

Komplet üretra rüptürüyle birlikte olan penil fraktür

Penile fracture with complete urethral rupture

Osman Çağatay Çiftçi¹, Ercan Ogreden², Doğan Sabri Tok³, Mehmet Karadayı⁴, Ural Oğuz⁵, Erhan Demirelli⁶

ÖZ

AMAÇ: Penil fraktür, erekte penisin zorlanarak bükülüp kıvrılmasıyla korpus kavernozumun rüptüre olması sonucu gelişen ve acil cerrahi gerektiren bir travmadır. Olguların %1–40'ında penil fraktüre üretral travma da eşlik eder. Bu çalışmada komplet üretra rüptürüyle birlikte olan penil fraktür olgusunu sunmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU: 51 yaşında erkek hasta koitus esnasında kırılma sesi sonrası ani gelişen ani ereksiyon kaybı, penis shaftında morarma ve ağrı şikâyeti ile acil servise başvurdu. Fizik muayenede penis shaftında sınırlı ekimoz, şişlik ve eksternal üretral meada hemoraji görüldü. Üretoraji olmasından dolayı hastaya üretrografi çekildi. Üretrografide orta üretradan kontrast ekstrevasyonu olduğu izlendi. Hasta erken dönemde opere edildi. Midpenil bölgede her iki korpus kavernozumda yaklaşık 1'er cm boyutunda rüptür ile birlikte üretrada da komplet rüptür olduğu görüldü. Kavernoza rüptürler ve üretral rüptür onarıldı. Postop 6. ay kontrolünde hastanın erektil disfonksiyon ve işeme ile ilgili semptomu yoktu.

SONUÇ: Koitus sırasında duyulan "çıtırtı sesi", şiddetli ağrı ve penil detümesans penil fraktürün tipik klinik bulgularıdır. Meada kanama, hematüri ve işemede zorlanma semptomları da varsa beraberinde üretral travma akla getirilmelidir. Bu hastalarda operasyon esnasında üretral onarım yapılması da gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: penil fraktür, üretral rüptür, üretoraji

ABSTRACT

OBJECTIVES: Penile fracture is a trauma that develops as a result of the rupture of the corpus cavernosum by forcing the erect penis to bend and twist and requires emergency surgery. Urethral trauma accompanies penile fracture in 1–40% of cases. In this study, we aimed to present a case of penile fracture with complete urethral rupture.

CASE REPORT: A 51-year-old male patient presented to the emergency service with the complaints of sudden loss of erection, bruising and pain in the penile shaft after a cracking sound during coitus. Physical examination revealed limited ecchymosis and swelling in the penile shaft and hemorrhage in the external urethral meatus. Urethrography was performed on the patient due to urethrography. On urethrography, it was observed that there was contrast extravasation from the middle urethra. The patient was operated in the early period. In the midpenile region, it was observed that there were ruptures of approximately 1 cm in both corpus cavernosum and complete rupture in the urethra. Cavernosal ruptures and urethral rupture were repaired. At the postoperative 6th month follow-up, the patient had no erectile dysfunction and voiding symptoms.

CONCLUSIONS: The "crackling sound" heard during coitus, severe pain and penile detumescence are typical clinical findings of penile fracture. If there are symptoms of bleeding in the meatus, hematuria and difficulty in voiding, urethral trauma should be considered. In these patients, urethral repair is also required during the operation.

Keywords: penile fracture, urethral rupture, urethrorrhagia

GİRİŞ

Penil fraktür, erekte penisin zorlanarak bükülüp kıvrılmasıyla korpus kavernozumun rüptüre olması sonucu gelişen ve acil cerrahi gerektiren bir travmadır. Penil fraktürün en sık nedeni cinsel ilişki esnasında gelişen travma olduğu bildirilmektedir.^[1] Klasik bulguları; peniste çıtırtı sesi, ani başlayan ağrı, penil detümesans, peniste şişlik, ekimoz ve deviasyonun ortaya çıkmasıdır. Penil fraktür olgularının %10'dan azı

