

MESANE PATOLOJİLERİNİN TANISINDA ULTRASONOGRAFI

M.Metin BAYRAM(*), Zafer KOÇ(), Zülküf EKŞİ(**), Ayşen BAYRAM(**),
Hasan URCU(**), Öcal SIRMATEL(***), Hamit AFŞAR(****)**

Anahtar Terimler : Ultrasonografi, Mesane

Key Words : Ultrasonography, Bladder

ÖZET

Temmuz 1991-Nisan 1992 tarihleri arasında üriner sistem şikayetleri nedeni ile çeşitli kliniklere müracaat eden 318 hasta Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyodiagnostik Anabilim Dalında transabdominal ultrasonografi (US) ile incelendi. Gerekli vakalarda mesane cidarının daha iyi aydınlatılması ve lezyonların çevre pelvik dokularla olan ilişkilerinin değerlendirilmesinde transrektal-US ve transvaginal US uygulandı. Mesane tümörü ve diğer mesane lezyonlarının US bulguları ile klinik, laboratuvar, sistoskopi ve histopatolojik sonuçları karşılaştırıldı.

Mesane patolojilerinin incelenmesinde US, kullanım kolaylığı ve kolay tolere edilebilmesi nedeniyle seçilecek ilk yöntemdir.

ABSTRACT

The transabdominal (suprapubic) US evaluation of the filled bladders of 318 patients referred from several clinics with urinary complaints between July 1991-April 1992 are done at the Radiology Department of the Gaziantep University Medical Faculty.

In selected cases with the aim of better demonstration of the bladder wall and the relationships of the lesions with surrounding tissues, transrectal and transvaginal US is used.

The ultrasonographic findings of the bladder tumors and other bladder lesions are correlated with clinical, laboratory, cystoscopic and histopathological results. The examination of the bladder lesions with US is easy and well tolerated by the patient, so it's the first choice among the examination methods.

GİRİŞ

Mesane (US) incelemesi özel endikasyonlarla sınırlı olmayıp, genitoüriner

* Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyodiagnostik ABD. Yrd.Doç.Dr.

** Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyodiagnostik ABD. Arş.Gbr.

*** Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Uz.Dr.

**** Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji ABD Yrd.Doç.Dr.

veya abdominal sistemin US incelemesinin bir parçasıdır. Transdominal yaklaşım US incelenmesinde en kolay uygulanan ve tolere edilebilen bir yoldur. İyi dolmuş bir mesane başarılı ve tam bir değerlendirme için kuraldır. Uterus, prostat, sigmoid, lenfnodu ve pelvis tümörlerinin impresyonları gibi mesanenin şeklini dışarıdan değiştirebilen lezyonlar ile mesane içerisindeki hematoma, taş, tümör, divertikül, residüel idrar v.b. bir çok patolojik durum hakkında X-ışınuna maruz kalmadan veya enstrumentasyon gereksinimi duyulmaksızın bilgi elde edilebilmektedir. Mesanenin US incelemesi primer tanı ve hastaların takibinde doğruluğu kanıtlanmış seçilecek ilk inceleme yöntemidir.

MATERYAL ve METOD

Temmuz 1991-Nisan 1992 tarihleri arasında Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi poliklinikleri tarafından Radyodiagnostik Anabilim dalına gönderilen hematüri, dizüri ve diğer mesane ile ilgili yakınmaları olan 318 hastanın mesanesi ultrasonografik olarak incelenmiştir. Araştırma grubu mesane patolojisi saptanan 65 hastadan oluşmaktadır.

İnceleme Siemens Sonoline 1 ve Sonoline AC cihazlarıyla 3.5-7.5 MHz sektör, 5 MHz lineer, 5-6-7.5 MHz transrektal ve transvaginal probalar kullanılarak yapılmıştır. Hastalar tetkik masasına supin pozisyonunda mesaneleri dolu olarak yatırılmış ve inceleme rutin olarak transabdominal yaklaşımla longitudinal ve transvers düzlemde yapılmıştır. Gereken olgulara özellikle mesane tabanı ve boynunun daha detaylı incelenebilmesi için transrektal, transvaginal US ve intraveöz pyelografi (İVP) uygulandı.

