

# Çocuklardaki retrokaval üreterlerde hangi tedavi yaklaşımı?

Murat Kemal ÇİĞDEM, Abdurrahman ÖNEN, Hanifi OKUR, Hatice AKAY

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi ve Radyoloji Anabilim Dalları, Diyarbakır

## Özet

Retrokaval üreter, çocukluk yaş grubunda çok nadir görülen bir patolojidir. Bu çalışmada, nadir patolojili 2 retrokaval olgumuzun, tanı, tedavi seçenekleri ve takip sonuçlarını sunmaktayız. Olgularımızdan biri, ciddi hidronefroz ve belirgin şikayetler nedeniyle cerrahi olarak tedavi edildi. Diğer olgu ise, orta düzeyde hidronefroz varlığı ve belirgin şikayet olmaması nedeniyle konservatif olarak takip edildi. Retrokaval üreterli olgularda tedavi yaklaşımı, üreteropelvik bileşke darlığı olan hastalardakine benzer şekilde olabilir.

**Anahtar kelimeler:** Hidronefroz, çocuk, retrokaval, üreter

## Summary

### Which treatment in retrocaval ureter in children?

Retrocaval ureter is a rare condition in pediatric population. In this study, we present the diagnosis, therapeutic approach and follow-up of our two cases with retrocaval ureter. One of these underwent surgical correction due to persistent severe hydronephrosis and significant symptoms. We treated the second patient conservatively because of moderate hydronephrosis and normal renal function with no symptoms. The treatment approach in patients associated with retrocaval ureter might be similar to these patients with UPJ-type hydronephrosis.

**Key words:** Hydronephrosis, children, retrocaval, ureter

## Giriş

Retrokaval üreter, vena kava inferior (VKİ)'ün üreterin önünde seyretmesi ve onu basıya uğratmasıyla oluşan nadir bir patolojik durumdur. Retrokaval üreter, genç erişkinlerde semptomatik olmasına rağmen çocuklarda nadiren bulgu verir (2-4,7). Klinik olarak, üriner obstrüksiyon sonrası oluşan üriner enfeksiyon, hematüri ve/veya karın ağrısı ile kendini gösterir (7,9). Retrokaval üreterli çocuk olguların takibi ve tedavi yaklaşımı halen tartışmalıdır. Bu çalışmada, cerrahi ve konservatif olarak tedavi edilen 2 retrokaval üreterli olgu sunulmaktadır.

## Olgu Sunumu

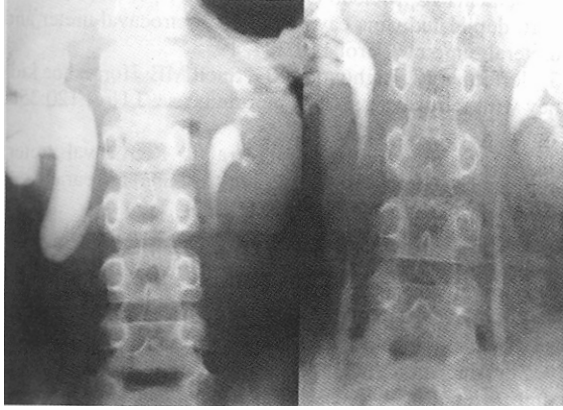
**Olgu 1:** Tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu ve bir aydan beri devam eden karın ağrısı şikayeti ile başvuran 8 yaşında bir kız çocuğu kliniğimize yatırıldı. Abdominal ultrasonografide sağ böbrekte SFU-4 hidronefroz ve aynı taraf proksimal üreterde ciddi

genişleme saptandı. İntravenöz pyelografi (İVP) ve kontrastlı bilgisayarlı tomografi (BT) ile retrokaval üreter tanısı kondu (Resim 1a). Buna ek olarak, hastada 3 aylıkken tanı konan VSD ve triküspit kapak yetmezliği vardı. Hasta, belirgin klinik şikayetlerinin olması ve ciddi hidronefroz nedeniyle ameliyat edildi. Belirgin basıya maruz kalan dar retrokaval üreter bölümü kesildi ve üreter VKİ'ün önünde anastomoz edildi. Ameliyat sonrası dönemde, herhangi bir şikayeti olmadan iyileşti. Ameliyattan bir yıl sonraki takipte, yapılan ultrasonografide hidronefrozun düzeldiği ve İVP'de üreterin normal olarak izlendiği görüldü (Resim 1b).