bilateraldir ve bu olgulara %5,6–9 oranında üretral travma da eşlik eder.^[2] Üretral yaralanma durumunda meada kan, hematüri ve idrar retansiyonu yaşanabilir.^[3] Üretral rüptürden şüphelenilen durumlarda retrograd üretrografi çekilebilir. Ameliyat esnasında kavernoza hasar bölgesinde üretranın isüalize edilememesi ya da direkt üretral hasarın gösterilmesi de üretral travmayı destekler.^[4] Penil fraktür ve üretra yaralanması, erektil fonksiyonları korumak ve normal işeme fonksiyonunu geri kazanmak amacıyla cerrahi ile tedavi uygulanmalıdır.^[5,6] Bu çalışmada komplet üretra rüptürüyle birlikte olan penil fraktür olgusunu sunmayı amaçladık.

Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Giresun, Türkiye

Yazışma Adresi/ Correspondence:

Asistan Osman Çağatay Çiftçi
Erikliman Mah., Atatürk Bulvarı No 619 Kat 4 No 7 Giresun - Türkiye
Tel: +90 538 265 05 87
E-mail: drcağatayciftci@gmail.com

Geliş/ Received: 22.07.2022

Kabul/ Accepted: 31.08.2022

OLGU SUNUMU

Elli bir yaşında erkek hasta koitus esnasında kırılma sesi sonrası ani gelişen ani ereksiyon kaybı, penis shaftında morarma ve ağrı şikâyeti ile acil servise başvurdu. Özgeçmişinde

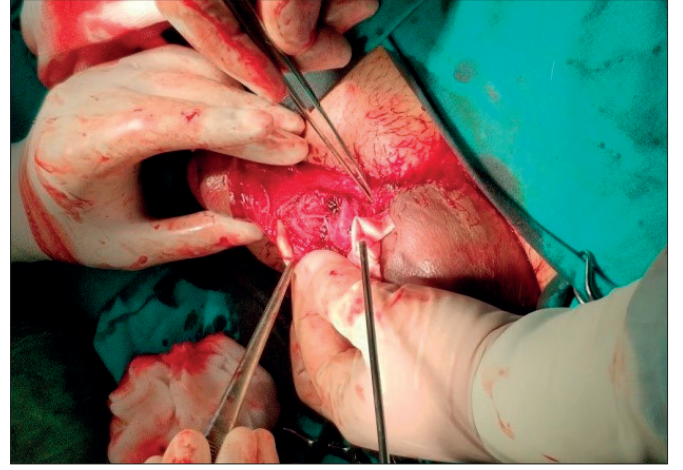
özellik yoktu. Fizik muayenede penis shaftında sınırlı ekimoz, şişlik ve eksternal üretral meada hemoraji görüldü (Şekil 1). Midpenil bölgede ventral yüzde fraktür hattı palpe edildi. Üretrografi olmasından dolayı hastaya üretrografi çekildi. Üretrografide orta üretradan kontrast ekstravazasyonu olduğu izlendi (Şekil 2). Hasta başvuru sonrası 4. saatte operasyona alındı. Sirkumsizyon hattından insizyon yapıldı. Penis radixe kadar deglove edildi. Midpenil bölgede her iki korpus kavernozumda yaklaşık 1'er cm boyutunda rüptür ile birlikte üretrada da komplet rüptür olduğu görüldü. Bu aşamada hastaya 16 F foley sonda takıldı (Şekil 3). Daha sonra kavernoza laserasyonlar 4/0 vicryl ile sütürize edildi. Takiben foley sonda klavuzluğunda üretra uç-uca anastomoz edildi. (Şekil 4) Kanama kontrolünü takiben tabakalar anatomik planda kapatıldı. Koban ile uygun kompresif pansuman yapılan hasta postop 3. gün taburcu edildi. Postop 1. ay ise foley kateter çekildi. Postop 6. ay kontrolünde IIEFF skoru 21 idi. Hastanın işeme ile ilgili semptomu yoktu. Üroflowmetri testinde Qmax 34 ml/s olarak ölçüldü.



