

Anestezi Yönteminin Seçimi

Uzm. Dr. Tuna Ertürk

Üriner sistem taş hastalığı, dünya nüfusunun yaklaşık %12'sini etkileyen ve gün geçtikçe de sıklığı artış gösteren ürolojik bir rahatsızlıktır. 2015 yılında yapılan bir çalışmada üriner sistem taş hastalığı prevalansı Amerika'da %2,8, Avrupa'da %1.5, ülkemizde ise %14.8 olarak bildirilmiştir (Elbir ve ark. 2015). Etiyolojisinde cinsiyet, ırk, coğrafi bölge, iklim, mevsimsel faktörler, meslek, vücut kitle indeksi ve sıvı alımı gibi birçok faktör rol oynamaktadır.

Üriner sistem taşlarının tedavisindeki ana amaç en az morbidite ve komplikasyon oranı ile tam taşsızlık sağlamaktır. Teknolojik ilerlemeler sonucu daha önceleri sadece açık ameliyatla tedavi edilebilen böbrek taşları, günümüzde beden dışı şok dalga ile taş kırma tedavisi (Extracorporeal shockwave litotripsi - ESWL), retrograd intrarenal cerrahi (RIRC), perkütan nefrolitotomi (PNL) ya da laparoskopik taş ameliyatlarına kadar çeşitli minimal invaziv yöntemlerle tedavi edilebilmektedir. Bu yöntemlerin yaygınlaşması ile birlikte en uygun tedavinin seçilmesi; taşla ilişkili faktörleri, böbrek anatomisi ve hastanın kliniğinden kaynaklanan faktörleri bir arada değerlendirmekle mümkün olmaktadır (Srisubat ve ark. 2014).

Üriner sistem taş hastalıklarının yanı sıra üst üriner sistem ve üreter tümörlerinin, üreteropelvik bileşke ya da üreteral segmental darlıklarının ve izole kaliksiyel patolojilerin tanı ve tedavisinde RIRC sıklıkla tercih edilmektedir.

Preoperatif Değerlendirme

Üroloji bilim dalı genellikle ileri yaş hasta grubuna hizmet vermektedir. Bu popülasyonda kardiyak ve solunumsal komplikasyonlar sık gözlenmektedir. İskemik kalp hastalığı, koroner arter baypas greftleme (CABG) ve myokard infarktüsü

KAYNAKLAR

- Baran, O., A. Aykac, S. Sari, A. Ates, U. Ozok, and M. Sunay. 2019. 'Retrograde intrarenal surgery for stone disease under spinal anaesthesia, a minimally invasive technique. A retrospective analysis of 1,467 cases', *Actas Urol Esp*, 43: 248-53.
- Cakici, M. C., H. U. Ozok, D. Erol, S. Catalca, S. Sari, H. Ozdemir, V. Selmi, I. G. Kartal, and N. Karakoyunlu. 2019. 'Comparison of general anesthesia and combined spinal-epidural anesthesia for retrograde intrarenal surgery', *Minerva Urol Nefrol*, 71: 636-43.
- Cakici, O. U., K. Ener, M. Keske, S. Altinova, A. E. Canda, M. Aldemir, and A. Ardicoglu. 2017. 'Open stone surgery: a still-in-use approach for complex stone burden', *Cent European J Urol*, 70: 179-84.
- Elbir, F., I. Basibuyuk, R. Topaktas, S. Kardas, M. Tosun, A. Tepeler, and A. Armagan. 2015. 'Flexible ureterorenoscopy results: Analysis of 279 cases', *Turk J Urol*, 41: 113-8.
- Emiliani, E., M. Talso, M. Baghdadi, S. Ghanem, J. Golmard, H. Pinheiro, A. Gkentzis, S. Buttice, and O. Traxer. 2016. 'The Use of Apnea During Ureteroscopy', *Urology*, 97: 266-68.
- Fernandez-Bustamante, A., V. Ibanez, J. J. Alfaro, E. de Miguel, M. J. German, A. Mayo, A. Jimeno, F. Perez-Cerda, and P. M. Escribano. 2006. 'High-frequency jet ventilation in interventional bronchoscopy: factors with predictive value on high-frequency jet ventilation complications', *J Clin Anesth*, 18: 349-56.
- Gadzhiev, N., U. Oibolatov, L. Kolotilov, S. Parvanyan, G. Akopyan, S. Petrov, C. M. Cotto-ne, J. Sung, and Z. Okhunov. 2019. 'Reducing kidney motion: optimizing anesthesia and combining respiratory support for retrograde intrarenal surgery: a pilot study', *BMC Urol*, 19: 61.
- Gee, M. A., A. J. Viera, P. F. Miller, and S. Tolleson-Rinehart. 2014. 'Functional capacity in men and women following cardiac rehabilitation', *J Cardiopulm Rehabil Prev*, 34: 255-62.
- Hammady, A., W. Abdelgalil, E. Rashed, and M. S. Elbadry. 2015. 'Upper urinary tract retroperitoneoscopic surgery under epidural anesthesia: Shifting towards outpatient treatment', *Scand J Urol*, 49: 181-4.
- Karabulut, I., E. Koc, A. H. Yilmaz, E. O. Ahiskali, E. Keskin, S. Adanur, and B. Resorlu. 2018. 'Could spinal anesthesia be a choice for retrograde intrarenal surgery', *Urologia*, 85: 169-73.
- Kourmpetis, V., S. Dekalo, N. Levy, T. Nir, Y. Bar-Yosef, A. Beri, O. Yossepowitch, and M. Sofer. 2018. 'Toward Respiratory-Gated Retrograde Intrarenal Surgery: A Prospective Controlled Randomized Study', *J Endourol*, 32: 812-17.
- Kuzgunbay, B., T. Turunc, S. Akin, P. Ergenoglu, A. Aribogan, and H. Ozkardes. 2009. 'Percutaneous nephrolithotomy under general versus combined spinal-epidural anesthesia', *J Endourol*, 23: 1835-8.
- Kwon, O., J. M. Lee, J. Park, M. C. Cho, H. Son, H. Jeong, S. H. Ryang, and S. Y. Cho. 2019. 'Influence of anesthesia methods on surgical outcomes and renal function in retrograde intrarenal stone surgery: a prospective, randomized controlled study', *BMC Anesthesiol*, 19: 239.

