TÜRK ÜROLOJİ DERGİSİ
Cilt: 15, Sayı: 2, 317-321

ÜRETEROSEL

URETEROCELE

YILDIZ, S., BÜYÜKALPELLİ, R., YILMAZ, F.(*)

Üreterosel intravezikal submukozal üreterin kistik dilatasyonudur[1]. Dış yüzü mesane, iç yüzü üreter epiteli ile döşelidir ve bu iki tabaka arasında değişen miktarlarda bağ ve düz kas dokusu vardır.

Üreteroselin görülme sıklığına ait bildirilen rakamlar çok değişiktir. Campbell sistoskopik inceleme yapılan hastalarda % 1 ile 2 oranında üreterosel görüldüğü bildirmiştir[2]. Uson ve arkadaşları otopsilerde 500 de 1 oranında üreterosel tespit etmişlerdir[3]. Malek ve arkadaşları ise genel pediatrik başvurularda 5000 de 1 ile 12000 de 1 arasında üreterosel görüldüğünü rapor etmişlerdir[4]. Üreterosel % 80 oranında kadınlarda görülür, buna karşılık malformasyon erkeklerde daha karmaşıktır. Olguların % 80 ile % 95'inde dupleks böbreğin üst kutbunu drene eden üreteri tutar[5]. Her iki taraf olaya eşit sıklıkta katılır. İki taraflı olma özelliği % 10 civarındadır[6].

Üreterosel için değişik sınıflandırmalar yapılmıştır, ancak en basit ve kullanışlı olanı basit ve ektopik üreterosel şeklindeki sınıflandırmadır. Basit üreterosel tamamen mesane içerisine yerleşir ve genellikle tek üreterden gelişir. Aynı zamanda erişkin üreteroseli olarakta bilinir. Ektopik üreterosel mesane boynu ve üretra içerisine doğru uzanır. Orifisi ektopik açılımı gösterir. Ektopik üreterlerde olduğu gibi genellikle üreteral duplikasyon ile birliktedir ve hemen hemen daima üst kutbu drene eden üreteri tutar. Basit üreterosele oranla daha sık görülür.

Yukarıdaki sınıflandırmanın yaygın klinik kullanımı olmasına karşın patalojik anatominin anlaşılması için daha değişik ve ayrıntılı sınıflandırma stenotik, sfinkterik ve sfinkterostenotik olmak üzere üç ana grupta toplanır. Stenotik üreteroselin orifisi dar-

(*) Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı

dır ve orifisin yerleşimi normal yerinde veya bunun hemen yanındadır. Stenoz derecesi değişik olabilir. Stenoz hafif olduğunda peristaltik hareketlerle üreteroselin büyüklüğü değişir; stenoz çok belirgin olduğunda ise idrar orifisten jet akımlarla iğne şeklinde geçer ve üreterosel gergin görünümdedir. Sfinkterik üreterosel ektopik üreteroselin bir diğer şeklidir ve orifisi internal üretral sfinkterdedir. Orifisi geniş veya normal olabilir. İşeme esnasında mesane boynunun açılması ile üreterosel boşalır. Bunun yanısıra geniş orifisli sfinkterik üreterosellerde işeme esnasında reflü gelişebilir. Sfinkterostenotik ektopik üreterosel'in bir diğer çeşitidir ve orifisi ektopik olmasının yanısıra oldukça da dardır. Üreteroselin bu şekli oldukça büyüktür ve sıklıkla mesaneyi tamamen dolduracak boyutlara erişir. Mesane boynunda obstrüksiyona yol açmaları olasıdır ve bazen kız çocuklarında üretra dışına prolabe olabilirler.

