

## ÜRETRAL DARLIKLARIN TEDAVİSİNDE OPTİK ÜRETROTOMİNİN ETKİNLİĞİ

Atıla Tatlışen\*, İbrahim Gülmez\*, Mustafa Karacagil\*, Cem İpekcan\*\*

**Özet:** Optik üretrotomi uygulanan üretral darlıklı 58 hasta (68 optik üretrotomi) etyoloji, darlık yeri, postoperatif kateterizasyon süresi, enfeksiyon ve komplikasyonlar yönünden değerlendirildi. Toplam başarı oranı % 74 olarak bulundu. Postoperatif enfeksiyonun rekürens oranına etkisi önemsiz bulunurken, uzun postoperatif kateterizasyon süresinin rekürens oranını azalttığı tespit edildi. Sonuçlar, optik üretrotominin kolay ve tekrar uygulanabilir olması nedeniyle üretra darlıklarının tedavisinde ilk seçilecek yöntem olması gerektiğini gösterdi.

**Anahtar Kelimeler:** Üretral darlık, optik üretrotomi

**Efficacy of optical urethrotomy on the management of urethral strictures**

**Summary:** Fifty-eight patients (68 optical urethrotomies) with urethral stricture underwent optical urethrotomy were evaluated with regard to etiology and site of stricture, postoperative period of catheterisation, infection and complications. The overall improvement rate was 74 %. While the postoperative infection had no significant effect on the recurrence rate, the long postoperative period of catheterisation reduced it. Findings suggest that the optical urethrotomy should be the first choice of treatment for urethral strictures, because the procedure is simple and can be repeated.

**Key Words:** Urethral stricture, optical urethrotomy

Üretral darlıkların tedavisi ürologlar için her zaman problem olmuştur, ancak optik üretrotominin ortaya çıkışı tedavide değişiklikler yapmıştır(7). Sachse(9) tarafından 1974'te takdim edilen yöntem giderek üretral darlıkların ilk seçilecek tedavisi haline gelmiştir. Erkek üretrası darlıkları daha önceki yüzyılı aşkın sürede kör üretrotomi ile tedavi edilmiştir. Üretral darlıkların 30-40 yıl öncesine kadar en önemli nedeni enfeksiyonken etkili antibiyotik tedavilerinin ortaya çıkması ve transüretral cerrahinin yaygın olarak kullanılmasından sonra iyatrojenik darlıklar daha sık görülmeye başlamıştır(5).

Kliniğimizde optik üretrotomi uygulanan 58 hasta retrospektif olarak incelenerek üretral darlıkların tedavisinde bu yöntemin etkinliği araştırıldı.

\*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

\*\*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi

## Materyal ve Metod

Kliniğimize Aralık 1983 ve Kasım 1989 tarihleri arasında üretral darlık semptomlarından yakınarak başvuran ve endoskopi ve/veya üretrografi ile üretral darlık tanısı konulan 58 hastaya optik üretrotomi uygulandı. Hastalar taburcu olduktan 15 gün sonra ve bundan sonra da obstrüktif miksiyon ve üriner enfeksiyon şikayetlerine göre giderek artan aralıklarla kontrol edildiler.

Hastaların 38'ine işlemden önce retrograt üretrografi çekilerek darlığın yeri saptandı. Hastalara genel (52 girişim), spinal (16 girişim) ve lokal (1 girişim) anestezi altında girişimde bulunuldu. Optik üretrotomi (22 F) dar segmente kadar girilerek buradan mesaneye sevkedilen bir üreter kateteri kılavuzluğunda bütün fibröz doku saat 12 hizasında kesildi. Dar segmentin uzunluğu ortalama 1 cm olup 0.3 ile 5 cm arasında değişiyordu. Hastalar daha sonra silikon veya silkolatex Foley, PVC veya mineralize kauçuk Nelaton kateterlerle dar segmentin uzunluğuna bağlı olarak 1 gün ile 10 hafta arasında değişen sürelerde kateterize edildiler. Uzun süreli kateterizasyonlarda silikon kateterler tercih edildi. Pre ve postoperatif idrar kültürleri alınarak antibiyogramlara göre uygun antibiyotikler verildi. Preoperatif idrar kültüründe üreme olmayan hastalara da postoperatif olarak proflaktik antibiyotik verildi.

Sonuçların istatistiksel değerlendirilmesinde Ki-kare testi kullanıldı.

## Bulgular

Hastaların yaşları 15-88 arasında olup, ortalama yaş 52.8'di. Darlık oluşumuna yol açan faktörler Tablo I'de, darlıkların yerleri ise Tablo II'de gösterilmiştir.

