

Ektopik Vajinal Üreter Tanısında Pyelogram Fazında Çekilen Bilgisayarlı Tomografinin Önemi

The Importance of Pyelography Phase Computed Tomography in The Diagnosis of Ectopic Vaginal Ureter

Uğur Toprak, Aysun Erdoğan, Eşref Paşaoğlu, M. Alp Karademir

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Ankara

On yaşında hasta, yıllardır süren, günde 1 ped kadar vajinal ıslanma yakınması ile hastanemize başvurdu. Bunun dışında herhangi bir yakınması yoktu. İşeme deseni, fizik muayene bulguları ve laboratuvar testleri normaldi. Daha önce intravenöz ürografi ve bilgisayarlı tomografi ile incelenen ancak yalnızca bilgisayarlı tomografik ürografi ile tanısı konulan bu olgu sunulmaktadır.

Anahtar Sözcükler: bilgisayarlı tomografi, ultrasonografi, vajinal ektopik üreter

A ten-year-old female patient was admitted to the hospital with vaginal wetting of one pad a day for several years. The patient had no other complaints. Her micturition pattern and the findings of physical examination and laboratory studies were normal. A case, previously evaluated with intravenous urography and computer tomography but whose diagnosis was established only through computer tomographic urography has been presented.

Key Words: computed tomography, ultrasonography, vaginal ectopic ureter

Ektopik üreter, özellikle çift toplayıcı sistemi bulunan kız çocuklarında, inkontinansın spesifik bir nedenidir. Devamlı idrar damlaması bu malformasyon için karakteristiktir. Ancak ektopik üreter tanısının konulması, tuvalet eğitimi tamamlanmamış çocuklarda gecikmektedir. Bu olgular, enürezis sanılarak gereksiz birçok invaziv tanısal ve tedavi edici yöntemlere maruz kalmaktadır.

Daha önce intravenöz ürografi (IVU) ve bilgisayarlı tomografi (BT) ile incelenen ancak yalnızca BT ürografi ile tanı alan olguyu sunuyoruz.

OLGU SUNUMU

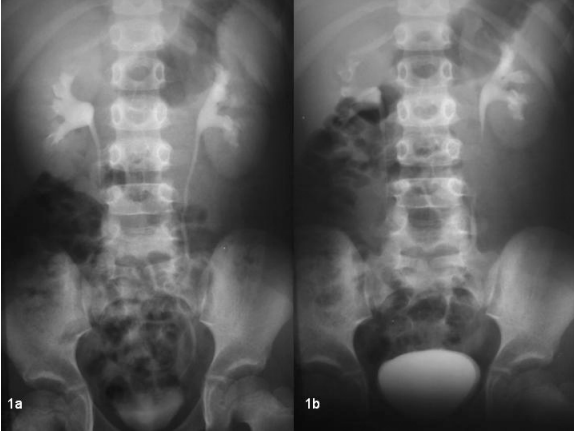
On yaşında hasta, yıllardır süren, günde 1 ped kadar vajinal ıslanma yakınması ile hastanemize

başvurdu. Bunun dışında herhangi bir yakınması yoktu. Fizik muayenesi ve üroflowmetride idrar akım hızı ve şekli normaldi. Laboratuvar testleri normal sınırlardaydı. Hastaya daha önce dört kez intravenöz ürografi (Şekil 1a ve b), ultrasonografi (US) ile bir kez de nefrogram fazında bilgisayarlı tomografi (BT) çekilmiş ve herhangi bir tanısal bulgu elde edilemediği öğrenildi. Bu nedenle hastaya 30 dakika gecikme zamanı BT ürografi çekildi. BT'de sol böbrekte çift toplayıcı sistem ve komplet çift üreter ile üst pol böbrek parankiminde atrofi, toplayıcı sisteminde dilatasyon izlendi. Üst polü drene eden üreter pelvik fossada dilatasyon gösterip; mesane posteriorundan geçerek vajen sol anterior duvarına ektopik olarak açılıyordu (Şekil 2,3 ve 4a-b).

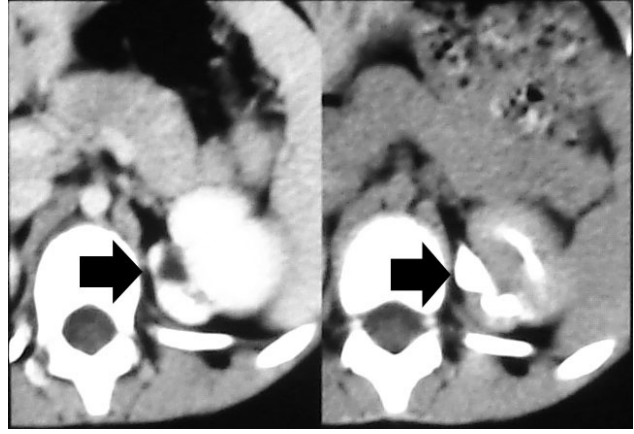
Başvuru tarihi: 30.03.2006 • Kabul tarihi: 21.12.2006