Embriyolojik dönemde üretrosel gelişimi üreter ve ürogenital sinüs arasındaki Chwalle membranının rüptüründeki gecikmeye bağlanmaktadır. Bir başka görüşe göre trigonal bölgedeki üreter segmenti mesaneye ait dilatasyon uyarısına yakalanmakta ve segmental olarak genişlemektedir. Ektopik üreteroselin embriyolojik gelişimi hakkında ayrıntılı ve kabul edilebilir bir açıklama yoktur. Ektopik üreterlerde olduğu gibi üreteroselde de ilişkili renal segmentin anormal olma eğilimi vardır. Genellikle değişik derecelerde hidronefrotik atrofi ve pyelonefrit görülür. Bununla birlikte üreterosel ve duplike üreteral sistemi olan olgularda üreterosele ait renal segmentte displazi ile karşılaşmak olasıdır[7, 8].

Üreteroselde yakınmalar ve fizik inceleme bulguları üreteral obstrüksiyon ve üriner enfeksiyon düşündürecek doğrultudadır[9]. Ureterosel % 83 oranında enfeksiyon ile birliktedir[10]. Bunun dışında idrar yapmada güçlük, hematüri, lomber kitle, idrar kaçırma ve asemptomatik bakteriüri yakınmaları başvuru nedeni olabilir. Staz ve üriner enfeksiyon üreterosel içerisinde veya üst üriner sisteminde taş oluşumu için kolaylaştırıcı faktörlerdir. Ureterosel içerisinde % 17 ile 35 oranında taş görüldüğü bildirilmektedir[11-14]. Taşlı üreterosele sıklıkla erişkinlerde ve erkeklerde rastlanmaktadır.

Ektopik üreterosel özellikle kız çocuklarında idrar yaparken veya ıkınma esnasında üretradan prolabe olabilir ve eksternal üretral meatusta kırmızı renkli bir kitle şeklinde görülebilir[15-17]. Prolabe üreterosel akut obstrüksiyon ve kanama nedeni olabilir. Bu tür olgularda yanlış tanı konulup lezyonun uygunsuz tedavisinden kaçınmak için ayırıcı tanı listesinde prolabe üretra, basit periüretral kist, Botryoid sarkomu, vezikal veya üreteral prolapsus akılda bulundurulmalıdır.

İdrar kaçırma üreterosel orifisinin pozisyonuna bağlı olarak nadiren görülür. Büyük ölçüde mesanedeki enfeksiyona ikincildir. Bazen doğuştan yetersiz bir eksternal üretral sfinktere bağlı olarak ortaya çıkar. Bu tür idrar kaçırmalar üreteroselin çıkarılmasından sonra bile devam ederler[18].

Ureterosel tanısında intravenöz pyelografi değerli bir tetkik yöntemidir. Basit üreteroselde intravenöz pyelografide sıklıkla karakteristik "kobra başı" veya "ilkbahar soğanı (spring onion)" görünümü mevcuttur. Çok geniş üreteroseller kontrast madde ile erken dolamadıklarından mesane içerisinde oldukça büyük dolma defekti şeklinde görüntü verebilirler. Bu bulgular değişik derecelerde hidroüreteronefroz ile birlikte-

dir. Üst üriner sistemindeki bu değişiklikler ektopik üreterosélde olduğu kadar şiddetli değildir.

Ektopik üreterosel ile ilişkili renal birim olağan olarak displastiktir. Bu nedenle fonksiyon hiç yoktur veya çok zayıftır. Radyolojik bulgular üreteroselin aynı ve karşı taraf üreterler ve renal birim üzerindeki etkileri ile ilişkilidir. Geniş ektopik üreteroseller aynı taraf üreterde ve bazen karşı taraf üreter orifisinde obstrüksiyona yol açabilir. İntravenöz pyelografide üst kutup renal segment nonfonksiyonedir veya ileri derecede hidronefroz görülür. Karakteristik olarak mesane içerisinde değişik boyutlarda dolma defekti vardır.

Üreterosel tanısında ek olarak dilue kontrast madde ile voiding sistoüretrografi yapılabilir. Bu tetkik ile üreteroselin gerginliği, vezikoüreteral reflü olup olmadığı ve üreterosel arkasındaki detrüssörün yapısı hakkında fikir edinilir. Bu şekilde elde edilecek bilgilerin tedavinin planlanmasında önemi vardır. Üreterosel içerisine reflü gelişmesi çok enderdir, ancak aynı taraf alt kutup üreterlerin yaklaşık % 50'sinde reflü görülür.

