

MESANE TÜMÖRLERİNİN TANISINDA VE EVRELENDİRİLMESİNDE TRANSABDOMİNAL ULTRASONOGRAFİNİN ROLÜ

THE ROLE OF TRANSABDOMINAL ULTRASONOGRAPHY IN DETECTION AND STAGING OF BLADDER CARCINOMA

ÖZBEY, İ., POLAT, Ö., GÜL, O., BIÇGI, O., BAYRAKTAR, Y.

ÖZET

Mart 1994 - Ağustos 1995 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Kliniğine mesane tümörü ön tanısı ile yatırılıp, değişik cerrahi girişimlere histopatolojik evrelendirme yapılan 33 hastaya, preoperatif tümör tesbiti, tümör lokalizasyonu ve tümör evrelendirilmesi açısından transabdominal ultrasonografi yaptırılıp, patoloji sonuçları ile karşılaştırıldı.

Transabdominal ultrasonografi ile 33 hastanın 32'sinde (%96) tümörler doğru olarak tesbit edilmiş olup başarılı bir evrelendirme yapılamamıştır. Otuz üç hastanın yalnızca 13'ünde (%39) tümör lokalizasyonu doğru olarak tahmin edilmiştir. Vakaları hiçbirinde müsküler ve perivezikal yağ dokusu invazyonu tesbit edilememiştir. Transabdominal ultrasonografi, pelvik lenf bezi tutulumunu göstermede başarısız, intraabdominal uzak organ ve lenf bezi tutulumunu göstermede başarılı bulunmuştur.

ABSTRACT

Between March 1994 - August 1995, 33 patients were admitted to Atatürk University School of Medicine Urology Clinic that thought to bladder cancer. These patients were evaluated by Transabdominal ultrasonography for tumor detection, localisation and staging. Later, all patients were operated and staged histopathologically, and results were compared.

Thirty-two of 33 patients (96 %) were detected by Transabdominal ultrasonography. But, Transabdominal ultrasonography was failed in staging. Only were in 13 of 33 patients (39 %) estimated correctly tumor localisation. It was not detected muscular and perivesical fat tissue invasion anybody. Transabdominal ultrasonography was unsuccessful in pelvic lymphadenopathy detection but in intraabdominal distant metastasis and lymphadenopathy was successful.

ANAHTAR KELİMELELER: Mesane tümörü,
Transabdominal ultrasonografi

KEY WORDS: Bladder carcinoma, Transabdominal ultrasonography

GİRİŞ

Mesane kanseri, üriner sistem malignensilerinin en sık görülenidir. Yeni tanı konulan kanserlerin %5'i mesane kanseridir.^{1,2} Mesane kanseri, üroepitelyal tümörlerin %90'ını oluşturmaktadır. Ortalama görülme yaşı 65 olup 60 yaşından sonra görülme sıklığı artar. Kırk yaşın altında %1 oranında görülür.^{3,4} Son yıllarda mesane kanseri insidansında %8 oranında bir artış görülmektedir.^{4,5}

Kliniğimizde son 5 yılda yatırılan ürogenital tümörlerin yaklaşık %68.5'ini mesane tümörleri oluşturmuştur.

Mesane tümörlerinin tanısı ve doğru evrelendirilmesi için son yıllarda çok yoğun çalışmalar yapılmaktadır. Çünkü mesane tümörlerinde tedavi ve prognozu tayin edebilmek için, klinik olarak tümörün lokalizasyonunun, mesane duvarına infiltrasyon olup olmadığının, infiltrasyon varsa derinliğinin, lokal ya da uzak metastazlar olup olmadığının tesbit edilmesi, yani doğru olarak evrelendirilmesi büyük önem taşımaktadır.^{3,4,5,6,7}