BULGULAR

Araştırma grubunu oluşturan hastaların en küçüğü 3, en büyüğü 77 yaşlarında olup yaş ortalaması 54 tür. Hastaların 24 tanesi kadın (%36.9), 41 tanesi erkektir (%63.1).

Vakaların histopatolojik, sistoskopik ve diğer inceleme yöntemleriyle elde edilen kesin tanıları ile US bulgularının uyumu karşılaştırmalı olarak Tablo 1 de sunulmuştur.

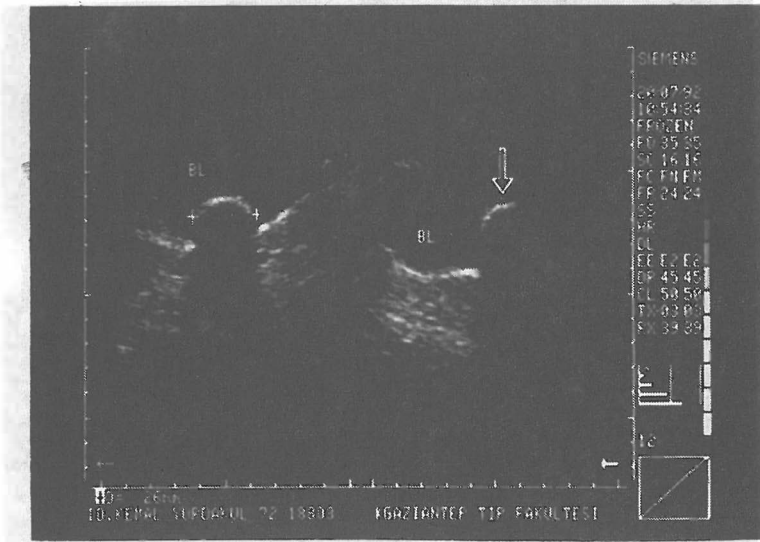
Tablo 1. İncelenen vakaların US tanılan ile kesin tanıların karşılaştırması

US Tanı	Vaka Sayısı	Kesin Tanı	Vaka Sayısı
Mesane Taşı	13	Mesane Taşı	13
Mesane divertikülü	8	Mesane divertikülü	8
Trabekülasyon artışı	15	Trabekülasyon artışı	13
		Yüzeysel mesane tümörü	2
Hematoma	4	Hematoma	4
Üreter alt uç taşı	7	Üreter alt uç taşı	7
Üreterosele	2	Üreterosele	2
Mesane Tümörü	16	Mesane tümörü	14
		Fizikse Hematom	2