Sistopanendoskopi radyolojik bulguları desteklemek amacı ile yapılmalıdır. Ektopik orifisi endoskopik olarak tespit etmek zordur. Geniş üreteroseller endoskopta görüntüyü zorlaştırır ve karışıklığa yol açarlar. Bunun yanısıra tetkik esnasında mesane çok fazla doldurulursa üreterosel silinebilir ve gözden kaçabilir, içe çökerse geniş ağızlı bir divertikülü taklit ederek yanlış tanı konulmasına yol açabilir. Endoskopide basit üreteroselin ritmik olarak genişlediği, her bir peristaltik dalgada idrarın üreteroseli doldurduğu ve orifisten idrarın ince bir jet akımla boşaldığı görülebilir.

Ultrasonografi üreterosel tanısında değerli bir yardımcıdır[19,20]. Ultrasonografide genişlemiş bir üst renal segment toplayıcı sistemi ve buna ait üreteri tespit edilir. Bazen üreteroselin kendisini ültrasonografik olarak görmek olasıdır.

Üreterosel için ideal bir tedavi yöntemi böbrek fonskiyonlarını korumaya ve iyileştirmeye, üriner enfeksiyonu ortadan kaldırmaya yönelik olmalıdır. Üreterosel tedavisini hastanın yaşı ve klinik durumu, böbrek yetmezliği veya sepsis olması, alt kutup böbrek veya karşı taraf böbrekte lezyonların olması, tek veya iki taraflı olması ve cerrahın deneyimi gibi pek çok fartörlere bağlı olarak değişiklik gösterir.

Üst kutup parankimde belirgin hasar ve displastik lezyonlar olduğunda heminefrektomi tercih edilir. Her iki böbrekte hasar olduğunda veya soliter böbrekte diğer konservatif yöntemlere başvurulmalıdır. Heminefrektomi ve üreterin proksimal kısmının çıkarılmasından sonra üreterosele girişim yapılıp yapılmaması konusunda kesin bir görüş birliği yoktur. Heminefrektomi sonrası alt kutup üreterdeki hafif ve orta derecedeki reflünün kaybolması ile birlikte üreteroselin tamamen dekomprese olabileceği öne sürülmüştür[21, 23]. Bu yaklaşım ile mesane seviyesindeki cerrahi girişimin risk ve komplikasyonları önlenmektedir. Ayrıca bu yaklaşım ile yaklaşık 2/3 oranında tatminkar sonuçlar elde edilmektedir. Geri kalan olgularda ise ikinci bir seansta suprapubik yaklaşım gerekmektedir[21, 22].

Üreterosel tedavisinde klasik uygulama üretroselin çıkarılması ile birlikte mesanenin geniş onarımı ve aynı tarafta reimplantasyon ve bazen karşı tarafta reimplantasyondur.

Prolabe üreterosel tedavisi daha basittir[16]. Prolabe üreterosel iğne ile aspire edildikten sonra elle itilmeye çalışılır. Bunda başarı sağlanırsa acele edilmeksizin normal şekilde tedavi planlanmaktadır. Bu girişimin başarılı olmadığı durumlarda üreterosel eksternal meatus dışında eksize edilerek itilmelidir. Ayrıca bir üretral kateter ile idrar drenajının devamlılığı sağlanmalıdır. Üretra, mesane ve üreter dıstalindeki ödem ve inflamasyonun gerilemesi için belirli bir süre beklendikten sonra gerekli cerrahi girişim planlanmalıdır.

ÖZET

Üreterosel, üreterin terminal kısmının kistik bir dilatasyonudur. Olgularda genellikle üriner enfeksiyon, mesane boynu obstrüksiyonu veya inkontinansa yol açar. Cerrahi girişim üreter orifisinin yerleşimine, üreteroselin pozisyonu, hidroüereteronefrozun derecesi ve böbrek fonksiyonlarındaki bozukluğa göre planlanmalıdır.

