

Transüretral Prostat Rezeksiyonu Sonrası Erken Üretral Kateter Çekilmesi: 110 Hastanın Retrospektif Analizi

EARLY CATHETER REMOVAL FOLLOWING TRANSURETHRAL RESECTION OF THE PROSTATE: A RETROSPECTIVE ANALYSIS OF 110 PATIENTS

Kenan İSEN*, Sinan SÖZEN*, Zafer SINIK**, Hasan BİRİ***, İlker ŞEN*, Nuri DENİZ****, İbrahim BOZKIRLI*****

* Arş.Gör.Dr.,Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD,
** Uzm.Dr.,Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD,
*** Yrd.Doç.Dr.,Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD,
**** Doç.Dr.,Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD,
***** Prof.Dr.,Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD, ANKARA

Özet

Benign prostat hiperplazisi nedeniyle tran üretral prostat rezeksiyonu uygulanan 110 hasta kateter çekilme zamanı ve komplikasyonlar açısından retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Ortalama hastanede kalış süresi 3.2 gün olarak bulunmuştur. Hastalardan 65 (%59)'inin kateterleri postoperatif 1.günde (1.Grup) ve 45 (%41)'inin kateterleri postoperatif 2-10. günde (2.Grup) olmak üzere ortalama 1.9 günde çekilmiştir. Toplam 11 (%10) hastada rekateterizasyon gerekmiştir. Rekateterize edilen bu hastalardan 9 (%82)'unda birden fazla risk faktörü (preoperatif üriner retansiyon, diabetes mellitus, hipertansiyon, >70yaş) olduğu gözlenmiştir. Rezeke edilen doku miktarının rekateterizasyon üzerine etkili olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$). 1. ile 2. grup arasında rekateterizasyon ve postoperatif komplikasyonlar açısından bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Postoperatif idrar kültüründe üreme saptanan 9 (%8.9) hastanın 6'sının rekateterize edilen hastalar olduğu gözlenmiştir. Uygun vakalarda TURP sonrası postoperatif 1. günde kateter çekilmesi hastanede kalış süresini azaltmakta, rekateterizasyon ve komplikasyon oranını değiştirmemekte ve ekonomik açıdan faydalı görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: Transüretral prostatektomi,
Kateter çekilmesi,
Benign prostat hiperplazisi

T Klin Tıp Bilimleri 1998, 18:260-264

Summary

We reviewed catheter removal time and complications of 110 patients who underwent transurethral resection of prostate (TURP) for benign prostatic hyperplasia. Average length of hospital stay was 3.2 days. In 65 (%59) patients the catheters were removed initially 1 day postoperatively (group1) and 45 (%41) on day 2-10 (group2) with an average of 1.9 days. A total of 11 (%10) patients required reinsertion of the catheter. Of these patients 9 had more than one predisposing risk factor (preoperative total urinary retention, diabetes mellitus, hypertension, age>70 years). We found that the amount of resected prostate had no effect on recatheterization ($p>0.05$). No statistically significant differences were noted between group 1 and group 2 in regard to recatheterization and postoperative complication rates ($p>0.05$). Postoperative urine cultures were positive in 9 (%8.2) patients, 6 of whom were required recatheterization. We conclude that removal of the catheter on the first day following TURP is safe, seems cost effective and comfortable for the selected patient.

Key Words: Transurethral prostatectomy,
Catheter removal,
Benign prostatic hyperplasia

T Klin J Med Sci 1998, 18:260-264

Günümüzde benign prostat hiperplazisi tedavisinde özellikle postoperatif komplikasyonları

Geliş Tarihi: 09.10.1997

Yazışma Adresi: Dr.Kenan İSEN
Kenedy Cad. 34/6
Kavaklıdere, ANKARA

azaltıcı yönde birçok tedavi yöntemi geliştirilmesine rağmen, transüretral prostat rezeksiyonu (TURP) altın standart olarak halen kabul görmekte ve yaklaşık 25 yıldır uygulanmaktadır (1,2).

