

Bilateral perirenal üriner ekstravazasyon ve asit: posterior üretral valve bağlı nadir bir komplikasyon

Abdulkhakim Coşkun, Murat Baykara, Cüneyt Turan, M. Hakan Poyrazoğlu

A. Coşkun (E), M. Baykara
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı,
Kayseri

C. Turan
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim
Dalı, Kayseri

M. H. Poyrazoğlu
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik Nefroloji Bilim
Dalı, Kayseri

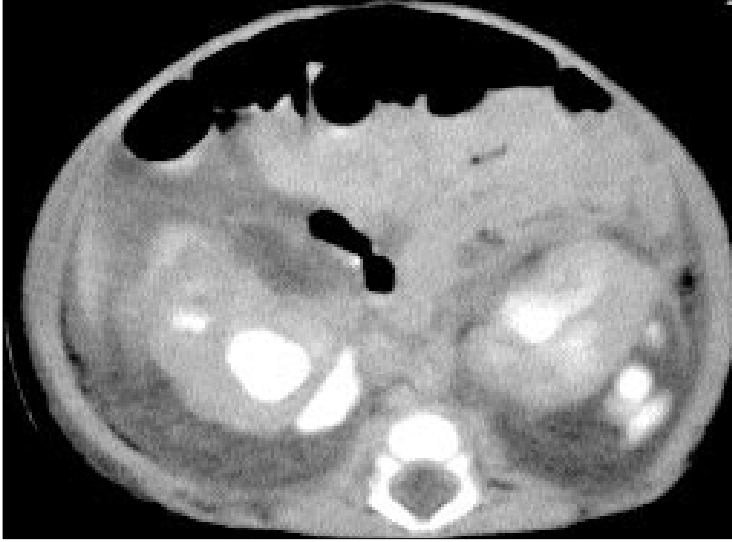
Posterior üretral valv (PÜV) idrarın üretraya geçişini zorlaştıran konjenital bir anomalidir. Tüm neonatal üriner sistem obstrüksiyonlarının %10'undan, semptomatik obstrüksiyonların %19'undan sorumludur. Klinik olarak mesane distansiyonu, retansiyon, reflü, enfeksiyon ve hematüri gibi komplikasyonlar ortaya çıkabilir. Bu olgularda daha az görülen diğer bir komplikasyon ise üriner sistemin değişik düzeylerinde ortaya çıkan idrar ekstravazasyonudur. Ancak bunların büyük çoğunluğunda tek taraflı tutulum söz konusudur (1-4).

Bu sunumda literatürde oldukça nadir olduğu bildirilen PÜV sonucu bilateral perirenal üriner ekstravazasyon ve asit gelişen bir olgunun bulguları tartışıldı.

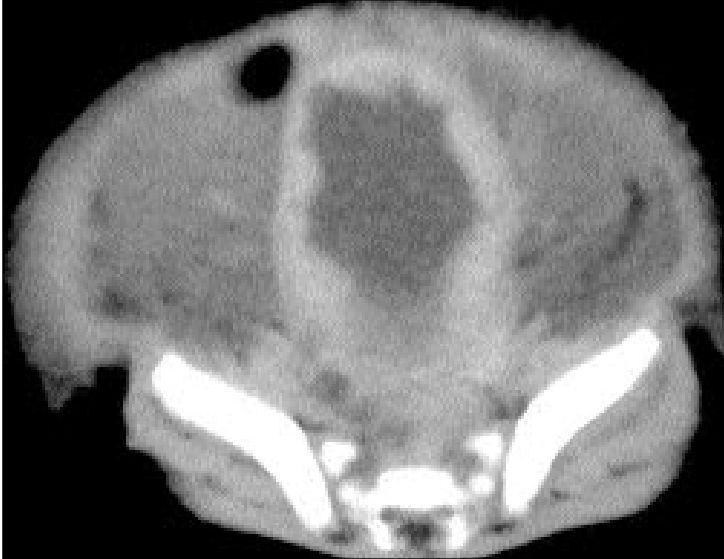
Olgu bildirisi

45 günlük term erkek olgu kusma, idrar ve gayta yapamama yakınması ile hastanemize başvurdu. Olgu, doğumdan itibaren idrarını kesik kesik ve zorlanmayla yapmakta idi ve bu bulgulara son iki hafta içerisinde kusma, huzursuzluk ve karında şişme eklenmişti. Olgunun bu süreç içerisinde yapılan incelemelerinde birkaç kez idrar kültüründe üreme olmuş ve buna yönelik tedavi almıştı. Böbrek fonksiyon testleri ılımlı bozuktu. Olgunun fizik bakısında karın hafif distandü ve böbrekler palpabl idi. Mesane globu vardı ve kateterizasyon zorlanarak yapılabildi. Vital fonksiyonlar normal sınırlar içerisindeydi. Abdominal US incelemesinde bilateral böbrekler normalden büyük, ekosu artmış ve orta derecede pelvikaliektazi vardı. Sağ böbrek pelvikalisiyel yapıları içerisinde yoğun mayi görünümü mevcuttu. Her iki pararenal mesafede ve barsak ansları arasında sıvı izlendi. Mesane dilate ve duvarı oldukça kalındı. Olguda bu bulgularla posterior üretral valv sonucu gelişen üriner ekstravazasyon ve asit düşünüldü. Sağ pelvikalisiyel yapılar da püy olabileceği belirtildi.

