

# Penil fraktürlü olgularda operasyon öncesi değerlendirme ve cerrahi deneyimlerimiz

Burhan Coşkun<sup>1</sup>, Bahadır Ermeç<sup>2</sup>, Nurettin Cem Sönmez<sup>1</sup>, Oktay Akça<sup>1</sup>,  
Soner Güney<sup>1</sup>, Erbil Ergenekon<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Üroloji Kliniği, <sup>2</sup>Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi

## ÖZET:

Penil fraktürlü olgularda operasyon öncesi değerlendirme ve cerrahi deneyimlerimiz

**Amaç:** Penil fraktür ürolojik aciller içinde pek sık rastlanmayan bir durumdur. Tanının erken konulmasında ve tedaviye biran önce başlanılmasında yarar vardır. Bu çalışmada penil fraktür ile başvuran olgulardaki klinik özelliklerin, bu hastalara uygulanan tanı metodlarının, cerrahi yöntemin ve sonuçlarının incelenmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Penil fraktür tanısı almış ve opere edilmiş olan 26 hastanın retrospektif incelemesi yapıldı. Çalışmadaki bütün hastalar 1996-2007 yılları arasında kliniğimizde tedavi edilmişti. Hastaların anamnez, fizik muayene, görüntüleme yöntemleri operasyon bulguları ve kontrol muayenelerine ait bilgilerine hasta kayıtlarından ulaşıldı.

**Bulgular:** Penil fraktürün 16 olguda cinsel ilişki esnasında, 5 olguda masturbasyon sırasında, 5 olguda ise uyku esnasında düşme sonucunda olduğu anamnez ile saptandı. Tüm hastalara tanı, anamnez ve fizik muayene ile konuldu. Bütün hastalara subkoronal sirkumferansiyel insizyon uygulandı. On-beş olguda sağ, on olguda sol, bir olguda her iki korpus kavernozum yaralanması ile birlikte üretra yaralanması saptandı. Hastaların hiçbirinde, bir yıllık kontrollerinde erektil disfonksiyon veya penil deviyasyon gerçekleşmedi.

**Sonuçlar:** Penil fraktür tanısı koymak için anamnez ve fizik muayene yeterli olmakta ve diğer tanı metodlarına genellikle ihtiyaç duyulmamaktadır. Subkoronal sirkumferansiyel insizyonun seçildiği erken cerrahi yaklaşımla iyi sonuçlar elde edilmektedir.

**Anahtar sözcükler:** Penil fraktür, cerrahi, preoperatif değerlendirme

Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni 2009;43;57-59

## ABSTRACT:

Preoperative assesment and our surgical experience in patients with penile fracture

**Purpose:** Penile fracture is a rare condition among urological emergencies. There are benefits of early diagnosis and immediate treatment. In this study we aimed to asses clinical presentation of the patients with penile fracture and diagnostic methods, surgical procedure and outcomes of therapy in these patients.

**Material an Methods:** Twenty six patients with penile fracture who had surgical intervention are retrospectively analysed. All patients were treated at our clinic between 1997 and 2007. The data about the history, physical examination, imaging modalities, the findings at operation and follow up of the patients were collected from medical records.

**Results:** Penile fracture developed during sexual intercourse in 16 patients, while 5 patients had penile fracture during masturbation and 5 had penil fracture because of rolling from bed. All patients diagonised with history and physical examination. Circumferential subcoronal insicion applied to all patients. Right corpus cavernosal injury was detected in 15 patients, left sided injury was detected in 10 patients, one patient had injury in both corpus cavernosum with urethral injury. None of the patients developed erectile dysfunction or penile deviation at one year follow up period.

**Conclusions:** For diagnosis of penile fracture, history and physical examination is usually adequate and there is no need for further diagnostic procedures. Satisfactory results are achived with immediate surgery in which circumferential subcoronal incision is chosen.

**Key words:** Penile fracture, surgery, preoperative assesment

Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni 2009;43;57-59

## GİRİŞ

**P**enil fraktür penisin tunika albuginea tabakasının tüm mesan evredeyken, travmatik rüptürü olarak tanımlanır.

Bu yaralanma genellikle ereksiyon halindeki penisin ani bir künt travma ile zorla eğilmesi şeklinde olur. Flask evredeki peniste gelişen penetran travmalar, eldiven tarzında soyulma ya da amputasyon yaralanmaları bu tanımın dışındadır. Bu yaralanmada, tek veya her iki korpus kavernozum hasarı birlikte gelişebilir; ve ayrıca üretral yaralanma da eşlik edebilir (1). Penil fraktür insidansı net olarak bilinmemektedir. Bununla birlikte Akdeniz' deki müslüman bölgelerde penil fraktür olgularına daha sık rastlanmaktadır (2).