TURP sonrası üretral kateterin çekilme zamanı konusunda farklı görüşler bulunmakla beraber ürologların çoğu postoperatif 2-5. güne ya da idrar rengi makroskopik olarak normale dönünceye

kadar üretral kateteri çekmemektedir (1,3). Yapılan son çalışmalar TURP sonrası hastaların büyük bir bölümünün erken üretral kateter çekimine uygun olduğunu göstermiştir. Erken kateter çekilmesi postoperatif komplikasyon oranını artırmadığı gibi hastanede kalış süresini kısaltarak sosyoekonomik açıdan fayda sağlamaktadır (4,5).

Biz bu çalışmamızda TURP sonrası uygun vakalarda erken üretral kateter çekilmesinin hastanede kalış süresine etkisini, komplikasyonları ve rekateterizasyon üzerine etkili risk faktörlerini araştırdık.

Hastalar ve Yöntem

Ekim 1995-Kasım 1996 tarihleri arasında benign prostat hiperplazisi ön tanısıyla TURP yapılan 110 hasta retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Preoperatif dönemde tüm hastalara genel fizik muayene, digital rektal muayene, intravenöz pyelografi, üroflovetri, tam idrar tahlili ve gerektiğinde idrar kültürü yapılmış, serum BUN ve kreatinin düzeylerine bakılmıştır. Ayrıca prostat kanserinin ekarte edilebilmesi ve preoperatif prostat hacminin hesaplanması için serum prostat spesifik antijen ile transrektal ultrasonografi tetkikleri yapılmıştır. Preoperatif evrede enfeksiyon saptanan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. 82 hasta ameliyattan bir gün önce, 28 hasta ameliyat günü servise yatırılmıştır. Tüm hastalara operasyondan yarım saat önce tek doz 1 gr intravenöz seftriakson profilaktik antibiyotik olarak verilmiştir.

Operasyon esnasında hastalardan 98 (%89.1)'ine spinal ve 12 (%10.9)'sine genel anestezi uygulanmıştır. Operasyon cerrahi tecrübesi birbirine yakın olan iki konsültan öğretim üyesinin denetiminde uzman ve kıdemli asistanlar tarafından video kamera eşliğinde yapılmıştır. TURP işlemi 24F ya da 27F rezektoskop ve %1,5'lük glisinile aralıklı irrigasyon uygulanarak yapılmıştır. Hiç bir hastaya suprapubik kateter konmamıştır. TURP işleminden hemen sonra hastalar 20F foley kateter ile kateterize edilmiş ve kateterbalonu 50 cc serum fizyolojik ile şişirilmiştir. Tüm hastalara işlemin sonlandırılmasını takiben rutin olarak 30 dakika traksiyon uygulanmıştır.

Postoperatif dönemde üretral kateterlerin çekim gününe göre hastalar iki grup altında toplamıştır. İdrarının rengi pembe olan ve irrigasy-

on gerektirecek şekilde pıhtı içermeyen hastaların kateterleri postoperatif birinci günde çekilmiş (1.Grup), yoğun hematürisi olan hastaların kateterleri ise 2-10 günler arasında çekilmiştir (2.Grup).

Üretral kateterleri çekilen hastaların yaptıkları idrar miktarları doktor ve hasta tarafından değerlendirildikten sonra idrar yapmaları yeterli olan ve sistemik problemleri olmayan hastalar aynı gün taburcu edilmişlerdir. Rekateterize edilen hastaların üretral kateterleri bir gün sonra tekrar çekilmiş ve rahat idrar yapanlar aynı gün hastaneden çıkartılmışlardır. Rekateterizasyon sırasında herhangi bir zorlukla karşılaşılmaştır. Hastalar rekateterizasyon üzerine etkili risk faktörleri ve komplikasyonlar açısından değerlendirilmiştir. Rekateterizasyona etkili risk faktörleri olarak rezeke edilen doku miktarı, üriner retansiyon, ileri yaş (>70), diabetes mellitus ve hipertansiyon değerlendirilmiştir.

