

Alt Üriner Sistem Semptomu Olan İnguinal Hernili Hastaların Ürolojik Yönden Değerlendirilmesi

UROLOGICAL EVALUATION OF PATIENTS WITH INGUINAL HERNIA HAVING LOWER URINARY TRACT SYMPTOMS

Dr. İrfan ORHAN*, Dr. Selahattin ÇAYAN***, Dr. Rahmi ONUR*,
Dr. Ziya Çetinkaya**, Dr. Arslan ARDIÇOĞLU*, Dr. Ertürk ERGİN*

Fırat Üniversitesi Fırat Tıp Merkezi, (*) Üroloji ve (**) Genel Cerrahi ABD, ELAZIĞ,
(***) Mersin Tıp Fakültesi Üroloji ABD, MERSİN

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada alt üriner sistem semptomu (AÜSS) olan inguinal hernili hastalarda, tedavi öncesi ürolojik değerlendirmenin gerekli olup olmadığı araştırıldı.

Durum Değerlendirilmesi: İleri yaş erkek popülasyonunda benign prostat hiperplazisi (BPH) ve inguinal herninin aynı hasta grubunda saptanması ve uygun olgularda kombine tedavi edilmesinin, herni nüksü ve olası morbiditeler üzerine etkili olduğu bilinmektedir.

Yöntem: Mart 1998 ile Aralık 1998 tarihleri arasında AÜSS nedeniyle, uluslararası prostat semptom skoru (IPSS), rezidüel idrar, üroflowmetri ve basınç akım çalışması ile değerlendirilen 31 BPH'li, BPH ve inguinal herni birlikte bulunduğu 26 hastanın infravezikal obstrüksiyon parametreleri karşılaştırıldı.

Çıkarımlar: Yaş ortalaması 59.23 ± 4.46 olan toplam 57 hastanın 29'unda (%52) obstrüksiyon saptanırken, BPH'li grupta 15 (%48) hastada, BPH ve inguinal hernili grupta ise 14 (%54) hastada obstrüksiyon belirlendi. Rezidüel idrar miktarı açısından iki grup arasında anlamlı fark saptanmazken, Semptom skoru, üroflowmetri ve basınç akım çalışması sonuçları hernili grupta obstrüksiyon yönünden daha anlamlı bulundu.

Sonuçlar: AÜSS olan inguinal hernili hastalar, herniorafi öncesi mutlaka alt üriner sistem obstrüksiyonu açısından değerlendirilmelidir. Saptanabilecek obstrüksiyonun tedavisi ile nüks oranı ve kombine tedavi ile de mortalite oranı azaltılabilecektir.

Anahtar kelimeler: İnguinal herni, BPH, ürodinami

SUMMARY

It was previously known that combined treatment of inguinal hernia and Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) in convenient cases had positive effects in elderly patients having BPH and inguinal hernia, concomitantly. We determined whether an urological evaluation is necessary or not before any treatment in patients with inguinal hernia having lower urinary tract symptoms (LUTS). Between March 1998 and December 1998, thirty-one patients with BPH and 26 patients having both BPH and inguinal hernia with LUTS were evaluated by International Prostate Symptom Scores (IPSS), residual urine, uroflowmetry and pressure flow study. The infravesical obstruction parameters of patients were compared. Mean age of patients was 59.23 ± 4.46 and of the 57 patients, 29 (48%) showed obstruction. Fifteen patients (48%) were in BPH group and 14 patients (54%) with obstruction had both inguinal hernia and BPH, concomitantly. There were no statistically significant difference between the volumes of residual urine among two groups whereas, IPSS, uroflowmetry and pressure-flow study showed obstructive parameters to be significantly higher in hernia group. Patients having both inguinal hernia and LUT symptoms should be evaluated for the presence of lower urinary tract obstruction before undergoing herniorrhaphy. Determination of an obstructive pathology and treatment of it will both decrease the rate of recurrence and reduces the mortality.