Penil fraktür olgularına rahatlıkla hikaye ve fizik mu-

Yazışma Adresi / Address reprint requests to: Dr. Burhan Coşkun, Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1.Üroloji Kliniği, İstanbul-Türkiye

Telefon / Phone: +90-212-231-2209/5135

E-posta / E-mail: drburhancoskun@yahoo.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 3 Şubat 2009 / February 3, 2009

Kabul tarihi / Date of acceptance: 17 Şubat 2009 / February 17, 2009

ayene ile tanı konulabilmesine rağmen görüntüleme yöntemlerinin tanıda kullanılmasına ait tartışmalar devam etmektedir (3). Ayrıca standart tedavi metodu cerrahi olmasına rağmen konservatif yaklaşımı savunan görüşler de mevcuttur (4). Bu çalışmada penil fraktür ile başvuran olgulardaki klinik özelliklerin, tanı metodlarının, bu hastalara uygulanan cerrahi yöntemin ve sonuçlarının incelenmesi amaçlanmıştır.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Penil fraktür tanısı almış ve opere edilmiş olan 26 hastanın retrospektif incelemesi yapıldı. Çalışmadaki bütün hastalar 1996-2007 yılları arasında kliniğimizde tedavi edilmişti. Başvuru anındaki anamnezleri, fizik muayeneleri, görüntüleme yöntemleri operasyon bulguları ve kontrol muayenelerine hasta kayıtlarından ulaşıldı.

## BULGULAR

Ortalama hasta yaşı 31.8(19-52) olarak saptandı. Olguların 4'ü bekar 22' si evliydi. Yaralanma ile başvuru arasında geçen süre ortalama 4.9 saattir. Tüm hastalara tanı, anamnez ve fizik muayene ile konuldu.

Penil fraktürün 16 olguda cinsel ilişki esnasında, 5 olguda masturbasyon sırasında, 5 olguda ise uyku esnasında düşme sonucunda olduğu anamnez ile saptandı. Yirmialtı olgunun yirmibiri kırılma sesi duyduğunu ifade etti. Bütün hastalarda ani detümesans ve ağrı anamnezi mevcuttu.

Fizik muayenede bütün hastalarda penil şişlik, ekimoz ve deviyasyon mevcuttu. Bir hastada eksternal üretral meada kan izlendi. Bu hastada retrograd üretrografi çekildi ancak herhangi bir ekstrasvazyona rastlanmadı.

Acil cerrahi eksplorasyonu kabul etmiş olan hastalar en geç 6 saat içinde opere edildi. Cerrahi operasyon altı değişik cerrah tarafından gerçekleştirildi. Operasyondan yarım saat önce sefazolin ve gentamisin verilen hastalara ameliyat masasında 16 F foley sonda takıldı. Yalnızca daha sonradan üretra rüptürünün de eşlik ettiği saptanan bir hastada üretral sonda geçmeyince perop 16 F foley sonda yerleştirildi. Subkoronal sirkumferensiyel insizyon tüm hastalarda standart yöntem olarak kullanıldı. Onbeş olguda sağ, on olguda sol, bir olguda her iki korpus kavernozum yaralanması ile birlikte üretra yaralan-

ması saptandı. Penis deglove edildikten sonra hematoma boşaltılıp korpus kavernozumun ya da eşlik ediyorsa üretra ile birlikte korpus spongiozumun tunika albuginea tabakası onarıldı. Korpus kavernozum ve spongiozum 2/0 ya da 3/0 emilebilen sütürlerle üretra ise 4/0 emilebilir sütürle onarıldı.

Hastaların hospitalizasyon süreleri 2-5 gün arasında değişmekteydi. Üretral yaralanmanın eşlik ettiği olgu haricindeki hastalarda üretral kataterler, hastalar taburcu olmadan alındı. Üretral yaralanmalı olgunun üretral sondası 10 gün sonra alındı. Hastalara postoperatif dönemde altı hafta cinsel ilişki yasağı önerildi.

Hastaların yapılan post op 15. gün erken kontrollerinde fizik muayenede yara yeri ilgili problem saptanmazken 3. ay ve 1.yıl kontrollerinde hiçbir hastada erektil disfonksiyon veya penil deviyasyon saptanmadı. Sadece iki hastada tedavi gerektirmeyen ağrılı ereksiyon 3. ay takiplerinde saptandı.

## TARTIŞMA

Penis flask durumdayken konumu ve mobilitesi itibariyle travmalara karşı korunmuş durumdadır. Bununla birlikte, tümessan evrede korpus kavernozumlar kanla dolar ve genişler, tunika albugineanın kalınlığı 2 mm den 0.25-0.5 mm ye kadar azalır (5). Tunika albugineadaki bu incelme penisi travmatik hasara daha çok açık hale getirir. Ereksiyon halindeki peniste ortalama arteriyel basınç 100 mmHg civarındadır. Tunika albugineanın yırtılması için 1500 mmHg basınç gerekmektedir (6).

Penil fraktüre neden olan birkaç neden belirtilmiştir. Bunlar arasında travmatik koitus, sert penil manuplasyon, yataktan penis üzerine yuvarlanma sayılabilir. Batılı ülkelerde vajinal yolla cinsel ilişki penil fraktürlerde en sık sebeptir. Özellikle kadının üstte olduğu ve ani hareket sonrası travmanın gerçekleştiği bildirilmektedir (2). Olgularımızın çoğunda da cinsel ilişki en sık karşılaşılan nedendi.