İdrar ekstravazasyon bölgesini gösterebilmek amacıyla önce üriner sisteme yönelik kontrastlı BT inceleme ve daha sonra da voiding sistoüretrografi (VSÜG) yapıldı. İntravenöz kontrast madde enjeksiyonunu takiben onuncu dakikada yapılan BT incelemede bilateral perirenal bölgeye kontrast ekstravazasyonu izlendi (Resim 1). Ayrıca sağ böbrek parankimindeki hipodens görünüm apse ile uyumlu olarak değerlendirildi. Mesane duvarı belirgin kalındı (Resim 2) ve batında yaygın asit mevcuttu. VSÜG'de PÜV doğrulandı. Sonuç olarak PÜV sonucu gelişen perirenal üriner ekstravazasyon ve asit ve eşlik eden sağ böbrek ap-



Resim 1. İntravenöz kontrast madde enjeksiyonu sonrası alınan aksiyel BT kesitte her iki perirenal bölgeye kontrast madde ekstravazasyonu izleniyor. Perirenal bölgelerde ve batında serbest sıvı mevcut.



Resim 2. Pelvis düzeyinden alınan BT kesitte mesane dilate, duvarı belirgin kalın ve yaygın peritoneal sıvı izleniyor.

sesi tanısı kondu.

Hastanın genel durumunun belirgin bozuk olması nedeniyle aynı gün opere edildi. Operasyonda bulgular doğrulanmakla birlikte ekstravazasyon bölgesi gösterilemedi. Sağ böbrek parankiminden ve pelvikalisiyel yapıardan pürülan materyal boşaltıldı. Her iki böbreğe nefrostomi kateteri yerleştirildi. Posterior üretral valv endoskopik girişimle ortadan kaldırıldı. Olgunun takibinde belirgin klinik ve radyolojik düzelme oldu.

Tartışma

PÜV, kızlarda oldukça nadir olup

hemen daima erkek çocuklarda görülmektedir. İnsidansı 1/5000-8000 erkek çocuk olarak bildirilmektedir. Ancak son yıllarda özellikle prenatal tanı araçları nedeniyle görülme sıklığında artış izlenmektedir. Ailevi geçiş eğilimi olmasa da ikiz ve kardeş olgular bildirilmiştir (1-3,5). Üç tipi tanımlanmıştır. Tip I, en sık görülen tiptir ve verumontanumun alt kenarından inferiyora sagittal uzanan katlantılardır. Tip II, bugün için gerçek valv kabul edilmeyen ve çıkış obstrüksiyonuna sekonder geliştiği düşünülen verumontanumdan mesane boynuna doğru uzanan mukozal katlantılardır. Tip III ise verumontanumun distalinde iris

şeklinde üretrayı daraltan membranöz yapıdır (1,3,5). Konjenital malformasyonun derecesine bağlı olarak hafif bir yetmezlikten son dönem renal yetmezliğe değişen klinik bulgu spektrumu vardır. Geniş paraüretal divertiküller, üst üriner trakt hasarıyla birlikte olan yüksek greydli reflü, megaüreter, hidronefroz ve üremi gibi PÜV'ye bağlı komplikasyonlar görülebilmektedir (1-3).

PÜV ve diğer konjenital üriner sistem obstrüksiyonlarında prognozu en fazla etkileyen komplikasyon renal displazi ve atrofidir. Bunun gelişme aşamasında obstrüksiyona uğramış üriner sistemde ortaya çıkan basınç artışı sonucu oluştuğu düşünülmektedir. Bu basınç artışının yol açtığı olumsuz etki üriner sistemde idrarın ekstravazasyonu ile hafifletilmeye çalışılmaktadır. Uzun takiplerde de rüptür taraftaki böbrek fonksiyonlarının daha iyi olduğu gösterilmiştir (2,6).

PÜV'li hastalarda artmış intravezikal basıncın geriye yansımaları nedeniyle oluşan anomaliler PÜV'nin fetal yaşamdaki gelişim süresine ve şiddetine bağlı olarak değişmektedir. Rittenberg (7) basınca bağlı anomalileri üç sınıfta toplamıştır: 1) PÜV + unilateral veziköretal reflü ve renal displazi, 2) PÜV + büyük konjenital tip mesane divertikülü, 3) PÜV + üriner ekstravazasyon.

