

# EREKTİL DİSFONKSİYONLARDA TEDAVİ ALTERNATİFİ OLARAK: PENİL PROTEZ

A. Adil ESEN, Cem GÜLER, İlhan ÇELEBİ, Ziya KIRKALI

D.E.Ü. Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı

## ÖZET

*Tip alanındaki teknolojik gelişmeler erektil disfonksiyonda daha fizyolojik tedavi seçeneklerini gündeme getirmiştir. Penil protezler bunun en iyi örneğidir. Uygun hasta seçimi ve başarılı cerrahi sonuçla nihai hasta tatmini elde etmek mümkündür. Yinede akılda tutulması gereken şey bu tedavi alternatifinin diğer tedavilerin başarısız olduğu durumlarda son seçenek olması gereğidir. Burada Nisan 1991-Ağustos 1994 tarihleri arasında Anabilim dalımızda penil protez uygulanan 16 hastanın klinik verileri irdelenmiştir.*

**Anahtar sözcükler:** Erektil disfonksiyon, penil protez

## SUMMARY

*The technologic advances in medical field has brought more physiological treatment options to practical use for the erectile dysfunction. Most typical sample of these are penile prosthesis. With proper patient selection, successful surgical results and ultimate patient satisfaction can be provided. Still what is ought to be kept in mind is that this treatment alternative should be the last option in case other treatments are unsuccessful. We reviewed the data of 16 patients which implanted penile prosthesis in our department between April 1991-August 1994.*

**Key words:** Erectile dysfunction, penile prosthesis

Erektil disfonksiyon hayatı tehdit eden bir problem olmasa da bir erkeğin yaşam kalitesinde belirgin azalmaya yol açması nedeni ile üzerinde önemle durulması gerekli bir patolojidir. Erektil disfonksiyonlar psikolojik ve çeşitli organik nedenlere bağlı olarak gelişmektedir. Organik kökenli erektil disfonksiyon olgularında etyolojiye göre intrakavernöz farmakoterapi, arteriel revaskülizasyon, vakum cihazı uygulamaları gibi çeşitli yöntemler önerilmektedir (1). Özel-

likle 1970'lerden bu yana penil protezlerdeki gelişmeler bu cihazların yaygın kullanımına olanak sağlamıştır (2-5). Uygulamaların artışı ile birlikte çeşitli operatif ve kullanıma bağlı problemler çıkmasına karşın penil protezler günümüzde popülaritelerini korumakta ve bu konu ile ilgilenen merkezlerin tedavi alternatifleri arasında yer almaktadır (6). Erkek cinsel fonksiyon bozuklukları ile yoğun olarak ilgilenen Anabilim Dalımızda uygulanan penil protezlerle ilgili verilerimizi

retrospektif olarak değerlendirdik.

### GEREÇ VE YÖNTEM

Nisan 1991- Ağustos 1994 tarihleri arasında Anabilim Dalımıza başvuran 16 hastaya penil protez yerleştirildi. En az 6 aydan bu yana koitusta bulunamayan hastalar erektil disfonksiyon yönünden değerlendirmeye alındı. Hastalardan önce ayrıntılı olarak cinsel yaşamı, ereksiyon kalitesi, libidosu, ejakülasyonu, sistemik hastalıkları, kullandığı ilaçlar ve alışkanlıkları ile ilgili bilgiler sorgulandı. Sekonder seks karakter değerlendirilmesi ve genital muayenenin ardından hastalara 60 mg papaverinle intrakavemöz enjeksiyon yapıldı. Uygulamaya rağmen ereksiyon gelişmemesi halinde test dozu 100 mg'a kadar çıkarıldı. Hastaların noktümal ereksiyonları Rigiscan<sup>R</sup> cihazı ile değerlendirildi. Test negatif olan hastalarda 50 yaşın üstü, diabetes mellitus gibi sistemik hastalığı olan kişilere ek bir test uygulanmadı. Tedavi olarak penil protez önerildi. Aksi durumda renkli doppler ultrasonografi ve venöz kaçağı olduğundan şüphelenilen hastalarda kavemozometri yapıldı.

Penil protez önerdiğimiz 22 hastanın 16'sı tedavi önerisini kabul etti. Yaş ortalaması 53.8 (34-69) olan hastaların ortalama 30.2 (7-120) aydan buyana yakınmaları mevcuttu. Hastaların genel durumu ile ilgili veriler Tablo I'de belirtilmektedir.