Günümüzde mesane tümörlerinin tanısında ve evrelendirilmesinde; semptomlar, fizik muayene (özellikle bimanuel muayene), sitolojik incelemeler, flow sitometri, tümör markırları, intravenöz Pyelografi (İVP), retrograd sistografi, fraksiyone sistografi, çift kontrast sistografi, üçlü kontrast sistografi, Bilgisayarlı Tomografi (BT), Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG), Ultrasonografi (US), lenfanjiografi, lenfadenektomi, sistoskopi+mesane biopsisi ve Transüretal Rezeksiyon (TUR) kullanılmaktadır.³ Ancak bu yöntemler seçilirken; ucuz olması, en az invaziv olması, kısa sürede yapılabilir olması, kontrendikasyonlarının ve yan etkilerinin az olması ve doğruya en yakın sonucu vermesi gibi faktörler göz önüne alınmaktadır.^{8,9}

Biz de bu çalışmamızda, noninvaziv, ucuz ve kolay uygulanabilir olması açısından avantajlı olan Transabdominal Ultrasonografi (TAUS) nin mesane tümörlerinin tanısında ve evrelendirilmesindeki yerini araştırmayı amaçladık.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmanın kapsamına, Mart 1994 - Ağustos 1995 tarihleri arasında mesane tümörü tanısıyla yatırılan 33 hasta girmektedir. Hastaların 30'u (% 90.9) erkek, 3'ü (% 9.1) ise kadın olup, yaşları 33-80 (ortalama: 61) arasında değişmekteydi.

Tablo 1. Hastaların başvuru şikayetleri ve ek patolojiler

Geliş şikayeti	Hasta sayısı	%
Makroskopik hematüri	10	30.3
Makroskopik hematüri+		
Prostatizm şikayetleri	16	48.4
Prostatizm şikayetleri	2	6.0
Makroskopik hematüri+		
metroraji	1	3.0
Komplet anüri	2	6.0
İnsidetal tesbit edilenler	2	6.0
Ek patolojiler		
BPH	20	60.6
KLL	1	3.0
Hidronefroz	12	36.3

Hastaların başvuru nedenleri ve ek patolojiler Tablo-1'de gösterilmiştir.

Komplet anüride gelen 2 vaka ve başka nedenlerle kontrole gelen 2 vaka dışındaki tüm vakaların İVP'leri mevcut olup İVP'lerin hemen hepsinde mesane tümörünü ima eden bulgular vardı. Otuz hasta primer, 3 hasta rekürren tümürlü idi.

Çalışmamız aşağıdaki sistem dahilinde yürütüldü:

- Dikkatli bir şekilde anamnezler alınıp, sistem muayeneleri yapıldı.

- PA akciğer grafisi, hemogram, kan biyokimyası, kan grubu gibi rutin tetkikler yapıldıktan sonra acil medikal tedaviler yapıldı.

- Komplet anüride başvuran 2 hastaya önce US eşliğinde perküten nefrostomi konulup BUN, Kreatinin değerlerinin normale dönmesi beklendi.

- Bütün hastalara TAUS yaptırıldı.

- TAUS yaptırdıktan 3-5 gün sonra doğru tanı ve evrelendirme amacıyla BT, MRG, sistoskopi+mesane biopsisi ve TUR yapıp uygun tedavi şekilleri belirlendi.

- Tümör evreleri belirlendikten sonra uygun cerrahi tedaviler uygulanıp histopatolojik evrelendirme yapıldı.

TAUS için, hastalar 8 saat önceden aç bırakıldı, idrara sıkışmaları beklendi, supin pozisyonda yatırılarak Toshiba SSA-270A cihazı ve 3.75 Megahertz (MHz) konveks prob kullanılarak yapıldı. Tetkik ortalama 5-15 dakika sürdü. İnceleme aşağıda belirtilen kriterler göz önüne alınarak yapılmıştır;