Keywords: Inguinal hernia, BPH, urodynamics

Inguinal herni genel cerrahinin, prostatektomi ise ürolojinin en sık yapılan ameliyatlarıdır (1 2). Toplumda erkek popülasyonun yaş ortalaması arttıkça BPH ve inguinal herni sıklığı da artan bir oranda saptanmaktadır. Özellikle 65 yaş üstü erkek popülasyonunda inguinal herni insidensi %30'dan, BPH insidensinin ise %40'dan fazla oranlarda saptanabileceği bildirilmiştir (3). Bununla birlikte prostatektomili hastaların %20-25'inde inguinal herni, inguinal hernili hastaların %11-30'unda prostatizm semptomlarının belirledebileceği (4,5,6). İleri yaş erkek popülasyonunu ilgilendiren bu iki patolojinin aynı hasta grubunda belirlenerek kombine tedavi edilmesinin, tedavi başarısı ve olası komplikasyon oranı üzerine etkili olacağı açıktır.

BPH'ya bağlı olarak gelişen alt üriner sistem semptomlarının değerlendirilmesinde çeşitli semptom skorları kullanılmakla birlikte, hastanın objektif olarak değerlendirilmesi ancak ürodinamik tetkikle mümkün olmaktadır (7). Tedavi alternatiflerini değerlendirmede etkili olan bu ürodinamik tetkiklerle operasyon kararı verilecek uygun hasta seçimi sağlanabilmektedir. Bundan dolayı AÜSS'u olan inguinal hernili hastaların, operasyon öncesi obstrüksiyon açısından objektif parametrelerle değerlendirilmesi ve obstrüksiyonun tedavi edilmesi, tedavi başarısını etkileyecektir. Ayrıca alt üriner sistem semptomu olan ancak obstrüksiyon saptanmayan hastalarda gereksiz prostatektomi operasyonundan kaçınılması da morbidite oranının azaltacaktır.

Bu çalışmada alt üriner sistem semptomu olan, BPH ve inguinal hernili hastalarda tedavi öncesi, ürolojik değerlendirmenin gerekli olup olmadığı araştırıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Mart 1998 ile Aralık 1998 tarihleri arasında, alt üriner sistem semptomları nedeniyle infra-vezikal obstrüksiyon açısından araştırılan 57 hasta çalışmaya alındı. Sadece BPH'lı 31 ve BPH ile birlikte inguinal herni saptanan 26 hasta semptom skoru, fizik muayene, PSA, rezidüel idrar ve ürodinamik parametrelerle değerlendirildi. Nörojenik bozukluğu, üretral darlığı, prostat kanser şüphesi ve üriner inkontinansı

olan hastalar çalışmaya alınmadı. Ayrıca üriner infeksiyon saptanan hastalar tedavi edildikten sonra çalışmaya alındı.

Hastaların AÜSS'ları, IPSS'una göre 0-7 puan hafif, 8-19 puan orta, 20-35 puan şiddetli derecede semptomatik olarak değerlendirildi. Fizik muayenede üriner sistemle birlikte herni açısından da değerlendirilen hastalarda, saptanan herniler sayı, tip ve lokalizasyonlarına göre sınıflandırıldı. Hastalarda serbest üroflowmetri, Life-tech, Urolab Janus System III V 3.6 cihazında, 150 ml'den az olmamak kaydıyla miksiyon yaptırılarak belirlendi.