Penil fraktürde standart tedavi şekli acil cerrahi uygulamasıdır. Konservatif tedavi ile cerrahinin sonuçlarını karşılaştıran gözden geçirmede cerrahi tedavinin üstünlüğü gösterilmiştir (7). Acil cerrahi eksplorasyon ve tedavi uygulamasıyla hastaların %90'ından fazlasında normal cinsel ilişki gerçekleştirebilecek sonuçlar elde edilmektedir (8). Muentener ve ark. nın cerrahi ve konservatif yöntemi karşılaştıran bir çalışmada iyi sonuç-

lar açısından cerrahi grubunda %92, konservatif grupta %59'luk başarı elde edilmiştir (4).

Anamnez ve fizik muayene penil fraktür olgularının tanısında oldukça önemlidir. Ani detümesansla birlikte kırılma sesi hastaların çoğu tarafından ifade edilir. Penis shaftında şişlik, ekimoz, deviasyon izlenebilir. Eğer hematoma Buck fasyası içine sınırlıysa çoğu kez 'yuvarlanma belirtisi' olarak adlandırılan, pıhtının yırtık tunika albuginea arasında palpasyonu sağlanabilir ve böylece travmanın yeri tahmin edilebilir (9). Eğer Buck fasyası da yırtıldıysa skrotum, perine ve pubik bölgede şişkinlik ve hematoma gözlenebilir.

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 (10). Üretral yaralanmanın düşünüldüğü durumlarda üretrografi çekilmesi birçok yazar tarafından önerilmektedir (11-12). Bunun yanında rutin üretrografinin faydalı olmadığını savunan görüşler de vardır (9). Üretral yaralanmanın eşlik ettiği vakamızda üretral meadan kan gelmesi üzerine şüphe üzerine çekilen üretrografide pozitif bir bulgu saptanmamıştı.

## 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. Eke N. Fracture of the penis. *Br J Surg* 2002; 89: 555-65
3. Ciarnacki Kamdar, Unni M.M. Mooppan, Hong Kim, Frederick A. Gulmi Penile fracture: preoperative evaluation and surgical technique for optimal patient outcome *BJUI* 2008; 102(11):1640-4
4. Michael Muentener, Stefan Suter, Dieter Hauri, Tullio Sulser Long term experience with surgical and conservative treatment of penile fracture *J. Urology* 2004; 172, 576-579
5. 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
6. De Rose AF, Giglio M, Carmignani G. Traumatic rupture of the corpora cavernosa: new physiopathologic acquisitions *Urology* 2001; 166: 526-8
7. Orvis BR, Mc Annich JW. Penile rupture *Urol Clin North Am* 1989; 16: 369-75
8. Mydlo JH. Surgeon experience with penile fracture. *J Urol* 2001; 166: 526-8
9. Zargooshi J. Penile fracture in Kermanshah, Iran: report of 172 cases *J Urol* 2000; 164: 364-6
10. A Derouiche, K Belhaj, H Hentati, G Hafsia, MRB Slama, M Chebil. Management of penile fractures complicated by urethral rupture. *International Journal of Impotence Research* 2008; 20, 111-114
11. Jack GS, Garraway I, Reznicek R, Rajfer J. Current treatment options for penile fractures. *Rev Urol* 2004; 6: 114-120
12. Miller S, McAnnich JW. Traumatic and Reconstructive Urology: Penile fracture and soft tissue injury. *WB Saunders: Philadelphia*, 1996 pp 693-698
13. Fedel M, Venz S, Anderssen R, Sudhoff F, Loening SA. The value of magnetic resonance imaging in the diagnosis of suspected penile fracture with atypical clinical findings. *J Urol* 1996; 155: 1924-1927

Kavernoğrafı ve MRI penil fraktür tanısında kullanılabilen yöntemlerdendir (13). Bu yöntemlerden MRI, lezyonu saptamada oldukça yeterli olmasına karşın pahalı oluşu ve tedaviyi geciktirmesi nedeniyle hastalarımızın hiçbirinde kullanılmadı. Yine de tanının net olmadığı Mondor hastalığı, vasküler yaralanmalarda kullanımı yararlı olabilir.

Cerrahi insizyon subkoronal sirkumferansiyel olarak yapılabileceği gibi ortahat, penoskrotal, inguinokrotal ve lateral insizyonlarla da yapılabilir. Biz vakalarımızda subkoronal sirkumferansiyel insizyonu tercih ediyoruz. Bu insizyon her üç korpusun da değerlendirilip tedavisine izin vermektedir. Bütün hastalarımız sünnetli hastalardan oluşmaktaydı. Bu insizyon kozmetik görünüm açısından da güzel sonuçlar sağlamaktadır.

## SONUÇLAR

Penil fraktür tanısı klinik olarak koyulabilmekte genellikle diğer tanı metodlarına gereksinim duyulmaktadır. Subkoronal sirkumferansiyel insizyon, lezyonun saptanması için yeterli olmakta ve kozmetik açıdan sorun teşkil etmemektedir. Erken cerrahi ile iyi sonuçlar elde edilmektedir.