1. Tümör olup olmadığı,

Tablo 2. Transabdominal ultrasonografi bulguları

Bulgular	Hasta sayısı	Doğruluk oranı
Tümör tesbiti	32	32/33 (%96)
Mesane duvar invazyonu tesbiti	0	0/17 (%0)
Perivezikal invazyon tesbiti	0	0/4 (%0)
Pelvik organ tutulumu ve LAP tesbiti	1	1/2 (%50)
İntraabdominal uzak organ ve LAP tesbiti	3	3/3 (%100)
Tümör lokalizasyonunun doğru tesbiti	13	13/33 (%39)

2. Mesane duvar tutulumu olup olmadığı,
3. Perivezikal invazyon olup olmadığı,
4. Pelvik organ ve lenf bezi tutulumu (LAP) olup olmadığı,
5. İntraabdominal uzak organ ve lenf bezi tutulumu olup, olmadığı,
6. Tümörün mesane içerisindeki lokalizasyonu.

BULGULAR

TAUS ile 1 vaka hariç geriye kalan 32 vakada (%96) mesane tümörü doğru olarak tesbit edilmiştir. Gösterilebilen tümörlerin tümü 15 mm.den büyük olup, gösterilemeyen tümör, sistoskopi ile 10 mm. den küçük ve mesane boynu yerleşimli olarak tesbit edilmiştir.

Bir vakada uterus invazyonu gösterilebilmesine rağmen pelvik lenf bezi tutulumu olan 1 vakada TAUS ile 20 mm. den küçük LAP'ler gösterilememiştir. Karaciğer metastazları ve paraaortik LAP'leri olan 3 vakada bu metastazlar tesbit edilmiş olup, bu vakaların 1'indeki LAP'lerin Kronik Lenfositik Lösemi (KLL) ye mi mesane tümörü metastazına mı ait olduğu TAUS ile ayırt edileme-

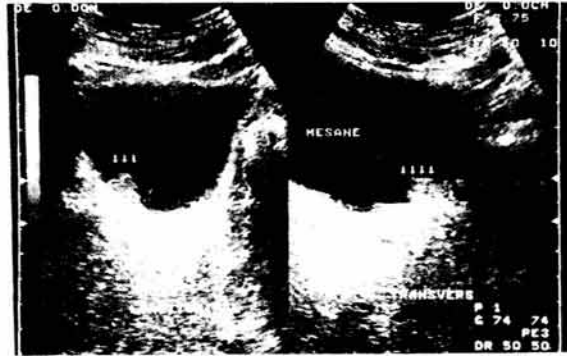
Tablo 3. Sistoskopiye göre tümör lokalizasyonları ve TAUS ile saptanan doğruluk oranları

Lokalizasyon	Hasta sayısı	TAUS ile doğruluk oranları
Ön duvar	2	1/2 (%50)
Arka duvar	6	2/6 (%33)
Yan duvarlar	15	7/15 (46.6)
Kubbe	2	0/2 (%0)
Taban ve boyun	8	3/8 (%37.5)
Toplam	33	13/33 (%39)

Resim 1. Transabdominal mesane ultrasonogramında mesane tabanında iki ayrı odaklı papiller tümörler görülmektedir.



Resim 2. Transabdominal mesane ultrasonogramında mesane tabanında insidental tesbit edilen tek odaklı papiller tümör görülmektedir.



miştir. Müsküler invazyonu olan 17 vaka ve perivezikal yağ dokusu invazyonu olan 4 vakanın hiçbirisinde invazyonlar TAUS ile gösterilememiştir. Ancak 12 vakada hidronefroz tesbit edilmiş olup, bu bulgular müsküler invazyon lehine yorumlanmıştır.⁹ Tablo-2'de toplu TAUS bulguları gösterilmiştir.

TAUS ile 33 vakanın yalnızca 13'ünde (%39) tümör lokalizasyonları doğru olarak saptanmıştır (Tablo-3).

Resim-1 de iki odaklı papiller tümörler ve Resim-2 de insidental saptanan tek odaklı papiller tümör görülmektedir.