**Tablo I.** Protez uygulanan hastaların operasyon öncesi verileri

Hasta	Yaş	Şikayet Süresi (ay)	Sist.Hast.	Dupleks USG	Kavemozometri
İÇ	35	120	D.M.	17 cm/sn	20 ml/dk
ZT	64	7	---	---	---
SB	53	10	---	---	---
MÇ	51	15	D.M.M.I.	---	---
HA	34	12	D.M.	---	---
OÖ	35	15	---	19 cm/sn	23 ml/dk
AÇ	66	84	---	---	---
YM	53	6	D.M.	---	---
AT	62	36	ASKH	---	---
AB	48	24	ASKH	23 cm/sn	17 ml/dk
MK	62	12	ASKH	---	---
ÖA	64	7	D.M.	---	---
MH	69	24	---	---	---
YE	55	40	---	---	---
HA	51	60	D.M.	---	---
SD	60	12	---	---	---

DM: Diabetes mellitus, MI: Myokard infarktüsü, ASKH: Atherosklerotik kalp hastalığı

Hastalara operasyon öncesi 3 gün Betadin ile perine temizliği, operasyon sabahı başlamak üzere, Ciproflaxacin 200 mg parenteral (IV) + Cefuroksim aksetil 750 mg (IV) sabah ve akşam dozlarında postoperatif 3. güne kadar antibiyotik uygulanması şeklinde enfeksiyon profilaksisi yapıldı. Ayrıca operasyon odasına ameliyat ekibinden başka kimse alınmaması, operasyon süresince protezlerin antibiotikli solüsyon içinde bekletilmesi ve operasyon süresince zaman zaman yarının antibiotikli solüsyonlarla yıkanması gibi ek önlemler de alındı.

Yaklaşım olarak genel anestezi altında 11 hastada penoskrotal, 1'inde subglandüler, 4'ünde ise infrapubik yaklaşım tercih edildi. Korporotomi sonrası önce Metzenbaum makasla kavemöz cisim keskin disseksiyonla dilate edildi. Ardından penoskrotal yaklaşımlarda Brooks dilatatör, diğerlerinde Hegar bujiler kullanıldı. İşlemler esnasında

kavernöz cisimlere antibiyotik irrigasyonları yapıldı. 7 hastaya malleable penil protez, 3 hastaya dynaflex, 2'sine ultrex, 1 hastaya ultrex plus, 3'üne de Mentor Mark II penil protez takıldı. Hastalar operasyon sonrası 6. haftada kontrollere çağrıldı. Ardından 3-6-12. aylarda takip edildi.

### BULGULAR

Operasyon süremiz yaklaşık 60 (45-120) dakika idi. Hiçbir hastada kan transfüzyonu gereksinimi duyulmadı. 1 hastada dilatasyon esnasında penisin proksimal 1/3'ünde kavernöz cisimler arasında perforasyon oluştu. Ancak ek bir müdahale gereksinimi olmadı. Bir hastada ise Peyronie plağı nedeniyle yeterli dilatasyon yapılamadı ve Gore-Tex<sup>R</sup> graft ile kavernöz cisim genişletildi. Daha sonra protez yerleştirildi. Hastalar ortalama 7 (5-10) gün süre ile hospitalize edildi. Bir

hastada postoperatif 7. günde diğerinde 10. günde enfeksiyon gözlemlendi. İlk hastada alınan tüm kültürlerde üreme olmadı ve antibiyotiklerle enfeksiyon kontrol altına alındı. İkinci hastada yara kültüründe Pseudomonas Auriginosa üredi ve protez çıkarıldı. Bir hasta kontrollerde glans penisin yeterli sertleşmediğini ifade etti. Bu hastada Konkord deformitesi (SST Sendromu) saptanması nedeni ile reoperasyonla protez boyu artırıldı. Ortalama 17 (1-40) aylık takipler sonrası tüm hastalar tatminkar cinsel ilişkide bulduklarını belirttiler. Hastaların 2'si penisinin kısaldığını, 3'ü özellikle glans peniste soğukluk hissi olduğunu ifade etti. Hastaların 11'i ereksiyondan memnun olduğunu, 4'ü ereksiyonun yeterli olduğunu ifade ederken hiçbir hasta eskisine oranla durumunun kötüleştiğini belirtmedi. Hastalarla ilgili veriler ayrıntılı olarak Tablo II'de verilmektedir.

