

# Rotasyon Anomalisi Olan Böbrekte Perkutan Nefrolitotomi

Murat UÇAR<sup>1</sup>

## GİRİŞ

Üriner sistem taş hastalığı toplumda oldukça sık görülmektedir. Taş üriner sistemin her yerinde görülebilmekle birlikte en sık böbreklerde görülmektedir. Böbrek taşlarının tedavisinde konservatif tedavi, ekstrakorporeal şok dalga litotripsi (ESWL), retrograd intrarenal cerrahi (RIRS), perkutan nefrolitotomi (PNL), açık cerrahi (nefrolitotomi, piyelolitotomi, anatrotifik nefrolitotomi) ya da laparoskopik cerrahi uygulanabilen tedavi seçenekleridir.

Üriner sistem anomalileri vücutta doğumsal anomalilerin en sık görüldüğü sistemdir. Aplazi, displazi, ektopi, duplikasyon, malrotasyon, füzyon anomalisi, çift toplayıcı sistem başlıca görülebilen doğumsal böbrek anomalileridir. Anomallili böbrekte taş oluşum riski daha fazla olmakla birlikte bu böbreklere cerrahi girişim normal böbreklere göre daha zordur[1]. Biz bu olguda laterale doğru rotasyon anomali olan ve böbrek taşı nedeniyle perkutan nefrolitotomi operasyonu uyguladığımız operasyonla tamamen taşsızlık sağladığımız bir hastayı sunduk.

## VAKA

### HASTA ÖZELLİKLERİ

53 yaşında erkek hasta 4 aydır sol yan tarafta ağrı şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Bu şikayetine ara ara eşlik eden hematüri ve dizüri şikayeti de mevcuttu. Hastanın bilinen ek hastalığı ve taş öyküsü yoktu. Fizik muayenesinde sol

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Tip Fakültesi Uroloji A.B.D., ucarmurat07@gmail.com

dan şüpheleniliyorsa akciğer grafisi çekilmeli ve göğüs cerrahisi konsültasyonu yapılmalıdır. Postoperatif 3. günden sonra hala düzelmeyen kan kaybında arteriovenöz fistül olabileceği muhakkak akla getirilmeli anjioembolizasyon açısından hasta girişimsel radyoloji bölümüne konsülte edilmelidir.

Sonuç olarak PNL özellikle 2 cm'den büyük böbrek taşlarının tedavisinde ilk tercih edilen yöntemdir. Preoperatif dönemde böbrek ve toplayıcı sistem anatomisini BT ya da İVP ile görüntülemek ve anomalileri saptayıp ona göre operasyonu planlamak komplikasyonları azaltmak için kaçınılmazdır. İtraoperatif skopide toplayıcı sistem retrograd kontrast madde verilerek görüntülenmeli, perkutan giriş iğnesi böbreğin rotasyon derecesine göre yönlendirilmelidir. Rotasyon anomalisi olan böbreklerde arter ve ven anomalileri de olabileceği akılda tutulmalı, damar yaralanması açısından dikkatli olunmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Sanal B, Korkmaz M, Can F, Aras B, Buyukkaya A: Do the variations in renal pelvic angles play a role in the formation of renal stone? A computed tomography study. *Renal failure* 2015, 37(9):1448-1451.
2. Sorokin I, Mamoulakis C, Miyazawa K, Rodgers A, Talati J, Lotan Y: Epidemiology of stone disease across the world. *World journal of urology* 2017, 35(9):1301-1320.
3. Alivizatos G, Skolarikos A: Is there still a role for open surgery in the management of renal stones? *Current opinion in urology* 2006, 16(2):106-111.
4. Ibrahim A, Wollin D, Preminger G, Andonian S: Technique of Percutaneous Nephrolithotomy. *Journal of endourology* 2018, 32(S1):S17-s27.
5. Zhao Z, Fan J, Liu Y, de la Rosette J, Zeng G: Percutaneous nephrolithotomy: position, position, position! *Urolithiasis* 2018, 46(1):79-86.
6. Adhikari MB, Karna S, Kasaju A: Safety and Efficacy of Bilateral Simultaneous Percutaneous Nephrolithotomy. *Journal of Nepal Health Research Council* 2019, 17(1):114-118.
7. Desai M, Sun Y, Buchholz N, Fuller A, Matsuda T, Matlaga B, Miller N, Bolton D, Alomar M, Ganpule A: Treatment selection for urolithiasis: percutaneous nephrolithotomy, ureteroscopy, shock wave lithotripsy, and active monitoring. *World journal of urology* 2017, 35(9):1395-1399.
8. Lai WS, Assimos D: The Role of Antibiotic Prophylaxis in Percutaneous Nephrolithotomy. *Reviews in urology* 2016, 18(1):10-14.
9. Basiri A, Kashi AH, Zeinali M, Nasiri MR, Valipour R, Sarhangnejad R: Limitations of Spinal Anesthesia for Patient and Surgeon During Percutaneous Nephrolithotomy. *Urology journal* 2018, 15(4):164-167.
10. ElSheemy MS, Elmarakbi AA, Hytham M, Ibrahim H, Khadgi S, Al-Kandari AM: Mini vs standard percutaneous nephrolithotomy for renal stones: a comparative study. *Urolithiasis* 2019, 47(2):207-214.
11. Khadgi S, Shrestha B, Ibrahim H, Shrestha S, ElSheemy MS, Al-Kandari AM: Mini-percutaneous nephrolithotomy for stones in anomalous-kidneys: a prospective study. *Urolithiasis* 2017, 45(4):407-414.
12. Knoll T, Daels F, Desai J, Hoznek A, Knudsen B, Montanari E, Scuffone C, Skolarikos A, Tozawa K: Percutaneous nephrolithotomy: technique. *World journal of urology* 2017, 35(9):1361-1368.
13. Osther PJ, Razvi H, Liatsikos E, Averch T, Crisci A, Garcia JL, Mandal A, de la Rosette J: Percutaneous nephrolithotomy among patients with renal anomalies: patient characteristics and outcomes; a subgroup analysis of the clinical research office of the endourological society global percutaneous nephrolithotomy study. *Journal of endourology* 2011, 25(10):1627-1632.
14. Mosavi-Bahar SH, Amirzargar MA, Rahnavardi M, Moghaddam SM, Babolhavaeji H, Amirhasani S: Percutaneous nephrolithotomy in patients with kidney malformations. *Journal of endourology* 2007, 21(5):520-524.
15. Rana AM, Bhojwani JP: Percutaneous nephrolithotomy in renal anomalies of fusion, ectopia, rotation, hypoplasia, and pelvicalyceal aberration: uniformity in heterogeneity. *Journal of endourology* 2009, 23(4):609-614.
16. Ramón de Fata F, Pérez D, Resel-Folkersma L, Galán JA, Serrano A, Servera A, Arrabal M, Álvarez-Ossorio JL, Ballesteros R, Cao E et al: Analysis of the factors affecting blood loss in percutaneous nephrolithotomy: a registry of the Spanish Association of Urology in the supine position. *Actas urologicas espanolas* 2013, 37(9):527-532.
17. Kim HY, Lee KW, Lee DS: Critical causes in severe bleeding requiring angioembolization after percutaneous nephrolithotomy. *BMC urology* 2020, 20(1):22.