

Tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonlarının nadir bir nedeni: urakus kisti

Varım Numanoğlu¹, Ayhan Söğüt²

Özet

Urakal anomaliler genitouriner sistemin nadir doğuştan lezyonlarından biridir. Enfekte urakus kistleri alt karın veya suprapubik ağrı, ateş, işeme problemleri, suprapubik ele gelen kitle şeklinde klinik bulgu verebilir. Enfekte urakal kist komplikasyonları arasında; mesaneye veya umblikusa direnaj, peritona direnaj yoluyla peritonit gelişmesi, ekstraparitoneal rüptür, tekrarlayıcı idrar yolu enfeksiyonları, nadiren intestinal fistül oluşumu, üreter obstrüksiyonu ve geç dönemde urakal adenokarsinoma sayılabilir.

Bu yazıda hastanemize ateş, karın ağrısı ve bulantı yakınması ile başvuran 13 yaşında bir kız hasta sunuldu. Hastanın özgeçmişinde şikayetlerinin 6 yaşında başladığı ve 8 yaşında bu şikayetlerle başvurduğu bir hastanede apendektomi yapıldığı, ancak 1 yıl sonra şikayetlerinin tekrar başladığı ve 1-2 ay arayla yinelediği öğrenildi. Hasta başvurduğu başka bir hastanede tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonu tanısı ile izlenmiş ve yapılan ileri tetkiklerinde ek bir patoloji saptanmamıştı. Aynı şikayetlerle kliniğimize başvuran hastanın bilgisayarlı karın tomografisinde urakal kist tespit edildi ve ameliyata alındı. Ameliyat sonrası izleminde sorun izlenmedi. Bu olgu nedeniyle, tekrarlayıcı idrar yolu enfeksiyonlarının ayırıcı tanısında nadir görülen urakal kalıntıların da akılda tutulması gerektiği vurgulandı.

Anahtar Kelimeler: urakus kisti, üriner sistem anomalisi, üriner sistem enfeksiyonu,

Summary

A rare cause of recurrent urinary system infections: urachus cyst

Urachal anomalies are rare congenital malformations of the genitourinary system. Infected urachus cysts may present with lower abdominal or suprapubic pain, fever, micturition difficulty and a suprapubic mass. Complications of the infected urachal cysts include drainage to vesicle or umbilicus, peritonitis via drainage to peritoneum, extraperitoneal rupture, recurrent urinary tract infections, intestinal fistula formation, obstruction of ureter, and urachal adenocarcinoma in the late period.

In this article, a 13-year-old female patient with fever, abdominal pain, and nausea is presented. The patient's history revealed that, her complaints had appeared when she was 6 years-old. Appendectomy had been performed when she was 8 years-old due to similar complaints. After appendectomy, her complaints had reappeared 1 year later and had repeated every one or two months. She had been followed with the diagnosis of urinary tract infection in another healthcare institution and detailed examination and tests had not revealed any additional pathology. The patient was admitted to our hospital with similar complaints. Computed tomography showed urachal cyst, and she underwent cyst excision. The postoperative period was uneventful.

Urachal remnants should be taken into consideration as etiological factors in the differential diagnosis of recurrent urinary tract infections.

Key words: urachus cysts, urinary tract anomaly, urinary tract infection,

¹ Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

² Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hast. Anabilim Dalı

Yazışma adresi: Dr. Ayhan Söğüt, Merkez mah. Gaziosmanpaşa cad. No:26 D:6, Güngören / İSTANBUL

Cep Tel: 0542 3126219

e-mail: bilays@hotmail.com

Alındığı tarih: 10.06.2004, kabul tarihi: 20.07.2004

Giriş

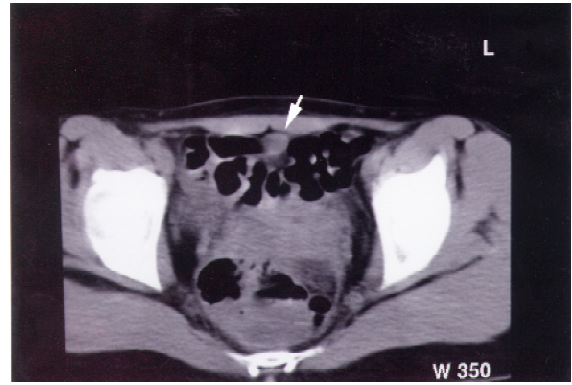
Üriner sistem enfeksiyonu (ÜSE) çocukluk çağında en sık görülen enfeksiyonlardan biri olup, bir kısmı üriner sistemin yapısal veya nörolojik anormalliklerinden kaynaklanır. Üriner sistem enfeksiyonu tanısı almış 12 yaş altındaki çocukların yaklaşık % 50'sinde üriner sistem anormallikleri gösterilmiştir. Bunlar içinde vesikoüreteral reflü % 35, obstrüktif lezyonlar % 8, reflü ve obstrüksiyona neden olmayan diğer lezyonlar ise % 7 civarında bildirilmiştir (1). Urakal anomaliler genitoüriner sistemin nadir doğuştan lezyonlarından biridir. Bu anomalilerin insidansı oldukça düşüktür. Blichert ve arkadaşları (2) 40 000 olguluk cerrahi seride 6'sı urakal kist olan 8 olgu bildirmiştir. Bu lezyonlar nadir görülmesine rağmen, yaşamı tehdit edici enfeksiyonlar ve daha az sıklıkta kötücül dejenerasyona yol açabilirler (3).

