

# TRANSÜRETRAL PROSTATEKTOMİ SONRASI ÜRETRAL KATETERİN ERKEN ÇEKİLMESİ

## EARLY CATHETER REMOVAL AFTER TRANSURETHRAL PROSTATECTOMY

ÖZGÖK, Y., KILCİLER, M., TAN, Ö., TAHMAZ, L., YUMURTAŞ, N., ERDURAN, D.

### ÖZET

Transüretral prostatektomi (TUR-P) sonrası üretral kateterin erken çekilmesi hem tedavi giderlerinin azaltılması hem de üretral kateterin potansiyel komplikasyonlarının önlenmesi nedeniyle gündeme olan bir yaklaşımdır. Bu amaçla TUR-P yapılan 40 olgu iki gruba bölünerek 1. grupta postoperatif 1. gün, 2. grupta postoperatif 3. gün üretral kateterler çekilerek karşılaştırılmış çalışma yapılmıştır. Her iki grup arasında maksimum idrar akım hızları, rezeke edilen doku miktarı, operasyon süresi ve komplikasyonlar açısından belirgin fark bulunmamışken hospitalizasyon süreleri arasında anlamlı fark saptanmıştır ( $U=268$ ,  $p<0.05$ ). Postoperatif 24 saatte kateteri çekilen olgularda ortalama hospitalizasyon süresi 3.4 gün iken postoperatif 3. gün kateteri çekilen olgularda 5.6 gündür. Her iki grupta %10 oranında rekaterizasyon yapılmıştır. Sonuç olarak transüretral prostatektomi sonrası üretral kateterin postoperatif 1. gün çekilmesinin komplikasyon oranları ve operasyon başarısını değiştirmeden hospitalizasyon süresini azalttığı bulunmuştur.

### ABSTRACT

Early catheter removal after transurethral prostatectomy (TUR-P) is a current approach reducing both the economic burden and potential complications of the urethral catheter. In this respect a study was conducted in 40 patients who had undergone TUR-P and divided to two groups. In the first group urethral catheter was removed at the 1 st postoperative day whereas at the 3rd postoperative day in group 2. No significant difference was present between groups with regard to maximum flow rates, resected tissue, operation time and complications. Meanwhile statistically significant difference was noted for hospitalization time ( $U=268$ ,  $p<0.05$ ). The mean hospitalization time in group 1 in which catheters were removed within 24 hours was 3.4 days whereas 5.6 days in group 2. Recatheterization rate in both groups was 10%. As a result early catheter removal at the 1st postoperative day was found to decrease the hospitalization time significantly without changing the rate of complications and success of the operation.

**ANAHTAR KELİMELER:** Transüretral prostatektomi, erken kateter çekilmesi, komplikasyonlar.

**KEY WORDS:** Transurethral prostatectomy, early catheter removal, complications.

## GİRİŞ

Günümüzde benign prostat hiperplazisi (BPH) tedavisinde en geçerli ve kolay yöntemin transüretral prostatektomi (TUR-P) olduğu konusunda görüş birliği mevcut olmasına karşın üretral kateterin ne zaman çekileceği hala tartışılmaktır.<sup>1,2</sup> Genel yaklaşım TUR-P sonrası postoperatif 2. veya 3. gün ya da idrar makroskopik olarak berrak hale gelince üretral kateterin çekilmesidir.<sup>3,4</sup> Son yıllarda hospitalizasyon maliyetlerinin artmasının yanı sıra, hasta sayısının fazlalığı, üretral kateterizasyonun potansiyel komplikasyonları da gözönüne alındığında üretral kateterin daha erken çekilmesi günde gelmiştir. Bu amaçla kliniğimizde postoperatif ilk 24 saat ile 3. gündे üretral kateterleri çekilen 2 olgu grubu komplikasyon ve hospitalizasyon süreleri açısından karşılaştırılmıştır.

## MATERIAL VE METOD

Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Üroloji ABD'da 1993-1997 yılları arasında benign prostat hiperplazisi tanısıyla transüretral prostatektomi yapılan 40 olgu çalışmaya alınmıştır. Operasyon endikasyonu uluslararası prostat semptom skorları, rezidüel idrar miktarı, üroflowmetri ve üst üriner sistem bulguları değerlendirilerek konulmuştur. Prostat kanseri, mesane taşı, mesane tümörü gibi ek patolojiler bulunan olgular çalışma kapsamı dışarı tutulmuştur. Tüm olgular operasyondan 1 gün önce hastaneye yatırılmış ve aynı cerrahi ekip tarafından ameliyat edilmiştir. Operasyon çoğunlukla bölgesel yani spinal anestezi altında gerçekleştirilmiştir. Transüretral prostatektomide Storz marka 24F rezekteskop (W. Germany), Martin Elektrotom (W. Germany) ve %1.5'lik glisin irrigasyon solüsyonu kullanılmıştır. Operasyon bitiminde 3 yollu 22F veya 24F foley üretral kateter takılıp 40 cc'de sıkıştırılarak 1 saat traksiyonda tutulmuş bu esnada başlayan devamlı irrigasyonun süresi ve hızı hematüri miktarına göre ayarlanmıştır. Bundan sonra olgular 20'ser kişilik 2 eşit gruba ayrılmış 1. grupta operasyondan sonraki günün sabahı yani ilk 24 saat içerisinde üretral kateter çekilmiştir. İkinci grupta ise üretral kateter postoperatif 3. günün sabahı çekilmiştir. Her iki grupta da üretral kateter çekilmeden önce idrar renginin berrak olması yani aktif kanama olmaması gerekliliği görülmüştür. Tüm olgulara operasyondan 1 gün önce antibiotik başlanmış ve kateter çekiminden 1 gün sonra ya da genel medikal durum ve miksiyon durumuna göre takibeden