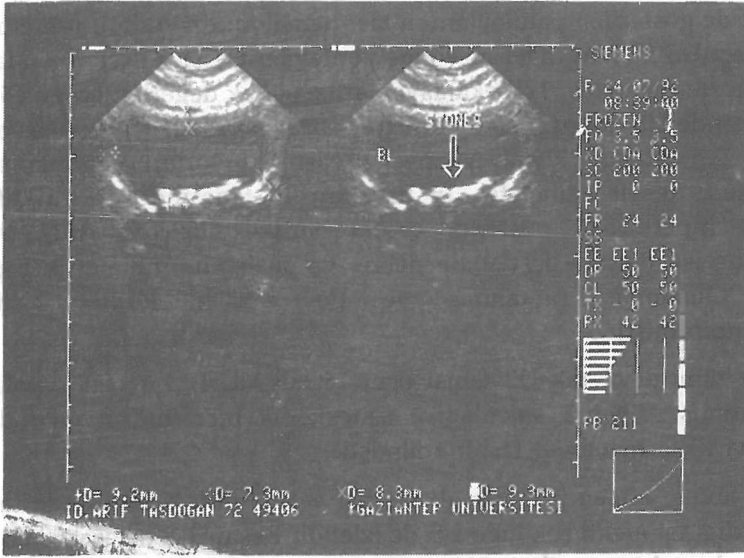
Tablo 1 de gösterilen patolojilerden taş, hematon, divertikül, üreterosel, üreter alt uç taşı US tanıları diğer inceleme yöntemleriyle elde edilen tanulara tam bir uyum göstermektedir. Trabekülasyon artışı olarak değerlendirilen 15 hastadan, 13 tanesinde US doğru tanıyı vermiştir. Diğer 2 vakada trabekülasyon artışı ile birlikte 0.5 cm'den küçük yüzeysel mesane tümörünün varlığı sistoskopik incelemede tesbit edilmiştir. 15 hastanın 10 tanesinde obstrüktif nedenler (prostat hipertrofisi, posterior üretra darlığı, nörojenik mesane gibi), 5 tanesinde ise mesane içerisinde debris ve pü lehine milimetrik çapta ekojen mobil oluşumlar saptanmış ve bu vakalar kronik sistit olarak değerlendirilmiştir.

Mesane tümörü olarak US tanısı olan 16 hastadan 14'ü histopatolojik olarak doğrulanmış, diğer 2 vakada ise sistoskopik inceleme sonucunda mesane duvarına fikse hematoma tesbit edilmiştir.

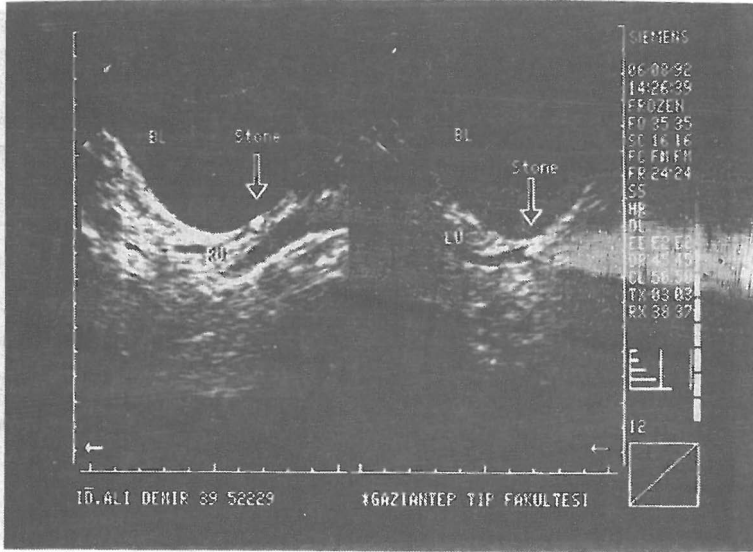
İVP ile korele edilen 7 üreter alt uç taşı vakalarında 6 tanesinde taşın pasaja izin verdiği jet efekti şeklinde US de izlendi. Resim 1-8 de araştırma grubunda bulunan hastaların seçilmiş US görüntüleri sunulmuştur.