Ayrıca tüm hastalar basınç akım çalışmasıyla değerlendirildi (Urolab Janus System III V 3.6). Ürodinamik tetkik sırasında litotomi pozisyonunda yatırılan hastalara, üretral yoldan 7F çift lümenli kateter takılarak rezidüel idrar miktarı belirlendikten sonra ürodinamik tetkike başlandı. Dolma sistometrisi sırasında, mesane serum fizyolojik ile dolduruldu (50 ml/dk). Mesane içi basınç 7F kateterle transüretal olarak ölçüldü. Abdominal basınç ise 9F rektal balon kateterle ölçüldü. Dolma sistometrisi tamamlandıktan sonra hastalar ayağa kaldırılarak kalibrasyon yapıldıktan sonra, üroflowmetri cihazına idrar yaptırılarak Qmax ve PdetQmax değerleri tesbit edildi. Dolma sistometrisi sırasında >15 cm H₂O düzeyinde istemsiz kontraksiyonlar detrüsör instabilitesi olarak değerlendirildi.

Basınç akım çalışmasında PdetQmax > 60 H₂O ve Qmax < 15 ml/sn saptanan hastalar obstrüktif, PdetQmax < 60 H₂O ve Qmax > 15 ml/sn saptanan hastalar nonobstrüktif, Pdet Qmax < 60 H₂O ve Qmax < 15 ml/sn saptanan hastalar şüpheli obstrüktif olarak değerlendirildi.

Her iki gruptaki hastalarda saptanan IPSS, üroflowmetri (Qmax), rezidüel idrar ve basınç akım çalışması sonuçları karşılaştırıldı.

İstatistiksel analizlerde Student's t testi kullanıldı.

SONUÇLAR

Toplam 57 hastanın yaş ortalaması 59.23 ± 4.46 olarak saptandı. Sadece BPH semptomu nedeniyle değerlendirilen 31 hastanın yaş ortalaması 59.77 ± 4.38, BPH ve herni belirlenen 26

hastanın yaş ortalaması ise 58.57 ± 4.53 idi ($p > 0.05$).

BPH ve inguinal herni belirlenen hastaların 22'sinde (%85) unilateral, 22'sinde(%85) indirekt, 1'inde (%4) kombine ve 16'sında (%62) sağ tarafta herni saptandı. Ayrıca 3 (%11) hastada rekküren herni belirlendi (Şekil 1).

Her iki grubun PSA değerleri arasında (ortalama 2.08 ± 0.77 ng/ml) istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamakla birlikte BPH' lı 9 (%29), BPH ve inguinal hernili 7 (%27) hastada üriner infeksiyon saptandı. Üriner infeksiyon belirlenen hastalar kültür antibiyogramlarına göre uygun antibiyoterapi ile tedavi edildi.

IPSS puanlamasına göre BPH' lı hastaların 25'inde (%51), BPH ve inguinal hernili hastaların 7'sinde (%27) alt üriner sistem semptomları hafif ve orta derecede semptomatik olarak saptandı. Toplam 57 hastanın ortalama semtom skorları 17.67 ± 4.77 olarak belirlenmekle birlikte iki grup arasında semptom skorları arasında fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0.001$) (Tablo 1).

Serbest üroflowmetrik değerlendirmede BPH' lı hastalarda ortalama Qmax değerleri 9.16 ± 1.44 ml/sn, BPH ve hernili hastalarda ise 7.76 ± 1.68 ml/sn olarak belirlendi. Qmax değeri hernili grupta anlamlı olarak daha düşük saptandı ($p < 0.001$) (Tablo 1).

