

BENİGN PROSTAT HİPERPLAZİSİ OLAN HASTALARIN RENAL ULTRASONOGRAFİK DEĞERLENDİRİLMELERİ

RENAL ULTRASONOGRAPHIC EVALUATIONS OF THE PATIENTS WHO HAVE BENIGN PROSTATE HYPERPLASIA

YENİYOL C.Ö.*, ZEYREK N.*, ÇİÇEK S.*, ÇİÇEK E.***, ARSLAN M.*, AYDER A.R.*

* SSK İzmir Eğitim Hastanesi Üroloji Kliniği, İZMİR

** SSK İzmir Eğitim Hastanesi Radyoloji Kliniği, İZMİR

ÖZET

Bu çalışmada benign prostat hiperplazisi (BPH) tanısı alan hastalarda üst üriner sistemin ultrasonografik değerlendirilmesinin gerekliliğini araştırdık. 93 hasta çalışma kapsamına alındı. Uluslararası prostat semptom skoru (IPSS), serum üre ve kreatinin değerleri, prostat ve rezidü idrar hacimleri ile renal ultrasonografi endikasyonlarının ilişkisi incelendi. Bu parametreler içinde ultrasonografik olarak dilatasyon saptanan hastalarda sadece serum kreatinin değerleri ile istatistiksel ilişki saptandı.

Anahtar Kelimeler: Benign prostat hiperplazisi, prostatizm, renal ultrasonografi

ABSTRACT

In this study we investigated the need of ultrasonographic evaluation of upper urinary tract of patients who are diagnosed to have benign prostate hyperplasia (BPH). 93 patients were taken into study. The relation of renal ultrasound indications and international prostate symptom score (IPSS), serum urea and creatinine values, prostate and residual urine volume are examined. In these parameters only serum creatinine values are found statistically significant in patients who have ultrasonographically dilatation in upper urinary tract.

Key Words: Benign prostate hyperplasia, prostatism, renal ultrasound

GİRİŞ

Prostatizm yakınmaları olan hastaların değerlendirilmesinde uluslararası semptom skoru, rektal inceleme, fizik bakı, idrar tahlili, pelvik ultrasonografi (USG) ile prostat hacmi ve rezidü idrar miktarı ölçümü ve üroflovetrik tetkikler rutin olarak yapılmaktadır. İntravenöz ürografinin (IVU) eşlik eden hematüri dışında rutinde yeri yoktur¹. BPH hastalarında batın ultrasonografisi üst üriner sistem görüntülenmesinde kullanılmaktadır, ancak rutin olarak kullanılması tartışmalıdır. Renal ultrasonografinin böbrek parankimal hastalıklarında ve eşlik eden üriner sistem taş hastalığında yapılması önerilmektedir². Bu çalışmada prostatizm yakınmaları olan hastalarda rutin renal ultrasonografinin yeri, gerekliliği ve endikasyonlarının saptanmasını hedefledik.

GEREÇ ve YÖNTEM

İnfravezikal obstrüksiyon yakınmaları ile polikliniğimize başvuran yaşları 49-87 arasında değişen (median 63 yaş) toplam 93 erkek hasta çalışmaya alındı. Hastaların öyküleri alındı, semptom skorlaması (IPSS) yapıldı. Fizik bakıları ve rektal incelemelerinden sonra idrar tetkiki

yapıldı, serum üre ve kreatinin değerleri, prostat spesifik antijenleri (PSA) bakıldı. Bunları takiben üst ve alt batın ultrasonografileri yapılarak böbrekler, ureterler, mesane, prostat büyüklüğü ve işeme sonrası rezidü idrar miktarları değerlendirildi. Batın ve pelvik USG, Toshiba marka cihaz ile 3.5 MHz'lik konveks prop kullanılarak aynı kişi tarafından yapıldı.

