

Penis fraktürü ve tedavi sonuçları, tek merkezde 46 olgunun retrospektif değerlendirilmesi

Penile fracture and results of treatment, retrospective study of 46 patients in single center

Abdulmuttalip Şimşek, Taner Kargı, Doğukan Sökmen, Buğra Törer, Abdullah Hızır Yavuzsan, Ramazan Kocakaya, Ali İhsan Taşçı

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi Üroloji Kliniği

Özet

Amaç: Penil fraktür etiolojisi, acil cerrahi tedavi ve postoperatif komplikasyonlarının retrospektif olarak değerlendirilmesi.

Gereç ve Yöntemler: Bu çalışmamızda, Mayıs 2006 ve Mayıs 2013 yılları arasında acil cerrahi girişim ile tedavi ettiğimiz ve takibi mümkün olan 46 olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların tümünde tanı anamnez ve fizik muayene ile konuldu. Ek görüntüleme tekniklerine ihtiyaç duyulmadı. Hastalar acil serviste muayene edildikten en geç 4 saat içinde operasyona alındılar. Hepsinde subkoronal sirkumsizyonel insizyonla girilerek penis derisi soyuldu ve tunikadaki yırtıklar 3/0 vicryl ile primer tamir edildi. Ek olarak üretral defekti olanlar foley sonda klavuzluğunda primer olarak onarıldı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 33,2±9,4 idi. Hastaların fraktür sonrası hastaneye başvuru süreleri ortalama 4,97±0,31 saatte değişiyordu. Etiyolojik olarak en sık sebebin 22 olgu ile cinsel ilişki sırasında olduğu görüldü. Acil olarak operasyona alınan hastalarda ortalama defekt boyutu 1,75±0,62 cm olarak ölçüldü. Olguların 4'ünde penis fraktürüne ek olarak üretrada defekt eşlik ediyordu. Hastalar operasyon sonrası 3. ayda, 6. ayda, 12. ayda kontrole çağrıldı. Hastaların hiç birinde penil deformite saptanmadı. 6. ayda ve 12. ayda yapılan sorgulamalarda IIEF-5 skorlarının ortalama 22,6±0,79 olduğu izlendi. Üretral travması olan 4 hastada üretral darlık gelişmediği

Abstract

Objectives: Assessment of penile fracture etiology, immediate surgical treatment and postoperative complications retrospectively.

Material and Methods: In this study, between May 2006 and May 2013 possible follow-up 46 patients, have treated with emergency surgery, were evaluated retrospectively. In all patients, the diagnosis was made by history and physical examination. And did not need additional imaging techniques. Patients were included in the operation no later than 4 hours after the examination in emergency department. In all of them, penis skin opened with subcoronal circumcission incision and lasarations of tunica were fixed primarily with 3/0 vicryl suture. In addition, patients with urethral defect were primarily fixed with foley catheter guidance.

Results: The average age of the patients was 33,2±9,4. The average length of hospital admissions of patients after fracture changes in 4,97±0,31 hours. The most common etiologic cause was found to be during sexual intercourse in 22 of 46 cases. The mean size of the defect was measured as 1.75 ± 0.62 cm in patients who went to an emergency operation. In 4 of 46 cases, in addition to penil fracture was accompanied by a urethral defect. Patients were recalled to control at the 3rd, 6th, and 12th months after the operation. None of the patients had penile deformity. The average IIEF-5 scores were 22,6±0,79 at 6th and 12th

Geliş tarihi (Submitted): 25.10.2013

Kabul tarihi (Accepted): 26.01.2014

Yazışma / Correspondence

Taner Kargı
Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve
Araştırma Hastanesi
Üroloji Kliniği
Tel: 0212 414 7145
E-mail: tanerkargi83@hotmail.com

görüldü.

Sonuç: Penil fraktür tipik fizik muayene ve anamnezi ile kolay tanı koyulabilen nadir bir ürolojik acildir. Hastalar hızlı bir şekilde değerlendirilmeli ve mümkün olan en kısa sürede ameliyata alınmalıdır. Acil cerrahi sonrası erken ve geç dönem sonuçları oldukça iyidir.

Anahtar Kelimeler: Penis, fraktür, üretra

Giriş

Penil fraktür çoğunlukla ereksiyon halinde olan penise künt travmaya bağlı gelişen korpus kavernozumlar da ki tunika albugineanın rüptürüdür. Travma sonucu tunika albugineanın yırtılması ve korpus kavernozum içindeki kanın buck fasyası altına drene olması ile karakterizedir. Genellikle cinsel ilişki, masturbasyon veya uyku esnasındaki ereksiyonlardaki ani pozisyon değiştirilmesi sonucu meydana gelir (1). Dünyada ve ülkemizdeki gerçek insidansı bilinmemektedir. Penil fraktür tek korpus kavernozumda oluşmasına karşın travmanın şiddetine bağlı olarak bazen her iki korpus kavernozum hatta üretrayı da kapsayabilir.

