



## **12. BÖLÜM**

### **TAŞ HASTALIĞINDA AÇIK VE LAPAROSkopİK CERRAHİ**

Mithat EKŞİ<sup>1</sup>

Taş hastalığı bilinen en eski tıbbi hastalıklardan biridir. Mesane ve üretra taşıları için milattan önce dahi cerrahi yöntemler ile taş çıkarılması gibi yöntemlerin tarif edildiği bilinmektedir. Son 3-4 dekata kadar neredeyse bütün taşlar için uygulanan açık cerrahiler, endoskopik yöntemlerin geliştirilmesiyle birlikte artık neredeyse terkedilmiştir. Özellikle 1980'lerde ekstrakorporeal şok dalga litotripsi (ESWL) ve perkütan nefrolitotomi (PNL) yöntemlerinin geliştirilmesiyle açık taş cerrahisi endikasyonları belirgin şekilde azalmıştır (1). Zaman içerisinde endoskopik cerrahide kullanılan aletlerin kalibrasyonundaki azalma, daha ergonomik ve dayanıklı aletlerin üretilmesi, görüntü kalitesindeki gelişmeler, fleksibl cihazların geliştirilmesi ve lazer litotripsi alanındaki gelişmeler açık cerrahının terkedilme sürecinde etkili olmuştur. Minimal invaziv endoskopik yöntemlerin benzer başarı oranları ve daha iyi kozmetik sonuçlar, daha hızlı gündelik hayatı dönüş gibi avantajları sayesinde açık ve laparoskopik cerrahi endikasyonları sınırlarılmıştır (2). Gelişmiş ülkelerde taş hastalığı sebebiyle uygulanan vakaların yaklaşık olarak %1,5'i için açık cerrahiye ihtiyaç duyulurken, bu oran gelişmekte olan ülkelerde %26'dan %3,5'e gerilemiştir (1,3).

Laparoskop, ilk defa 1979 yılında Wickham tarafından gerçekleştirilen laparoskopik üreterolitotomi operasyonu ile üriner sistem taş hastalığının tedavisinde kullanılmaya başlanmıştır. Sonrasında ise açık cerrahi ile uygulanan bütün yöntemler laparoskopik olarak yapılabılır hale gelmiştir (1-4). Laparoskopik taş cerrahisi de açık cerrahi girişimlere minimal invaziv bir alternatif olabilmektedir. Avrupa Üroloji Derneği 2020 rehberinde açık ve laparoskopik taş cerrahileri, ESWL, retrograd veya antegrat üreterorenoskop (RIRS, URS) ya da PNL operasyonlarının başarısız olduğu ya da muhtemel başarısız olacağı vakalarda tercih

---

<sup>1</sup> Dr. Üroloji Kliniği, Arnavutköy Devlet Hastanesi, İstanbul mithat\_eksi@hotmail.com