Üst batın USG'de ürolitiazis, kitle, anomaliler ve toplayıcı sistemlerde/üreterlerde dilatasyon ve enfeksiyona bağlı değişiklikler araştırıldı. Bu sonuçlara göre hastalar 3 gruba ayrıldı. Birinci grupta renal ultrasonu normal olan 66 hasta (%70.9), ikinci grupta böbrek taşı veya kisti olup böbrek toplayıcı sisteminde dilatasyonu olmayan 19 hasta (%20), üçüncü grupta benign prostat hiperplazisine bağlı toplayıcı sistem dilatasyonu veya hidroüreteronefrozu olan 8 hasta (%8.5) değerlendirildi. Her 3 gruptaki hastaların IPSS, serum üre ve kreatinin değerleri, prostat hacimleri ve rezidü idrar miktarlarının ortalama değerleri hesaplanarak gruplar arası karşılaştırıldı. İstatistik değerlendirmede Mann Whitney U testi kullanıldı.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 93 hastanın yapılan batın USG'lerinde 66 olguda (%70.9) böbrekler ve üreterler normal olarak değerlendirildi. 19 olguda böbrekte nonobstrüktif, semptom vermeyen taş, kist veya anomali saptandı. Bunlar 11 olguda (%11.8) basit böbrek kisti, 7 olguda (%7.3) böbrek taşı, 1 olguda (%1.1) at nalı böbrek, 8 olguda (%8.4) topplayıcı sistemde dilatasyon bulundu. Bunların 4'ü (%50) grade 1 ılımlı diğer 4'ü (%50) ciddi grade 2-3 dilatasyondur. Üçüncü grupta yer alan hastaların %50'sinde ortalama rezidü idrar volümleri 100 ml civarında olduğu halde ciddi dilatasyon saptanması bu hastalarda mesane kapasitelerinin düşük olmasıyla açıklanmıştır. Tüm olguların 5'inde (%5.3) mesane taşı saptandı. Bunların gruplara göre sayısal dağılımı 1, 1 ve 3 olarak belirlendi. 66, 19 ve 8 olgudan oluşan 3 grubun, semptom skorları, prostat hacimleri, rezidü idrar miktarları, serum üre ve kreatinin değerlerinin ortalamaları ve istatistiksel değerlendirmeleri tabloda özetlenmiştir.

Buna göre sadece serum kreatinin değerleri grup 3'te grup 1 ve grup 2'den istatistiksel olarak farklı bulunmuştur (Mann Whitney U testi $p=0.013$). Üçüncü grupta tüm hastaların kreatinin değerleri normal değerlerin üzerindedir. Prostat semptom skoru, prostat hacmi, rezidü idrar miktarı ve üre değerleri arasında 3 grup arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Bu hastaların sorgulamalarında en az bir kez üriner enfeksiyon geçirdikleri anlaşılmıştır. Rutin tetkikler sırasında 93 hastanın 51'inde (%54.8) basit alt üriner sistem enfeksiyon saptanmıştır. Bu hastaların gruplara göre dağılımı sırasıyla şöyledir; birinci grupta 36 hasta (%54.5), ikinci grupta 12 hasta (%63.1) ve üçüncü grupta 3 hasta (%37.5). Ultrasonografik incelemelerde bu hastalarda mesane duvar kalınlaşması saptandı ancak hiçbirinde kronik pyelonefritik böbrekle uyumlu bulgular saptanmadı.

TARTIŞMA

BPH'ne sekonder üriner yakınmaları olan bütün hastalar renal fonksiyonların değerlendirilmesini içeren görüntüleme çalışmalarına alınmaktadır. Bu hasta grubunda yıllarca intra-venöz ürografi üst üriner sistem patolojilerini ekarte etmek için kullanıldı. Ancak daha pahalı, zaman gerektiren, radyasyona maruz kalınan ve yan etkileri olabilen bir yöntem olduğu için BPH tetkikinde rutin kullanımı sorgulanmaya başlandı^{3,4}.