Hastalar klasik olarak peniste çıtırtı sesi, ani başlayan ağrı, ereksiyon halinin hızla kaybolması, peniste şişlik, ekimoz ve deviasyon ile başvururlar (2). Tanıda şüphe de kalınmadığı sürece anamnez ve fizik muayene yeterlidir. Muayenede penis, tunik albugineanın yırtılması ile birlikte kanın buck fasyasının içine ekstravaze olması sonucu şiş, ekimotik bir görünüm alır ve fraktür hattının karşı tarafına doğru eğilir. Tedavide altın standart erken dönemde cerrahidir (3). Bu çalışmamızda kliniğimizde penil fraktür nedeniyle opere olan hastaların bulgularını ve post-operatif takiplerindeki ereksiyon kalitelerini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Mayıs 2006 – Mayıs 2013 tarihleri arasında Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim Araştırma Hastanesi Üroloji Kliniğine penil fraktür tanısıyla başvuran 45 hastanın verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların acil servise başvuru sırasındaki şikâyetleri sonrasında üroloji kliniğinde ayrıntılı bir şekilde fizik muayene yapıldı ve anamnezleri alındı. Fraktürün sebebi ve fraktürden ne kadar zaman sonra hastaneye başvurduğu tespit edildi. Muayenede hematoma yaygınlığı, penil deviasyonun hangi tarafa olduğu, idrar yapıp yapamadığı, eksternal

months after the operation. In 4 patient who had urethral defect there was no urethral stricture.

Result: Penile fracture is a rare urological emergency that can be easily diagnosed with the typical physical examination and medical history. Patients should be quickly assessed and as soon as possible, should be operated. After emergency surgery the early and late results are pretty good.

Key Words: Penis, fracture, urethra

meatusta kan olup olmadığına bakıldı.

Hastaların tümünde tanı anamnez ve fizik muayene ile konuldu. Ek görüntüleme tetkiklerine ihtiyaç duyulmadı. Hastalar acil serviste muayene edildikten en geç 4 saat içinde operasyona alındılar. Operasyonların 9'u spinal anestezi ile 36'sı genel anestezi ile yapıldı. Hepsinde subkoronal sirkumsizyonel insizyonla girilerek penis derisi soyuldu ve tunikadaki yırtıklar 3/0 vicryl ile primer tamir edildi. Hastalar 24 saat hospitalizasyon sonrası taburcu edildi.

Bulgular

Hastaların yaş ortalaması 33,2±9,4 idi. Hastaların fraktür sonrası hastaneye başvuru süreleri ortalama 4,97±0,31 saatte değişiyordu. Hastalar anamnezlerinde 22'sinin cinsel ilişki sırasında, 19'unda erekte penisin elle manuplasyonu sırasında, 3'ünde uykuda penis erekte haldeyken üzerine düşme, 1 hastada da bisikletten düşme nedeniyle penil fraktür olduğunu ifade ettiler (tablo 1).

Hastaların yapılan fizik muayenelerinde penil hematoma, ekimoz ve şişliğe ek olarak 3 hastada eksternal meada kan mevcuttu (resim 1). Acil olarak operasyona alınan hastalarda ortalama defekt boyutu 1,75±0,62 cm olarak ölçüldü. Defeklerin 32'si sağ korpus kavernozumda, 9'si sol korpus kavernozumda, 4'ü her iki korpus kavernozumda izlendi. Sağ korpus kavernozum defektlerinin 2'sinde ve bilateral korpus kavernozum defektlerinin 2'sinde üretradada defekt eşlik ediyordu (tablo 2). Üretradaki defektler foley sonda kılavuzluğunda primer olarak onarıldı. Operasyon sonrası sadece 1 hastada cilt enfeksiyonu gelişti. Diğer hastalarda herhangi bir erken komplikasyon gelişmedi. Tüm hastalar 24 saat hospitalizasyon sonrası taburcu edildi. Hastalar operasyon sonrası 3. ayda, 6. ayda ve 12. ayda kontrole çağrıldı. Fiziksel muayenelerinde ve sorgulanmalarında sadece 3 hastada ağrılı ereksiyon olduğu izlendi. Hastaların hiçbirinde penil deformite saptanmadı. Hastaların 6. ayda ve 12. ayda yapılan sor-

Tablo 1: Penil fraktürlü olguların özellikleri (sa: saat)

	Penil fraktürlü olgular (n:45)
Ortalama yaş	33,2±9,4
Hastaneye başvuru süresi (sa)	4,97 ±0,31
Etiyoloji	
Cinsel ilişki sırasında ani hareket	22(%48,8)
Penisin elle manipülasyonu	19(%42,2)
Erekte penisin üstüne düşme	3(%6,6)
Diğer	1(%2,2)

