

Penil fraktür: Dört yıllık klinik deneyimimiz

Penil fracture: Four years clinical experience

Hakan Erçil, Mehmet Eflatun Deniz, Ergün Alma, Umut Ünal, Orçun Çelik, Yalçın Evliyaoğlu, Zafer Gökhan Gürbüz

Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği

Özet

Amaç: Bu çalışmada kliniğimizde opere edilen penil fraktür hastalarının etyolojisi, preoperatif klinik bulguları ve postoperatif uzun dönem sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Ağustos 2011 - Ağustos 2015 tarihleri arasında penil fraktür ön tanısı ile acil servise başvuran ve kliniğimizde opere ettiğimiz 25 hastanın verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların tamamına penil fraktür tanısı fizik muayene ile konuldu. İki hastaya üretroraji sebebi ile pre-operatif üretrografi yapılmıştı. Hastaların 9'u genel anestezi ile opere edilirken 16'sı spinal anestezi altında opere edilmişti.

Bulgular: Çalışmamızda hastaların ortalama yaşı 40.84 ± 12.7 (22-70) yıl olan 25 hastadan oluşmaktaydı. Bütün hastalar değerlendirildiğin de cinsel ilişki sıklığı 3.1 ± 1.2 /hafta olarak bulundu. Hastaların 13'i vajinal 2'si anal yolla olmak üzere 15'in de (%60) penil fraktürün cinsel ilişki esnasında olduğu saptandı. Altı hastada (%24) ise uyku sırasında dönme veya düşme, üç hastada (%12) penil tümensans manevraları, bir hasta (%4) ise masturbasyon esnasında penil fraktür meydana gelmişti. Cinsel ilişki sırasında penil fraktür oluşan hastaların üçünde PDE5 inhibitörü (%12), üçünde ise kayganlaştırıcı kullanımı (%12) mevcuttu.

Sonuç: Penil fraktür hastalarının ayrıntılı pre-operatif değerlendirmesinde cinsel ilişki tipi, hastanın kullandığı ilaçlar, cinsel ilişki sıklığının sorgulanması tanı koymada ek bilgiler sağlayabilir. Penil fraktür tanısı tipik anamnez ve fizik muayene bulgularıyla kolaylıkla konabilir ve üretrorajisi olan hastalarda üretrografi gibi ek radyolojik tetkik gerekebilir.

Anahtar Kelimeler: Penil fraktür; penil travma; preoperatif değerlendirme

Abstract

Objective: In this study we aim to review of etiology, pre-operative symptoms and post-operative long-term results of our operated penile fracture patients.

Material and Methods: Data of 25 patients which applied to emergency room for penile fracture and operated in our clinic between August 2011-2015 were retrospectively analyzed. All patients were diagnosed by physical examination. Two patients received preoperative urethrography because of urethrorrhagia. Nine patients were treated under general anesthesia, whereas 16 patients treated under spinal anesthesia.

Results: Twenty-five patients mean age were 40.84 ± 12.7 (22-70) years old in our study. Sexual intercourse interval was 3.1 ± 1.2 /week of all patients datas reviewed. We evaluated cause of penile fracture in our patients; vaginal sexual intercourse in thirteen of patients and anal sexual intercourse in two patients totally 15 (%60) patients had penil fracture caused by sexual intercourse. Six of patients (%24) had fracture when sleeping or to fall in down, three of patients (%12) had fracture caused by maneuver of penil tumescence and one of patient's (%4) fracture caused by masturbation. Three patients (%12) of penile fracture caused by sexual intercourse had used PDE- 5% inhibitors and other three ones (%12) had used gel .

Conclusion: Detailed pre-operative evaluation of penil fracture patients reached additional information such as type of sexual intercourse, previous medications, interval of sexual intercourse. The diagnosis of penil fracture can reached easily with typical medical evaluation and physical examination and additional radiological tests such as urethrography need for penil fracture patients with urethrorrhagia.