TAUS'tan sonra hastalara çekirtilen BT ve MRG'nin ışığında uygun cerrahi girişimler yapıp histopatolojik evrelendirme yapıldığında; TNM evrelendirme sistemine göre, 7 vakanın evre T1, 17 vakanın evre T2 ve T3a, 4 vakanın evre

T3b, 2 vakanın evre T4 ve 3 vakanın evre M1 olduğu saptanmıştır.

TARTIŞMA

Mesane tümörlerinde klinik evreleme amacıyla genellikle klinik muayene, İVP, bimanuel muayene, sistoskopi + mesane biopsisi ve ilk tedavi amacıyla TUR yapılır.³

Bununla birlikte yapılan çalışmalarda, klinik evreleme ile histopatolojik evreleme arasında % 44-90 gibi bir fark olduğu tesbit edilmiştir.^{3,10} Richie ve arkadaşları,¹¹ bimanuel muayene, İVP, sistoskopi ve mesane biopsisini kapsayan konvansiyonel yöntemlerle yalnızca %34 oranında doğru evrelendirme yapabildiklerini bildirmişler. Klinik muayene ile ancak mesane tümöründen şüphelenilebilir, İVP ile mesanede dolma defekti ve üst üriner sistemde meydana gelen değişikliklere bakarak adale tutulumu olup olmadığı hakkında bilgi sahibi olunabilir.¹²

Mesane tümörlerinin evrelendirilmesinde, klinik evrelendirmenin yeterli olmadığı, doğru evreleme için diagnostik radyolojik ve US gibi yöntemlere ihtiyaç olduğu belirtilmektedir.^{3,13}

Başka bir nedenle yapılan TAUS ile birçok papiller mesane tümörü tesadüfen tesbit edilip bu tetkik hasta için hayat kurtarıcı olabilmektedir.¹⁴ Bizim çalışmamızda başka nedenle yapılan TAUS ile 2 vakada mesane tümörü yakalanmıştır.

Malone ve arkadaşları¹⁴ TAUS ile 5 mm.den büyük mesane tümörlerinde %82, 5 mm den küçük mesane tümörlerinde %38 oranında tümör tesbit edebildiklerini, ancak tümörlerin evresini ve lokalizasyonunu doğru olarak gösteremediklerini bildirmişlerdir.

Çalışmamızda TAUS ile 33 hastanın 32'sinde (%96) mesane tümörlerini tesbit edebilmiş, 10 mm. den küçük ve mesane boynu yerleşimli 1 tümörü tesbit edememiştir. Başarı oranımızın çok yüksek olması bölgemizdeki hastaların geç müraaat etmeleri ve tümörlerin büyük olması ile izah edilebilir kanaatindeyiz. Otuz üç vakanın yalnızca 13'ünde (%39) tümör lokalizasyonlarını doğru olarak gösterebilmişiz. On iki vakada hidronefroz tesbit edilmiş olup bu vakaların yapılan histopatolojik incelemelerinde 8'inde müsküler invazyon saptanmıştır. TAUS müsküler invazyonu gösterememesine rağmen hidronefroz tesbiti ile adale tutulumunu ima etmektedir.⁹ Bir vakada

uterus invazyonunu, 3 vakada karaciğer metastazlarını ve 20-25 mm. büyüklüğündeki paraaortik LAP'leri demonstre edebilmişiz. Bir vakadaki KLL'ye ait LAP'ler tümör metastazına ait LAP'ler ile ayırdedilmemiştir.

Bazı araştırmacılar, sistoskopi ve mesane biopsisi yapılan hastalarda TAUS ile yanlış pozitif sonuçlar alındığını bildirmişlerdir.^{12,15} Malone ve arkadaşları¹⁴ sistoskopi ve mesane biopsisinden sonra yapılan TAUS ile %11 yanlış pozitif sonuç artışı olduğunu ve TAUS'un mutlaka bu işlemlerden önce yapılması gerektiğini savunmuşlardır.