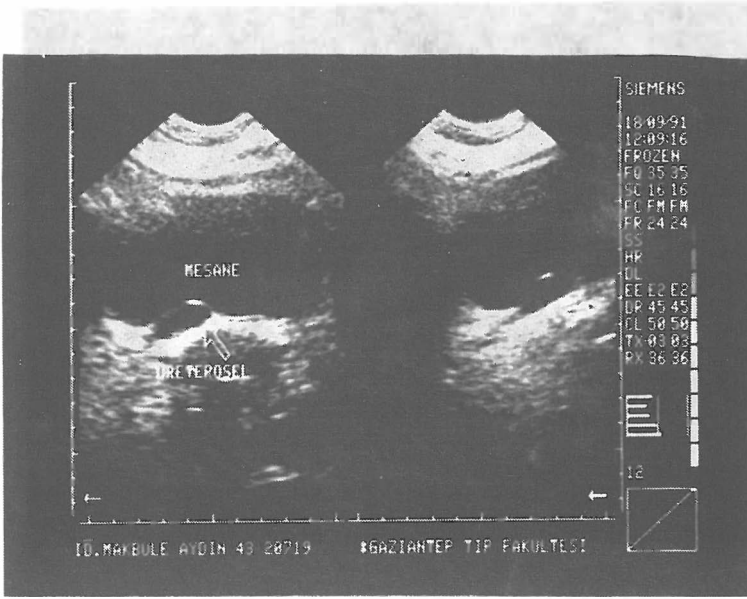
Resim 1. Mesane içerisinde taş



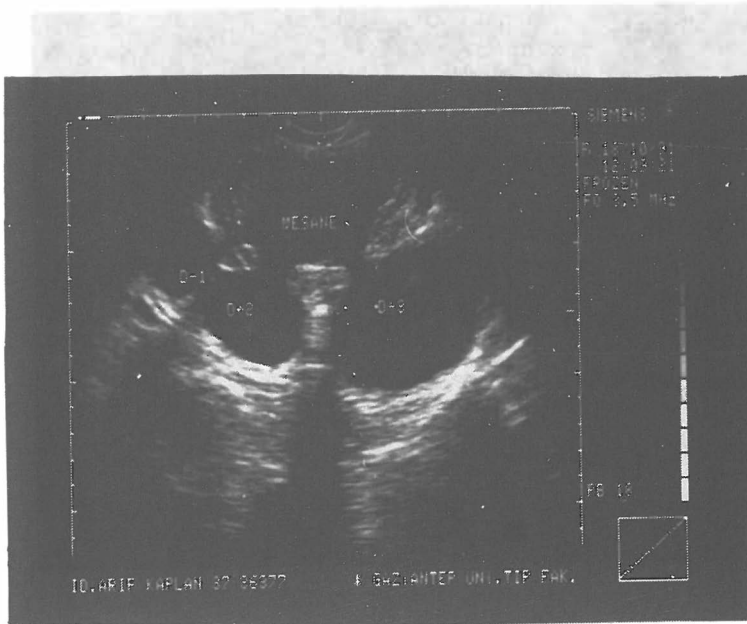
Resim 2. Mesane tabanında çok sayıda değişik büyüklükte taşlar



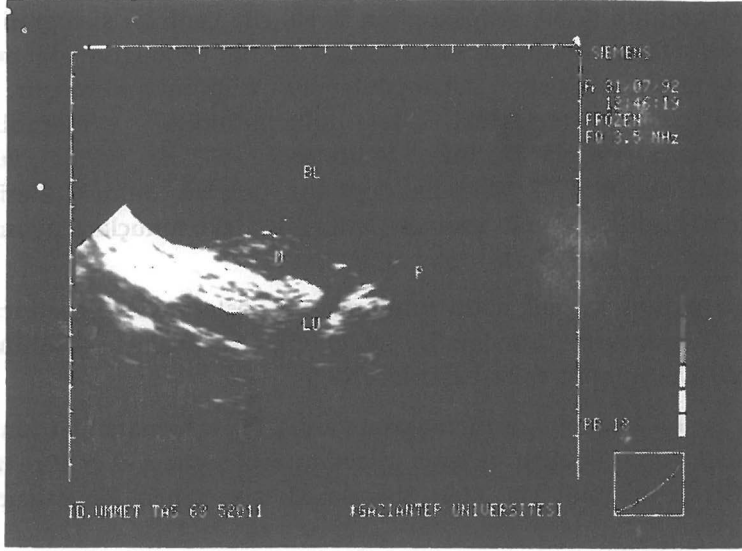
Resim 3. Sağ ve sol üreter alt ucunda taşlar