- Oztekin, U., M. Caniklioglu, V. Selmi, C. U. Kantekin, F. Atac, A. Gurel, and S. Sari. 2020. 'Do Anesthesia Methods in Retrograde Intrarenal Surgery Make Difference Regarding the Success of Ureteral Access and Surgical Outcomes?', *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*, 30: 273-77.
- Roshanov, P. S., M. Walsh, P. J. Devereaux, S. D. MacNeil, N. N. Lam, A. M. Hildebrand, R. R. Acedillo, M. Mrkobrada, C. K. Chow, V. W. Lee, L. Thabane, and A. X. Garg. 2017. 'External validation of the Revised Cardiac Risk Index and update of its renal variable to predict 30-day risk of major cardiac complications after non-cardiac surgery: rationale and plan for analyses of the VISION study', *BMJ Open*, 7: e013510.
- Sohn, H. M., and J. H. Ryu. 2016. 'Monitored anesthesia care in and outside the operating room', *Korean J Anesthesiol*, 69: 319-26.
- Srisubat, A., S. Potisat, B. Lojanapiwat, V. Setthawong, and M. Laopaiboon. 2014. 'Extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) versus percutaneous nephrolithotomy (PCNL) or retrograde intrarenal surgery (RIRC) for kidney stones', *Cochrane Database Syst Rev*: CD007044.
- Szumita, P. M., S. A. Baroletti, K. E. Anger, and M. E. Wechsler. 2007. 'Sedation and analgesia in the intensive care unit: evaluating the role of dexmedetomidine', *Am J Health Syst Pharm*, 64: 37-44.
- Turk, C., A. Petrik, K. Sarica, C. Seitz, A. Skolarikos, M. Straub, and T. Knoll. 2016. 'EAU Guidelines on Interventional Treatment for Urolithiasis', *Eur Urol*, 69: 475-82.
- Wang, W., X. Gao, Y. Ma, X. Di, K. Xiao, L. Zhou, X. Jin, H. Li, and K. Wang. 2020. 'Regional vs General Anesthesia for Retrograde Intrarenal Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis', *J Endourol*, 34: 1121-28.
- Weller, W. L., and J. I. Johnson. 1975. 'Barrels in cerebral cortex altered by receptor disruption in newborn, but not in five-day-old mice (Cricetidae and Muridae)', *Brain Res*, 83: 504-8.
- Zeng, G., Z. Zhao, F. Yang, W. Zhong, W. Wu, and W. Chen. 2015. 'Retrograde intrarenal surgery with combined spinal-epidural vs general anesthesia: a prospective randomized controlled trial', *J Endourol*, 29: 401-5.