Key Words: Penile fracture; penile trauma; preoperative evaluation

Geliş tarihi (Submitted): 02.04.2016

Kabul tarihi (Accepted): 03.05.2016

Yazışma / Correspondence

Hakan Erçil

Serinevler mh Ege Bagatur Bulvarı

Adana Numune Eğitim ve Araştırma

Hastanesi, Yüreğir, Adana, Türkiye

Tel: +90 505 430 85 50

Fax: +90 322 355 01 55

E-mail: hakanercil@yahoo.com

Giriş

Penil fraktür, çoğunlukla ereksiyon halindeki penisin travmasına bağlı bir veya her iki corpus cavernosumda meydana gelen rüptüre bağlı olarak, bazen üretral yaralanmanın da eşlik ettiği ürolojik acil bir durum olarak tanımlanır (1,2). Tunikal yapının kalınlığının, penis ereksiyonu sırasında azalmasına bağlı olarak sıklıkla cinsel ilişki, mastürbasyon ve penil detümesans için yapılan manipülasyonlar sırasında meydana gelirken nadiren de flask penise gelen künt travmalar, uyku esnasında yatakta dönme ve düşme sonucunda da oluşabilir (3).

Hastalar genellikle penislerinde tipik kırılma sesini duyduktan sonra, ereksiyon kaybı, ağrı, peniste şişme ve morarma tarifler (4). Tanıda anamnez ve klinik muayenenin yanı sıra ihtiyaca göre ultrasonografi, penil renkli doppler ultrasonografi, kavernoözografi, üretrografi, manyetik rezonans inceleme gibi yöntemler kullanılabilir (5,6). Günümüzde penil fraktürlerin tedavisinde uygulanan soğuk uygulama ve anti-inflamatuvar gibi koruyucu yaklaşımlardan çok, 1957 yılında Fernstrom ve arkadaşlarının tarif ettiği penil tunika albuginea yırtığının onarımını ve hematoma boşaltılmasını içeren acil cerrahi yaklaşımı tercih edilmektedir (4,7). Penil fraktür nadir olarak görülen bir ürolojik acil olarak tanımlanmasına rağmen son zamanlarda sıklığında artış bildirilmektedir. Penil fraktür insidansı net olarak bilinmemektedir. Bununla birlikte ülkemizde ve Müslüman Akdeniz coğrafyasında prevalansının yüksek olduğu literatürdeki bildirilen vaka serilerinden anlaşılmaktadır (8).

Biz bu çalışmamızda kliniğimizde penil fraktür tanısı ile kliniğimizde opere ettiğimiz hastaların demografik özelliklerini ve post-operatif sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntemler

Ağustos 2011 – Ağustos 2015 tarihleri arasında penil fraktür ön tanısı ile acil servise başvuran ve kliniğimizde opere ettiğimiz 25 hastanın verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların tamamına penil fraktür tanısı fizik muayene ile konuldu. İki hastaya üretroraji sebebi ile pre-operatif üretrografi yapılmıştı. Hastaların 9'u genel anestezi ile opere edilirken 16'sı spinal anestezi altında opere edilmişti. 24 hastaya sirkümsizyon hattından penil subkoronal insizyonla cilt deglove edilerek hematoma serum fizyolojik ile temizlenmesini takiben Buck's fasiası

açılarak corpus cavernosumdaki fraktür hattı saptandı. Fraktür hattı 2-0 vikril sütür ile penise transvers olacak şekilde onarıldı. Ayrıca üretral yaralanma olan iki hastada ise üretra distal ve proksimal uçları serbestlenerek 4-0 vikril ile uç-uca anastomoz yapıldı. Bir hastada ise penil lateral insizyonla girilerek fraktür hattı onarıldı.

Hastaların tamamına pre-operatif tek doz antibiyotik (cefamezin) profilaksisi uygulandı. Post-operatif yedi gün peroral antibiyotik tedavisine devam edildi. Hastaların üretral sondaları postoperatif birinci günde çıkarılırken, üretra yaralanması olan hastaların sondaları postoperatif 21. günde çıkarıldı.