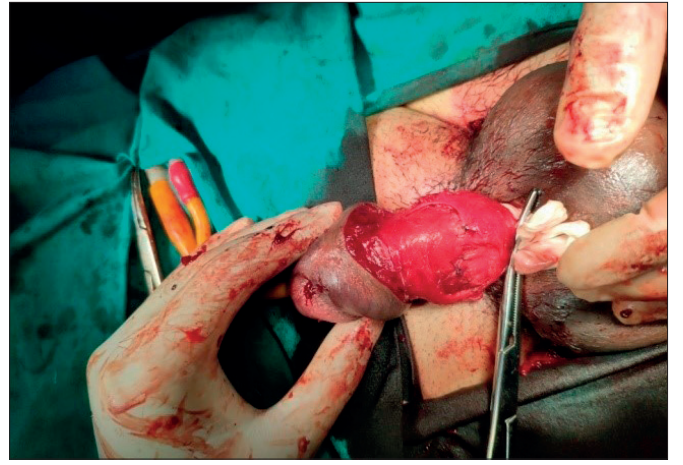
Şekil 1. Fizik muayenede penis shaftında sınırlı ekimoz, şişlik ve eksternal üretral meada hemoraji.



Şekil 2. Kavernoza ve üretral onarım sonrası.



Şekil 3. Kavernoza ve üretral rüptür bölgeleri.



Şekil 4. Üretrografide üretral ekstravazasyon görüntüsü.

TARTIŞMA

Penil ereksiyon sırasında korpus kavernozumla kan dolması sonucunda tunika albuginea, iki mm'den 0,5–0,25 mm ye kadar incelmektedir. Tunica albuginea'daki bu incelme penisi travmatik yaralanmaya daha elverişli hale getirir.^[7] Penil fraktürün etiyojisinde %33–60 oranında cinsel ilişki esnasındaki travmalar sebep olurken, özellikle Ortadoğu ülkelerinde detümesansı sağlamak için erekte penisin bükülmesi (Taghaadan Manevrası) temel neden olarak karşımıza çıkmaktadır.^[1] Etiyolojideki diğer nedenlerden bazıları nokturnal ereksiyon sırasındaki ani hareketler, yaktan düşme ve masturbasyon olarak gösterilebilir. Non-koital, düşük enerjili travmaya bağlı yaralanmalarda üretral tutulum insidansı düşüktür. Ana nedenin penil manipülasyon olduğu Doğu Avrupa ülkeleri, Asya ve Afrika'da penil fraktürlü hastalarda üretral travma insidansı sadece %3 olarak bildirilmiştir. Masturbasyon esnasında gelişen penil fraktürlere üretral yaralanma eşlik etme oranı %1,6 olarak bildirilmiştir.^[8,9] Öte yandan, cinsel ilişkinin penil fraktürün ana nedeni olduğu Batı ülkelerinde insidans %38'e ulaşmıştır^[10].

Penil fraktürün tanısında anamnez ve fizik muayene çok önem arzeder. Peniste çıtırtı sesi, ani başlayan ağrı, erek-siyon halinin anında kaybolması, peniste şişlik, ekimoz ve deviasyonun ortaya çıkması penil fraktürün klasik bulgu-larındandır. McEleny ve ark.'ları ise penisin bu görünümü "patlıcan deformitesi" (eggplant deformity) veya "patlıcan belirtisi" (aubergine sign) olarak tanımlamıştır.^[11] Ek ola-rak eksternal meada kan, üretroraji, makroskopik hematüri gibi bulgularda üretra yaralanmasının eşlik ettiği fraktür-lerde görülebilir. Bizim olgumuzun da fizik muayenesi ve anamnezinde klasik bulgularımıza ek eksternal meada ka-nama ve üretroraji saptandı.