Rezidüel idrar miktarları arasında anlamlı

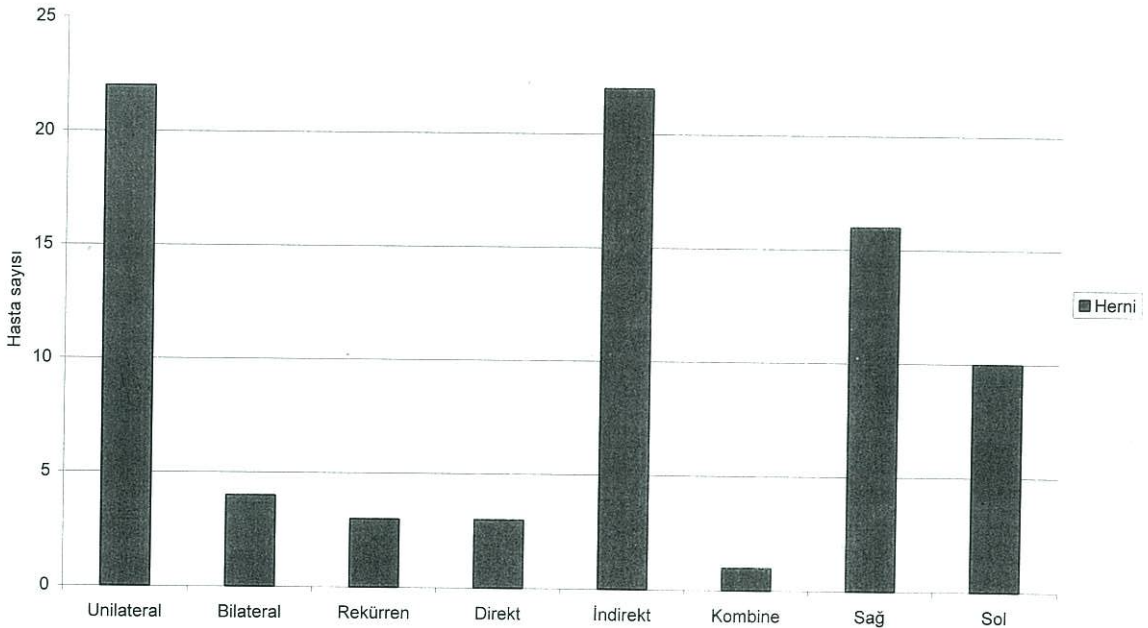
olarak fark bulunmayan iki grubun ortalama rezidüel idrar miktarları 125.5 ± 65.8 ml olarak belirlendi ($p > 0.05$).

Dolma sistometrisi sırasında BPH' lı grupta 11 (%36), hernili grupta 14 (%54) hastada detrüör instabilitesi belirlendi. Her iki gruptan iki hasta olmak üzere dört hastada da (%7) detrüör hipokontraktilitesi saptandı.

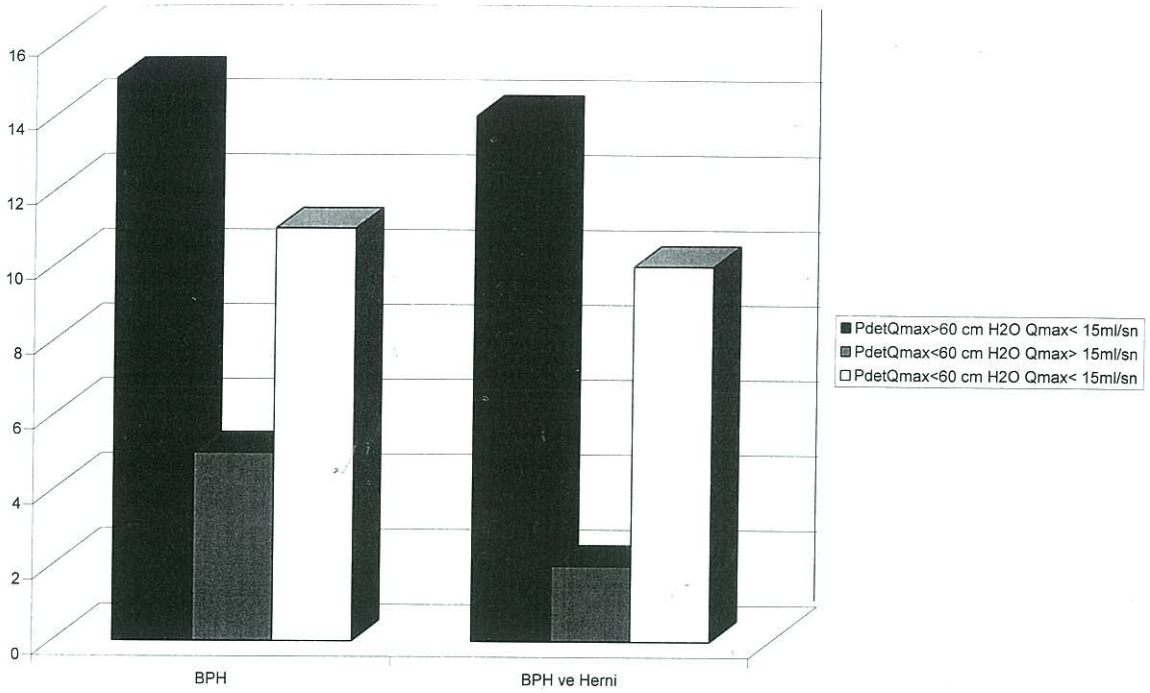
Basınç akım çalışmasına göre BPH' lı gruptaki 15 (%48) hastada obstrüksiyon saptanırken, hernili grupta 14 (%54) hastada obstrüksiyon belirlendi (Şekil 2). BPH ve inguinal herninin birlikte saptandığı grupta PdetQmax değerleri obstrüksiyon yönünden daha anlamlı bulundu ($p < 0.001$) (Tablo 1).