Ultrasonografi daha ucuz ve daha az invaziv bir yöntem olarak üst üriner sistem hakkında doğru bilgiler vermektedir. Birçok araştırmacı renal ultrason, direkt üriner sistem grafisi, idrar tetkiki ve serum kreatinin değerlerinden oluşan bir kombinasyonun BPH olan hastaların değerlendirmesinde İVU'nin yerini aldığını göstermişlerdir^{2,5}. Sonuç olarak BPH'de tedavi öncesi üst üriner sistem görüntülenmesi gerekirse ultrasonografi ilk seçenektir.

Zaman ve maliyet gibi faktörlerin önemli olduğu günümüzde bu grup hastalarda üst üriner sistemin değerlendirilmesinin ne kadar gerekli olduğu tartışılır bir konudur. Bu hastalarda alt batın USG ile prostat hacmi ve rezidü idrar miktarı ölçümü başarılıdır. Prostatizm yakınmaları olan hastaların %73-92.2'sinde İVU'lerde normal üst üriner sistem bulguları saptanmıştır. En sık izlenen anomali %2.5-11.2 arasında bulunan hidronefroz olmuştur^{3,6,7,8}. Hidronefroz böbrek yetmezliğine sebep olabileceğinden tedavi öncesi ekarte edilmesi gereken en önemli konudur.

BPH tanısıyla değerlendirilen 93 olgunun 66'sında (%70.9) üst üriner sistem ultrasonografik olarak normal bulunmuştur. Klinik yaklaşımı değiştirmeyen basit renal kistler, milimetrik non-obstrüktif taşlar ve renal anomaliler çıkarıldığında 8 olguda (%8.6) dilatasyon saptanmıştır. Bu oran literatürle uyumludur. Buradan anlaşılabileceği gibi birtakım kriterler göz önüne alınırsa gereksiz

	Grup 1 (n:66)	Grup 2 (n:19)	Grup 3 (n:8)	p değeri
İPSS	10.34 ± 5.81	10.20 ± 6.96	13.40 ± 6.42	0.240
Üre (mg/dl)	38.90 ± 11.10	36.31 ± 9.95	41.50 ± 12.74	0.293
Kreatinin (mg/dl)	1.02 ± 1.02	0.96 ± 0.36	1.88 ± 1.86	0.013*
Prostat hacmi (cc)	47.31 ± 26.50	51.94 ± 29.67	63.25 ± 28.66	0.146
Rezidü idrar (ml)	20.45 ± 43.83	23.68 ± 65.33	38.12 ± 57.33	0.538

Tablo. Her 3 grubun ve parametrelerin ilişkisi (*kreatinin değerleri istatistiksel olarak anlamlı)

renal USG yapılmasının önüne geçilebilir, maliyet azaltılıp ve zaman kazanılabilir.

Hasta grubunu değerlendirirken IPSS, serum üre ve kreatinin değerleri, prostat hacmi ve rezidü idrar miktarıyla üst üriner sistemde gelişen dilatasyonların ilişkisini araştırdık. IPSS değerleri her 3 grup için de istatistiksel olarak farklı bulunmadı ($p=0.240$). Literatürde IPSS renal ultrasonografi için kriter olarak alınmalıdır sonucuna ulaşan bir çalışma vardır⁷. Ancak semptom şiddeti ile obstrüksiyon derecesi arasında ilişki olmadığı bilinmektedir¹⁰. Prostat hacimleri arasında 3 grupta da fark bulunmamıştır ($p=0.146$) ve bu literatürle uyumludur^{7,9}. Koch ve arkadaşları rezidü idrar miktarı ile renal dilatasyonun ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Serum kreatinin değerleriyle birlikte renal dilatasyon olasılığı artmaktadır. Serum kreatinin değerleri 130 $\mu\text{mol/ml}$ üzerinde olanlara veya 115-130 $\mu\text{mol/ml}$ arasında olup rezidü idrar miktarları 150 ml üzerinde olanlara mutlaka renal USG yapılması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır⁶. Bizim çalışmamızda böyle bir sonuca ulaşılmadı ($p=0.538$). Ancak hasta grubunun hiçbirinde rezidü idrar miktarı 150 ml'nin üzerinde değildi ve retansiyonda olan hasta yoktu. Olgu sayısı daha fazla olan ve rezidü idrar miktarı daha fazla olan veya retansiyonda olan hastaların bulunduğu serilerde rezidü idrar miktarı anlamlı bir parametre olabilir.