Şüpheli olgularda kaverno-zografi, renkli Doppler ultraso-nografi, manyetik rezonans görüntüleme, anjiyografi, yine üretral travma şüphesi olan olgularda üretrografi tetkikleri yapılabilir. Pandyan ve arkadaşlarının 2006 yılında 26 se-rilik penil fraktür çalışmasını da sadece iki olguda ultraso-nografi uygulanmış ve tanısal bir değerinin bulunmadığı görülmüştür.^[12]

Spongiofibrozis veya darlık hastalığı gibi üretrayı daha sert hale getiren hastalık varlığı üretrayı yaralanmaya karşı daha fazla savunmasız hale getirir.^[13] Bizim olgumuzda da ekster-nal meada kan görüldüğü için retrogradüretragrafi çekildi. Kontrast maddenin üretradan ekstravaze olduğu izlendi. Ayrıca Kamdar ve ark., eşlik eden üretral yaralanma olasılığını değerlendirmek için fleksibl sistoskopinin cerrahi onarım-la aynı zamanda kullanımını tanımladı. Tedaviyi geciktirme-den üretranın doğrudan görüntülenmesine sağladı. Ancak tüm merkezlerde fleksibl sistoskop olmaması bu tetkiğin kullanımını azaltan bir durumdur.^[14] Renkli Doppler ult-rason yaralanma bölgesinin intraoperatif bulgularla %100 korelasyonu olmasına rağmen üretra rüptürünü gözden kaçırabilir.^[15] MRG, %100 duyarlılık ve %77,8 özgüllük oranıyla intraoperatif tunika rüptürü bulguları ile yüksek oranda ilişkiliyken üretral lezyonlar için %60 duyarlılık ve %78,3 özgüllük ile daha düşük doğruluğu vardır.^[16]

Penil fraktürde standart tedavi şekli acil cerrahi uygulan-masıdır. Penil fraktür tedavisinde erken cerrahi onarım, konservatif tedavi ile karşılaştırıldığında düşük morbidite-si, iyi fonksiyonel sonuçları ve hastanede kısa kalış süresi nedeniyle önemli avantajlara sahiptir ve tedavide önerilen yöntemdir.^[17] Konservatif şekilde tedavi edilen hastaların uzun dönem takiplerinde kronik penil ağrı, penil kurvatur, arterovenöz fistül, erektil disfonksiyon gelişme ihtimalinin %10–53 arasında olduğu saptanmıştır.^[11] Muentener'in cerrahi ve konservatif yöntemi karşılaştıran bir çalışmasın-da iyi sonuçlar açısından cerrahi grubunda %92, konser-vatif grupta %59'luk başarı elde edilmiştir.^[18] Olgumuzda acil cerrahi onarım uygulandı.

Bilateral korpus rüptürü varlığında potansiyel bir üretral yaralanmadan şüphelenilmelidir. Çünkü bilateral korpus rüptüründe tek taraflı fraktürlere kıyasla daha yüksek ola-sılıkla üretral yaralanma vardır.^[6] Eksplosiyon sırasında üretrada rüptür görülmesi halinde üretral onarım yapılma-sı gerekmektedir. Olgumuzda üretrada da komplet rüptür olduğu görüldü ve 16 F foley sonda kılavuzluğunda üretra ucu uca anastomoz edildi.

Bizim olgumuzda 6. ay kontrolünde işeme semptomu ol-madığı ve üroflowmetri testinde Qmax 34 ml/s olarak öl-çüldü. İEFF skorunun 21 olduğu erektil disfonksiyonun olmadığı görüldü. Penil deformitesi yoktu.

SONUÇ

Koitus sırasında duyulan "çıtırtı sesi", şiddetli ağrı ve pe-nil detümesans penil fraktürün tipik klinik bulgulardır. Ödem, hematoma ve penil deformite de eşlik edebilir. Meada kanama, hematüri ve işemede zorlanma semptom-ları da varsa beraberinde üretral travma akla getirilmelidir. Bu hastalarda operasyon esnasında üretral onarım yapılma-sı da gerekmektedir.