Resim 4. Üreterosel



Resim 5. Mesane divertikülleri



Resim 8. Sol üreter orifisini tutan mesane tümörü

TARTIŞMA

Mesane patolojilerinin tanısında transabdominal US incelemesi bazı durumlar dışında yeterli bilgi vermektedir (1). Transrektal US'nin mesane boynu tabanı, üretra ve prostatın birlikte değerlendirilmesi açısından üstünlüğü vardır (2). Transüretral US'nin derin infiltrate tümörleri, daha yüzeysel mesane tümörlerinden ayırmada yararlı olduğu kanıtlanmıştır. Ancak diğer yöntemlere göre invaziv olduğundan seçilmiş vakalara uygulanmalıdır (3).

İdrarla dolu mesanede tümörler ultrasonografik olarak mesane lümenine doğru uzanan, fikse ekojen kitleler olarak görünürler. İnfiltratif tümörlerde mesane duvarında rijidite ve asimetri izlenir. Itzhak (4) 71 vakalık serisinde, transabdominal US ile tümörlerin gösterilebilme oranını %62 olarak bildirmektedir. 0.5 cm den küçük tümörlerde bu oran %33.3 iken, 2 cm den büyük tümörlerde %95'e çıkmaktadır. Malone ve arkadaşlarının (5), 0.5 cm den küçük tümörleri saptama başarısı % 38 iken, 0.5 cm den büyük tümörlerde %82 dir. Bizim çalışmamızda transabdominal US ile trabekülasyon artışı olarak yorumlanan 2 olguda, sistoskopik inceleme sonucunda 0.5 den küçük yüzeysel tümör kitle saptandı. US ile mesane tümörü tanısı konulan 16 vakanın 14'ünde (%87.5), histopatolojik olarak doğrulanmıştır. Bizim sonuçlarımız literatürdeki sonuçlarla uyumludur.

Tümörün evrelendirilmesi tedavinin seçimi için çok önemlidir. McLaughin (6) transabdominal US nin evrelemedeki doğruluk oranını % 94 olarak bildirmiştir. Lang (7), sistografinin % 50, sistoskopinin % 60, çift kontrast sistografinin % 56, Arteriografi ve üç kontrastlı sistografinin ise % 88 doğrulukla mesane tümörü evrelendirilmesinde kullanılan yöntemler olduğunu bildirmiştir. Bizim çalışmamızda US evrelemesi ile histopatolojik evrelendirmeyi karşılaştırdığımızda, derin infiltrate tümörlerde % 80 (4/5), yüzeysel infiltrasyonlarda ise % 77.7 (7/9) lik doğruluk oranları bulduk. İleri evre tümörlerinde doğruluk oranının artması da literatürdeki sonuçlara uyumluluk göstermektedir.

Ekstravesikal yayılım ve lenf nodu tutulumlarını göstermede diğer inceleme yöntemleri (Bilgisayarlı tomografi, magnetik rezonans görüntüleme, lenfangiografi) US ye göre daha başarılıdır (8,9).

Hematomlar genellikle mobil, ekojen oluşumlardır. Fikse hematomlar tümör ile karıştırılabilmektedir. Nitekim çalışma grubumuzdaki yüzeysel infiltrate tümör tanısı konulan 2 olgunun (% 12.2) sistoskopik son tanısı fikse hematom gelmiştir.

Mesane taşları US ile düz röntgenografiye göre daha kolay ve yüksek doğrulukla tanınırlar. Taşların US görünümü mesane tabanında hiperekojen akustik gölge veren oluşumlar şeklindedir. Büyük mesane taşları akustik gölgelerinden dolayı arkasında lezyonları gizleyebileceğinden inceleme sırasında değişik pozisyonlar denenmelidir. Üreter alt uç taşları ile mesane taşlarının aynı X ışınına maruz kalmadan US ile çok kolaydır. Çalışmamızda US de saptanan 7 üreter alt uç taşı ile 13 mesane taşı, düz grafi ile ve İVP ile doğrulanmıştır.