TARTIŞMA

BPH, prevalansı yaşla artan ve 50-60 yaş grubu erkeklerde %40, 80-90 yaş grubu erkeklerde %90 oranında saptanan bir hastalıktır (8). Prostatizm denen ve BPH'ya bağlı olarak gelişen alt üriner sistem semptomları BPH' nın en büyük morbiditelerinden biridir. Aynı zamanda BPH' nın inguinal herni gelişmesinde de risk faktörü olduğu bilinmektedir (6,9). Craighead ve arkadaşları akut inkarsere groin hernilerde %11 oranında alt üriner sistem obstrüksiyonunun saptandığını bildirmişlerdir (10). Abramson 450 inguinal hernili hastada BPH prevalansını %19-



Şekil 1: Inguinal herni belirlenen hastaların, herni tür ve lokalizasyonuna göre dağılımı



Şekil 2: Her iki gruptaki hastaların basınç-akım çalışması sonucunda belirlenen obstrüksiyon dereceleri

30 olarak bildirmiştir (3).

İleri yaşlarda artan oranda bir arada saptanabilecek bu iki patolojinin beraber değerlendirilmesi ve tedavi edilmesi, tedavideki etkinliği artıracaktır. Cramer ve arkadaşları 864 inguinal herniorafi yapılan hastanın %5'inde bir yıl içerisinde prostat rezeksiyonu ve 328 prostat rezeksiyonu uygulanan hastanın %13'ünde bir yıl içerisinde herniorafi yapılması gerektiğini saptamışlardır (11).

Gonzalez ve arkadaşları inguinal herniorafi ve aynı seansta transüretral prostatektomi uygulanan grupla, sadece inguinal herniorafi veya transüretral prostatektomi uygulanan gruplar arasında operatif ve postoperatif komplikasyon-

lar, hastanede kalış süresi ve mortalite yönünden anlamlı bir fark saptamadıklarını bildirmişlerdir (1). Ancak AÜSS olan hernili hastalarda sadece herniorafi yapılmasının ve alt üriner sistem obstrüksiyonunun tedavi edilmemesinin herni nüksünü anlamlı olarak arttırdığını saptamışlardır (1).

Herniorafide rekürrens riskinin, infraezikal obstrüksiyonu olan hastalarda daha fazla olması, herniorafi yapılacak alt üriner sistem semptomu olan hastaların ürolojik açıdan değerlendirilmesini gündeme getirmiştir.