İstatistiksel yöntem olarak Fisher's exact test ve Students t test kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması 70.1±8.1 (52-93), üretral kateterlerin çekilmesi için geçen süre ise ortalama 1.9±0.7 (1-10) gün ve hastanede ortalama kalış süreleri 3.2±0.9 (1-11) gün olarak bulunmuştur. Rezeke edilen prostat dokusu ortalama ağırlığı 30.2±8.1 (12-93) gram olarak saptanmıştır.

Hastalardan idrarı yoğun hematürik olmayan 65 (%59)'inin üretral kateterleri postoperatif 1.günde, geri kalan 45 (%41)'inin ise 2-10.günler arasında çekilmiştir. Hastaların gruplara ortalama yaş, üretral kateter çekilme ve hastanede kalış süreleri Tablo 1'de verilmiştir. Her iki grup arasında uygulanan anestezi tipi açısından bir fark olmadığı görülmüştür (Tablo 2, p=0.16). Her iki grup

Tablo 1. Hastaların gruplara göre ortalama yaş, üretral kateter çekilme ve hastanede kalış süreleri

	1.Grup	2.Grup
Yaş	68.9±7.2	73.7±5.9
Üretral kateter çekilme süresi (gün)	1.1±0.2	2.9±0.8
Hastanede kalış süresi (gün)	2.6±0.7	4.1±0.9

Tablo 2. Hastaların anestezi tiplerine göre dağılımı

	Spinal Anestezi	Genel Anestezi	Toplam
1.Grup	60 (%92.3)	5 (%7.7)	65 (%100)
2.Grup	38 (%84.6)	7 (%15.6)	45 (%100)
Toplam	98 (%89.1)	12 (%10.9)	110 (%100)

Tablo 3. Rekateterizasyon üzerine etkili risk faktörlerinin Grup 1 ve Grup 2 açısından karşılaştırılması

Faktörler	Grup 1 (n=65)	Grup 2 (n=45)	İstatistik
Rezekeedilen doku miktarı			
<30gr	29	16	P=0.589 p=0.226
>30gr	36	29	p=0.638
Üriner Retansiyon	17	27	p=0.276
Yaş (>70yaş)	18	23	p=0.367
Diabetes Mellitus	5	4	p=0.543
Hipertansiyon	6	10	p=0.141

Tablo 4. Rekateterizasyon üzerine etkili risk faktörleri

Faktörler	Hasta Sayısı	Rekateterizasyon Sayısı (%)
Rezekeedilen doku miktarı		
<30gr	45	4 (%8.9)
>30gr	65	7 (%10.8)
Üriner Retansiyon	44	8 (%18)
Yaş (>70yaş)	41	7 (%17)
Diabetes Mellitus	9	3 (%33)
Hipertansiyon	16	2 (%12)

Tablo 5. Kateter çekim gününe göre komplikasyon oranlarının dağılımı

Komplikasyonlar	1.Grup	2.Grup
Rekateterizasyon	6	5
Epididimit	1	2
Mesane boynu darlığı	1	1
Stress İnkontinans	2	1
Üretra Darlığı	1	2
Üriner Enfeksiyon	4	5
Toplam	15 (%23.1)	16 (%35.6)

rezeke edilen doku miktarı, üriner retansiyon, ileri yaş, diabetes mellitus ve hipertansiyon açısından karşılaştırıldığında birbirine benzer olduğu görülmüştür (Tablo 3, p>0.05).

Toplam 11 (%10) hastaya rekateterizasyon uygulanmıştır. Postoperatif dönemde üretral kateterin çekim gününe göre ateterizasyon oranlarına bakıldığında 1.grupta 6 (%9) hastanın ve 2.grupta 5 (%11.1) hastanın rekateterize edildiği saptanmıştır. Rekateterizasyon açısından her iki grup arasında istatistiki olarak bir fark bulunmamıştır (p=0.494).

Rekateterizasyon üzerine etkili risk faktörlerinin rekateterizasyona olan etkileri Tablo 4'de verilmiştir. Rezeke edilen doku miktarı ile rekateterizasyon oranı arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (p=0.507). Rekateterizasyon uygulanan 11 hastanın 9 (%82)'unda birden fazla risk faktörü bulunmuştur.

