



TÜRK ÜROLOJİ DERGİSİ
Cilt: 14, Sayı: 2, 215-220, 1988

KLİNİĞİMİZDE YAPILAN TRANSÜRETRAL PROSTATEKTOMİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

THE EVALUATION OF TRANSURETHRAL PROSTATECTOMIES PERFORMED IN OUR DEPARTMENT

BOZKIRLI, İ.^(*), KAYA, K.^(**), ÇAKMAK, F.^(***), KARAOĞLAN, Ü.,
TOKUÇOĞLU, H., ALKIBAY, T.^(*)

GİRİŞ

Transüretrenal aletlerin ve girişimlerin gelişmesi ve tedavi açısından Üroloji'nin yeni boyutlar kazanmasına yol açmıştır. Transüretrenal prostatektomi (TUR-P) 1940'larda ilk defa Nesbit tarafından düşünülmüş ve uygulanmıştır (1).

Başlangıçta komplikasyon çokluğu ve enstrümantasyon yetersizliği gibi sebeplerden yeterince geniş bir uygulama alanı bulamayan TUR-P, bunların ortadan kalkmasıyla geniş bir uygulama alanına kavuşmuştur.

Emmet ve arkadaşlarının (2) Otis üretrotomiyle internal üretrotomiye uygulamaya başlamasından sonra üretra darlığı olanlarda bile TUR-P uygulanma imkânı doğmuştur.

TUR-P bugün için kabul edilen endikasyonlarını şöyle sıralayabiliriz (3, 4).

- İnfravezikal obstrüksiyon semptom ve bulgularının kalıcı ve ilerleyici bir şekilde hastada mevcut olması.
- Miksiyondan sonra mesanede fazla miktarda rezidüel idrar kalması.
- Hastanın ileri yaşlarda olması ve diğer bazı sistemik hastalıkların varlığı.
- 5'-75 gr. ve daha az ağırlıktaki prostat hiperplazileri.
- İleri evrelerdeki prostat Ca veya fibrotik prostatlar.
- Prostat hipertrofisine ek olarak divertikül gibi mesane içi patolojilerin bulunmaması.

(*) Gazi Üniv. Tıp Fak. Üroloji Anabilim Dalı

(**) Serbest Üroloji Uzmanı

(***) Hacettepe Üniv. Tıp Fak. Üroloji Anabilim Dalı

TUR-P'nin bu endikasyonları cerrahın el becerisi ve tecrübesine de bağlı olarak değişebilir.

TUR prostatektomi komplikasyonları, genel olarak üç ana grupta toplayabiliriz (4, 5).

a) Peroperatif komplikasyonlar: Kapsül delinmesi, mesane perforasyonu ve abondan durdurulamayan kanamalar.

b) Erken postoperatif komplikasyonlar: Su entoksikasyonu, kanamalar ve hipovolemik şok, üriner enfeksiyon ve sepsis, epididimit ve derin ven trombozu.

c) Geç postoperatif komplikasyonlar: Kanamalar, üriner enfeksiyon, mesane boyunu kontraktürü, üretra darlığı, üretrit ve inkontinans.

MATERYAL VE METOD

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı kliniğine 1.6.1984-16.6.1987 tarihleri arasında prostatizm yakınmalarıyla başvuran BPH ve prostat Ca ön tanısıyla TUR-P yapılan 144 vaka değerlendirilmiştir.

Rutin, fizik muayene ve İVP tetkikinden başka tüm hastalara hemoglobin, hematokrit, beyaz küre, BUN, kan kreatinin, asit fosfataz ve alkalen fosfataz ve elektrolit tayinleri yapılmıştır. İdrar tetkiki ve idrar kültürü istenmiştir. Postoperatif olarak da hemoglobin, hematokrit, idrar tetkiki, idrar kültürü, BUN, kan kreatinin ve elektrolit düzeyleri tekrarlanmıştır.