BPH sonucu olarak gelişen ve prostatizm denen alt üriner sistem semptomları, hastaların klinik olarak değerlendirilmesinde kullanılmakla

TABLO 1: HER İKİ GRUPTAKİ HASTALARIN IPSS, QMAX VE PDETQMAX DEĞERLERİ

	IPSS Ortalama \pm SD	Qmax Ortalama \pm SD	Basınç akım çalışmasında saptanan PdetQmax değerler
Sadece BPH'lı hastalar	15.1 \pm 4	9.16 \pm 1.44	50.12 \pm 5.46
BPH ve hernili hastalar	20.6 \pm 3.7	7.76 \pm 1.68	62.62 \pm 8.94
p	0.001	0.001	0.001

birlikte, mesane boynu obstrüksiyonunu belirlemede yeterli olmamaktadır (3). Özellikle yaşlı erkeklerde saptanan alt üriner sistem semptomlarının üçte birinde detrusör instabilitesi ve detrusör hipokontraktilitesi gibi, obstrüksiyon dışı patolojilerin rol oynaması, obstrüksiyon tanısında daha objektif yöntemlerin kullanılmasını gerekli kılmaktadır (12,13,14). Prostat volümü, rezidüel idrar tayini ve üroflowmetri bu amaçla kullanılabilir tanı modelleridir. Prostat volümü ve rezidüel idrar miktarının obstrüksiyon bulguları ile korelasyon göstermemesi ve üroflowmetrinin de obstrüksiyon dışında mesane ile ilgili patolojilerin belirlenmesinde yetersiz olması basınç akım çalışmalarının uygulanmasını gündeme getirmiştir(3). Jülke ve arkadaşları herni saptanan 50 yaş üstü hastalarla, kontrol grubu olarak seçilen hastalar arasında semptom ve rezidüel idrar miktarları arasında anlamlı bir fark saptamışlardır. Ancak bu çalışmada hasta seçiminde AÜSS olma şartı aranmamıştır (15). Çalışma grubumuzdaki hastaların rezidüel idrar miktarları arasında fark saptanmamakla birlikte semptom skorları ve üroflowmetri değerleri arasındaki fark anlamlı olarak belirlendi.

Yine Rodolfo ve arkadatlary alt üriner sistem semptomu nedeniyle BPH ve BPH/hernili hastaların semptom skorlarını, serbest üroflowmetride Qmax ve basınç akım çalışmalarında PdetQmax parametrelerini değerlendirmişlerdir. Sonuçta hernili hastalarda obstrüktif bulguları daha anlamlı olarak saptamışlardır (16). Çalışmamızda 26 hastalık BPH ve inguinal hernili hastanın semptom skorları, Qmax değerleri ve basınç akım çalışmasında belirlenen obstrüksiyon bulguları, 31 hastalık sadece BPH belirlenen gruptan daha anlamlı olarak saptandı.

Basınç akım çalışması her ne kadar BPH'lı hastaların değerlendirilmesinde kullanılabilir en önemli tanı metodu ise de uygulaması zor, pahalı ve invaziv bir yöntemdir (17). Çalışma grubumuzda üroflowmetri ve basınç akım çalışması arasında iyi bir korelasyon saptanmıştır. Semptom skoru ve rezidüel idrara tayini gibi noninvaziv tanı yöntemleri ile birlikte serbest üroflowmetride Qmax değerinin <10 ml/sn saptanması tanıda yeterli kabul edilebilir. Ancak Qmax değerinin 10-15 ml/sn arasında belirlendiği hastalar, obstrüksiyon tanısı için basınç akım çalışması ile değerlendirilmelidir. Qmax değeri >15 ml/sn olan hastaların alt üriner sistem obstrüksiyonu açısından değerlendirilmesi gerekmemektedir (18,19).

Alt üriner sistem semptomu olan BPH ve inguinal hernili hastaların obstrüktif bulguları sadece BPH saptanan hastalardan daha fazladır. Herniorafi operasyonlarında, nüks riskini azaltmak ve operasyon başarısını arttırmak için alt üriner sistem semptomu olan hastaların ürolojik değerlendirmesinin operasyon öncesi yapılması önerilmektedir. Alt üriner sistem obstrüksiyonu saptanan hastaların, herniorafi ile birlikte obstrüksiyon açısından da tedavi edilmesi, tedavi başarısını arttırmakla birlikte nüks riskini de azaltacaktır.

