

*Aygül ELMALI<sup>1</sup>*

**Vaka 1:** Üreteropelvik bileşke darlığı (UPBD)

**Vaka 2:** Posterior üretral valv (PUV)'e sekonder veziköüreteral reflü (VUR)

**Vaka 3:** Primer megaüreter

**Vaka 4:** Üreterovezikal bileşke darlığı (UVBD)

**Vaka 5:** Üreterosel

**Vaka 6:** Ürolitiazis

---

<sup>1</sup> Uzman doktor, Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, ayglkernak@hotmail.com

kısıtlaması ve medikal tedavi verilir (1). Yetersiz hidrasyon tüm taşlar için zemin oluştururken özellikle ürik asit, sistin taşı oluşumunda idrarın asidik olması etkilidir. Bu nedenle taş oluşumunu engellemede yapılacak olan şey idrarı alkali hale getirmek ve hidrasyondur (11). Sitrat ve alkali idrar, sistin ve ürik asit gibi kristallerin çökmesini ve taş oluşumunu engeller. Taş oluşumunu engellemek için verilen majör alkali tedavi potasyum sitrat şeklindedir. Altta yatan metabolik bir neden bulunduğu diyet değişikliği yetersiz kaldığında medikal tedavi verilir. Erişkinlerde tekrarlayan taş oluşumu ve hiperkalsiüri olduğunda düşük proteinli ve düşük sodyumlu diyetin taş oluşumunu azalttığı görülmüştür. Ancak çocuklarda proteinin normal büyüme için gerekliliği göz önünde bulundurulduğunda bu tip bir diyet çok sıkı olmamalıdır. Yapılan çalışmalarda taşı düşürme oranlarının büyük çocuklarda küçüklere göre medikal tedavi olmadan daha yüksek olduğu ve distal üreter taşlarının böbrek/proksimal üreter taşlarına göre daha kolay olduğu anlaşılmıştır. Çocuklara ağrı kesici ile birlikte alfa blokör veya kalsiyum kanal blokörleri verilmesi giderek yaygınlaşmaktadır. Verilen blokörler üreter kontraksiyonunu azaltarak, üreteri dilate eder ve taşın pasajını kolaylaştırır (30).

Cerrahi tedavi için endikasyonlar; 5 mm den büyük taşlar, taşın lokalizasyonu, sepsis, tek böbrek, konservatif tedaviye cevap alınamamasıdır (31). Nefrolitiazis olan çocukların %25-50'si cerrahi tedaviye ihtiyaç duyar. Şok dalgasıyla böbrek taşı kırma (ESWL), üreteroskopi ile retrograd intrarenal cerrahi (RIRC), perkütan nefrolitotomi (PCNL) en sık kullanılan cerrahi seçeneklerdir. Piyelolitotomi nadiren tercih edilen bir yöntemdir. ESWL ve RIRC renal ve üreter taşında en sık kullanılan yöntemdir. Büyük staghorn taşlar, büyük enfeksiyon taşlarında, at nalı böbrek ve üriner diversiyon gibi anormal anatomiye sahip böbreklerdeki taşlara PCNL yöntemi ile müdahale edilir (30).

## KAYNAKÇA

1. Federle MP, Jeffrey RB, Woodward PJ, Borhani AA. (2013). *Diagnostic Imaging Abdomen*. İbrahim Tanzer SANCAK, Çev. Ed.) Ankara: Güneş Tıp Kitabevi
2. Choi YH, Chean JE, Kim WS, et al. Ultrasonography of hydronephrosis in the newborn: practical review. *Ultrasonography*. 2016;35(3):198-211
3. Comperat E, Bonsib SM, Cheng L. (2019). Renal pelvis and ureter (fourth edition) Cheng L, MacLennan GT, Bostwick DG *Urologic Surgical Pathology* (164-178), E-Book, Elsevier Health Sciences
4. Churchill BM, Feng WC. Ureteropelvic Junction Anomalies. *Pediatric Urology*. 2010;248-271. doi:10.1016/b978-1-4160-3204-5.00020-7
5. Bernstein GT, Mandell J, Lebowitz R, et al. Ureteropelvic Junction Obstruction in the Neonate. *The Journal of Urology*. 1988;140(5):1216-1221. doi:10.1016/s0022-5347(17)42006-4
6. Yiee J, Wilcox D. Management of fetal hydronephrosis. *Pediatric Nephrology*. 2007;23(3):347-353. doi:10.1007/s00467-007-0542-y
7. Keays MA, Guerra LA, Mihill J, et al. Reliability Assessment of Society for Fetal Urology Ultrasound Grading System for Hydronephrosis. *The Journal of Urology*. 2008;180(4):1680-1683. doi:10.1016/j.juro.2008.03.107
8. Fernbach SK, Maizels M, Conway JJ. Ultrasound grading of hydronephrosis: Introduction to the system used by the society for fetal urology. *Pediatric Radiology*. 1993;23(6):478-480. doi:10.1007/bf02012459
9. Mileto A, Malak Itani M, Katz DS. Fetal Urinary Tract Anomalies: Review of Pathophysiology, Imaging, and Management. *AJR*. 2018; 210:1010-1021