**Tablo II.** Protez uygulanan hastalarda operasyon ve postoperatif dönemde takiplerle ilgili veriler.

Hasta	İnsizyon	Protez	Süre (ay)	Komp (hafta)	Memnuniyet
I.Ç.	Penoskrotal	Dynaflex	70	---	Yeterli
Z.T.	Penoskrotal	Malleabl	50	Proksimal perforasyon	Yeterli
S.B.	Penoskrotal	Malleabl	45	---	Tam
M.Ç.	Penoskrotal	Malleabl	60	---	Tam
H.A.	Penoskrotal	Dynaflex	75	---	Tam
O.Ö.	Subglandüler	Malleabl	45	---	Tam
A.Ç.	Penoskrotal	Dynaflex	75	SST	Yeterli
Y.M.	İnfrapubik	Ultrex+	60	---	Tam
A.T.	İnfrapubik	Ultrex+	55	---	Tam
A.B.	Penoskrotal	Malleabl	55	---	Tam
M.K.	İnfrapubik	Ultrex+	50	Enf	* ---
Ö.A.	Penoskrotal	Malleabl	60	---	Tam
M.H.	İnfrapubik	Malleabl	120	---	Yeterli
Y.E.	Penoskrotal	Mentor II	45	Enf	Tam
H.A.	Penoskrotal	Mentor II	45	---	Tam
S.D.	Penoskrotal	Mentor II	50	---	Tam

\*. Enfeksiyon nedeniyle protez çıkarıldı.

## TARTIŞMA

Tip alanındaki teknolojik gelişmeler erektil disfonksiyonda çeşitli tedavi seçeneklerini gündeme getirmiştir. Penil protezler bunun en iyi örnekleridir. Penil protez cerrahi olarak kolaylıkla uygulanabilir bir metod olmakla birlikte uygun hasta seçimi, hastaların operasyona hazırlanması ve cerrahi prensiplere sıkı sıkıya uyulması gereklidir. Hastanın operasyon öncesi detaylı şekilde hazırlanması, kişinin protezden gerçek dışı beklentileri olmasını önleyeceği gibi işlem-den memnuniyetini de en üst düzeye ulaştıracaktır. Ülkemizde uygulanmamakla birlikte hastanın cinsel partneri ile görüşülmesi protezden beklenen faydayı arttıracaktır.

İntraoperatif komplikasyonlar üç grup altında toplanabilir. 1. distal korporal perforasyon 2. Proksimal korporal perforasyon 3. Aletin distal kısmının uygunsuz yerleştirilmesine bağlı Konkord deformitesi (SST Sendromu). Distal korporal perforasyon distal üretra içine olur. Üretral meatusta kan veya dilatatörün kendisinin görülmesi ile distal perforasyon tanısı konur. Hasta 1 hafta üretral kataterli takip edilir. En az üç ay sonra protez tekrar yerleştirilir. Proksimal perforasyon ya korpus kavernozumun proksimal ucundan (krural perforasyon) ya da korpus kavernozumlar arasında olur. Bir hastamızda karşılaştığımız gibi korpuslar arası perforasyon, dilatatörün geri çekilip doğru korpusa yönlendirilmesi, protezin konulması ve primer tamir ile tedavi edilebilir (7). Krural perforasyonlarda ise

Mulcahy'nin (8) tarif ettiği şekilde protez çevresine konan Gore-Tex graft problemi çözmeye yeterli olur. Konkord deformitesi ise uygunsuz distal korporal dilatasyon veya uygunsuz ölçüme bağlı olarak ortaya çıkar. Reoperasyonla uygun ölçüde penil protez konarak cerrahi başarı sağlanır (7). Bizde böyle bir durumla bir hastamızda karşılaştık. Reoperasyonla problemi çözdük.

Muhtemelen penil prostetik cerrahinin en önemli komplikasyonu enfeksiyondur. Cerrahi işlemi takiben enfeksiyon insidansı %1 ile %9 arasında değişmektedir (9). Enfeksiyondan en iyi korunma yolu ise profilaksidir. Enfeksiyonun ortaya çıkış süresi, sorumlu mikroorganizmanın virülansına bağlıdır. Erken postoperatif dönemde ateş, ağrı, protezin olduğu yerde şişme ve pürülan yara drenajı daha virülan mikroorganizmalarla ortaya çıkan enfeksiyonu düşündürür. Daha az virülan mikroorganizmalarla ortaya çıkan enfeksiyonda ise ateş ve pürülan drenaj belirgin değildir. Hastalar ağrı, tüp veya rezervuarın skrotal deriye fikse olması ile başvururlar. Bu tür enfeksiyondan şüphe edildiğinde yara eksplere edilmeli, pürülan mayi görülmezse protez çevresinden alınan sürüntü gram boyama ile boyanmalıdır. Burada enfeksiyon kanıtı görülmezse yara kapatılır. Başkaca ek bir işleme gerek yoktur (7).