Basit yada ektopik üreteroseller İVP de tipik "kobra başı" görünümünü vermektedir. Ancak kontrast madde ile dolmayan veya küçük üreteroseller İVP ile gösterilememektedir. US için tipik görünüm "kist içinde kist" görünümüdür. Nussbaum ve Hoshhauser (10,11), yaptıkları çalışmalarda US görünümü için tipik olan kist içinde kist görünümünü ve üreteroselin değişik sonografik bulgularını tanımlamışlardır.

Divertiküller mesaneye komşu sınırları belirgin, mesane ile ilişkileri gösterilebilen anekoik yapılardır. Divertikül ile mesane arasındaki bağlantı yeri nadiren gösterilemeyebilir. Bu tür durumlarda ayıncı tanıda diğer para vesikal patolojiler (üreterosel, ovarian kist, ektopik megaüreter, paravesikal hematoma v.b) düşünülmelidir. Divertikül içerisinde de taş veya tümör bulunabileceği dikkate alınmalıdır.

Aşırı obezite, pelvik lipomatozis, ileri derecede kontrakte mesane, büyük paravesikal kitleler ve mesanenin yeterli dolmasını engelleyen diğer durumlar görüntü kalitesini olumsuz etkilemektedir.

Sonuç olarak mesane patolojilerinin araştırılmasında US seçilecek ilk yöntem olmalıdır. US non-invaziv riski olmayan, kolay ve ucuz bir yöntem olması yanında tümoral kitleleri evrelendirmede diğer yöntemlere göre üstündür. Ultrasonografik yöntemler içerisinde transabdominal yaklaşım kolay uygulanabilirliği nedeni ile tercih edilmelidir. Mesane boynu, uretra ve prostatın birlikte değerlendirilmesi açısından transrektal ve/veya transvaginal US nin, derin infitre tümörleri yüzeysel mesane tümörlerinden ayrıntıda ise transüretal US incelemesinin yararlı olduğu anlaşılmıştır.

KAYNAKLAR

- 1- Bree R., Silver TM: Sonography of the bladder and perivesical abnormalities. AJR 136:1101-4, 1981
- 2- Walz PH., Bertermann H.: Ultrasound examination of bladder and prostate. Urol Int 45:217-230, 1990
- 3- Devonec M., Chapelon JY., Codas H., Dubernard JM., Recillard JP.: Cathignol D. Evaluation of bladder cancer with a miniature high frequency transurethral ultrasonography probe. Br J Urol.59:550-553, 1987
- 4- Itzchak Y.: Ultrasonographic assesment of bladder tumors, I Tumor Detection, The Journal of Urology, 126:31-33
- 5- Malone PR., Weston J., Aron PP., Wilkinson KW., Joseph AEA., Riddse PR.: The use of transabdominal ultrasound in th detection of early bladder tumors, Brit J Urol, 58:520-522, 1986
- 6- McLaughin : Ultrasound in the staging of bladder tumor, Brit J Urol, 47:51, 1975
- 7- Lang EK.: The rontgenographic assesment of bladder tumors. A comparison of diagnostic accuracy of rontgenologic techniques, Cancer, 23:717, 1969
- 8- Mirk P., Maresca G., Fileni A.: Sonography of normal lowewr ureters. J Clin ultrasound 16:635-642, November/December 1988
- 9- Hill MC., Rich JL., Mardiat JG., Finder CA., Sonography vs excretory urography in acute flank pain, AJRI 144:1235-1238, 1985
- 10- Nussbaum AR., et al.: Ectopic ureter and ureterocele: Their varied sonographic manifestations. Radiology 159:1:227-35, April 1986
- 11- Hochhauser L., Alton DJ., Prolapse of an ectopic ureterocele into both urethra and ipsilateral orthotopic ureter. Pediatric Raiology 16:167-8, 1986