Tablo I. Darlık Etiyolojisi

Etyoloji	Sayı	%
Transvezikal prostatektomi	20	34.5
Pelvis travmasına bağlı üretra rüptürü	17	29.3
Enfeksiyon	7	12.1
Üretral enstrümantasyon	6	10.3
Transüretral prostatektomi	3	5.2
Bilinmiyor	5	8.6
Toplam	58	100.0

Tablo II. Darlık Yeri

Yer	Sayı	%
Bulbomembranöz üretra	20	34.5
Prostatik üretra	14	24.2
Membranöz üretra	11	18.9
Bulböz üretra	11	18.9
Anterior üretra	2	3.5
Toplam	58	100.0

Tablo III. Postoperatif Üretral Kateterizasyon Süresi ve Rekürens Arasındaki İlişki

Süre	Rekürens var	Rekürens yok	Sayı
1-7 gün	15	26	41
>7 gün	3	24	27
Toplam	18	50	68
$\chi^2=4.197$	$P<0.05$		

Tablo IV. Komplikasyonlar

Komplikasyon	Sayı
Postoperatif üretral kanama	5
Enkontinans	4
Postoperatif ateş	3
Akut orşioepididimit	2
Kılavuz üreter kateteri tarafından üretrorektal perforasyon	1
Toplam	15

Tablo V.Postoperatif Enfeksiyon ve Rekürens Gelişimi Arasındaki İlişki

	Üreme var	Üreme yok	Sayı
Rekürens var	5	13	18
Rekürens yok	15	35	50
Toplam	20	48	68
$\chi^2=0.229$	$P>0.05$		

Postoperatif üretral kateterizasyon süresi ve rekürens arasındaki ilişki Tablo III'de gösterilmiştir. kateterizasyon süresi uzun olanlarda rekürens oranı düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Preoperatif retrograt üretrografi yapılan 38 hastanın hepsinde dar segment gösterildi. Onbeş hastada postoperatif çeşitli komplikasyonlar gözlemlendi (Tablo IV). Üretral kanamalar şiddetli değildi ve birkaç saat içinde kendiliğinden durdu. Kılavuz olarak uygulanan ureter kateterinin rektumda olduğu belirlenen bir hastaya optik üretrotomi yapılmadı ve sistostomi açıldı. Üç ay sonra optik üretrotomi yapılan aynı hastada darlık giderildi. Enkontinans gözlenen hastalarda darlığın yeri üçünde prostatik uretrada birinde membranöz uretradaydı. Takip süresi ortalama 3 yıl olup, 6 ay ile 6 yıl arasında değişiyordu. Obstrüktif miksiyon şikayetleri tekrarlayan 15 hastamıza yapılan 18 girişim sonrası alınan idrar kültürlerinin 5'inde üreme olurken, rekürens gelişmeyen 50 girişim sonrası alınan idrar kültürlerinin 15'inde üreme olmuştur. Postoperatif enfeksiyonla rekürens arasındaki ilişki Tablo V'de gösterilmiş olup, aralarında istatistiksel olarak önemli fark bulunmamıştır. Kontrollarda miksiyon şikayetleri soruşturuldu ve enfeksiyon yönünden tetkikler yapıldı. Üretral darlık semptomlarının direndiği 7 hastaya bir kez, 2 hastaya iki kez daha optik üretrotomi uygulandı (toplam 69 girişim, 68 optik üretrotomi). Kontrollarda bir kez optik üretrotomi uygulanan 49 hastanın 6'sında, iki kez uygulanan 7 hastanın 1'inde obstrüktif miksiyon şikayetleri olduğu belirlendi. Üç kez optik üretrotomi yapılan iki hasta ise son girişimlerinden sonra rekürens göstermediler. Obstrüktif şikayetleri devam eden hastalar başarısızlık olarak alındığında optik üretrotominin toplam % 74 oranında başarılı olduğu sonucuna varıldı.

### Tartışma

Optik üretrotominin üretral darlıkların tedavisini basitleştirdiğini ve mesane boynundan eksternal meatusa kadar olan üretral darlıkların giderilmesinde kullanılabileceğini bildiren Mohanty ve arkadaşları(7) bu yöntemle 75 hastanın % 66'sında başarılı olduklarını belirterek postoperatif olarak 7 gün süreyle üretral kateterizasyon önermişlerdir. Kaisary(6) postoperatif

