

TUBÜLER ASİDOZU OLMAYAN BİR ÇOCUKTA SPONTAN TAŞYOLU SPONTANEOUS STEINSTRASSE IN A CHILD WITHOUT DISTAL RENAL TUBULAR ACIDOSIS

Mert Ali KARADAĞ, Ahmet TEFEKLİ, Fatih ALTUNRENDE, Yalçın BERBEROĞLU,
Ahmet Yaser MÜSLÜMANOĞLU
Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Üroloji Kliniği, İSTANBUL

ABSTRACT

Introduction: Steinstrasse is very rare in children. Up to date, three patients with spontaneous Steinstrasse associated with distal renal tubular acidosis (DRTA) have been reported in the literature. Herein, we report a child, presenting with Steinstrasse without history of shock wave lithotripsy (SWL) and DRTA.

A 12-year old boy presented with left renal pelvic stones and left distal ureteric Steinstrasse. Serum and urine analysis revealed completely normal findings and no signs of renal tubular acidosis. The child was rendered stone free by ureteroscopy followed by ESWL.

Key words: Steinstrasse, child, distal renal tubular acidosis

ÖZET

Çocuklarda taşıyolu oldukça enderdir. Günümüze kadar spontan taşıyolu ile ilgili distal tübüler asidozlu (DTA) 3 olgu bildirilmiştir. Yazımızda, DTA'sız ve beden dışı şok dalga tedavisi (ESWL) uygulanmamış, spontan taşıyolu gelişen bir çocuk sunulmaktadır.

Kliniğimize, 12 yaşında bir erkek çocuğu, sol böbrek pelvis taşları ve sol distal üreter taşıyolu ile başvurdu. Serum ve idrar analizleri normaldi; tübüler asidozu bulguları yoktu. Çocuk, üreteroskopi ve sonrasında ESWL tedavisi ile taşsız hale getirildi.

Anahtar Kelimeler: Taşıyolu, çocuk, distal tübüler asidozu

GİRİŞ

Taşıyolu (Steinstrasse) genellikle, üst üriner sistem taşlarına uygulanan beden dışı şok dalgaları ile taş kırma (ESWL) tedavisi sonrası gözlenir¹.

Özellikle çocuklarda kendiliğinden (spontan) gelişmesi ise oldukça enderdir. Çocuklarda spontan taşıyolu gelişiminin, distal tübüler asidozu (DTA) olan olgularda gözlenebildiği belirtilmektedir. Bu konu ile ilgili yayınlarda, distal tübüler asidozlu üç olguda spontan taş yolu oluşumu bildirilmektedir²⁻⁴.

Yazımızda, distal böbrek tübüler asidozu saptanmayan, ESWL tedavisi görmemiş bir çocukta spontan taşıyolu oluşumu ve tedavisi sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU

Kliniğimize, 12 yaşında bir erkek çocuğu, 3 haftalık kusma hikayesi, karın ağrısı, makroskobik hematüri ve işeme sonrasında yanma şikayetleri ile başvurdu. İntravenöz ürografisinde, sol böbrek pelvis taşları ve sol distal üreterde yaklaşık 3-4 cm uzunluğunda taşıyolu oluşumu görüldü (Resim 1,

2). Böbrek ultrasonografisinde ise, sol böbrekte hidronefroz, sol böbrek pelvisi ve sol distal üreterde çok sayıda taşlar gözlemlendi. Sağ böbrek ise normaldi.

Serum biyokimya çalışmaları sonucunda sodyum 141 mmol/Lt (normal: 135-145), potasyum 3.8 mmol/Lt (normal: 3.5-5.0), klorür 103 mmol/Lt (100-111), BUN 15 mg/dl (normal 8-20), kreatinin 0.9 mg/dl (normal 0.8-1.5), kalsiyum 9.5 mg/dl (normal 8.5-10.2), ürik asit 5.5 mg/dl (normal 2.5-7.0), bikarbonat konsantrasyonu 40 mEq/Lt (normal 35-45) ve albumin 4.4 gr/dl (normal 3.5-5.0) olarak saptandı. Kan pH'si 7.4 (normal 7.35-7.45) iken, idrar analizinde pH 6.7 (normal 4.5-7.5) idi. Toplanan 24 saatlik idrarda herhangi bir metabolik bozukluk saptanmadı. Odiyogram yapıldı ve herhangi bir nörosensöryel işitme kaybı gözlenmedi.