Bu olguyu, tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonlarının ayırıcı tanısında urakal kistin de akılda tutulması gerektiğini vurgulamak için sunduk.

Olgu sunumu

13 yaşında kız hasta, kliniğimize bir gün önce başlayan karın ağrısı, ateş ve bulantı şikayeti ile başvurdu. Özgeçmişinde benzer şikayetlerinin 6 yaşında başladığı, 8 yaşında bu şikayetlerle götürüldüğü bir hastanede akut apandisit ön tanısı ile apendektomi yapıldığı, ancak ameliyattan bir yıl sonra şikayetlerinin yinelediği ve 1-2 ay arayla tekrarladığı öğrenildi. Bu şikayetleri nedeniyle başvurduğu bir üst merkezde tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonu tanısı ile takip edilmiş ve yapılan ultrasonografi, voiding sistouretrografi ve DMSA sintigrafi incelemeleri normal bulunmuştu. Soy geçmişi bir özellik olmayan hastanın fizik muayenesinde; ateşi 37.9 derece, karın muayenesinde her iki alt kadranda ve suprapubik bölgede hassasiyet mevcuttu. Defans ve "rebound" yoktu. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar incelemelerinde lökosit 7600 /mm³, hemoglobin 11.9 g/dl, hematokrit % 36.8, MCV 80 fL, trombositleri 324.000 /mm³, C-reaktif protein (-), eritrosit çökme hızı 6 mm/saat, fibrinojen 353 mg/dl (175-400), LDH 180 U/L (135-225), glikoz 78 mg/dl, BUN 7mg/dl, kreatinin 0.5 mg/dl, Ca 10.3 mg/dl, P 4.4 mg/dl, ALP 124 U/L, ALT 11 U/L, AST 18 U/L ve idrar

sedimentinde bol bakteri saptandı. İdrar kültüründe 100.000 koloni E.coli üredi. Diğer laboratuvar incelemeleri normal sınırlardaydı. Görüntüleme yöntemlerinde karın ve pelvis ultrasonografisi, DMSA sintigrafisi normaldi. Voiding sistouretrografisi ve intravenöz piyelografisinde mesanede trabekülasyon artışı dışında patolojik bulgu yoktu. Karın bilgisayarlı tomografisinde; karın ön duvarı posteriorunda ve mesane superiorunda yaklaşık 3 x 4 cm' lik kistik bir lezyon saptandı (Resim 1).



Resim 1: Bilgisayarlı tomografide; karın ön duvarı posteriorunda ve mesane superiorunda yaklaşık 3 x 4 cm' lik kistik oluşum.

Hastanın bilgisayarlı tomografisinde saptanan bu kistik lezyon urakal kist olarak değerlendirildi. Ameliyatta mesane kubbesiyle ilişkili ve göbeğe fibröz bantla tutunmuş, hiperemik görünümde yaklaşık 3 x 4 cm boyutlarındaki kistik lezyon eksize edildi (Resim 2). Lezyonun histopatolojik incelemesi urakal kist ile uyumlu bulundu.



Resim 2: Ameliyat esnasında; mesanenin kubbesi ile ilişkili yangılı urakal kist.

Tartışma

Urakal kistler ürogenital sistemin nadir anomalilerinden biridir. Bu anomali allantois ile kloaka arasındaki intraembriyonik ilişkinin tam olmayan regresyonu sonucu ortaya çıkmaktadır. Primitif ürogenital sinus üç kısımdan meydana gelir. Yukarda yer alan ve en büyük olan kısım mesanedir. Başlangıçta mesane allantoisle ilişkidir. Allantoisin oblitere olmasının ardından geride mesanenin tepesini göbeğe bağlayan urakus adı verilen fibroz kordon kalır. Urakus; rektus abdominis kası altında, peritonla transvers fasya arası gözele doku içerisinde, mesane apeksi ile göbek arasında uzanır.

Urakus histopatolojik olarak içten dışa doğru transizyonel epitel, submukozal bağdokusu ve düz kas tabakasından oluşur. Kist ile mesane apeksi arasında ince bir kanaliküler ilişki olguların %50' sinden fazlasında gösterilmiştir (4). 4 tip urakal anomali vardır:

- 1) Urakal fistül (Patent Urakus): Mesaneden göbeğe kadar tüm urakal kanal açıktır. Göbekten idrar gelişile karakterize bir durumdur.
- 2) Urakal sinus: Göbeğe uzanan, ağız açıklığı olan ve kör sonlanan urakal kanal vardır.
- 3) Urakal divertikül: Ağız açıklığı mesaneye olan urakal kanal vardır. Sadece büyük olanlarda cerrahi tedavi uygulanabilir.
- 4) Urakal kist: Urakal kalıntı içinde mesane ve göbeğe belirgin bağlantısı olmayan kistik sıvı kolleksiyonudur (5).