SUMMARY

Ureterocele is a cystic dilatation of the terminal portion of the ureter. Patients usually present with urinary infection, bladder outlet obstruction or incontinence. Surgical procedure must be chosen on the basis of the location of the ureteral meatus, the position of the ureterocele, the degree of hydroureteronephrosis and impairment of renal function.

KAYNAKLAR

1. **Perlmutter, A.D., Retik, A.B. and Bauer, S.B.:** Anomalites of the upper urinary tract. In: Campbell's Urology, fifth ed., edited by Walsh, P.C., Gittes, R.F., Perlmutter, A.D. and Stamey, T.A., Vol 2, Chap 38, W.B. Saunders Co., p: 1965-1986.

2. **Campbell, M.:** Ureterocele: a study of 94 instances in 80 infants and children. Surg. Obst., 93: 705, 1951.

3. **Uson, A.C., Lattimer, J.K. and Melicow, M.M.: Ureteroceles in infants and children. Pediatrics, 27: 971, 1961.**

4. **Malek, R.S., Kelalis, P.P., Buerline, E.C., et al: Simple and ectopic ureterocele in infancy and childhood. Surg. Gynec. Obst., 134: 611, 1972.**

5. **Brock, W.A. and Kaplan, W.G.: Ectopic ureterocele in children. J. Urol., 119: 800, 1978.**

6. **Royle, M.G. and Goodwin, W.E.: The management of ureteroceles. J. Urol., 106: 42, 1971.**

7. **Williams, D.I., and Woodard, J.R.:** Problems in the management of ectopic ureteroceles. J. Urol., 92: 635, 1964.

8. **Perrin, E.V., Persky, L., Tucker, A., et al.:** Renal duplication and dysplasia. Urology, 4: 660, 1974.

9. **Geringer, A.M., Berdon, W.E., Seldin, D.W., et al:** The diagnostic approach to ectopic ureterocele and the renal duplication complex. J. Urol., 129: 539, 1983.

10.**Hendren, W.H. and Mitchell, M.E.**:Surgical correction of ureteroceles. J. Urol., 121: 590, 1979.
11.**Aas, T.N.**:Ureterocele: a clinical study of sixty-eight cases in fifty-two adults. Br. J. Urol., 32: 133, 1960.
12.**Thompson, G.J. and Kelalis, P.P.**:Ureterocele: Clinical appraisal of 176 cases. J. Urol., 91: 488, 1964.
13.**Wines, R.D. and O'Flynn, J.D.**:Transurethral treatment of ureteroceles: a report of 45 cases mostly treated by transurethral resection. Br. J. Urol., 44: 207, 1972.
14.**Amar, A.D.**:Management of urinary calculous in patients with ureterocele. J. Urol., 117: 34, 1977.
15.**Klauber, G.T. and Crawford, D.B.**:Prolapse of ectopic ureterocele and bladder trigone, Urology, 15: 164, 1980.
16.**Witherington, R. and Smith, A.M.**:Management of prolapsed ureterocele: past and present. J. Urol., 121: 813, 1979.
17.**Ahmed, S.**:Prolapsed single system ureterocele in a girl. J. Urol., 132: 1180, 1984.
18.**Leadbetter, G.W.,**:Ectotopic ureterocele as a cause of urinary incontinence. J. Urol., 103: 222, 1970.
19.**Sumner, T.E., Crowe, J.E. and Resnick, M.I.**:Diagnosis of ectopic ureterocele using ultrasound. Urology, 15: 82, 1980.
20.**Athey, P.A., Carpenter, R.J., Hadlock, F.P. and Hedrick, T.D.**:Ultrasonic demonstration of ectopic ureterocele Pediatrics, 71: 568, 1983.
21.**Belman, A.B., Filmer, R.B. and King, L.R.**:Surgical management of duplicating of collecting system. J. Urol., 112: 316, 1974.
22.**Barrett, D.M., Malek, R.S. and Kelalis, P.P.**:Problems and solutions in surgical management of 100 consecutive ureteral duplications in children. J. Urol., 114: 126, 1975.
23.**Feldman, S. and Johnson, J.H.**:Surgical management of ectopic ureterocele. Urology, 17: 252, 1981.