İdrar kültürü sonucuna göre tüm hastalara preoperatif uygun antibiyotik başlanmıştır. preoperatif enfeksiyonu olmayan hastalara da 24 saat önceden geniş spektrumlu bir antibiyotik başlanmıştır.

Hastaların 121'ine (% 84) spinal anestezi, 15'ine (% 10.5) genel anestezi, 8'ine (% 5.5) akupunktur anestezi altında litotomi pozisyonunda uygun saha temizliği ve örtümünden sonra 27 F Storz rezektoskopi ile üretrosistoskopi ve TUR-P yapılmıştır. TUR-P esnasında hastalara İV % 0.9'lük serum fizyolojik verilmiştir. TUR-P bitiminde hastaların tümü 4 gr. Epsilon amino-caproic acid (EACA) ve 20 mgr. furosemid İV olarak yapılmıştır. Hemostaz sağlandıktan sonra rezektoskop çıkarılmadan önce mesane doldurulmuş ve rezektoskop çıkarılmış TUR-P'nin yeterliliğini ve kontinansı kontrol için crede manevrasıyla idrar kalibresi, projeksiyonu ve kontinans kontrol edilmiştir. Daha sonra hastalara 20 F foley üretral kateter balonu 40 ml SF ile şişirilerek tesbit edilmiştir.

BULGULAR

144 TUR P yapılan hastalarda en küçük yaş 48, en büyük yaş 94 ve yaş ortalaması 69.12 olarak bulunmuştur (Tablo 1).

Ameliyat süresi en kısa 11 dakika, en uzununu ise 65 dakika, ortalama 42.25 dakika olarak tesbit edilmiştir (Tablo 1).

Ameliyat esnasında en az 8 lt, en çok 40 lt, ortalama 27.81 lt distile su kullanılmıştır. Hastalardan en az 6 gr, en çok 65 gr, ortalama 22.4 gr prostat dokusu çıkarılmıştır (Tablo 1).

Tablo 1: Hasta Grubunun Özellikleri

	Min	Max.	Ortalama
Yaş	48	94	69.12 yıl
Ameliyat süresi	11 dk	65 dk	42.25 dk.
Kullanılan su miktarı	81 lt	40 lt	27.81 lt
Çıkarılan doku	6 gr	65 gr	22.48 gr

Hastaların 18'ine (% 12.5) hemoglobinleri 10 gr'ın altında olduğu için preoperatif, 6'sına (% 4.16) peroperatuvar, 4'üne (% 2.7) ise postoperatif 1 Ü kan transfüzyonu yapılmıştır.

Hastaların 4'ünde (% 2.7) peroperatuvar devrede komplikasyon ortaya çıkmıştır. Bunlardan 3'ü prostat kapsül delinmesi, 1'i mesane rüptürü idi. Prostat kapsülü delinmesinde üretral kateter 4 gün, mesane delinmesinde ise 7 gün tutulmuş ve komplikasyonlar konservatif tedaviyle iyileşmiş ve cerrahi tedavi gerektirmemiştir. Erken postoperatif komplikasyonlardan su entoksikasyonu 65 gr doku çıkarılan 1 vakada (% 0.7) görülmüş ve dialize gerek kalmadan konservatif tedaviyle iyileşmiştir.

TUR-P'den sonra üretral kateter ortalama 1.6 günde çıkarılmıştır. En kısa süre 1 gün, en uzun süre ise 7 gün olarak belirlenmiştir.

Hastaların 110'unda (% 76.38) preoperatif üriner enfeksiyon görülmüş, postoperatif sepsis ve epididimit görülmemiştir. 1 ay sonra yapılan kontrollerde 12 hastada (% 8.33) üriner enfeksiyon gözlenmiştir. 130 hastada (% 90.27) anatomo-patolojik tetkik sonucu benign prostat hiperplazisi, 14 hastada (% 9.73) ise prostat adeno kanseri olarak belirlenmiştir.