Kateter çekiminin postoperatif 1.gün ya da 2-10. günler arasında olmasının komplikasyonlar üzerine etkisi Tablo 5'de gösterilmiştir. Komplikasyonların 25 (%80.63)'i postop iki hafta içinde gelişmiştir. Her iki grubun komplikasyon oranları açısından istatistiki açıdan farklı olmadığı görülmüştür (p=0.294).

Postoperatif 15. günde bir ve postoperatif 3. ayda sekiz olmak üzere toplam 9 (%8.2) hastanın idrar kültüründe üreme saptanmış ve uygun antibiyotik tedavisi verilmiştir. Bu hastaların 6 (%67)'sının rekateterize edilen hastalar arasında olduğu görülmüştür.

Tartışma

TURP sonrası kateter çekilme zamanı ürologlar arasında farklılıklar (1-5gün) göstermekle beraber ürologların çoğu komplike olmayan vakalarda postoperatif 2-3. günde üretral kateteri çekmektedir (6). Son yıllarda TURP yapılan hastaların çoğunun postoperatif 1. günde kateter çekimine uygun olduğu bildirilmiştir (6-10). TURP sonrası erken kateter çekilmesi hastanede kalış süresini de azaltmaktadır.

TURP sonrası hastanede kalış süresi yayınlanmış çoğu seride 6-9 gün olarak bildirilmektedir (7,11,12). Son yıllarda ise bu sürenin daha kısa olduğunu belirten yayınlar mevcuttur. Koh ve

arkadaşları (6) hastanede kalış süresini 2.3-3.3 gün, Agrawal ve arkadaşları (8) 3 gün, Feldstein ve arkadaşları (9) 2.9 gün olarak bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda hastanede kalış süresi 3.2 gün olarak bulunmuştur. Hastanede kalış süresinin kısılmasında hastaların kliniğe ameliyattan bir gün önce ya da aynı gün yatırılmasının ve hastaların çoğunda postoperatif 1. günde kateter çekiminin rol oynadığını düşünmekteyiz. Yapılan bir çalışmada prostatektominin ekonomik yönünün belirlenmesinde en önemli etkenin hastanede kalış süresi olduğu bulunmuştur (13). Bizim çalışmamızda da erken üretral kateter çekilmesi hastanede kalış süresini kısaltarak hem sosyoekonomik açıdan fayda sağlamış hem de yatakların daha verimli şekilde kullanılmasını sağlamıştır.

TURP sonrası abondan kanamaların büyük çoğunluğu ilk 24 saatte olduğu için postoperatif 1. günde üretral kateterin çekilebileceği bildirilmiştir (10). Fakat postoperatif 1. günde üretral kateter çekilmesinin en büyük dezavantajı rekateterizasyon oranının yüksek olmasıdır. Bu grup hastalarda rekateterizasyon oranı Koh ve arkadaşlarınca (6) %10.3, Feldstein ve arkadaşlarınca (9) ise %15 olarak bulunmuştur. Bizim çalışmamızda üretral kateteri 1.günde çekilen hasta grubunda rekateterizasyon oranı %9,2-10. günler arasında üretral kateteri çekilen hasta grubunda %11 olarak saptanmış ve aralarında bir fark olmadığı görülmüştür.

İleri yaş (>70yaş), diabetes mellitus, hipertansiyon, üriner enfeksiyon, üriner retansiyon ve rezeke edilen prostat dokusunun 30 gramın üzerinde olması rekateterizasyon üzerine etkili risk faktörleri olarak tanımlanmıştır (9,10). Bizim çalışmamızda rekateterize edilen hastaların %82'sinde birden fazla risk faktörü bulunması bu faktörlerin rekateterizasyon üzerinde etkili olduğunu düşündürmektedir. Ancak çalışmamızda rezeke edilen doku miktarı ile rekateterizasyon arasında bir ilişki görülmemiştir. Çalışmamızdaki bu farklılığın sebebi rezeke edilen doku miktarının arttıkça kanama kontrolünün daha iyi yapılması zorunluluğu olabilir. İyi kanama kontrolü yapılmasının aynı zamanda üretral kateterinde erken çekilmesini sağladığı düşünülmüştür.

