

13. BÖLÜM

MESANE VE ÜRETRA TAŞLARI

Abdullah Hızır YAVUZSAN¹

MESANE TAŞI

Mesane taşı MÖ 4000’lerde tespit edilmiş olan tarihin bilinen en eski alt üriner sistem taş hastalığıdır (1). Aynı zamanda alt üriner sistem taş hastalıkları içerisinde ise en sık görüleni de mesane taşlarıdır. Bütün üriner sistem taş hastalıklarının %5’i mesane taşı olgularıdır ve bu olguların yaklaşık %1.5’i bu nedenle hastaneye başvurur (2). Erkeklerde kadınlara göre 10:1 oranında daha fazla görülür. Gelişmiş toplumlarda mesane taşları sıklıkla yetişkinlerde görülür ve genellikle üriner stazla sonuçlanan diğer hastalıklar ile ilişkilidirler. Fakat gelişmemiş olan endemik toplumlarda mesane taşları sıklıkla herhangi bir anomalisi olmayan çocuklarda görülmektedir. Bunda da beslenme ve sosyoekonomik faktörlerin ön planda olduğu düşünülmektedir.

Mesane taşları migre olmuş, primer idiyopatik veya sekonder olarak 3 grupta sınıflandırılırlar (3). Migre olmuş mesane taşları genellikle üst üriner sistemde oluşup mesaneye migre olan taşlardır. Bu taşlar genel olarak üretra yolu ile rahatlıkla atılırlar. Fakat mesane çıkımında fonksiyonel veya anatomik bir obstrüksiyon yapabilecek herhangi bir hastalık olması durumunda bu taşlar mesanede kalır ve nükleus görevi görerek zaman içerisinde daha da büyüebilirler.

Primer mesane taşları ise beslenme yetersizliği ile ilişkilidir. Bu tabloda ise taş oluşumuna azalmış idrar çıkışı (kötü hidrasyon), idrar pH’sında değişimler ve diğer metabolik anormallikler gibi nedenlerin kombine şekilde neden olduğu düşünülmektedir. Primer mesane taşları en sık 10 yaşından küçük çocuklarda görülür. Genellikle pik insidansa 2-4 yaşlarında ulaşırlar ve erkeklerde yaklaşık 9-33

¹ Uzman Dr., Üroloji, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, hiziryavuzsan@gmail.com.

KAYNAKLAR

1. Shattock SG: A prehistoric or predynastic Egyptian calculus, *Trans Pathol Soc Lond* 56:275, 1905.
2. Schwartz BF, Stoller ML. The vesical calculus. *Urol Clin North Am.* 2000;27(2):333-346. doi:10.1016/s0094-0143(05)70262-7
3. Phillippou P, Moraitis K, Masood J, et al. The management of bladder lithiasis in the modern era endourology. *Urology.* 2012;79(5):980-986. doi:10.1016/j.urology.2011.09.014
4. Soliman NA, Rizvi SAH. Endemic bladder calculi in children. *Pediatr Nephrol.* 2017;32(9):1489-1499. doi:10.1007/s00467-016-3492-4
5. Krambeck AE, Handa SE, Lingeman JE. Experience with more than 1,000 holmium laser prostate enucleations for benign prostatic hyperplasia. *J Urol.* 2010;183(3):1105-1109. doi:10.1016/j.juro.2009.11.034
6. Douenias E, Rich M, Badlani G, et al. Predisposing factors in bladder calculi: review of 100 cases. *Urology.* 1991;37(3):240-243. doi:10.1016/0090-4295(91)80293-g
7. Cumming GP, Bramwell SP, Lees DA. An unusual case of cystolithiasis: a urological lesson for gynaecologists. *Br J Obstet Gynaecol.* 1997;104(1):117-118. doi:10.1111/j.1471-0528.1997.tb10662.x
8. Tugcu V, Polat H, Ozbay B, et al. Stone formation from intravesical hem-o-lok clip migration after laparoscopic radical prostatectomy. *J Endourol.* 2009;23(7):1111-1113. doi:10.1089/end.2008.0633
9. Derry P, Nuseibeh I: Vesical calculi formed over a hair nidus. *Br J Urol.* 1997;80(6):965. doi:10.1046/j.1464-410x.1997.00340.x
10. Miller JJ, Clark RL, Jennings CE, et al. Anastomotic stricture with foreign body reaction and stone formation following radical retropubic prostatectomy. *Urology.* 1992;39(5):417-419. doi:10.1016/0090-4295(92)90236-p
11. Chen Y, DeVivo MJ, Lloyd LK. Bladder stone incidence in persons with spinal cord injury: determinants and trends, 1973-1996. *Urology.* 2001;58(5):665-670. doi:10.1016/s0090-4295(01)01374-7
12. Takasaki E, Murahashi I, Nagata M. A four year retrospective study of urolithiasis, *Dokkyo J Med Sci* 6:120, 1979.
13. In Wein, A. J., In Kavoussi, L. R., In Partin, A. W., In Peters, C. (2016). *Campbell-Walsh urology.* (11th ed., pp.2114-2118). Elsevier.
14. Linsenmeyer MA, Linsenmeyer TA. Accuracy of bladder stone detection using abdominal x-ray after spinal cord injury. *J Spinal Cord Med.* 2004;27(5):438-442. doi:10.1080/10790268.2004.11752234
15. Salinawati B, Hing EY, Fam XI, et al.. Accuracy of ultrasound versus computed tomography urogram in detecting urinary tract calculi. *Med J Malaysia.* 2015;70(4):238-242.
16. In Aboumarzouk, O., Blandy, J. P. (2019). *Blandy's urology.* (3rd ed., pp. 277-319). ISBN 9781118863367. Wiley Blackwell.
17. C. Türk, J.F. Donaldson, A. Neisius, A. Petrik, C. Seitz, A. Skolarikos, K. Thomas. Guidelines Associate: Y. Ruhayel. *EAU guidelines on Bladder Stones.* ISBN 978-94-92671-07-3. EAU Guidelines Office, Arnhem, The Netherlands. <https://uroweb.org/guideline/bladder-stones/>, 2020.
18. Deswanto, I.A., Basukarno A, Birowo P, et al. Management of bladder Stones. The move towards non-invasive treatment. *Med J Indonesia,* 2017. 26: 128. doi: 10.13181/mji.v26i2.1602
19. Rizvi SA, Naqvi SA, Hussain Z, et al. Management of pediatric urolithiasis in Pakistan: experience with 1,440 children. *J Urol.* 2003;169(2):634-637. doi:10.1097/01.ju.0000041402.50707.c0
20. Frabboni R, Santi V, Ronchi M, et al. Echo-guided SWL of vesical stones with Dornier MPL 9000 lithotripter in obstructed and unobstructed patients. *J Endourol.* 1998;12(1):81-86. doi:10.1089/end.1998.12.81
21. Donaldson JF, Ruhayel Y, Skolarikos A, et al. Treatment of Bladder Stones in Adults and Child-