Literatürde mesane rüptürü, perirenal ürinom, üriner asit gibi üriner ekstravazasyon tipleri bildirilmiştir. Üriner ekstravazasyon genellikle tek taraflı görülmekte ve sistemdeki basıncın düşürülmesinde yararlı olmaktadır. Bilateral ekstravazasyon oldukça nadirdir ve 37 olguluk literatür taramasında bir olguda gözlenmiştir (3). Ekstravazasyon üriner sistemin herhangi bir yerinden olabilir, ancak en sık perirenal bölgede gözlenmektedir. Üriner asit çoğunlukla mesane rüptürüne sekonder olmakla birlikte ürinomlardan transüstasyon veya direkt uzanım ile de oluşabilmektedir. Ürinom ve asit fonksiyonel pulmoner bozukluklara yol açabilmektedir (6-8). Bizim olgumuz, bilateral perirenal ekstravazasyona bağlı ürinom ve asit olması ile oldukça ender bir olgu ola-

rak gözükmektedir. Olgumuzda olduğu gibi literatürde de ekstravazasyonun spesifik yeri çoğunlukla gösterilememektedir. Bu durumun çok sayıda küçük sızıntılarla birlikte fornikslerdeki geri akıma bağlı olduğu düşünülmektedir (3). Olgumuzda obstrüksiyonun PÜV'ye bağlı olduğunu düşündüren önemli bir bulgu mesane duvarındaki kalınlaşmadır. Olgumuzda genel durumu bozan önemli bir faktör olarak böbrek apsesinin olaya eşlik etmesi düşünülmüştür.

PÜV tanısı prenatal US ile konabilmekte ve erken tedavi girişimleri uygulanabilmektedir. Ancak bazı olgularda tanı postnatal dönemde ve semptomların şiddetine göre değişen süre içerisinde konmaktadır. VSÜG, PÜV'nin gösterilmesinde; İVP, US ve BT ise obstrüktif değişikliklerin değerlendirilmesinde öne çıkan tanı

yöntemleridir. Tedavi için valvin kesilip çıkarılmasından ablasyonuna değişen pek çok cerrahi yöntem kullanılmaktadır. Erken tanı ve tedavi hastalığın prognozu açısından önemlidir (2, 3, 5, 6).

Erken çocukluk çağında peritoneal veya retroperitoneal sıvı varlığında PÜV sonucu gelişen üriner ekstravazasyon ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Özellikle diğer obstrüktif bulgularla birlikte mesane duvar kalınlığı uyarıcıdır.

CASE REPORT: BILATERAL PERIRENAL EXTRAVASATION AND URINARY ASCITES: A RARE COMPLICATION OF POSTERIOR URETHRAL VALVES

We describe an unusual case with bilateral perirenal extravasation and urinary ascites caused by posterior urethral valves. This complication is presumed to be a defense mechanism for kidneys, by which increased pressure is alleviated by perirenal urinary extravasation and urinary ascites. A 45-day-old male child was admitted with complaints of dribbling of urine since birth and recent complaints of vomiting and abdominal distention. Ultrasonographic examination showed bilateral perirenal and abdominal fluid, bladder wall thickening, and pelvicalyceal dilatation in the kidneys with an echogenic left kidney. These findings were suggestive of obstructive complications of posterior urethral valves. Contrast enhanced CT revealed bilateral perirenal extravasation of contrast medium. Voiding cysto-urethrogram showed posterior urethral valves. The valves was ablated by endoscopic surgery and bilateral nephrostomy was performed.

TURK J DIAGN INTERVENT RADIOL 2002; 8:445-447

Kaynaklar

1. Talner LB. Specific causes of obstruction. In: Pollack HM (ed). Clinical Urography. Philadelphia: WB Saunders, 1990; 1629-1751.
2. Kurth KH, Alleman ER, Schroder FH. Major and minor complications of posterior urethral valves. J Urol 1981; 126:517-519.
3. Mitchell ME, Garrett RA. Perirenal urinary extravasation associated with urethral valves in infants. J Urol 1980; 124:688-691.

4. Greenfield SP, Hensle TW, Berdon WE, Geringer AM. Urinary extravasation in the newborn male with posterior urethral valves. J Pediatr Surg 1982; 17:751-756.
5. Retik AB. Posterior urethral valves. In: Graham SD (ed). Glenn's Urologic Surgery. 5th ed. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998; 799-802.
6. Cass AS, Khan AU, Smith S, Godec C. Neonatal perirenal urinary extravasation with posterior urethral valves. Urology 1981; 18: 258-61.

7. Rittenberg MH, Hulbert WC, Snyder HM, Duckett JW. Protective factors in posterior urethral valves. J Urol 1988; 140:993-996.
8. Chen C, Shih SL, Liu FF, Jan SW, Tsai TC, Chang PY, Lan CC, Chen CP. In utero urinary bladder perforation, urinary ascites, and bilateral contained urinomas secondary to posterior urethral valves: clinical and imaging findings. Pediatr Radiol 1997; 27:3-5.