Enfekte urakus kistleri alt karın veya suprapubik ağrı, ateş, işeme problemleri, suprapubik palpabl kitle şeklinde klinik bulgu verebilir. Enfeksiyon göbek veya mesane yoluyla direkt yayılım veya kan ve yoluyla gelişebilir. Tedavi olmayan olgularda kist genellikle göbek veya mesaneye direne olur. Nadir olarak peritona da direne olabilir. Direne olan olgularda sıklıkla Staphylococcus aureus, E. coli ve Pseudomonas aeruginosa üremektedir. Erken dönemde gelişen enfeksiyon ve direnaja tanıda kolaylık sağlar (6).

Urakal kistlerde radyolojik değerlendirme için ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi ve voiding sistoüretrografi kullanılabılır. Kistin karın ön duvarında bulunması ve bağırsak gaz artefaktını arkada bırakması nedeniyle bilgisayarlı tomografi veya ultrasonografi ile kolayca tanı konabilir (7,8). Ayırıcı

tanıda omfalomezenterik kanal artıkları, omfalit, mesane divertikülü, idrar yolu enfeksiyonu düşünülmelidir. Omfalomezenterik kalıntılardan ayırıcıda kontrast madde ile alınan grafiler veya ameliyatla bağırsak ilişkisinin olmadığına ortaya konulması önemlidir (9).

Enfekte urakal kist komplikasyonları arasında; mesaneye veya umblikusa direnaja, peritona direnaja yoluyla peritonit gelişmesi, ekstraperitoneal rüptür, tekrarlayıcı idrar yolu enfeksiyonları, nadiren bağırsağa fistül oluşumu, üreter obstrüksiyonu, ve geç dönemde urakal adenokarsinoma sayılabilir (10-12). Mc Collum ve arkadaşlarının (13) yedi yılda gözledikleri 26 olguda %42 enfeksiyon, %27 umbilikal akıntı, %12 umbilikal polip veya granülom, % 12 ağrı, %4 tekrarlayan üriner enfeksiyonu ve %4 asemptomatik göbek çukurlaşması bulunmuştur. Kanser gelişme riski ve yineleme olasılığı nedeniyle tanı aldıktan sonra enfeksiyon tedavisini takiben kistin cerrahi olarak çıkarılması önerilmektedir. Kistin tümünün çıkarılması, kalan urakal kalıntılardan karsinom gelişme ihtimalinin önlenmesi açısından önemlidir (3).

Sonuç olarak sunulan bu olguda olduğu gibi tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonu ve karın ağrısı olgularında nadir de olsa urakal patoloji olasılığının akılda tutulması gereklidir.

Kaynaklar

1. Sheldon CA, Wacksman J. Urinary tract infection and vesicoureteral reflux. İn : Ashcraft KW, Holder TM (eds). Pediatric Surgery . Philadelphia: WB Saunders, 1993 : 616- 7.
2. Blichert-Toft M, Nielsen OV. Diseases of the urachus simulating intra-abdominal disorders. Am J Surg 1971; 122: 123- 8.
3. Rubin JP, Kasznica JM, Davis CA, Carpinito GA, Hirsch EF. Transitional cell carcinoma in a urachal cyst. Urol 1999; 162: 1687- 8.
4. Ohgaki M, Higuchi A, Chou H, et al. Acute peritonitis caused by intraperitoneal rupture of an infected urachal cyst: report of a case. Surg Today 2003; 33: 75- 7.
5. Başaklar AC. Urakal kanal artıkları. Yenidoğanın cerrahi hastalıkları. Ankara, Palme Yayıncılık, 1994: 346.
6. Suita S, Nagasaki A. Urachal remnants. Seminars in Pediatric Surgery 1996; 5: 107- 15.
7. Iuchtman M, Rahav S, Zer M, et al. Management of urachal anomalies in children and adults. Urology, 1993; 42: 426- 30.

8. Herman, TE, Shackelford GD. Pyourachus: CT manifestations. J Comput Assist Tomogr 1995; 19: 440- 3.
9. Blichert-Toft M, Nielsen OV. Congenital patent urachus and acquired variants. Diagnosis and treatment. Review of the literature and report of five cases. Acta Chir Scand 1971; 137: 807- 14.
10. Lin CN, Lu NM, Chiang HS, et al. Urachal carcinoma: a report of two cases. Zhonghua Yi Xue Za Zhi 1995; 56: 436- 9.
11. Chen TF, Collier DS. Intraperitoneal rupture of an infected urachus. Br J Urol 1994; 74:134- 5.
12. Sarihan H. Ureteric obstruction due to an infected urachal cyst. Br J Urol 1995; 76: 266- 7.
13. McCollum MO, MacNeily AE, Blair GK. Surgical implications of urachal remnants: Presentation and management. J Pediatr Surg 2003; 38: 798- 803.