KAYNAKLAR

1. Gonzalez OA, Marquina M, Calva J, Mendoza A, de la Garza L.: Combined inguinal herniorrhaphy and transurethral prostatectomy. *Br J Surg* 1991;78: 1443-1444.
2. Holtgrewe HL, Mebust WK, Dowd JB, Cockett ATK, Peters PC, Proctor C: Transurethral prostatectomy : practice aspects of dominant operation in American urology. *J Urol* 1989; 141:248-253.
3. Abramson JH, Cofin J, Makler A, Epstein LM: The epidemiology of inguinal hernia. A survey in western Jerusalem. *J Epidemiology Comm Health* 1978;32 : 59-67.
4. Jasper WS: Combined open prostatectomy and herniorrhaphy. *J Urol* 1974; 11: 370-373.
5. McDonald DF, Huggins Ch: Simultaneous prostatectomy and inguinal herniorrhaphy. *Surg Gynecol Obstet* 1969; 89:621-622.
6. Martin JD, Stone HH: Recurrent inguinal hernia. *Ann Surg* 1962;156:713-718.
7. Fowler FS, Wennberg JE, Timothy RP: Symptom status and quality of life following prostatectomy. *JAMA* 1988; 259:3018.
8. Berry ST, Coffey DS, Walsch PC et al: The development of human benign prostatic hyperplasia with age. *J Urol* 1984; 132: 474-479.
9. Halverson K, McVay CB: Inguinal and femoral hernioplasty. *Arch Surg* 1970; 101: 127-135.
10. Craighead CC, Cotlar AM, Moore K: Associated disorders with acute incarcerated groin hernia. *Ann Surg* 1969; 94: 627-630.
11. Cramer, S.O., Malangoni, M.A., Schulte J.W.: Inguinal hernia repair before and after prostatic resection. *Surgery*. 94:627-630,1983.
12. Abrams PH, Feneley RCL: The significance of the symptoms associated with bladder outflow obstruction. *Urol Int* 1978; 33:171.
13. Andersen JT: Prostatism: Clinical, radiological and urodynamic aspects. *Neurourol Urodyn* 1982; 1: 241.
14. Jensen KME: Clinical evaluation of routine urodynamic investigations in prostatism. *Neurourol Urodyn* 1989; 8:545.

15. Jülke M, Schmid R, Thalman Ch, Enzler M, Knönagel H, Schwarz H: Leistenhernie als Folge gestörter Blasenentleerung. *Helv chir Acta* 1992;59:331-334.
16. Rodolfo BR, Haylton JS, Aduoto JC: Men with lower urinary tract symptoms (LUTS) and inguinal hernias have significantly greater bladder outlet obstruction than men with LUTS alone. *J Urol* 1998; 159:139.
17. McConnell JD: Why pressure-flow studies should be optional and not mandatory for evaluating men with benign prostatic hyperplasia. *Urology* 1994; 44: 157-163.
18. Aydın M, Özkuvancı Ü, Berberoğlu Y, Canbazoğlu N, İşsever H: Basınç akım çalışması:

Belirgin alt üriner sistem semptomları olan her hastada gerekli mi. *Türk Üroloji Dergisi* 1997; 23(4): 393-398.

19. Orhan İ, Onur R, Şenol FA, Atikeler MK, Baydınç C: Transüretral prostat rezeksiyonu sonrası alt üriner sistem semptomu olan hastaların değerlendirilmesinde ürodinaminin yeri. *Türk Üroloji Dergisi* 1998; 24(3): 271-275.

YAZIŞMA ADRESİ:

Dr. İrfan ORHAN
Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Üroloji ABD, 23200, ELAZIĞ