Bu çalışmada biz de serum kreatinin değerleri açısından dilatasyon olan grupla, olmayan 2 grup arasında anlamlı fark bulduk ($p=0.013$). Renal ultrasonografisi normal olan veya tedaviyi değiştirmeyecek basit renal kist, milimetrik taşlar, at nalı böbrek gibi renal anomalileri olan tüm hastalarda serum kreatinin değerleri normal sınırlardaydı. Böylece 93 olgunun 85'inde renal ultrasonografi yapılması tedavi planını değiştirmemiştir. Bu oran %91.3 gibi oldukça yüksek bir orandır. Benzer bir çalışmada bu oran %84.7 olarak bildirilmiştir⁷.

Renal ultrasonografi ile insidental yakalanan malignite oranları BPH'li hastalarda genel popülasyondan farksızdır^{6,11}. Koch ve arkadaşlarının 556 hastalık serilerinde 1 hastada (%0.18)

renal kitle saptanmıştır⁶. Bu nedenle IVP ve/veya renal USG BPH'ne eşlik eden hematüri durumunda yapılmalıdır.

SONUÇ

BPH olan hastalarda üst üriner sistem dilatasyonunun saptanmasında rutin renal USG yerine öncelikle serum kreatinin değerlerinin bilinmesi yeterlidir. Bu durum zaman, iş gücü ve maliyet açısından oldukça değerli olacaktır.

KAYNAKLAR

- 1- **Şahin A, Özen H, Tekgöl S ve ark:** Prostatektomi öncesi İntravenöz Ürografi mutlaka gerekli mi? Üroloji Bülteni, Cilt 2, Sayı 4, 1991
- 2- **Cascione CJ, Bartone FF, Hussain MB:** Transabdominal ultrasound versus excretory urography in preoperative evaluation of patients with prostatizm. J.Urol.,137: 883, 1987
- 3- **Donker PJ, Kakaiiatu F:** Preoperative evaluation of patients with bladder outlet obstruction with particular regard to excretory urography. J.Urol., 120: 685, 1978
- 4- **Keizur JJ, Das S:** Current perspectives on intravascular contrast agents for radiological imaging. J.Urol., 151: 1470, 1994
- 5- **Lilienfeld RM, Berman M, Khedkar M:** Comparative evaluation of intravenous urogram and ultrasound in prostatizm. Urology, 26: 310, 1985
- 6- **Koch WFRM, Ezz el din K, de Wildt MJAM, et al:** The outcome of renal ultrasound in the assessment of 556 consecutive patients with benign prostatic hyperplasia. J.Urol., 155: 186-189, 1996
- 7- **Müezzinoğlu T, Lekili M, Gümüş B:** Benign prostat hiperplazili hastalarda renal ultrasonografinin yeri. Türk Üroloji Dergisi. 23:315-317,1997
- 8- **Matthews PN, Quayle JB, Jozeph AEA:** The use of ultrasound in the investigation of prostatizm. Brit. J.Urol., 54: 536, 1982
- 9- **Şahin A:** Benign proatat hiperplazisinde temel inceleme. Benign prostat hiperplazisi. Özen HA, Özkardeş H.Hekimler Yayın Birliği, Ankara 1996
- 10- **Shapiro E, Lepor H:** Pathophysiology of clinical benign prostatic hyperplazia. Urol. Clin. North Am., 22: 285-290, 1995
- 11- **Brooks AP:** Prostatizm intravenous urography and asymptomatic renal cancer. Brit. J.Urol., 62: 1, 1988