Irani ve arkadaşları (10) rekateterize ettikleri 8 hastanın 2'sinde, Feldstein ve arkadaşları (9) ise rekateterize ettikleri 11 hastanın 5'inde postoperatif dönemde idrar kültüründe üreme saptamışlardır. Bu

araştırmacılar rekateterizasyonun üriner enfeksiyon riskini artırdığını belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda rekateterize hasta grubundaki %67 üriner enfeksiyon oranı bu görüşü desteklemektedir.

Literatürdeki son çalışmalarda erken kateter çekiminin komplikasyonları arttırmadığı bildirilmektedir. Koh ve arkadaşları (6) yaptıkları prospektif randomize çalışmada TUR sonrası kateterleri 1. günde çekilen hastalar ile 2. günde çekilen hastalarda sırasıyla %17, %20 komplikasyon oranı bildirmişler ve bu iki grup arasında komplikasyonlar açısından anlamlı farklılık saptamamışlardır. Irani ve arkadaşları da (10) benzer sonuçlar bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda da kateterin postoperatif 1.gün ile daha sonraki günlerde (2-10 gün) çekilmesinin komplikasyonlar açısından bir fark oluşturmadığı görülmektedir.

Çalışmamızın retrospektif karakterde olması ve grupların randomize seçilmemesi her iki grubun rekateterizasyon ve komplikasyon oranları açısından karşılaştırılmasını zorlaştırmaktadır. Fakat her iki grubun preoperatif benzer özellikler göstermesi rekateterizasyon ve komplikasyon oranının farklı olmadığını ve uygun vakalarda postoperatif 1.günde üretral kateterlerin çekilebileceğini düşündürmektedir.

Sonuç olarak, uygun vakalarda TURP sonrası postoperatif 1. günde kateter çekilmesi hastanede kalış süresini azaltmakta, komplikasyon oranını değiştirmemekte ve ekonomik açıdan faydalı olabilmektedir. Bulgularımızın daha geniş sayıda hasta grubundan oluşan bir prospektif çalışma ile değerlendirilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Mebust WK, Holtgreve HL, Cockett ATK et al. Transurethral prostatectomy: Immediate and postoperative complications. A cooperative study of 13 participating institutions evaluating 3885 patients. J Urol 1989; 141:243-7.
2. Khoury S. Future directions in the management of benign prostatic hyperplasia. Br J Urol 1992; 70(Supp1):27-32.
3. Nesbit RM. Transurethral prostatic resection. In: Campbell MF, Harrison JH, eds. Urology, 3rded. Philadelphia: WB Saunders Publishing, 1970; 3:2479-506.
4. Edwards LE, Bucknall TE, Pittam MR et al. Transurethral resection of the prostate and bladder neck incision: A review of 700 cases. Br J Urol 1985; 57:168-73.
5. Mamo GJ, and Cohen SP. Early catheter removal vs. conventional practice in patients undergoing transurethral resection of prostate. Urology 1991; 37:519-22.

6. Koh KBH, Macdermott JP, Smith PH. Early catheter removal following transurethral prostatectomy. Impact on length of hospital stay. Br J Urol 1994; 74:61-3.
7. Guidelines for urologic patient care. Baltimore: American Urological Association, 1987:13.
8. Agrawal SK and Kumar ASV. Early removal of catheter following transurethral resection of the prostate. Br J Urol 1993; 72:928-31.
9. Feldstein MS and Benson NA. Early catheter removal and reduced length of hospital stay following transurethral prostatectomy: A retrospective analysis of 100 consecutive patients. J Urol 1988; 140:532-4.
10. Irani J, Fauchery A, Dore B. 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 1995; 153:1537-9.
11. Fox M, Hammonds JC, and Copland RF. Prostatectomy in patients of 70 and over. Eur Urol 1981; 7:27-32.
12. Affuso PS. Transurethral Prostatectomy: Analysis in a community hospital. New Jersey Med 1985; 82:960-5.
13. Litwin MS, Kahn KL, Reccius N. Why do sicker patients cost more? A charge based analysis of patients undergoing prostatectomy. J Urol 1993; 149:84-8.