Hastaların demografik özellikleri, tıbbi öyküleri, preoperatif kullandığı ilaçlar, penil fraktürün oluş şekli, cinsel ilişki şekilleri değerlendirildi. Ayrıca postoperatif 6. ayda hastaların tamamının uluslararası ereksiyon fonksiyonu indeksi (IIEF-SF) skorları değerlendirildi. Peniste ereksiyon sırasında ağrı ve penis eğriliği şikayeti olan hastalar artifisyonel ereksiyon yapılarak değerlendirildi.

Bulgular

Çalışmamızda hastaların ortalama yaşı 40.84 ± 12.7 (22-70) yıl olan 25 hastadan oluşmaktaydı. Penil fraktürün meydana gelmesi ile opere edilmesi arasında geçen ortalama süre 5.88 ± 9.9 saattir (1-48). Ortalama ameliyat süresi 36.32 ± 10.75 dakika (25-65) olarak bulundu.

Hastaların hepsinde tipik kırılma sesini takiben ereksiyonda kaybolma, penil şişlik ve eğrilik geliştiği şeklinde tipik penil fraktür anamnezi vardı. Fizik muayenede, penil şişlik, ekimoz ve hematoma yine tüm hastalarda vardı. Ekimoz ve hematoma, 25 hastanın 5'inde penisle beraber skrotum ve pubik bölgeyi de içine alıyordu. Tunika albuginea'daki yırtık, 10 hastada palpasyon ile tanımlanırken, diğer 15 hastada penil ağrı veya şişlik nedeniyle palpe edilememişti.

Fraktür, 14 (%56) hastada penil shaftın proksimal üçte birinde, 11 (%44) hastada distal üçte ikisinde idi. Ayrıca, 11 (%44) hastada sağ, 14 (%56) hastada sol korpus cavernosum fraktürü vardı. Hastaların tamamında penil fraktür tek corpus cavernosumda iken iki hastada üretral yaralanma (%8) mevcuttu. Corpus cavernosumdaki yırtığın uzunluğu ortalama 19.52 ± 6.4 (10-35) mm idi (Resim 1).

Bütün hastalar değerlendirildiğinde cinsel ilişki sıklığı 3.1 ± 1.2 /hafta olarak bulundu. Hastaların 13'ü vajinal, 2'si



Resim: Korpus kavernosum yırtığının intraoperatif görünümü.

anal yolla olmak üzere 15'inde (%60) penil fraktürün cinsel ilişki esnasında olduğu saptandı. Altı hastada (%24) ise uyku sırasında dönme veya düşme, üç hastada (%12) penil tımesans manevraları, bir hasta (%4) ise masturbasyon esnasında penil fraktür meydana gelmişti. Cinsel ilişki sırasında penil fraktür oluşan hastaların üçünde PDE5 inhibitörü (%12), üçünde ise kayganlaştırıcı kullanımı (%12) mevcuttu.

Ortalama takip süresi 20.8 ± 16.1 (6-58) aydı. Hastaların İEFF-SF skoru ortalama 22.84 ± 2.75 iken üçünde ereksiyonda ağrı (%12), üçünde (%12) ciltte hissizlik, birinde (%4) cinsel ilişkiye girmeyi etkilemeyen ($<20^\circ$) penil deviasyon saptandı.

Tartışma

Flask haldeki penis; konumu ve mobilitesi nedeniyle travmalara karşı korunmuş durumdadır. Ancak tümesans safhasında korpus kavernosumlar kanla dolarak genişler ve bu da tunica albuginea'nın kalınlığı 2 mm den 0.25-0.5 mm'ye kadar azalmasına sebep olur (9). Tunica albuginea'daki bu incelleme penisi travmatik hasara daha açık hale getirir (10). Bu esnada penisin zorlanması veya künt travmaya maruz kalması ile de içindeki basıncı artırarak korpus kavernosumun yırtılmasına ve penil fraktür oluşumuna sebep olur (9). Ereksiyon halindeki peniste ortalama arteriyel basınç 100 mm Hg civarındadır. Bu yırtılmanın olabilmesi için corpus kavernosum içi basıncının 1500 mm Hg'ye kadar çıkması gerekmektedir (10).