Virülan mikroorganizmalarla meydana gelen enfeksiyon tanısı konduğunda tüm protezi çıkarmak, yarayı antibiyotikli solüsyonlarla bolca yıkamak, gerekli ise dren koymak ve

aylar sonra reimplantasyonu denemek gerekir (7). Böyle bir yaklaşım ise korporal fibrozise, penis boyunda kısalmaya ve sekonder cerrahide zorluklara yol açar. Bu yüzden iki farklı yöntem önerilmiştir. Fishman (10), böyle bir durumda erken müdahaleyi önermektedir. Bu yaklaşımda tüm enfekte protez parçaları çıkarılır. Yara bolca antibiyotikli solüsyonlarla yıkanır ve yeni protez konur. Bu işlemin başarısı %85olarak bildirilmiştir Diğer tedavi seçeneğinde ise Mulcahy (11), enfekte protezin çıkarılmasını yaranın tüm kısımları ile temas edecek Jackson-Pratt dreninin konmasını ve yaranın kapatılarak drenenden sekiz saatte bir antibiyotik irrigasyonunu önermektedir. Araştırmacıya göre antibiyogram sonuçları çıkıncaya kadar bu işleme devam edilmelidir. Sorumlu mikroorganizma kullanılan antibiyotiğe duyarlı ise

yeni protez konulabilir. Eğer farklı antibiyotiğe duyarlı ise uygun antibiyotikle reoperasyon öncesi iki gün daha irrigasyona devam edilmelidir.

Aletin bileşenlerinin çalışmaması ve aletin yarattığı erozyon postoperatif diğer komplikasyonlardır (7). Biz hiçbir hastamızda böyle komplikasyonlarla karşılaşmadık.

Penil prostetik cerrahide başlangıçta %14-%44 arasında bildirilen reoperasyon oranı yıllar içinde cerrahi tekniğin mükemelleşmesi ve protezlerdeki teknolojik gelişme ile azalma göstermiştir (12,13). Sonuç olarak penil protez uygulamasında uygun hasta seçimi ve başarılı cerrahi sonuçla nihai hasta tatmini elde etmek mümkündür. Yinede akılda tutulması gereken bu tedavi alternatifinin diğer tedavilerin başarısız olduğu durumlarda son seçenek olması gereğidir.

#### KAYNAKLAR

1. Krane RJ. Penile prostheses. Urologic Clinics of North America 1988; 15 (1): 103-9.
2. Scott FB, Bradley WE, Timm GW. Management of erectil impotence: Use of implantable inflatable prosthesis. Urology 1973; 2 (1): 80-2.
3. Smal MP, Carrion HM, Gordon JA. Small-Carrion penile prosthesis. New implant for management of impotence. Urology 1975; 5 (4): 479-86.
4. Finney RP. New hinged silicone penile implant. J Urol 1977; 118 (4): 585-7.
5. Jonas U, Jacobi GH. Silicone-silver penile prosthesis: Description, Operative approach and results. J Urol 1980; 123: 865-7.
6. Ateşçi YZ, Nazlı O, Girgin C, ve ark. Empotans sağaltımında bükülebilir penil protez sonuçları. Üroloji Bülteni 1992; 3: 9-10.
7. Goldstein I, Krane RJ. Diagnosis and therapy of erectile dysfunction. In Walsh PC, Retik AB, Stamey TA, Vaughan ED, ed. Campbell's Urology, sixth edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1992; 3033-72.

8. Mulcahy JJ. A technique of maintaining penile prosthesis position to prevent proximal migration. *J Urol* 1987; 137: 294-6.
9. Carson CC. Infections in genitourinary prostheses. *Urologic Clinics of North America* 1989; 16: 139-47.
10. Fishman IJ, Scott FB, Selim AM. Resque pcedure: An alternative to complete removal for treatment of infected penile prosthesis. (Abstract) *J Urol* 1987; 137: 202
11. Mulcahy JJ. The management of infected penil implants. *World J Urol* 1990; 8: 111-3.
12. Kessler R. Surgical experience with the inflatable penile prosthesis. *J Urol* 1980; 124: 611-2.
13. Furlow WL, Goldwasser B, Gundian JC. Implantation of model AMS 700 penil prosthesis: long term results. *J Urol* 1988; 139: 741-2.