günlerde taburcu edilmiştir. Taburcu edilen hastalara gerekli önerilerde bulunulmuş ve gaita yumuşatıcıları verilmiştir. Olgular postoperatif 1. ay ve 3. ayda kontrole çağrılmış tam bir idrar tahlili, idrar kültürü ve üroflowmetri yapılmıştır. Her iki grup rezeke edilen doku, operasyon süresi, preoperatif ve postoperatif üroflowmetri, hospitalizasyon süresi ve komplikasyonlar açısından karşılaştırılmıştır. İstatistiksel değerlendirmede Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

## SONUÇLAR

Üretral kateteri ilk 24 saatte çekilen 20 olgunun (Grup 1) yaş ortalaması 66.51 (53-75), postoperatif 3. gün çekilen diğer 20 olgunun (Grup 2) ise 66.28 (55-77) olarak hesaplanmıştır. Her iki gruptaki olguların ortalama preoperatif ve postoperatif 3. ayda maksimum idrar akım hızları (ml/saniye), rezeke edilen doku, operasyon süresi ve hospitalizasyon süresi Tablo 1'de gösterilmiştir.

Üretral kateteri ilk 24 saatte çekilen olgularda ortalama hospitalizasyon süresi 3.4 (2-5) gün iken postoperatif 3. gündə çekilen olgularda 5.6 (4-7) gündür. Her iki grubun rezeke edilen doku miktarı, operasyon süreleri, preoperatif ve postoperatif maksimum idrar akım hızları arasında belirgin fark bulunmamışken hospitalizasyon süreleri arasında istatistiksel anlamlı fark mevcuttur ( $U=268$ ,  $p<0.05$ ).

Hem grup 1'de hem de grup 2'de 1 (%5) olguda kateter çekildikten sonra erken dönemde pihtı retansiyonuna yol açan hematüri gelişmiştir. Yine her iki grupta 1 (%5) olguda geç dönemde hematüri nedeniyle tekrar üretral kateterizasyon ve irrigasyon yapılmıştır. Bu bulgularla her iki grupta rekateterizasyon oranı %10 olarak hesaplanmıştır. Bu olgularda üretral kateter 2 gün tutulup irrigasyon

**Tablo I.** Olguların preoperatif ve postoperatif 3. ayda ortalama maksimum idrar akım hızları, ortalama rezeke edilen doku, ortalama operasyon süresi ve ortalama hospitalizasyon süreleri

	GRUP 1 (n=20)	GRUP 2 (N=20)
	24 saatte kateterleri çekilen	Post Op. 3. gün kateterleri çekilen
Preop. Max. Flow (ml/sn)	7.4 (6-11)	8.1 (6-12)
Postop. Max. Flow (ml/sn)	17.8 (14-22)	18.2 (15.23)
Ortalama Rezeke edilen doku (gram)	28.7 (15.24)	29.8 (17-61)
Ortalama Operasyon Süresi (dakika)	72.3 (45-101)	75.4 (41-96)
Ortalama Hospitalizasyon Süresi (gün)	3.4 (2-5)	5.6 (4-7)

yapılmıştır. Bu bulgularla her iki grupta rekaterizasyon oranı % 10 olarak hesaplanmıştır. Bu olgularda uretral kateter 2 gün tutulup irrigasyon yapılmış, sonrasında tekrar çekilmiş ve olguların sonraki izleminde probleme karşılaşılmamıştır. Hematüri görülen 8 olgudan 7 tanesinin preoperatif olarak hipertansif olduğu dikkat çekmiştir. Kateter çekildikten sonraki ilk hafta içinde görülen kanamalar erken kanama olarak kabul edilmiştir. Birinci grupta 1 olguda miksiyon problemleri (pollakiürü, nokturi, idrar kalibresi ve projeksiyonunda azalma) devam etmiş ve mevcut diabetes mellitusun neden olduğu hipotoniye bağlanarak parasempatomimetik tedavi verilmiştir. Postoperatif 1. ayda Grup 1'de 2 olguda idrar kültüründe E Coli, Grup 2'de 2 olguda E Coli 1 olguda da proteus üremiştir. Bu olgulara uygun antibiotik tedavisi verilmiş postoperatif 3. ayda idrar kültürlerinde üreme olmamıştır. Komplikasyonların dökümü Tablo II'de verilmiştir.