TARTIŞMA

TUR-P bugün birçok özellikleri nedeniyle açık prostatektomilere üstünlük sağlamıştır. Bunlar arasında hospitalizasyon süresinin kısalığı, üretral kateterin daha kısa süre tutulması, yara problemi olmaması, kanama riskinin daha az olması genel durumu kötü olan hastalarda daha rahat uygulanması ve nükslerde ikinci bir operasyonunun daha kolay olması sayılabilir. Açık prostatektomilere olan dezavantajı ise rezidüel doku kalması ihtimalinin daha fazla olması ve üretra darlığı ihtimalinin daha fazla olmasıdır.

Mitchell ve Gillespie (6) TUR prostatektomiden sonra bakteriemi ve sepsisi % 39, Gray ve Scott (7) (% 26.8), Melchior ve arkadaşları (8) (% 1.8), Holtgrewe ve

Valk (9) ise (% 0.8) olarak bulmuşlardır. Bizim 144 vakalık serimizde bakteriemi ve sepsis vakası görülmemiştir. Bunun sebebi preoperatif devrede geniş spektrumlu antibiyotiklerin rutin olarak kullanılmasına ve sterilizasyonun iyi sağlanmış olmasına bağlanmıştır. Greevy ve Feehey (10) de yaptıkları çalışmalarda TUR prostatektomide rutin antibiyotik kullanımının üriner enfeksiyon ve sepsis oranını azalttığını göstermişlerdir.

İleri yaşlardaki hastalara açık operasyonlardan ziyade TUR prostatektomi uygulanmasının birçok avantajı olduğu bildirilmiştir (11). Bizim hastalarımızdan biri kardiyak problemleri olan 94 yaşında bir hasta idi. Bu hastaya uygulanan akupunktur anestezisininin de yardımıyla hasta 3 gün gibi kısa bir sürede şifa ile hastaneden ayrılmıştır.

Açık prostatektomilerde % 2-4 oranında epididimit ortaya çıkmaktadır. Melchior ve arkadaşlarına (8) göre TUR prostatektomiden sonra epididimit % 2.1, Holtgrewe ve Valk'a (9) göre ise % 6 oranında görülmektedir. Remzi ve arkadaşlarının (12) yaptıkları bir çalışmada epididimit % 5.19 oranında görülmüştür. Bizim serimizde ise epididimit vakasına rastlanılmıştır. Bu durum preoperatif antibiyotik kullanmaya ve vaka sayımızın azlığına bağlanabilir.

TUR-P'larda açık operasyonlara oranla üretral kateter çok daha bir kısa sürede çıkarılmaktadır. Bu da büyük bir problem olan enfeksiyon kaynağını ortadan kaldırmaktadır. Nitekim bizim hastalarımızda üretral kateter ortalama 1.6 gün tutulmuştur.

Mc Nicol ve arkadaşları (13) ile Fetter ve arkadaşları (14) TUR prostatektomilerde Epsilon amino-caproic acid (EACE) kullanımının kanamayı (% 3.5) oranında azalttığını bildirmişlerdir. Bizim vakalarımızda da kanama komplikasyonunun az görülmesi operasyon bitiminde EACA kullanımına bağlanmıştır.

Prostat kapsülü delinmesi Melchior ve arkadaşlarına (8) göre % 0.6, Holtgrewe ve Valk'a (9) göre ise % 1.1 oranında görülmektedir. Remzi ve arkadaşlarının (12) serilerinde % 0.75, Türkyılmaz'ın (15) serisinde perforasyon % 0.54 oranında görülmüştür. Bizde ise bu oran 3 prostat kapsülü ve 1 mesane delinmesi şeklinde % 2.7 olarak bulunmuştur.