Tablo 2: Olgulardaki defekt özellikleri ve üretra yaralanması

	Penil fraktürlü olgular (n:45)
Ortalama defekt boyutu (mm)	1,75±0,62
Kavernozal defekt lokalizasyonu	
Sağ	32 (%71,1)
Sol	9(%20)
Bilateral	4 (%8,8)
Üretra yaralanması	2 sağ, 2 bilateral, toplam 4 (%8,8)

gulamalarında ereksiyonlarının doğal olduğu, uygulanan IIEF-5 skorlarının ortalama 22,6 ±0,79 olduğu izlendi. Üretral travması olan 4 hastada üretral darlık gelişmediği kontrollerinde yapılan üroflowmetri ve retrograd üretrografilere tespit edildi.

Tartışma

Penil fraktür çoğunlukla ereksiyon halindeki peniste travmaya bağlı görülen tipik fizik muayene ve anamnez bulguları olan nadir ürolojik bir acildir. Erekte olmayan peniste tunica albugineanın ortalama kalınlığı 2 mm iken

**Resim 1:** Tipik penil fraktür olgu görünümü

erekte hale geçtiğinde 0,25–0,50 mm'ye kadar incelmekte ve elastikiyeti azalmaktadır. Böylelikle kavernozumlar travmaya daha hassas duruma gelmektedir (4). Yapılan çalışmalarda tunica albugineanın yırtılabilmesi için kan basıncının 1500 mmHg'yi geçmesi gerektiği gözlenmiştir

(5). Bu nedenle çoğunlukla erekte peniste ani travmalar fraktür etiolojisinde rol oynar.

Literatürde penis fraktürünün en sık nedeni cinsel ilişkide pozisyon değişimi sırasındaki travma olduğu bildirilmektedir. (%33-60). Diğer nedenler arasında; noktural ereksiyon sırasındaki ani hareketler, yataktan düşme ve masturbasyon sayılabilir. Çoğu hastada ise utanma duygusu nedeni ile doğru ve ayrıntılı anamnez almak mümkün olmayabilir (5-8). Bizim hasta grubunda etiolojide yaklaşık %48,8' inde cinsel ilişki , %42,2' sinde erekte penisin elle manuplasyonu, %6,6' sında penis erekte haldeyken üzerine düşme bulunmaktadır.

Penil fraktür en sık 12–82 yaşları arasında görülür. Bizim serimizde yaş ortalaması 33,2 (20-54) idi. Ülkemizde ve dünyadaki gerçek insidansı bilinmemektedir. Bu durumun en büyük sebebi utanma duygusu ile kayıtlara geçmeyen vakalardır. Literatürde bildirilen vakaların çoğu Akdeniz ve kuzey yarımküre ülkelerine aittir (Japonya, Tayvan ve Singapur vs).

Fraktür halindeki penis görünümünü McEleny ve arkadaşları patlıcan deformitesi (eggplant deformity) veya patlıcan belirtisi (aubergine sign) olarak tanımlamışlardır (8–10). Hematom genellikle buck fasyası ile penise sınırlıdır. Eğer buck fasyasını aşarsa hematom scrotum ve perineye ilerleyebilir. Vakaların %5-30'unda, ek olarak



korpus spongiosum ve üretra yaralanmaları vardır. Bizim serimizde de sadece 4 hastada üretra yaralanması eşlik ediyordu. Bu vakalarda üretroraji, idrar ekstravazasyonu, idrar yapamama, gecikmiş vakalarda üretra darlığı meydana gelebilir. Dikkatli anamnez ve fizik muayene ile tanı

konur. Şüpheli vakalarda kavernoziyografi, klasik ve/veya renkli doppler ultrasonografi, manyetik rezonans görüntüleme, anjiyografi, yine üretral travma şüphesi olan olgularda üretrografi tetkikleri yapılabilir. Penil ultrasonografi ve manyetik rezonans görüntüleme yöntemlerinin tanıda başarıları sınırlıdır (5-11). Teşhis anamnez ve inspeksiyon ile konulabildiği için eğer aynı zamanda üretra rüptüründen de şüphelenilmiyor ise ek tanı yöntemlerine gerek yoktur (4-13). Biz de hasta grubumuzda tanıları ek tanı yöntemlerine başvurmadan, dikkatli anamnez ve fizik muayene bulguları ile koyduk. Sadece muayenesinde eksternal meada kan olan 4 vakaya retrograd üretrografi çekilerek üretra yaralanmasının eşlik ettiğini tespit ettik. Ayrıca literatürde üretral yaralanmayı tespit etmek için cerrahi müdahaleyi geciktirmemek amacıyla retrograd üretrografi yerine intraoperatif üretroskopi yapılmasını savunan yazarlar mevcuttur (15).