Literatürde penil fraktürün en sık sebebi cinsel ilişki olarak rapor edilmektedir (%33-60). Bununla birlikte özellikle Ortadoğu ülkelerinde detümesansı sağlamak için erekte penisin bükülmesi temel neden olarak karşı-

mıza çıkmaktadır (11). Penil fraktür ile ilgili 172 hastalık serisinde Zargooshi ve ark. olguların % 69.1'inde fraktür nedeninin detümesansı sağlamak için erekte penisin bükme olduğunu belirtmiştir. Bu seride hastaların sadece % 8.1'inde sebep cinsel ilişkidir (7). Cinsel ilişki bizim çalışmamızda %60 oranında etyolojik sebep olarak bulunmuştur. Hastaların cinsel ilişki tipi sorgulandığında penil fraktürün 15 hastadan 13'ünün vajinal (%52), 2'sinin (%8) ise anal cinsel ilişki sırasında meydana geldiği saptandı. Diğer etyolojik sebepler olan uykuda dönme veya düşme, detümesans manevraları, masturbasyon oranları sırası ile % 24, %12, %4 olarak bulundu.

Fizik muayenede hemen daima penil şişlik ve ekimoz vardır. Penis sağlam tarafa devie olur, lokal hassasiyet gelişir ve bazen de lasere alan palpe edilebilir. Hematom penis shaftındadır ve yırtık büyükse hematom perine ve skrotuma yayılabilir (12). Hastalarımızın hepsinde şişlik ve ekimoz mevcuttu. Beş hastada skrotal ve perineal hematom ve ekimoz mevcuttu. Ayrıca 10 hastada (%40) tunica albuginea'daki yırtık alanı palpe edilebiliyordu.

Son yıllarda görülme sıklığının arttığı, bunun da erektil disfonksiyon tedavisinde kullanılan ilaçlara (sildenafil vb.) bağlı olabileceği iddia edilmektedir (13,14). Bizim hastalarımız değerlendirildiğinde, Fosfodiesteraz tip5 inhibitör (PDE5) kullanım oranı % 12 olarak bulundu. Cinsel ilişki sırasında penil fraktür oluşan hastalar değerlendirildiğinde bu oran %20'ye yükselmektedir. Ayrıca hasta grubumuzdaki yaş ortalamamızın benzer çalışmalara göre daha yüksek olduğu görüldü. Bunun sebebi olarak da toplumda PDE5 inhibitörlerinin kullanımının özellikle ileri yaştaki kişilerde artmasına bağlı olabileceğini düşünmekteyiz.

Penil fraktürde standart tedavi şekli acil cerrahi uygulanmasıdır. 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 (15). Muentener'in cerrahi ve konservatif yöntemi karşılaştıran bir çalışmada iyi sonuçlar açısından cerrahi grubunda %92, konservatif grupta %59'luk başarı elde edilmiştir (16). Acil cerrahi eksplozasyon ve tedavi uygulamasıyla hastaların %90'nından fazlasında normal cinsel ilişki gerçekleştirebilecek sonuçlar elde edilmektedir (11). Bizim çalışmamızda hastaların

İEFF-SF skoru ortalama 22.84 ± 2.75 olarak hesaplandı.

Üretral meadan kan gelmesi, işeme şikayetleri, üretral yaralanmanın eşlik edebileceğini düşündüren bulgular olmakla birlikte spesifik değildir. Mikroskopik hematüri üretral yaralanma konusunda uyarıcı olmakla birlikte pozitif prediktif değeri sadece %50'dir (17). Penil fraktüre eşlik eden üretra yaralanmalarında, farklı tedavi uygulamaları mevcut olup, bazı araştırmacılar ameliyat öncesi tüm hastalara üretrografi yapılmasını savunurlar (18). Biz hastalarımızı değerlendirirken rutin olarak üretrografi yapmadık. Sadece üretradan kan gelme şikayeti olan iki hastayı üretrografi ile değerlendirdik ve bu iki hastada da üretral yaralanma tespit edildi. Bu hastalara penil fraktür onarımı yanında uç-uca üretral anastomoz yapıldı. Hastaların takiplerinde üretra darlığı saptanmadı.