Hakem Değerlendirmesi

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar ilişkisi olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek

Herhangi bir mali destek alınmamıştır.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure

No financial disclosure was received.

KAYNAKLAR

1. Mydlo JH. Surgeon experience with penile fracture. J Urol. 2001;166:526–9. [CrossRef]
2. Hanna KE, Jiang J, Burns N, Engelsgerd JS, Davies JD. A case of traumatic penile fracture with simultaneous rupture of both corpora cavernosa and complete urethral transection. Urol Case Rep. 2020;34:101439. [CrossRef]
3. Koifman L, Cavalcanti AG, Manes CH, Filho DR, Favorito LA. Penile fracture –experience in 56 cases. Int Braz J Urol. 2003;29:35–9. [CrossRef]
4. Sökmen D, Çömez YI. Bilateral corpus cavernosum and complete urethral rupture: a double trouble. Cureus. 2021;13:e15481. [CrossRef]
5. Barros R, Silva M, Antonucci V, Schulze L, Koifman L, Favorito LA. Primary urethral reconstruction results in penile fracture. Ann R Coll Surg Engl. 2018;100:21–5. [CrossRef]
6. Jack GS, Garraway I, Reznicek R, Rajfer J. Current treatment options for penile fractures. Rev Urol. 2004;6:114–20. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16985591/

7. De Rose AF, Giglio M, Carmignani G. Traumatic rupture of the corpora cavernosa: new physiopathologic acquisitions. *Urology*. 2001;57:319–22. [\[CrossRef\]](#)
8. Zargooshi J. Sexual function and tunica albuginea wound healing following penile fracture: An 18-year follow-up study of 352 patients from Kermanshah, Iran. *J Sex Med*. 2009;6:1141–50. [\[CrossRef\]](#)
9. El Arat R, Sfaxi M, Benslama MR, Amine D, Ayed M, Mouelli SB, et al. Fracture of the penis: management and long-term results of surgical treatment. Experience in 300 cases. *J Trauma*. 2008;64:121–5. [\[CrossRef\]](#)
10. Hatzichristodoulou G, Dorstewitz A, Gschwend JE, Herkommer K, Zantl N. Surgical management of penile fracture and long-term outcome on erectile function and voiding. *J Sex Med*. 2013;10:1424–30. [\[CrossRef\]](#)
11. McEleny K, Ramsden P, Pickard R. Penile fracture. *Nat Clin Pract Urol*. 2006;3:170–4. [\[CrossRef\]](#)
12. Sounra Pandyan GV, Zaharani AB, Al Rashid M. Fracture penis: an analysis of 26 cases. *ScientificWorldJournal*. 2006;6:227–33. [\[CrossRef\]](#)
13. Das S, Amar AD. Fracture of the penis. *J Fam Pract*. 1986;23:71–2. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3723086/>
14. Kamdar C, Mooppan UM, Kim H, Gulmi FA. Penile fracture: preoperative evaluation and surgical technique for optimal patient outcome. *BJU Int*. 2008;102:1640–4; discussion 1644. [\[CrossRef\]](#)
15. Patil B, Kamath SU, Patwardhan SK, Savalia A. Importance of time in management of fracture penis: A prospective study. *Urol Ann*. 2019;11:405–9. [\[CrossRef\]](#)
16. Sokolakis I, Schubert T, Oelschlaeger M, Krebs M, Gschwend JE, Holzapfel K, et al. The role of magnetic resonance imaging in the diagnosis of penile fracture in real-life emergency settings: comparative analysis with intraoperative findings. *J Urol*. 2019;202:552–7. [\[CrossRef\]](#)
17. El-Taher AM, Aboul-Ella HA, Sayed MA, Gaafar AA. Management of penile fracture. *J Trauma*. 2004;56:1138–40. [\[CrossRef\]](#)
18. Muentener M, Suter S, Hauri D, Sulser T. Long term experience with surgical and conservative treatment of penile fracture *J Urol*. 2004;172:576–9. [\[CrossRef\]](#)