Penil fraktür vakalarının tedavisi tartışılmakla birlikte standart tedavisi acil cerrahi girişimdir. Cerrahi tedavide, hematoma boşaltılmakta, yırtılmış tunika albuginea tamir edilip, kanama kontrolünden sonra ameliyat sonlandırılmaktadır. Ahmad ve ark.'nın (8) cerrahi ve konservatif yöntemi karşılaştırdıkları çalışmalarında cerrahi grubunda %92, konservatif grupta ise %59'luk başarı elde edilmiştir. Penil fraktür tedavisinde erken cerrahi onarım, konservatif tedavi ile karşılaştırıldığında düşük morbiditesi, iyi fonksiyonel sonuçları ve hastanede kısa kalış süresi nedeniyle önemli avantajlara sahiptir ve tedavide önerilen yöntemdir.

Erken cerrahi onarım ile penil kurvatur, fibrotik plak oluşumu, ağırlı ereksiyon gibi komplikasyonlar büyük oranda önlenmekte, cinsel fonksiyon korunmakta ve hastanede kalış süresi azalmaktadır. Geç dönem komplikasyonlar: peniste eğrilik, ağırlı ereksiyon, cinsel ilişki sırasında peniste ağrı, ereksiyon kusurları, üretro-kavernöz fistül, üretro-kutanöz fistül, üretral darlıktır (4-9, 11-13). Bizim hasta grubumuzdaki bütün hastalar acil servise muayene edildikten en geç 4 saat içinde operasyona alındılar. Hiçbir hastaya konservatif tedavi uygulanmadı. Fiziksel muayenelerinde ve sorgulanmalarında sadece 3 hastada ağırlı ereksiyon olduğu, hastaların hiçbirinde penil deformite izlenmedi.

Sonuç

Penil fraktür tipik fizik muayene ve anamnezi ile ko-

lay tanı koyulabilen nadir bir ürolojik acildir. Genellikle tanısında ayrıntılı bir anamnez ve fizik muayene yeterlidir. Üretral yaralanma şüphesi varsa retrograd üretrografi veya intraoperatif üretroskopi yapılabilir. Hastalar hızlı bir şekilde değerlendirilmeli ve mümkün olduğu en kısa sürede ameliyata alınmalıdır. Acil cerrahi sonrası erken ve geç dönem sonuçları oldukça iyidir.

Kaynaklar

1. R. N. Farah, R. Stiles Jr., and J. C. Cerny, "Surgical treatment of deformity and coital difficulty in healed traumatic rupture of the corpora cavernosa," *Journal of Urology* 1978;120:118-120.
2. F. Fergany, K. W. Angermeier, and D. K. Montague, "Review of cleveland clinic experience with penile fracture," *Urology* 1999;54:352-355.
3. M. Masarani and M. Dinneen, "Penile fracture: diagnosis and management," *Trends in Urology Gynaecology & Sexual Health* 2007;12:20-24.
4. Mydlo JH, Hayyeri M, Macchia RJ: Urethrography and cavernosography imaging in a small series of penile fractures: A comparison with surgical findings. *Urology* 51: 257-260,2003.
5. Michael A. Miller. A Sudden Snapping Sound. *West J Emerg Med* 2010;11: 93.
6. N EKE. Fracture of the penis, *British Journal of Surgery* 2002;89:555-65.
7. El Atat R, Sfaxi M, Benslama MR, Amine D, Ayed M, Mouelli SB, et al. *J Trauma* 2008; 64:121-5.
8. Chung CH, Szeto YK, Lai KK. 'Fracture' of the penis: a case series. *Hong Kong Med J* 2006;12:197-200.
9. Ahmad M, El-Taher, Hassan A, Aboul-Ella, Mohamed A. Sayed, and Atef A. Gaafar. Management of Penile Fracture. *J Trauma* 2004;56:1138-40.
10. McEleny K, Ramsden P and Pickard R. Penile fracture, *Nat Clin Pract Urol* 2006;3:170-4.
11. Ishikawa T, Fujisawa M, Tamada H, Inoue T, Shimatani N. Fracture of the penis: Nine cases with evaluation of reported cases in Japan. *International Journal of Urology* 2003; 10:257-60.
12. Esterlit A, Chaimowitsh G, Tzabari A, Shental J. Fracture of the penis: results of an immediate surgical approach. *Urol Int* 1996;57:62-4.
13. Coşkun B, Ermeç B, Sönmez NC, Akça O, Güney S, Erge-
nekon E. Penil fraktürlü olgularda operasyon öncesi değerlendirme ve cerrahi deneyimlerimiz. *Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni* 2009;43:57-9.
14. Soylu A, Güneş A, Uğraş MY, İpek D, Baydıncı C. Penil Fraktür. 11 Yıllık Deneyim. *Türk Üroloji Dergisi*, 2003;29:344-50.
15. 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.