İletişim

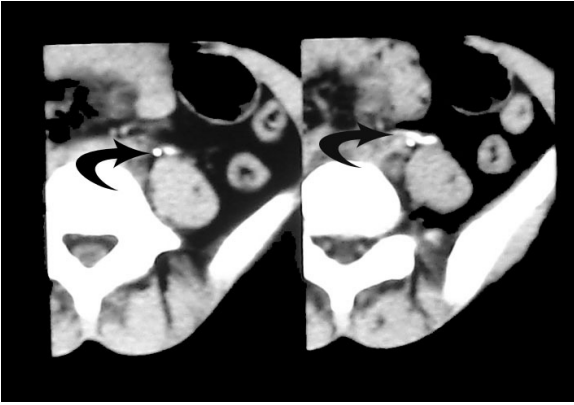
Uğur Toprak
Hürriyet Caddesi 26/11. Dikmen, Ankara
Tel : (312) 508 44 47
E-posta adresi : toprakugur@yahoo.com



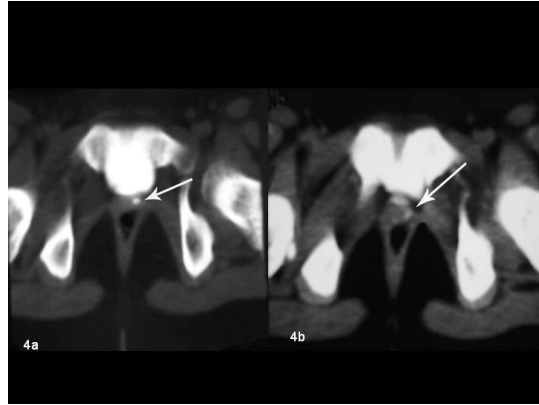
Şekil 1a ve b: Intravenöz ürogramin sırasıyla 15. ve 30. dakikalarındaki alınan grafilere ektopik üreterin izlenemediği dikkati çekmektedir.



Şekil 2: Nefrogram ve pyelogram fazındaki BT'de sol böbrek üst polde çift toplayıcı sistem, üst pol parankiminde atrofi, kalikslerinde dilatasyon izlenmekte (siyah oklar).



Şekil 3: İliak fossa düzeyinden geçen kesitte, solda çift üreter izlenmekte (kıvrık oklar).



Şekil 4a ve b: Solda, ektopik üreterin mesane posteriorundan geçiş vajen anterior duvarında sonlandığı görülüyor (beyaz oklar).

Hasta bu bulgular ışığında opere edildi. Sol böbrek üst polü parsiyel nefrektomi yapılarak çıkarıldı. Ektopik üreter de eksize edildi. Komplikasyon gelişmeyen hastada, postoperatif vajinal ıslanma yakınması kesildi.

TARTIŞMA

Normalde üreteral orifisler mesane trigonu üzerinde yer almalıdır. Üreter orifisinin mesane boynuna veya trigon dışında bir noktaya açılmış olmasına ektopik üreter denir. Üreteral orifis normale gö-

re daha lateralden açılıyorsa buna lateral ektopi, daha medialde veya mesane boynunun alt kısımlarında üretraya yakın bir pozisyonda açılıyorsa buna da medial veya kaudal ektopi denir (1,2).

Üreter tomurcuğu, mezonefrik kanaldan normalde ayrılması gereken yerin daha yukarisından ayrıldığı takdirde, mesaneye ulaşmadan önce mezonefrik kanalın yolunu izleyerek daha uzun süren bir göç yapmak zorunda kalmaktadır. Bu durumda üreter mezonefrik kanaldan tamamen ayrıldığında mesaneye daha medial ve aşağıdan giriş yapmak zo-

runda kalacaktır. Üreter mezonefrik kanaldan ayrılmadığı takdirde bu kez de mezonefrik kanaldan gelişen bir başka yapının içinde sonlanacaktır. Duplikasyonun olmadığı sistemlerde üreter ektopisinin nasıl geliştiğini açıklayan bu embriyopatogenez, duplike sistemlerdeki üst kutup üreteri için de geçerlidir. Bu nedenle ektopik bir üreter her iki cinste de trigona olması gereken yerin dışında bir noktaya, mesane boynuna veya üretraya açılmış olabilir. Ektopik üreter, populasyonda % 0.025 sıklıkta görülür. Yaklaşık % 10'u bilateraldir. Kızlarda, erkeklerden 6 kat fazla rastlanmak-

ta; çoğunlukla, kızlarda duplike sistemi, erkeklerde tek sisteme drene etmektedir. Duplike sistemde, ektopik üreter yaklaşık % 80 oranında üst polü drene etmektedir. Ektopik üreter, erkeklerde mesane boynu/prostatik üretrada (% 48), seminal vezikülde (% 40), ejakulatör duktusta (% 8), vaza deferenste (% 3), veya epididimde (% 0.5); kızlarda mesane boynu/üretrada (%35), vestibülde (% 30), vajende (%25) veya uterusunda (% 5) sonlanmaktadır (1,2).