## TARTIŞMA

Artan hospitalizasyon maliyetleri ve hasta yoğunluğu hekimlerimizin karşılaştığı en önemli sorunlardandır. Transuretral prostatektomi sonrası uretral kateterin ne zaman çekileceği konusunda henüz görüş birliği oluşmamakla beraber genel yaklaşım 2. veya 3. gün ya da idrar makroskopik olarak berrak hale geldiği zaman kateterin çekilmesidir.<sup>3,4</sup> Üretral kateterin yol açabileceği epididimoorşit, kavernit, üretrit, paraüretral apse, geç dönemde darlık oluşum gibi komplikasyonlar ekonomik katkısı da değerlendirilerek TUR-P sonrası uretral kateterin daha erken çekilmesini gündeme getirmiştir.<sup>1,2,3</sup> Transuretral prostatektomi sonrası kanamanın en fazla ilk 24 saatte olduğu belirtilmiştir.<sup>5</sup> Bu konuda Feldstein ve Benson 100 olguluk çalışmasında TUR-P sonrası 1. gün kateterlerini çekikleri olgularda % 14, 2. gün çekikleri olgularda % 16, 3. gün çekikleri olgularda ise % 20 oranında rekaterizasyon oranları bildirmiştir.<sup>4</sup> Aynı çalışmada prostat ağırlığı 30 gramdan fazla olan olgularda rekaterizasyon oranının arttığı ve rekaterizasyonun çoğunlukla preoperatif dönemde diabetes mellitus, hematüri gibi risk faktörleri olan olgularda yapıldığı vurgulanmıştır.<sup>4</sup> Feldstein üriner enfeksiyon oranını da % 17 olarak bildirmiştir.<sup>4</sup> Benzer şekilde Mamo ve Cohen 1. gün ve 2. gün kateterleri çekerek yaptıkları karşılaştırmalı çalışmada sırayla % 9.1 ve % 9.8 oranında rekaterizasyon oranları belirtmektedir.<sup>1</sup>

Tablo 2. Her iki grupta komplikasyonlar

	GRUP 1 (n=20)	GRUP 2 (N=20)
	24 saatte kateterleri çekilen	Post Op. 3. gün kateterleri çekilen
Erken Kanama ve Pihti		
Retansiyondan Dolayı		
Rekaterizasyon	1 (%5)	1 (%5)
Geç Kanamadan dolayı rekaterizasyon	1 (%5)	1 (%5)
Miksiyon Problemleri	1 (%5)	-
Uriner Enfeksiyon		
(Postop. 1. ay)	2 (%10)	3 (%15)
Toplam	5 (%20)	5 (%20)

yon gözlemi ve gruplar arasında postoperatif 1. gün çekilmesinin maliyeti belirgin azalttığı hesaplanmıştır.<sup>1</sup> Agrawal ve Kumar da 83 olguda ilk 24 saatte kateterleri çekmiş 4 (%5) olguda pihti retansiyon gelişirken 2 olgu dışında bütün hastalar idrarlarını rahat yapmışlardır.<sup>2</sup> Bizim çalışmamızda da yukarıdaki çalışmalarla uyumlu olarak %10 oranında rekaterizasyon yapılmış, komplikasyon açısından gruplar arasında belirgin fark bulunmuştur. Buna karşın ilk 24 saatte uretral kateterin çekilmesinin hospitalizasyon süresini belirgin azalttığı gözlenmiştir. Bununla birlikte hematürünün devam ettiği olgularda aktif kanama durana kadar uretral kateterin tutulmasının doğru bir yaklaşım olacağı vurgulanmalıdır.

Sonuç olarak transuretral prostatektomi sonrası uretral kateterin postoperatif 1. gün yanı ilk 24 saatte çekilmesinin komplikasyon oranları ve operasyon başarısını etkilememekle beraber hospitalizasyon süresini belirgin azalttığı saptanmıştır.

## KAYNAKLAR

1. Mamo, G.J., Cohen, S.P.: Early catheter removal vs conventional practise in patients undergoing transurethral resection of prostate. *Urology*, 36:6, 519-522, 1991.
2. Agrawal, S.K., Kumar, A.S.V.: Early removal of catheter following transurethral resection of the prostate. *Br. J. Urol.* 72: 928-929, 1993.
3. Mauermayer, W.: Postoperative management. *Transurethral Surgery* (editor W. Mauermayer), Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, New York, Chapter N, 1981, 407-409.
4. Feldstein, F.M.S., Benson, N.A.: Early Catheter removal and reduced length of hospital stay following transurethral prostatectomy: A Retrospective analysis of 100 consecutive patients. *The Journal of Urology*, 140: 532-534, 1988.
5. Irani, J., Fauchery, A., Dore, B., Bon, D., Marroncle, M., Aubert, J.: Systematic removal of catheter 48 hours following transurethral resection and 24 hours following transurethral incision of prostate: A prospective randomized analysis of 213 patients. *J. Urol.* 153: 1537-1539, 1995.