

BÖLÜM 10



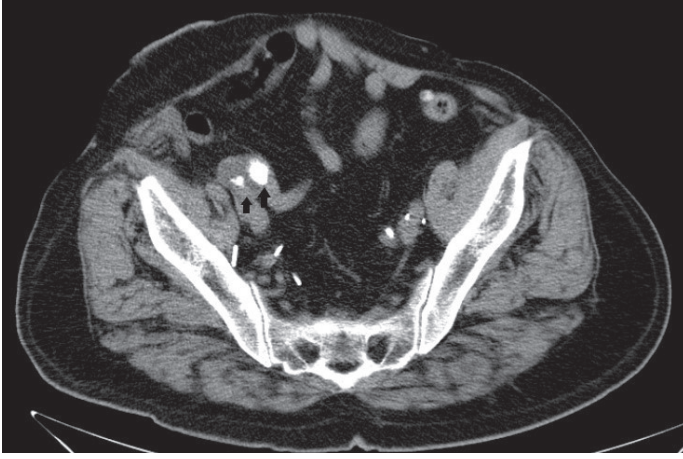
ÖZELLİKLİ HASTA GRUPLARINDA ÜRİNER SİSTEM TAŞ HASTALIĞI TANI VE TEDAVİSİ

Ahmet Murat BAYRAKTAR¹

GİRİŞ

Üriner sistem taş hastalığı (ÜSTH) antik çağlardan beri bilinen ve oldukça sık görülen bir durumdur. Coğrafi farklılığa göre prevalansı %1 ile %20 arasında değişmektedir (1). ÜSTH; benign bir hastalık olmakla beraber yarattığı ağrı, enfeksiyon, ürosepsis, obstrüktif üropati ve ilerleyen vakalarda böbrek yetmezliği gibi durumlar nedeniyle sıklıkla cerrahi müdahaleler gerektirmektedir. Son 20 yılda ÜSTH'ye yaklaşımda kullanılan tanı ve tedavi yöntemlerinde olan büyük değişimler nedeniyle geçmişte altın standart olarak kullanılan birçok yöntemde günümüzde nadiren başvurulmaktadır. Vücut dışı şok dalgaları ile taş kırma (ESWL), perkütan nefrolitotomi (PNL) ve üreterorenoskopi (URS) gibi minimal invaziv tedaviler; hem cerrahi alet teknolojisindeki gelişmeler hem de operatör deneyiminin artması sayesinde ÜSTH'de yüksek başarı ile uygulanan yöntemlerdir. Bununla birlikte minimal invaziv yöntemlerin etkinliğini üriner sistem anomalileri, taş lokalizasyonu ve gebelik gibi durumlar sınırlamaktadır. Bu bölümde tanı ve tedavide standart yaklaşımın dışına çıkılması gerekebilecek özellikli vakalar anlatılacaktır.

¹ Uzm. Dr., Konya Şehir Hastanesi Üroloji Kliniği, drahmetbayraktar@gmail.com



Şekil 2. Radikal sistektomi ve diversiyon (ileal loop) yapılan hastada ileal loop içine böbrekten düşen taşların BT görüntüsü (siyah ok ile gösterilen yapılar). Taşlar stomadan girilerek endoskopik olarak tedavi edildi. (Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Üroloji Kliniği Arşivi, 2018).

Tablo 5. Üriner diversiyonlu hastalarda taş hastalığı ile ilgili EAU 2022 kılavuzu kanıt özeti (1)

Kanıt özeti	Kanıt düzeyi
Barsak rezervuarında veya kondüitteki üreter orifisinin tanımlanmasına bağlı olarak yapılacak müdahalenin erişim yoluna karar verilir. Retrograd bir yaklaşımın mümkün olmadığı durumlarda, antegrad üreteroskopi ile perkütan erişim alternatiftir.	4

Tablo 6. Üriner diversiyonlu hastalarda taş hastalığı ile ilgili EAU 2022 kılavuzu önerileri (1)