Ektopik açılımlı üreterlerin üst uçlarında da genellikle bir sorun vardır. Ektopik üreter mezonefrik kanaldan anormal bir düzeyde ayrıldığından metanefrik blastemi yeterince uyaramamakta ve bunun sonucu ektopik üreterlerin drene ettiği böbrekler de genellikle displazik olmaktadır. Üreterosel de ektopik üretere eşlik edebilmektedir (1,2).

Ektopik üreterde erkekler ile kızlar arasındaki temel farklılık, kızlarda üreterin, inkontinans ile ilişkili olarak, kontinans mekanizmasından sorumlu mesane boynu ve eksternal sfinkterinin daha distalindeki bir seviyede sonlanma-

sıdır. Bu da, kız olguların yarısında karşılaşılan normal işeme desenine rağmen devamlı damlama şeklindeki inkontinansın klasik öyküsünü oluşturur (1,3).

İlk inceleme yöntemi US olmalıdır. US'de duplikasyon ve üreteroselden kaynaklanan obstruksiyon görülebilir. Geniş üreter trasesi boyunca takip edilebilir. Bazen, üst poldeki anormal böbrek kısmı US'de saptanamayacak kadar küçük olabilir, tanı üst pol kaliksini yokluğu veya üst polün medial yüzündeki artmış böbrek dokusu ile konulabilir. Bazen ektopik üreterin giriş noktası IVU'da gösterilebilirken, dilate üst polün azalmış fonksiyonu nedeni ile çoğu kez opaklaşmaz. Ektopik üreter üriner sistem dışına drene oluyorsa, ektopik insersiyon voiding sistoüretrografi ile görülmeyebilir. Bu nedenle bu olgularda son yıllarda MR ürografi yapılabilmekte ve dilate toplayıcı sistem, ektopik üreter ve üreterosel, ektopik üreterin ekstravezikal insersiyon noktası demonstre edilebilmekte ve malformasyon bütünüyle ortaya konulabilmektedir(4,5). Olgumuzda, IVU'da tanısal bulgu elde edilememiştir. MR incelemesi, hastanın klostrofobisi

nedeni ile yapılamamıştır. Büyük olasılıkla, küçük olmasından dolayı atrofik böbrek dokusu US'de de gözden kaçmıştır. Ancak nefrogram fazında çekilmiş BT'de atrofik böbrek dokusu görüntülenebilirken bu alandaki toplayıcı sistem dilatasyonu, ektopik üreter ve vajinal insersiyonun görüntülenmesi mümkün olmamıştır. Renal lezyonların değerlendirilmesinde, lezyonun kontrastlanma deseni, erken fazda parankimden ayırt edilemeyen lezyonun görüntülenmesi ve toplayıcı sistem ile ilişkisinin gösterilmesinde parankimal-pyelogram fazlarının incelemeye dahil edilmesi önerilmektedir (6). Bunun ışığında olgumuzda da, anomalinin global olarak demonstrasyonu incelemeye BT ürografinin dahil edilmesiyle mümkün olmuştur.

Tedavisinde güncel yaklaşım, anomalili böbrek kısmının nefron korucu cerrahiye ve vajene drene olan üreterin çıkarılmasıdır (7,8).

Benzer olgularda pyelogram fazında da BT'nin incelemeye dahil edilmesini eğer mümkünse MR ürografi incelemesini önermekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Fernbach SK, Feinstein KA, Spencer K et al. Ureteral duplication and its complications. Radiographics 1997; 17:109-117.
2. Van Houtte JJ. Ureteral ectopia into a wolffian duct remnant (Gartner's ducts or cysts) presenting as a urethral diverticulum in two girls. AJR Am J Roentgenol 1970; 110: 540-545.
3. Ahmed S, Barker A. Single system ectopic ureters: a review of 12 cases. J Pediatr Surg 1992; 27: 491-496.
4. Kibar Y, Avcı A, Akay O et al. Dribbling of urine due to ectopic vaginal insertion of an upper pole ureter diagnosed by magnetic resonance urography. Int Urol Nephrol 2005; 37: 695-7.
5. Krishnan A, Baskin LS. Identification of ectopic ureter in incontinent girl using magnetic resonance imaging. Urology 2005; 65:1002.
6. Toprak U, Erdogan A, Gulbay M et al. Preoperative evaluation of renal anatomy and renal masses with helical CT, 3D-CT and 3D-CT angiography. Diagn Interv Radiol 2005; 11: 35-40.
7. Oge O, Ozeren B, Sonmez F. Nephron-sparing surgery in a duplex system associated with a vaginal ectopic ureter. Pediatr Nephrol 2001; 16:1135-6.
8. Zoller G, Zappel H, Ringert RH. Ectopic ureter - a not considered cause of persisting enuresis in girls. Klin Padiatr 2001; 213: 314-6.