TUR prostatektomiden sonra su entoksikasyonu oranı Pierce'e (16) göre % 30, Oester ve Madsen'e (17) göre % 14.7, Melchior ve arkadaşlarına (8) göre % 0.9, Holtgrewe, Valk'a (9) göre % 0.4, Remzi ve arkadaşlarına (12) göre % 2.16 ve Türkyılmaz'a (15) göre ise % 1.57'dir. Bizim serimizde 1 vakada % 0.7 su entoksikasyonu görülmüştür. Postoperatif devrede hiponatremisi ve oligürisi ortaya çıkan bu hasta gerekli defisit tedavisiyle iyileşmiştir.

TUR-P esnasında hastalara İV olarak yalnız % 0.9'luk serum fizyolojik vermemiz, TUR-P esnasında mesaneyi fazla doldurmamamız ve ameliyatın hemen bitiminde İV 20 mg. Furasemid vermemizin su entoksikasyonunu azalttığı kanısına varılmıştır. Ayrıca 40-45 gr'dan küçük olacağı tahmin edilen prostat hiperplazilerine, TUR-P uygulamanız da bunu etkilemektedir.

TUR-P sırasında ve sonrasında mortalite oranı Melchior ve arkadaşlarına göre

% 1.3, Holtgrewe ve Valk'a (9) göre % 2.5, Emmet ve arkadaşlarına (18) göre % 0.21, Creecy'e (19) göre % 0.6, Remzi ve arkadaşlarına (12) göre % 1.94, Türkyılmaz'a (15) göre ise % 0.25'dir. Bizim serimizde ise eksitus olan hastamız yoktur. Bu durum da vaka sayımızın azlığına bağlanabilir.

Vakalarımızda postoperatif dönemde inkontinansa rastlanılmamıştır. Mebust ve arkadaşlarına (20) göre inkontinans % 1 oranında, Remzi ve arkadaşları (12) göre % 2.48'dir. Türkyılmaz'ın (15) çalışmasında ise inkontinans hiç görülmemiştir.

TUR-P'den sonra üretra darlığı oranı Mebust ve arkadaşlarının (20) çalışmalarında % 6, Remzi ve arkadaşlarında (12) % 2.48'dir. Çalışmamızda ise üretra darlığı % 1.4 oranında gelişmiştir.

Tüm bu bilgiler ışığında TUR-P'nin fazla büyük olmayan prostat hiperplazilerinde ülkemizde de tüm üroloji kliniklerinde uygulanması gereken bir tedavi yöntemi olması gerektiği düşünülmüştür.

ÖZET

1.6.1984-16.6.1987 tarihleri arasında kliniğimizde 144 hastaya yapılan transüretal prostatektomi (TUR-P)ler değerlendirilmiştir. Hastaların 121'ine (% 84) spinal anestezi, 15'ine (% 10.5) genel anestezi, 8 hastaya (% 5.5) akupunktur anestezi uygulanmıştır. Hastalardan ortalama 22.4 gr doku çıkarılmıştır. Hastaların üretral kateteri ortalama 1.6 günde çekilmiştir.

Peroperatuvar devrede 4 hastada (% 2.7 komplikasyon görülmüştür. Bunların 3'ünde prostat kapsül delinmesi, 1'inde mesane rüptürü meydana gelmiştir ve tıbbi tedaviyle iyileşmişlerdir. Erken postoperatif devrede 1 vakada (% 0.7) su entoksikasyonu görüldü. Geç takiplerde 2 hastamızda (% 1.4) üretra darlığı gelişti ve internal üretrotomiyle tedavi edildi. Exitusumuz görülmemiştir.

SUMMARY

During june 1984 and June 1987, 144 transurethral Prostatectomies were performed in Urological Clinic of Gazi University Medical Faculty.

121 patients (84%) were operated under spinal anesthesia, 15 (10.5%) were operated under general anesthesia 8 patients, (5.5%) have taken acupuncture anesthesia.

Average weight of prostate tissue extracted was found to be 22.4 gr. Urethral indwelling catheters have been withdrawn on the 1.6 th day as an avarage.