- ren: A Systematic Review and Meta-analysis on Behalf of the European Association of Urology Urolithiasis Guideline Panel. *Eur Urol.* 2019;76(3):352-367. doi:10.1016/j.eururo.2019.06.018
22. Wu JH, Yang K, Liu Q, et al. Combined usage of Ho:YAG laser with monopolar resectoscope in the treatment of bladder stone and bladder outlet obstruction. *Pak J Med Sci.* 2014;30(4):908-913.
23. Okeke Z, Shabsigh A, Gupta M. Use of Amplatz sheath in male urethra during cystolitholapaxy of large bladder calculi. *Urology.* 2004;64(5):1026-1027. doi:10.1016/j.urology.2004.07.022
24. Sathaye UV. Per-urethral endoscopic management of bladder stones: does size matter?. *J Endourol.* 2003;17(7):511-513. doi:10.1089/089277903769013694
25. Gangkak G, Yadav SS, Tomar V, et al. Pneumatic cystolithotripsy versus holmium:yag laser cystolithotripsy in the treatment of pediatric bladder stones: a prospective randomized study. *Pediatr Surg Int.* 2016;32(6):609-614. doi:10.1007/s00383-016-3876-3
26. Ikari O, Netto NR Jr, D'Ancona CA, et al. Percutaneous treatment of bladder stones. *J Urol.* 1993;149(6):1499-1500. doi:10.1016/s0022-5347(17)36426-1
27. Autorino R, Zargar H, Mariano MB, et al. Perioperative Outcomes of Robotic and Laparoscopic Simple Prostatectomy: A European-American Multi-institutional Analysis. *Eur Urol.* 2015;68(1):86-94. doi:10.1016/j.eururo.2014.11.044
28. Rattan KN, Bhatia V, Ratan SK, et al. Catheterless and drainless open suprapubic cystolithotomy in children: a safe procedure. *Pediatr Surg Int.* 2006;22(3):255-258. doi:10.1007/s00383-005-1619-y
29. Philippou P, Volanis D, Kariotis I, et al. Prospective comparative study of endoscopic management of bladder lithiasis: is prostate surgery a necessary adjunct?. *Urology.* 2011;78(1):43-47. doi:10.1016/j.urology.2010.10.035
30. Guo RQ, Yu W, Meng YS, et al. Correlation of benign prostatic obstruction-related complications with clinical outcomes in patients after transurethral resection of the prostate. *Kaohsiung J Med Sci.* 2017;33(3):144-151. doi:10.1016/j.kjms.2017.01.002
31. Tangpaitoon T, Marien T, Kadihasanoglu M, et al. Does Cystolitholapaxy at the Time of Holmium Laser Enucleation of the Prostate Affect Outcomes?. *Urology.* 2017;99:192-196. doi:10.1016/j.urology.2016.08.042
32. Chen H, Xie KJ, Jiang CH, et al. AB208. Can bladder irrigation reduce the morbidity of bladder stones in patients with spinal cord injury?. *Transl Androl Urol.* 2016 Apr;5(Suppl 1). doi:10.21037/tau.2016.s208.
33. Kilciler M, Sümer F, Bedir S, et al. Extracorporeal shock wave lithotripsy treatment in paraplegic patients with bladder stones. *Int J Urol.* 2002;9(11):632-634. doi:10.1046/j.1442-2042.2002.00529.x
34. Verit A, Savas M, Ciftci H, et al. Outcomes of urethral calculi patients in an endemic region and an undiagnosed primary fossa navicularis calculus. *Urol Res.* 2006;34(1):37-40. doi:10.1007/s00240-005-0008-2
35. Anafarta K, Arıkan N, Bedük Y. *Temel Üroloji* (4. Baskı, pp. 685-686). ISBN 978-975-277-358-5. Güneş Tıp Kitapevleri, Ankara 2011.
36. Kamal BA, Anikwe RM, Darawani H, et al. Urethral calculi: presentation and management. *BJU Int.* 2004;93(4):549-552. doi:10.1111/j.1464-410x.2003.04660.x