## KAYNAKLAR

1. Türk C, Neisius A, Petřík A et al. EAU Guidelines on Urolithiasis 2020. Eur Assoc Urol Guidel 2020 Ed. 2020;presented.
2. Nambirajan T, Jeschke S, Albqami N, et al. Role of laparoscopy in management of renal stones: Single-center experience and review of literature. Vol. 19, Journal of Endourology. 2005. p. 353–9.
3. Hruza M, Schulze M, Teber D, et al. Laparoscopic techniques for removal of renal and ureteral calculi. Vol. 23, Journal of Endourology. 2009. p. 1713–8.
4. Saglam R, Muslumanoglu AY, Tokatli Z, et al. A new robot for flexible ureteroscopy: Development and early clinical results (IDEAL Stage 1-2b). Eur Urol. 2014;66(6):1092–100.
5. Urology: From Antiquity to the 20th Century. Ann Intern Med. 1970;73(4):673.
6. Glenn JF K TE. Pyelolithotomi; John M Fitzpatrick. Ürolojik Cerrahi (Glenn's Urologic Surgery). Çeviri: Ömer Gülpınar. Lippincott Williams Wilkins (Güneş Kitabevi); 2006. 126–31 p.
7. Gaur DD, Agarwal DK, Purohit KC, et al. Retroperitoneal laparoscopic pyelolithotomy. J Urol. 1994;151(4):927–9.
8. Abuanz S, Gamé X, Roche JB, et al. Laparoscopic pyeloplasty: Comparison between retroperitoneoscopic and transperitoneal approach. Urology. 2010;76(4):877–81.
9. Singh V, Sinha RJ, Gupta DK, et al. Transperitoneal versus retroperitoneal laparoscopic ureterolithotomy: A prospective randomized comparison study. J Urol. 2013;189(3):940–5.
10. Salvadó JA, Guzmán S, Trucco CA, et al. Laparoscopic pyelolithotomy: Optimizing surgical technique. J Endourol. 2009;23(4):575–8.
11. Borges R, Azinhais P, Retroz E, et al. Coagulum pyelolithotomy “revisited” by laparoscopy: Technique modification. Urology. 2012;79(6):1412.e5–1412.e8.
12. Simforoosh N, Aminsharifi A. Laparoscopic management in stone disease. Vol. 23, Current Opinion in Urology. 2013. p. 169–74.
13. Assimos DG. Anatomic nephrolithotomy. Urology. 2001;57(1):161–5.
14. Glenn JF KT. Anatomik nefrolitotomi.; Elizabeth J Anoia, Matin I Resnick. Ürolojik Cerrahi (Glenn's Urologic Surgery). Çeviri: Sedat Soyukek. Lippincott Williams Wilkins (Güneş Kitabevi); 2006. 126–31 p.
15. Kaouk JH, Gill IS, Desai MM, et al. Laparoscopic anatomic nephrolithotomy: Feasibility study in a chronic porcine model. J Urol. 2003;169(2):691–6.
16. Deger S, Tuellmann M, Schoenberger B, et al. Laparoscopic anatomic nephrolithotomy. Scand J Urol Nephrol. 2004;38(3):263–5.
17. Simforoosh N, Aminsharifi A, Tabibi A, et al. Laparoscopic anatomic nephrolithotomy for managing large staghorn calculi. BJU Int. 2008;101(10):1293–6.
18. Miller SD, Ng CS, Streem SB, et al. Laparoscopic management of caliceal diverticular calculi. J Urol. 2002;167(3):1248–52.
19. Nadu A, Schatloff O, Morag R, et al. Laparoscopic surgery for renal stones: Is it indicated in the modern endourology era? Int Braz J Urol. 2009;35(1):9–17.
20. Waxman SW, Winfield HN. Laparoscopic management of caliceal diverticulum. J Endourol. 2009;23(10):1731–2.
21. Eshghi AM, Roth JS, Smith AD. Percutaneous transperitoneal approach to a pelvic kidney for endourological removal of staghorn calculus. J Urol. 1985;134(3):525–7.
22. Glenn JF KT. Üreterolitotomi; Michael Marberger. Ürolojik Cerrahi (Glenn's Urologic Surgery). Çeviri: Ömer Gülpınar. In Lippincott Williams Wilkins (Güneş Kitabevi); p. 126–31.
23. Wickham JEA. The surgical treatment of renal lithiasis. Urin Calc Dis Churchill Livingstone, Edinburgh. 1979;145–198.
24. Goel A, Hemal AK. Upper and mid-ureteric stones: A prospective unrandomized comparison of retroperitoneoscopic and open ureterolithotomy. BJU Int. 2001;88(7):679–82.
25. Nouira Y, Kallel Y, Binous MY, et al. Laparoscopic retroperitoneal ureterolithotomy: Initial experience and review of literature. Vol. 18, Journal of Endourology. 2004. p. 557–61.

26. Hammady A, Gamal WM, Zaki M, et al. Evaluation of ureteral stent placement after retroperitoneal laparoscopic ureterolithotomy for upper ureteral stone: Randomized controlled study. *J Endourol.* 2011;25(5):825–30.
27. Segarra J, Palou J, Montlleó M, et al. Hasson's laparoscopic trocar in percutaneous bladder stone lithotripsy. *Int Urol Nephrol.* 2001;33(4):625–6.