kateter drenajı süresinin üretrotominin başarısı üzerinde anlamlı bir faktör olmadığını, hemoraji olmadıkça kateter takılmasının gerekmeyeceğini, kateter takılmayan ve self hidrolik üretral dilatasyon yapan hastalarda daha iyi sonuç elde ettiğini bildirmiştir. Hansen ve Jensen(4) 1 gün ve 2 hafta süreli postoperatif kateter drenajı uyguladıkları iki gruptaki toplam 43 hastada uroflowmetri, miksiyon gözlemi ve retrograt üretrografi yönünden anlamlı fark bulamamışlar, komplikasyon oranının düşük olması, kateterin verdiği rahatsızlık hissi gibi nedenlerle kısa süreli kateterizasyonu önermişlerdir. Andersen ve arkadaşları(2), optik üretrotomi geçiren hastaların postoperatif kontrolünde rutin üretrografiye gerek olmadığını, hasta hikayesi ve uroflowmetrinin yeterli olduğunu bildirmektedirler. Bizim hastalarımızda ise, optik üretrotomiden sonra kateterizasyon süresi dar segmentin uzunluğuyla orantılı olmak üzere bir günle, on hafta arasında değişmektedir. Postoperatif obstrüktif miksiyon şikayeti olan ve tekrar optik üretrotomi yapılan veya tekrar müdahaleyi kabul etmeyen toplam 15 hastamızın üretral kateterizasyon süresi 2 günle 3 hafta arasında değişmektedir. Hastalarımızı kateterizasyon süresine göre bir haftadan kısa süre kateterize edilenler (çoğunluğu 1-3 gün arası olanlar oluşturmaktadır) ve bir haftadan uzun süre kateterize edilenler (çoğunluğu 2-4 hafta arası olanlar oluşturmaktadır) şeklinde iki gruba ayırıp rekürens oranı bakımından karşılaştırdığımızda uzun süreli grupta rekürens oranı daha düşük bulunmuştur (Tablo III). Bu bulgu uzun süreli kateterizasyonla üretra mukozasının rejenerasyonu için gerekli 3 haftalık sürenin sağlanması (1) yanında uzun süreli kateterizasyonda saf silikon kateterleri tercih etmemize de bağlı olabilir. Uzun süreli kateterizasyonu daha uzun darlıklarda kullandığımızı göz önüne alırsak rekürens oranının düşük bulunması daha da değer kazanır.

Pain ve Collier(8) 162 optik üretrotominin % 38'inde peroperatif enfeksiyon saptamışlar ve antibiyotiklerle tedavi edilmeyenlerde bu durumun rekürens oranını anlamlı olarak artırdığını fakat peroperatif antibiyotik alan enfeksiyonlu hastalardaki rekürens oranının enfeksiyonsuz olanlardan farklı olmadığını bu nedenle artık optik üretrotomi geçiren tüm hastalara profilaktik olarak antibiyotik verdiklerini bildirmişlerdir. Holm-Nielsen ve arkadaşları(5) ise 369 optik üretrotomi geçiren hastada pozitif idrar kültürlerinin sonuçları etkilemediğini bildirmişlerdir. Bizim bulgularımız da bu doğrultudadır (Tablo V). Literatürde optik üretrotomi sonrası başarı oranı %50 ile 91 arasında değişmektedir (3,5). Bizim bulduğumuz % 74'lük genel başarı oranı bu bakımdan tatminkar görünmektedir.

Stone ve arkadaşları(10), optik üretrotomi geçiren prostatektomi sonrası membranöz üretra darlıklı hastaların % 31'inde enkontinans gözlemişlerdir. Çalışmamızda ise optik üretrotomi sonrası enkontinans gözlenen 4 hastamızdan 3'ünün transvezikal prostatektomi sonrası üretral darlığı mevcuttu. Bu hastalardan sadece birinde darlık yeri membranöz üretradaydı. Chilton ve arkadaşları (3) idrar enkontinansı tehlikesi nedeniyle prostatektomi sonrası membranöz üretra darlıklarının tedavisinde optik üretrotomiyi önermemektedirler.

Sonuç olarak, optik üretrotominin basit, kolay ve tekrar uygulanabilir olma özellikleri ve başarı oranının yüksek olması nedeniyle üretra darlıklarının tedavisinde seçkin bir yöntem olduğu tartışılmaktadır.

## Kaynaklar

1. Aagaard J, Andersen J and Jaszczak P: Direct vision internal urethrotomy. A prospective study of 81 primary strictures treated with a single urethrotomy. **Br J Urol** 59:328-330,1987.
2. Andersen J, Aagaard J, Jaszczak P: Retrograde urethrography in the postoperative control of urethral strictures treated with visual internal urethrotomy. **Urol Int** 42:390-391,1987.
3. Chilton CP, Shah PJR, Fowler CG, et al: The impact of optical urethrotomy on the management of urethral strictures. **Br J Urol** 55:705-710,1983.
4. Hansen RI, Jensen AR: Recurrency after optical internal urethrotomy. **Urol Int** 39:270-271,1984.
5. Holm-Nielsen A, Schultz A, Moller Pedersen V: Direct vision internal urethrotomy. A critical review of 365 operations. **Br J Urol** 56:308-312,1984.
6. Kaisary AV: Postoperative care following internal urethrotomy. **Urology** 26:333-336,1985.
7. Mohanty NK, Kachroo SL: Optical internal urethrotomy as the treatment of choice for primary stricture of the urethra.**Br J Urol** 62:261-262,1988.
8. Pain JA, Collier DG StJ: Factors influencing recurrence of urethral strictures after endoscopic urethrotomy: the role of infection and peri-operative antibiotics. **Br J Urol** 56:217-219,1984.
9. Sache H: Zur Behandlung der Harnröhrenstriktur. Die transurethrale Schlitzung under Sicht mit scharfen Schnitt. **Fortschr Med** 92:12-15,1974.
10. Stone AR, Randall JR, Shorrock K: Optical urethrotomy-a 3 year experience. **Br J Urol** 55:701-704,1983.