10. Nguyen HT, Herndon CDA, Cooper C, et al. The Society for Fetal Urology consensus statement on the evaluation and management of antenatal hydronephrosis. *Journal of Pediatric Urology*. 2010;6(3):212–231. doi:10.1016/j.jpuro.2010.02.205
11. Wilcox DT, Mouriquand PDE. Congenital Urine Flow Impairments of the Upper Urinary Tract. *European Urology*. 1999;35(4):337–343. doi:10.1159/000019872
12. Lee H, Sang WH. Ureteropelvic junction obstruction: What we know and what we don't know. *Korean Journal of Urology*. 2009;50(5):423–431. doi:10.4111/kju.2009.50.5.423
13. Donovan BO, Ramji F, Frimberger D, Kropp BP. (2010). Neonatal Urologic Emergencies, John Gearhart, Richard Rink, Pierre Mouriquand, *Pediatric Urology* içinde (2nd edition s.709–719). E-book, Saunders
14. Merguerian PA, Rowe CK. (2018). Avery's Diseases of the Newborn (Tenth Edition), Christine Gleason, Sandra Juul Developmental Abnormalities of the Genitourinary System içinde (10th edition s.1260-1273). E-book, Elsevier
15. Berrocal T, Lopez-Pereira P, Arjonilla A, et al. Anomalies of the distal ureter, bladder, and urethra in children: embryologic, radiologic, and pathologic features. *Radiographics*. 2002;22:1139–1164
16. Rasouly HM, Lu, W. Lower urinary tract development and disease. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Systems Biology and Medicine*. 2013; 5(3):307–342. doi:10.1002/wsbm.1212
17. Riccabona M, Avni FE, Blickman JG, et al. Imaging recommendations in pediatric urology. *Pediatric Radiology*. 2009;39:891–898. Doi: 10.1007/s00247-009-1233-6
18. De Bruyn R. (2007). *Pediatric Ultrason*. Atadan TUNACI, Ensar YEKELER, Çev.Ed.). İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi
19. Tekgül S, Riedmiller H, Hoebcke P. EAU Guidelines on Vesicoureteral Reflux in Children. *European Urology*. 2012;62(3):534–542 doi.org/10.1016/j.eururo.2012.05.059
20. Joseph DB. Ureterovesical Junction Anomalies: Megaureters. *Pediatric Urology*. 2010;272–282. doi:10.1016/b978-1-4160-3204-5.00021-9
21. Merlini E, Spina P. Primary non-refluxing megaureters. *Journal of Pediatric Urology*. 2005;1(6):409–417. doi:10.1016/j.jpuro.2005.04.007
22. Shokeir AA, Nijman RJ. Primary megaureter: current trends in diagnosis and treatment. *BJU Int*. 2000;86(7):861–868. doi:10.1046/j.1464-410x.2000.00922.x
23. Roy RR, Anjum F, Ferdous S. Obstructive uropathy in children- an update. *Bangladesh J Child Health*. 2017;41(2):110–116.
24. Rabani SM, Mousavizadeh A. The Dilemma of Ureterovesical Junction Obstruction. *Nephro-Urol Mon*. 2017;9(5):57201. doi.org/10.5812/numonthly.57201
25. Tekgul S. Ureterovesical Junction Obstruction. *Pediatric Urology* 2014 ,109–117. doi:10.1007/978-88-470-5693-0\_10
26. Moodley P, DeMaria J, Lorenzo AJ, et al. Concurrent ureteropelvic and ureterovesical junction obstruction in children: The value of retrograde pyelography. *Journal of Pediatric Urology*. 2010;6(2):117–121. doi:10.1016/j.jpuro.2009.08.006
27. Nepple KG, Cooper CS, Snyder HM. Ureteral Duplication, Ectopy and Ureteroceles. *Pediatric Urology*. 2010;337–352. doi:10.1016/b978-1-4160-3204-5.00026-8
28. Densmore JC, Densmore EM. (2018). Abdominal Masses. Robert Kliegman Patricia Lye Brett Bordini Heather Toth Donald Base Nelson Pediatric Symptom-Based Diagnosis içinde (s. 283–301). e-book, Elsevier
29. Kairam N, Allegra JR, Eskin B. Rise in Emergency Department Visits of Pediatric Patients for Renal Colic From 1999 to 2008. *Pediatric Emergency Care*. 2013;29(4):462–464. doi:10.1097/pec.0b013e31828a302b
30. Chu DI, Tasian GE, Copelovitch L. Pediatric Kidney Stones—Avoidance and Treatment. Current Treatment Options in Pediatrics *Pediatric Nephrology*. 2016;2(2):104–111. doi:10.1007/s40746-016-0046-8
31. LeRoy AJ. Diagnosis and treatment of nephrolithiasis: current perspectives. *AJR Am J Roentgenol*. 1994;163(6):1309–1313.
32. Ng C, Tsung JW. Avoiding Computed Tomography Scans By Using Point-Of-Care Ultrasound When Evaluating Suspected Pediatric Renal Colic. *The Journal of Emergency Medicine*. 2015;49(2):165–171. doi:10.1016/j.jemermed.2015.01.017
33. Palmer LS. Pediatric urologic imaging, *Urol Clin N Am*. 2006;33: 409–423