Aile hikayesinde böbrek taşı hastalığı, böbrek parankimal hastalıklar ve gut yoktu.

Hastaya non-spesifik tedavi verildi (Seftazidim, flübiprofen, aşırı sıvı alımı). Sol distal üreterdeki taşlar üreteroskopi ile temizlenirken, böbrek taşlarına ESWL uygulandı ve taşsızlık elde edildi

Dergiye Geliş Tarihi: 06.10.2005

Yayına Kabul Tarihi: 03.01.2006 (Düzeltilmiş hali ile)



Resim 1. Sol böbrek pelvis taşları ve sol distal üreterdeki taş yolunu (Steinstrasse) gösteren direkt üriner sistem grafisi.



Resim 2. 15. dakika intravenöz ürografide sol böbrekte hidronefroz görülürken, sağ böbrek normal.

TARTIŞMA

Madbouly ve ark., böbrek taşları için ESWL tedavisi gören hastaların %3.97'sinde Taşyolu (Steinstrasse) oluşabileceğini bildirmektedir¹. Klinik başvuru, kolik tarzında ağrı veya sessiz olabilir. Spontan taşyolu erişkinlerde çok nadir olarak görülmekle beraber, yayınlarda DTA'lı 3 genç olguda bildirilmiştir²⁻⁴. Bilgilerimize göre, günümü-

ze dek çocuklarda DTA'sız spontan taşıyolu hiç bildirilmemiştir.

Önceden bildirilen spontan taş yollu olgular-
da, DTA'nın klinik ve laboratuvar bulguları mev-
cuttu²⁻⁴. Bu hastalardan birinin ESWL ile (tek se-
ans, 2400 şok), diğerinin iki taraflı üreterolitotomi
ile ve bir tanesi de ağızdan sodyum bikarbonat, po-
tasyum sitrat ve aşırı sıvı alımı ile tedavi edildiği
bildirilmektedir²⁻⁴.

Primer DTA, otozomal dominant veya otozomal resesif olarak taşınabilir². Otozomal resesif kalıtmımlı DTA ciddi bir hastalıktır ve böbrek fonksiyonlarında akut bozulma, nörosensöryel işitme kaybı ve büyüme gelişme geriliği ile kendini gösterir.

Hastalık, alkali idrar ile desteklenen, değişik derecelerde metabolik asidoz ile karakterizedir. Böbrek tübüler asidozu tablosunda metabolik asidoz, hiperkalsiüri, böbrek potasyum atılımına bağlı hipopotasemi, hipositratüri ve nefrokalsinozis mevcuttur. DTA'lı hastalarda nefrokalsinozis görülme sıklığı %7 ile %97 arasında değişir⁵.

Olgumuzun yaşına göre büyüme-gelişmesi normaldi, herhangi bir iştme kaybı veya DTA'nın diğer bulgularına sahip değildi. Yapılan 24 saatlik idrar incelemesinde ise, herhangi bir metabolik bozukluk saptanmadı. Ancak DTA'nın inkomplet biçimlerinde, asit yükleme testi ile idrar pH'nın 5.5'in altına düşmemesi göz ardı edilmemelidir. Olgumuzda, DTA'yı destekleyici böyle klinik ve laboratuvar bulgusu olmadığından, asit yükleme testi yapılmamıştır. Bu özellikleri ile olgumuz dikat çekmekte ve özellikle çocuklarda saptanan spontan taşıyolu oluşumlarının ayrıntılı değerlendirilmesi gerektiğini belirtmektedir.

KAYNAKLAR

- 1- **Madbouly K, Sheir KZ, Elsobky E, Eraky I, Kenawy M:** Risk factors for the formation of Steinstrasse after extracorporeal shockwave lithotripsy. A statistical model. *J Urol*, 167: 1239-42, 2002.
- 2- **Van Savage JG, Fried FA:** Bilateral spontaneous Steinstrasse and nephrocalcinosis associated with distal renal tubular acidosis. *J Urol*, 150: 467-8, 1993.
- 3- **Homayoon K:** Spontaneous Steinstrasse due to renal tubular acidosis. *Brit J Urol*, 77: 610-11, 1996.
- 4- **Peces R:** Steinstrasse due to distal renal tubular acidosis with sensorineural deafness. *Nephrol Dial Transplant*, 15: 1251-2, 2000.
- 5- **Battle D, Ghanekar H, Jain S, Mitra A:** Hereditary distal renal tubular acidosis: New understandings. *Annu Rev Med*, 52: 471-84, 2001.