

BÖLÜM 17

PEDİATRİK ÜRİNER SİSTEM TAŞ HASTALIĞI; TANI, TEDAVİ VE İZLEM

Recep ERYILMAZ¹

GİRİŞ

Pediyatrik üriner sistem taş hastalığı , çocuklarda görece nadir görülse de son yıllarda insidansında belirgin bir artış gözlenmektedir. Hastalık yalnızca akut ağrı ve acil başvurulara neden olmamaktadır, aynı zamanda böbrek fonksiyonlarını uzun dönemde olumsuz etkileyebilmekte ve yüksek maliyetler doğurabilmektedir (1). Çocukluk çağında taş hastalığı, erişkinlerden farklı klinik özellikler göstermekte ve tanı, tedavi ile izlem stratejilerinde özel bir yaklaşım gerektirmektedir. Son dönemde yapılan epidemiyolojik araştırmalar, beyaz ırkta, adolesan dönemde ve özellikle kız çocuklarında taş hastalığının daha sık görüldüğünü ortaya koymuştur. Bununla birlikte, metabolik risk faktörleri, çevresel etmenler ve beslenme alışkanlıklarındaki değişiklikler bu artışta önemli rol oynamaktadır.(2)

Epidemiyoloji

Geniş ölçekli ulusal epidemiyolojik çalışmalar sınırlı olmakla birlikte, farklı bölgelerde yapılan araştırmalar çocukluk çağında taş hastalığının artış eğiliminde olduğunu göstermektedir.

- ABD: Güney Carolina’da yapılan bir çalışmada, 1996 yılında 100.000 çocukta 7,9 olan taş insidansı, 2007 yılında 18,5’e yükselmiştir. Özellikle 14–18 yaş grubunda riskin 0–13 yaş grubuna kıyasla 10 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir (3).
- İzlanda: 0–18 yaş arasındaki 78.000 çocukta yapılan ulusal çalışmada insidans 5,6/100.000 olarak rapor edilmiştir (2).

¹ Doç. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi Üroloji AD., recepuro@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-4506-8784

3. Uygulama Sırası (15)

- Anestezi: Çocuklarda genellikle sedasyon veya hafif anestezi gerekir.
- Görüntüleme ile hedefleme: USG veya dijital floroskopi kullanılarak taş odaklanır.
- Şok dalgası parametreleri: Ortalama 1800–2000, gerektiğinde 4000 şok dalgası uygulanabilir.
- Frekans: Düşük ve orta frekans, yüksek frekansa göre daha başarılıdır.

4. Başarı Oranları ve Tekrar Seanslar (15)

- Tek seansta başarı %60–90, tekrar seanslarla %70–90'a ulaşır.
- Genellikle üç seanstan fazla önerilmez.

5. Komplikasyonlar ve Sonrası (16)

- Yaygın bulgular: İdrarda kanama, ciltte kızarıklık.
- Erken komplikasyonlar: Taş yol tıkanıklığı (steinstrasse), renal kolik, hematoma, ateş.
- Uzun vadede böbrek fonksiyonlarında anlamlı bozulma bildirilmemiştir.

6. Sonrasındaki Takip ve Bakım (17)

- Bol sıvı tüketimi (günde 2–2.5 L) önerilir.
- Aşırı fiziksel aktiviteden kaçınılmalı, hafif yürüyüş teşvik edilmelidir.
- 2–4 hafta içinde görüntüleme ile kontrol yapılmalıdır.
- Gerekirse geçici Double-J stent kullanılabilir.

7. Geleceğe Dönük Teknolojiler (18)

- Shear Wave Elastografi (SWE), ESWL başarısını öngörmede kullanılabilecek yeni bir yöntemdir.

KAYNAKLAR

1. Sas DJ. An update on the changing epidemiology and metabolic risk factors in pediatric kidney stone disease. Clin J Am Soc Nephrol. 2011;6(8):2062–2068.
2. Edvardsson V, Elidottir H, Indridason OS, Palsson R. High incidence of kidney stones in Icelandic children. Pediatr Nephrol. 2005;20(7):940–944.
3. Sas DJ, Hulsey TC, Shatat IF, Orak JK. Incidence of kidney stones in children evaluated in the ER is increasing. J Pediatr. 2010;157(1):132–137.
4. Yasui T, Iguchi M, Suzuki S, Kohri K. Prevalence and epidemiological characteristics of urolithiasis in Japan: National trends between 1965 and 2005. Urology. 2008;71(2):209–213.
5. van't Hoff WG. Approach to the child with urolithiasis. Semin Nephrol. 2012;32(6):539–546.
6. Türk C, et al. EAU Guidelines on Urolithiasis. European Association of Urology, 2022.
7. Francesco Ripa1 · Shiv Sarna, · Simon K. S., Choong, Giorgio Mazzon Contemporary metabolic evaluation, medical and minimally invasive management of stones in children Urolithiasis(2025) 53:158

8. Sorensen MD (2014) Calcium intake and urinary stone disease. *Transl Androl Urol* 3:235–240)
9. Dogan HS, Tekgul S. Management of pediatric stone disease. *Curr Opin Urol*. 2007;17(2):129–134.
10. Tasian GE, Copelovitch L. Evaluation and medical management of kidney stones in children. *J Urol*. 2014;192(5):1329–1336
11. Ferraro PM, Curhan GC. Diet and nephrolithiasis in adults and children. *Curr Opin Nephrol Hypertens*. 2017;26(4):277–284.
12. Norman RW, Coe FL. Evidence for a pathogenetic role of hypocitraturia in calcium nephrolithiasis. *J Urol*. 1993;150(3):813–817.
13. EAU Guidelines on Urolithiasis. European Association of Urology, 2024.
14. PMC. Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy in Children. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2874022/>
15. Frontiers in Pediatrics. Pediatric Urolithiasis. <https://www.frontiersin.org/journals/pediatrics/articles/10.3389/fped.2021.609664/full>
16. JSurgMed. Pediatric SWL Outcomes. <https://jsurgmed.com/article/view/7431/6242>
17. Urology Times. Data support SWL for pediatric patients. <https://www.urologytimes.com/view/data-support-shock-wave-lithotripsy-for-pediatric-patients-with-kidney-stones>
18. Link Springer. SWE in predicting SWL outcomes. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00240-025-01796-z>