TAUS, yüksek mesane tümörü riskine sahip insanlarda, sitoloji ile birlikte belli aralıklarla yapıldığında mesane tümörlerini erken yakalama şansı yüksektir.^{14,15}

Sonuç olarak, basit, noninvaziv, ucuz bir tetkik olan TAUS'un mesane tümörü tanısında öncelikli olarak yapılması gerektiğini, mesane tümörü tesbitinde ve uzak metastazları göstermede başarılı olduğunu, lokal evrelendirmede önemli bir yeri olmadığını, özellikle 40 yaşın üzerinde üroloji polikliniklerine başvuran ve asemptomatik olan hastalara yaptırılacak bir TAUS'un mevcut olan mesane tümörlerini yakalama şansının yüksek olduğunu düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

- 1) Boring, C., C., Squires, T.S. and Tong, T.: Cancer Statistics, 1991. CA. 41:19, 1991.
- 2) Smart, C.R.: Bladder cancer survival statistics. J. Occup. Med., 32: 926-927, 1990.
- 3) Catalona, W.J.: Urothelial tumors of the urinary tract in: Campbell's Urology, Edited by Walsh, P.C., Retik, T.A., Stamey, T.A. and Vaughan, E.D.: W.B. Saunders CO, Vol 2, sixth edit., pp 1094-1159, 1992.
- 4) Bozkırlı, İ.: Ürogenital sistem tümörleri. Yeni Üroloji. Ankara Üniversitesi Basımevi. p. 51-124, 1987.
- 5) Johnson, D.E., Swanson, D.A. and Eschenbach, A.C.: Tumors of the genitourinary tract in: General Urology, Edited by Tanagho, E.A., McAninch, J.W. 12th edition, pp 330-434, 1988.
- 6) Nurmi, M., Keteuo, K. and Puntala, P.: Reliability of CT in preoperative evaluation of bladder carcinoma. Scand. J. Urol. Nephrol., 22:125-128, 1988.
- 7) Amendola, M.A., Glasser, G.M. and Grossman, H.B.: Staging bladder carcinoma: MRT-CT-Surgical correlation. Am. J.Radiol., 146:1179-1183, 1986.
- 8) Pollack, H.M.: Imaging of the urinary tract in: Campbell's Urology, Edited by Walsh, P.C., Retik, T.A., Stamey, T.A. and Vaughan, E.D., W.B. Saunders Co. Vol. 1, sixth edition, Vol.1, pp394-488, 1992.
- 9) Brun, B., Gammelgaard, J. and Christofferson, J.: Transabdominal dynamic ultrasonography in detection of bladder tumors. J. Urol., 132: 19-20, 1984.

- 10) Sager, E.M., Talle, K., Lindsköld, L., Fossa, S.D., et al.: Computed tomography of invasive bladder carcinoma after diagnostic transurethral resection. *Acta Radiol.* 28/4:435-439, 1988.
- 11) Richie, J.P., Skinner, D.G. and Kaufman, J.J.: Carcinoma of the bladder: Treatment by radical cystectomy. *J. Surg. R.*, 18:271,1971.
- 12) Lang, E.K.: The roentgenographic assesement of bladder tumors. A comparison of the diagnostic accuracy of roentgenographic techniques. *Cancer*, 23: 717-723, 1969.
- 13) Kenneth, S., Roholl, M.D., Joseph, K.T. and Lee, M.D.: Primary bladder carcinoma: evaluation with MR imaging. *Radiology*, 163:117-121, 1987.
- 14) Malone, P.R., Wetson-Underwood, J., Aron, P.M. and Wilkinson, K.W.: The use of transabdominal ultrasound in the detection of early bladder tumors. *Br. J. Urol.*, 58:520-522, 1986.
- 15) Esposti, P.L., Edsmyr, F. and Tribukait, B.: The role of exfoliative cytology in management of bladder carcinoma. *Urological Research*, 6: 197-200, 1978.