Erken cerrahi onarım ile penil kurvatür, 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 (13,19,20). Bizim çalışmamızda hastaların üçünde ereksiyonda ağrı (%12), üçünde (%12) ciltte hissizlik, birinde (%4) cinsel ilişkiye girmeyi etkilemeyen (20°) penil deviasyon saptandı.

Penil fraktür hastalarının ayrıntılı pre-operatif değerlendirmesinde cinsel ilişki tipi, hastanın kullandığı ilaçlar, cinsel ilişki sıklığının sorgulanması tanı koymada ek bilgiler sağlayabilir. Penil fraktür tanısı için tipik anamnez ve fizik muayene bulguları tanı koymak yeterlidir. Üretrorajisi olan hastalarda üretrografi gibi ek radyolojik tetkik gerekebilir, ayrıca erken cerrahi onarımın en uygun tedavi seçeneği olduğunu düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Taha SA, Sharayah A, Kamal BA, Salem AA, Khwaja S. Fracture of the penis: surgical management. *Int Surg* 1998;73:63-4.
2. Karadeniz T, Topsakal M, Ariman A, Erton H, Basak D. Penile fracture: Differential diagnosis, management and outcome. *Br J Urol* 1996;77:279-81.
3. Cecchi M, Pagni GL, Ippolito C, et al. Fracture of the penis; description of a case. *Arch Ital Urol Androl* 1997;69:137-9.
4. Cendron M, Whitmore KE, Carpinello V, et al. Traumatic

- rupture of the corpus cavernosum: evaluation and management. *J Urol* 1990;144: 987-91.
5. Beysel M, Tekin A, Gurdal M, Yucebas E, Sengor F. Evaluation and treatment of penile fractures. Accuracy of clinical diagnosis and the value of corpus cavernosography. *Urology* 2002;60:492-6.
6. Kamdar C, Mooppan UM, Kim H, Gulmi FA. Penile fracture: preoperative evaluation and surgical technique for optimal patient outcome. *BJUI* 2008;102:1640-4.
7. Zargooshi J. Penile fracture in Kermanshah, Iran the long-term results of surgical treatment. *BJU Int* 2002;89:890-4.
8. Eke N. Fracture of the penis. *Br J Surg* 2002;89: 555-65.
9. Asgari MA, Hossieni SY, Safarinejad MR, Samadzadeh B, Bardideh AR. Penile fracture: evaluation, therapeutic approaches and long term results. *J Urol* 1996;155:148-9.
10. De Rose AF, Giglio M, Carmignani G. Traumatic rupture of the corpora cavernosa: new physiopathologic acquisitions. *Urology* 2001;166:526-8.
11. Mydlo JH. Surgeon experience with penile fracture. *J Urol* 2001;166: 526-9.
12. Orsiv BR, McAninch JW, Penil Rupture. *Urol Clin North AM* 1989;25:1090.
13. Soyulu A, Güneş A, Uğraş MY, İpek D, Baydınç C. Penil Fraktür. 11 Yıllık Deneyim. *Türk Üroloji Dergisi* 2003;29:344-50.
14. McEleny K, Ramsden P, Pickard R. Penile fracture. *Nat Clin Pract Urol* 2006;3:170-4.
15. El-Taher AM, Aboul-Ella HA, Sayed MA, Gaafar AA. Management of penile fracture. *J Trauma* 2004;56:1138-40.
16. Muentener M, Suter S, Hauri D, Sulser T. Long term experience with surgical and conservative treatment of penile fracture *J Urology* 2004;172:576-9.
17. A Derouiche, K Belhaj, H Hentati, et al. Management of penile fractures complicated by urethral rupture. *International Journal of Impotence Research* 2008;20:111-4.
18. Grosman H, Gray RR, St Louis EL, et al. The role of the corpus cavernosography in acute fracture of the penis. *Radiology* 1982;144:787-8.
19. Esterlit A, Chaimowitsh G, Tzabari A, Shental J. Fracture of the penis: results of an immediate surgical approach. *Urol Int* 1996;57:62-4.
20. Coşkun B, Ermeç B, Sönmez NC, et al. Penil fraktürlü olgularda operasyon öncesi değerlendirme ve cerrahi deneyimlerimiz. *Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni* 2009;43:57-9.