlar erektil empotans ve penil kurvatur olmaktadır. Bi-

zim hastalarımızın 3'ünde postoperatif dönemde cinsel ilişkiye engellemeyen penis kurvatur gelişti.

Sonuç olarak, erken cerrahi girişimle penis fraktürü-lü hastaların düşük komplikasyon oranı ile tedavi edileceğine inanıyoruz.

## KAYNAKLAR

- 1.** Goldman HB, Dmochewski R, Cox CE. Penetrating trauma to penis. Functional results. *J Urol.* 1996; 155: 551.
- 2.** Klein FA, Smith MJ, Miller N. Penile fracture: Diagnosis and management. *J Trauma.* 1985; 25: 1090.
- 3.** Orsiw BR, McAninch JW. Penile rupture. *Urol Clin North Am.* 1989; 16: 369.
- 4.** Raj SP, Chris DP, Petrus RN et al. Penile fracture of proximal corporeal body. *J Urol.* 2000; 164: 447-448.
- 5.** Mydlo JH. Surgeon experience with penile fracture. *J Urol.* 2001; 166: 526-8.
- 6.** Tsang T, Demby AM. Penile fracture with urethral injury. *J Urol.* 1992; 147: 466.
- 7.** Tahmaz L, Kilciler M, Gökalp A ve arkadaşları. Penis fraktürü 14 olguda cerrahi tedavi sonuçlarımız. *Türk Üroloji Dergisi.* 2000; 26: 310.
- 8.** Meores EM. Traumatic rupture of the corpus cavernosum. *J Urol.* 1971; 105: 407.
- 9.** Benchekroun A, Lachkar A, Saumana A et al. Rupture of corpora cavernosum. 50 cases. *Ann Urol.* 1998; 32: 315.
- 10.** Odabas Ö, Aydin S, Yilmaz Y ve arkadaşları. Penis fraktüründe tedavi yaklaşımı. *Uroloji Bülteni.* 1996; 7: 180.
- 11.** Özkan S, Yiğitbaşı O, Özmen E ve arkadaşları. Penis fraktürü tedavi ve takibi. *Üroloji Bülteni.* 1991; 2: 132.
- 12.** Ruckle HC, Hadley HR, Lui PD. Fracture of the penis: diagnosis and management. *Urology.* 1992; 40: 33.
- 13.** Asgari MA, Hosseini SY, Safarinejad MR et al. Penile fractures: evaluation, therapeutic approaches and long term results. *J Urol.* 1996; 155: 148.
- 14.** Karadeniz T, Topsakal M, Arıman A et al. Penile fracture: Differential diagnosis, management and outcome. *Br J Urol.* 1996; 77: 279.
- 15.** Agrawal SK, Morgan BE, Shafique M et al. Experience with penile fractures in Saudi Arabia. *Br J Urol.* 1991; 667.
- 16.** Anselmo G, Frandella L, Faggiano L et al. Fractures of the penis: Therapeutic approach and long term results. *Br Urol.* 1991; 67: 509.
- 17.** Özgen H, Erkan I, Alkibay T et al. Fracture of the penis and long term results of surgical treatment. *Br J Urol.* 1986; 58: 551.
- 18.** Mellinger BC. Blunt traumatic injuries to the penis. In: *The penis.* Edited by Al Hashmat and S Das. Philadelphia: Lea and Febiger; 1993: 105-113.
- 19.** Kowalczyk J, Athens A, Grimaldi A. Penile fracture: An unusual presentation with lacerations of bilateral corpora cavernosa and partial disruption of the urethra. *Urology.* 1994; 44: 559.
- 20.** Nymork J, Kristensen JK. Fracture of the penis with urethral rupture. *J Urol.* 1983; 129: 147.
- 21.** Rubio BJ, Sanchez MF, Vicente RY. Surgical treatment of fracture of the corpus cavernosum and the urethra: review of the literature and report of 2 cases. *Arch Esp Urol.* 1996; 49: 499.
- 22.** Nicolaisen G, Melamed A, Williams RD et al. Rupture of the corpus cavernosum. *Surgical management.* *J Urol.* 1987; 130: 917.
- 23.** Mydlo JH, Hayyery M, Macchia RJ. Urethrography and cavernosography imaging in a small series of penile fractures: a comparison with surgical findings. *Urology.* 1998; 51: 616.
- 24.** Dever PP, Sorat PG, Caterese R et al. Penile fracture: Operative management and cavernosography. *Urology.* 1983; 22: 394.
- 25.** Choi MH, Kim B, Ryu JA et al. MR imaging of acute penile fracture. *Radiographic.* 2000; 20: 1397.
- 26.** El-Bahnasawy MS, Gomha MA. Penile fractures: the successful outcome of immediate surgical intervention. *Int J Impot Res.* 2000; 12: 273-277.
- 27.** Jordan GH, Gilbert DA. Management of amputation in injuries of the male genitalia. *Urol Clin North Am.* 1989; 2: 359.
- 28.** Abber JC, Lue TF. Surgery for venogenic impotence early results. *J Urol.* 1988; 139: 297.

\*Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Sivas

**Yazışma Adresi:** Dr. Hakan Kılıçarslan

Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Üroloji AD 58140 / Sivas  
E-mail: hkilic@cumhuriyet.edu.tr