We had 3 rupture of the prostate capsule and 1 bladder-rupture during operations as an peroperative complication and 2 posterior urethral strictures as late complications.

We had no exitus in our series.

1. Nesbit, R.M.: Transurethral Prostatectomy, Springfield, III Charles C Thomas, 1943.
2. Emmet J.L., Rouse, S.N., Green, L.F. et al.: Preliminary internal urethrotomy in 1036 cases to prevent urethral strictures. J. Urol. 89, 829, 1963.
3. Shipman, J.J., Newman, B.M., Morris, G.: Treatment of urinary retention. Brit. Med. J., 3, 734, 1974.
4. Winston, K., John, D.F., William, L.W.: Transurethral surgery, Chapter 79, Campbell MF and Harrison Vol. 3, p. 2361, 1978.
5. Symes, J.M., Hardy, D.G., Sutherns, K.: Factors reducing the rate of infection after transurethral surgery Brit. J. Urol. 44, 582, 1972.
6. Mitchell, J.P., Gillespie, W.A.: Bacteriological complications from the use of urethral instruments: Principles of prevention. J. Urol. 44, 582, 1972.
7. Gray, D.N., Scott, W.W.: The incidence and type of bacteriemia at the time of various prostatectomy procedures. Clinical Society of Genitourinary Surgeons. February 3'rd 1953.
8. Melchior, J., Valk, W.L., Foret, J.D. et al.: Transurethral prostatectomy Computerized analysis of 2223 consecutive cases. J. Urol. 87, 450, 1962.
9. Holtgrewe, H.L.L., Valk, W.L.: Factors influencing the mortality and morbidity of transurethral prostatectomy. A study of 2015 cases J. Urol. 87, 450, 1962.
10. Creevy, C.D., Feeney, M.J.: Routine use of antibiotics in transurethral prostatic resection: A clinical investigation J. Urol. 71, 615, 1954.
11. Matthew, S.L., Charles, F.M., Dennis, A.P.: Transurethral resection of the prostate in the nonagenarian: American Urological Association May 12-16, 1985.
12. Remzi, D., Erkan, İ., Özen, H. ve ark.: Transurethral Resection for Benign Hyperplasia of the Prostate: Analysis of 1513 Consecutive Cases. Türk J. Ped., 26, 95, 1984.
13. Mc Nicol, G.P., Fletcher, A.P., Alkjaersig, N. et al.: The use of epsilon amino-caproic acid, a potent inhibitor of fibrinolytic activity in the management of postoperative hematuria. J. Urol. 86, 829, 1961.
14. Fetter, T.R., Tocantins, L.M., Cottone, R.N. et al.: Effect of epsilon amino-caproic acid on bleeding after prostatectomy. J. Urol. 85, 970, 1961.
15. Türkyılmaz, R.K.: 1767 Transurethral Resections. Türk J. Ped., 26, 103, 1984.
16. Pierce, J.M.: The treatment of water intoxication following transurethral prostatectomy. J. Urol. 87, 181, 1962.
17. Oester, A., Madsen, P.O.: Determination of absorption of irrigating fluid during transurethral resection of the prostate by means of radiosotopes. J. Urol. 102, 714, 1969.
18. Emmet, J.L., Gilbaugh, J.H., McLean, P.: Fluid absorption during transurethral resection Comparison of mortality and morbidity after irrigation with water and non-hemolytic solutions. J. Urol. 101, 884, 1969.
19. Creevy, C.D.: Mortality of transurethral resections. J. Urol. 65, 876, 1951.
20. Mebust, W.K., Foret, J.D., Valk, W.L.: Transurethral Surgery in Campbell's Urology Edited by J.H. Harrison, R.F. Gittles, A.D. Perlmutter, T.A. Stoney, P.C. Walsch. Philadelphia: WB Saunders Co, chapt 79, pp. 2361-2381, 1978.