**Olgu 2:** Hastanemizde tifo nedeniyle tetkik edilirken ultrasonografide orta düzeyde hidronefroz ve proksimal üreterde genişleme saptanan 7 yaşında erkek hasta tifo tedavisi sonrası kliniğimize yatırıldı. Hastaya yapılan İVP'de saptanan tipik 'fish hook' belirtisi ile retrokaval üreter tanısı kondu. Renal sintigrafide böbrek fonksiyonu normal sınırlarda bulundu. Hastanın klinik şikayetinin olmaması ve renal fonksiyonun normal düzeyde olması nedeniyle bu olgu konservatif olarak takip edildi. Hastanın 1 yıllık takibin-

**Adres:** Dr. Murat Kemal Çiğdem, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, 21280 Diyarbakır  
**Yayına kabul tarihi:** 16.02.2007

de, şikayetinin olmadığı ve ultrasonografik olarak da hidronefrozda artış olmadığı saptandı. Bu olgunun takibi halen devam etmektedir.



Resim 1 a,b. Olgu 1'in ameliyat öncesi (a) ve ameliyat sonrası (b) İVP görüntüleri.



Resim 2. Olgu 2'nin İVP görüntüsü.

## Tartışma

Birçok damarsal anomali üretere baskı yaparak hidronefroza neden olabilir. Retrokaval üreter, VKİ'ün ge-

lişimsel bir kusuru olup çocuklarda nadir görülür. Literatürde, radyolojik görüntülere göre 2 tip retrokaval üreter tanımlanmıştır (1). Tip-1, en sık görülenidir. Bu tipte, orta/şiddetli düzeyde hidronefroz ve üreterin orta kısmında mediale doğru sapma mevcuttur. Obstrüksiyon yerinde tipik "S" veya "fish hook" belirtisi görülür. Tip-2'de ise, hidronefroz hafif/orta düzeyde ve üreterin saptması da daha azdır. Ameliyat edilen birinci olgumuz tip-1, konservatif olarak izlenen ikinci olgumuz ise tip-2 retrokaval üreter bulguları ile uyumluydu.

Retrokaval üreter, erkeklerde 4 kat daha sık (4,9) ve olgularımızda da olduğu gibi genellikle sağ tarafta görülmektedir (2,3,7,9). Retrokaval üreterle birlikte başka anomaliler de bildirilmiştir (5). En fazla görülen ek anomali, birinci olgumuzda da olduğu gibi kardiyovasküler anomalilerdir (5).

Tanı, genellikle İVP'de tipik "S" görüntüsünün görülmesi, üreter üst kısmının mediale doğru saptması ve hidronefrozun görülmesiyle konur (8,9). Son yıllarda magnetik rezonans görüntüleme ile retrokaval üreter tanısının konabildiği gösterilmişse de (8), intravenöz kontrastlı BT en az invaziv tanı aracı olarak kullanılmaktadır (4,7). Ultrasonografi, hidronefrozu göstermede çok iyi bir tanı aracı olmasına rağmen, retrokaval üreterin tanısında pek yardımcı değildir. Olgularımızda, İVP ve kontrastlı BT, retrokaval üreterin tipik görüntülerini göstererek tanı koymamızı sağlamıştır. Retrokaval üreterin tanısında, İVP ve kontrastlı BT en iyi tanı araçları olmasına karşın, hastaların izlenmesinde ultrasonografi en iyi seçimidir.