Öneriler	Güç derecesi
Üriner diversiyonlu hastalarda büyük böbrek taşlarının yanı sıra retrograd yaklaşımla erişilemeyen veya ESWL'ye uygun olmayan üreter taşlarını çıkarmak için perkütan litotomi uygulayın.	Güçlü

KAYNAKLAR

1. Skolarikos A, Neisius A, Petřík A, et al. *EAU Guidelines on Urolithiasis*. European Association of Urology. <https://uroweb.org/guidelines/urolithiasis/chapter/guidelines> [Accessed 15th March 2022].
2. Somani BK, Dellis A, Liatsikos E, et al. Review on diagnosis and management of urolithiasis in pregnancy: an ESUT practical guide for urologists. *World Journal of*

- Urology*. 2017;35(11): 1637–1649. <https://doi.org/10.1007/s00345-017-2037-1>.
3. Swartz MA, Lydon-Rochelle MT, Simon D, et al. Admission for nephrolithiasis in pregnancy and risk of adverse birth outcomes. *Obstetrics and Gynecology*. 2007;109(5): 1099–1104. <https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000259941.90919.c0>.
 4. Dai JC, Nicholson TM, Chang HC, et al. Nephrolithiasis in Pregnancy: Treating for Two. *Urology*. 2021;151:44–53. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2020.06.097>.
 5. Ross AE, Handa S, Lingeman JE, et al. Kidney stones during pregnancy: an investigation into stone composition. *Urological Research*. 2008;36(2):99–102. <https://doi.org/10.1007/s00240-008-0138-4>.
 6. Charalambous S, Fotas A, Rizk DEE. Urolithiasis in pregnancy. *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction*. 2009;20(9):1133–1136. <https://doi.org/10.1007/s00192-009-0920-z>.
 7. Elwagdy S, Ghoneim S, Moussa S, et al. Three-dimensional ultrasound (3D US) methods in the evaluation of calculi and non-calculi ureteric obstructive uropathy. *World Journal of Urology*. 2008;26(3): 263–274. <https://doi.org/10.1007/s00345-008-0241-8>.
 8. MacNeily AE, Goldenberg SL, Allen GJ, et al. Sonographic visualization of the ureter in pregnancy. *The Journal of Urology*. 1991;146(2):298–301. [https://doi.org/10.1016/s0022-5347\(17\)37775-3](https://doi.org/10.1016/s0022-5347(17)37775-3).
 9. Srirangam SJ, Hickerton B, Van Cleynenbreugel B. Management of urinary calculi in pregnancy: a review. *Journal of Endourology*. 2008;22(5): 867–875. <https://doi.org/10.1089/end.2008.0086>.
 10. Watterson JD, Girvan AR, Beiko DT, et al. Ureterscopy and holmium:YAG laser lithotripsy: an emerging definitive management strategy for symptomatic ureteral calculi in pregnancy. *Urology*. 2002;60(3): 383–387. [https://doi.org/10.1016/s0090-4295\(02\)01751-x](https://doi.org/10.1016/s0090-4295(02)01751-x).
 11. Tan YK, Cha DY, Gupta M. Management of stones in abnormal situations. *The Urologic Clinics of North America*. 2013;40(1): 79–97. <https://doi.org/10.1016/j.ucl.2012.10.001>.
 12. Alan J. Wein, Louis R. Kavoussi, Alan W. [eds.]. *Campbell Walsh Urology*. 11th ed. Philadelphia: Elsevier; 2016.
 13. Miller NL, Matlaga BR, Handa SE, et al. The presence of horseshoe kidney does not affect the outcome of percutaneous nephrolithotomy. *Journal of Endourology*. 2008;22(6): 1219–1225. <https://doi.org/10.1089/end.2008.0051>.
 14. Raj GV, Auge BK, Weizer AZ, et al. Percutaneous management of calculi within horseshoe kidneys. *The Journal of Urology*. 2003;170(1):48–51. <https://doi.org/10.1097/01.ju.0000067620.60404.2d>.
 15. Atis G, Resorlu B, Gurbuz C, et al. Retrograde intrarenal surgery in patients with horseshoe kidneys. *Urolithiasis*. 2013;41(1): 79–83. <https://doi.org/10.1007/s00240-012-0534-7>.
 16. Wu J, Shen J. The safety and efficacy of mini-percutaneous nephrolithotomy vs. retrograde intrarenal surgery for treatment of renal lithiasis in pelvic ectopic kidney:

- an exploratory pilot study. *Translational Andrology and Urology*. 2021;10(4): 1734–1742. <https://doi.org/10.21037/tau-21-77>.
17. Talic RF. Extracorporeal shock-wave lithotripsy monotherapy in renal pelvic ectopia. *Urology*. 1996;48(6): 857–861. [https://doi.org/10.1016/s0090-4295\(96\)00316-0](https://doi.org/10.1016/s0090-4295(96)00316-0).
 18. Fayad ASE. Retrograde holmium:YAG laser disintegration of stones in pelvic ectopic kidneys: would it minimize the risk of surgery? *Journal of Endourology*. 2008;22(5): 919–922. <https://doi.org/10.1089/end.2007.0289>.
 19. Bozkurt OF, Tepeler A, Sninsky B, et al. Flexible ureterorenoscopy for the treatment of kidney stone within pelvic ectopic kidney. *Urology*. 2014;84(6): 1285–1289. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2014.07.041>.
 20. Matlaga BR, Kim SC, Watkins SL, et al. Percutaneous nephrolithotomy for ectopic kidneys: Over, around, or through. *Urology*.2006;67(3):513–517. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2005.09.056>.
 21. Gross AJ, Fisher M. Management of stones in patients with anomalously sited kidneys. *Current Opinion in Urology*. 2006;16(2):100–105. <https://doi.org/10.1097/01.mou.0000193380.16480.e1>.
 22. Goel R, Yadav R, Gupta NP, Aron M. Laparoscopic assisted percutaneous nephrolithotomy (PCNL) in ectopic kidneys: two different techniques. *International Urology and Nephrology*. 2006;38(1): 75–78. <https://doi.org/10.1007/s11255-005-3611-9>.
 23. Elbahnasy AM, Elbendary MA, Radwan MA, et al. Laparoscopic pyelolithotomy in selected patients with ectopic pelvic kidney: a feasible minimally invasive treatment option. *Journal of Endourology*. 2011;25(6): 985–989. <https://doi.org/10.1089/end.2010.0521>.
 24. El-Assmy A, El-Nahas AR, Mohsen T, et al. Extracorporeal shock wave lithotripsy of upper urinary tract calculi in patients with cystectomy and urinary diversion. *Urology*. 2005;66(3): 510–513. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2005.04.008>.
 25. el-Nahas AR, Eraky I, el-Assmy AM, et al. Percutaneous treatment of large upper tract stones after urinary diversion. *Urology*.2006;68(3):500–504. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2006.03.065>.
 26. Wolf JS, Stoller ML. Management of upper tract calculi in patients with tubularized urinary diversions. *The Journal of Urology*. 1991;145(2): 266–269. [https://doi.org/10.1016/s0022-5347\(17\)38311-8](https://doi.org/10.1016/s0022-5347(17)38311-8).
 27. Madersbacher S, Schmidt J, Eberle JM, et al. Long-term outcome of ileal conduit diversion. *The Journal of Urology*. 2003;169(3):985–990. <https://doi.org/10.1097/01.ju.0000051462.45388.14>.
 28. Matlaga BR, Shah OD, Zagoria RJ, et al. Computerized tomography guided access for percutaneous nephrostolithotomy. *The Journal of Urology*. 2003;170(1):45–47. <https://doi.org/10.1097/01.ju.0000065288.83961.e3>.
 29. Hensle TW, Bingham J, Lam J, et al. Preventing reservoir calculi after augmentation cystoplasty and continent urinary diversion: the influence of an irrigation protocol. *BJU international*. 2004;93(4):585–587. <https://doi.org/10.1111/j.1464-410x.2003.04664.x>.