Retrokaval üreter, genellikle 30-40 yaşlarında şikayetlere neden olmasına rağmen, nadiren çocuklarda da bulgu verebilir. Retrokaval üreterli olgularda hidronefrozun en önemli nedenleri; lümendeki darlık, torsiyon ve retrokaval segmentin yapışıklığıdır. Üreterin bu kısmı, psoas majör kası, vertebral kolon ve VKİ arasında sıkışır. Bunun sonucunda, idrar birikimi olur ve buna bağlı semptomlar ortaya çıkar (9). En sık karşılaşılan semptomlar; karın ağrısı, hematüri ve üriner enfeksiyondur. Bazen idrar birikimine bağlı taş oluşabilir ve benzer semptomlar oluşabilir. Çok nadiren çocuklarda, akut karın semptomlarıyla da ortaya çıkabildiği bildirilmiştir (6). Ciddi semptomlar olduğunda veya inatçı obstrüksiyon ve böbrek fonk-

siyonlarında azalma varsa cerrahi tedavi düşünülme-  
lidir (7,9). Cerrahi tedavi, üreterin retrokaval kısmının  
kesilmesi ve VKİ'ün önünde anastomoze edilmesin-  
den ibarettir. Hastalarımızdan biri şiddetli karın ağrı-  
sı ve tekrarlayan üriner enfeksiyon nedeniyle ameli-  
yat edildi. Retrokaval üreterli olgularda, konservatif  
izlem standart başlangıç tedavisi olmasına rağmen,  
septomatik olgularda cerrahi tedavi uygulanmalı-  
dır.

Sonuç olarak, retrokaval üreter çocuklarda da semp-  
tomatik olabilmektedir. Üst üriner sistemde, özelli-  
kle üreter üst kısmını içeren bölümde genişleme sap-  
tanan çocuklarda, retrokaval üreter akılda tutulmalı-  
dır. Retrokaval üreterli olguların tedavi yaklaşımı,  
üreteropelvik bileşke darlığı olan çocuklardakine  
benzer şekilde düşünülerek planlanmalıdır.

#### Kaynaklar

1. Batson EM, Atkinson D: Circumcaval ureter. a new classification. Clin Radiol 20:173, 1969
2. Clements JC, Mcledo DG, Greene WR, et al: A case re-  
port: duplicated vena cava with right retrocaval ureter and  
ureteral tumour. J Urol 119:284, 1978
3. Heffernan JC, Lightwood RG, Snell ME: Horseshoe kid-  
ney with retrocaval: second reported case. J Urol 120:358,  
1978
4. Murphy BJ, Cavillas J, Becerra JL: Retrocaval ureter:  
computerized tomography and ultrasound appearance. J  
Comput Assist Tomogr 11:89, 1987
5. Perimenis P, Gyftopoulos K, Athanasopoulos A, et al:  
Retrocaval ureter and associated abnormalities. Int Urol  
Nephrol 33:19, 2002
6. Pinto AC, Kelkar MD: Retrocaval ureter presenting as  
an acute abdomen. J Postgrad Med 30:179, 1984
7. Soundappan SVS, Barker AP: Retrocaval ureter in chil-  
dren: a report of two cases. Pediatr Surg Int 20:158, 2004
8. Uthappa MC, Anthony D, Allen C: Retrocaval ureter:  
MR appearances. Br J Radiol 75:177, 2002
9. Xiaodong Z, Shukun H, Jichuan Z, et al: Diagnosis and  
treatment of retrocaval ureter. Eur Urol 18:207, 1990

## IX. ULUSAL ÇOCUK ÜROLOJİSİ KONGRESİ ve GÜNCELLEŞTİRME KURSU

**08 - 11 KASIM 2007**

**KERVANSARAY OTEL - ANTALYA**

**[www.cocukurolojisi2007.org](http://www.cocukurolojisi2007.org)**