

BÖLÜM 4

Mesane Travmasına Yaklaşım

Mehmet DUVARCI¹

GİRİŞ

Travma, genellikle dış etkenlere bağlı olarak sağlam ve canlı dokularda meydana gelen hasarlanma olarak tanımlanmaktadır. Travmalar dünyadaki ölümlerin %10'una sebep gösterilirken, en sık ölüm sebepleri arasında 6. sırada yer almaktadır. Travma sebepli ölümler genellikle 15-45 yaş aralığında görülmektedir; bu yaş grubunda travma önde gelen ölüm sebeplerindedir (1).

Travma sonrası hayatını kaybetme erkeklerde iki kat daha fazla görülmektedir. Bunun sebebi travma sonrası ölüme sebep olan iki önemli nedenin, motorlu taşıt kazaları (MTK) ve şiddetin (kavga, savaş vs), erkek cinsiyette daha yaygın olmasıdır. Coğrafi bölgelere ve sosyoekonomik düzeye göre travmanın sebeplerinde ve sonuçlarında farklılıklar görülebilmektedir. Madde bağımlılığı (uyuşturucu, alkol vs) MTK, şiddet, cinsel ve çocuk istismarı sayılarında artışa neden olarak travmatik yaralanmaları arttırmaktadır. Tüm bu sebepler göz önünde bulundurulduğunda travma ekonomik ve sosyal maliyetleri olan bir halk sağlığı problemidir.

¹ Op. Dr., Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, mehmet_duvarci@hotmail.com

TAKİP

Travma hastalarında tedavi kadar takipte önem arz etmektedir. Hastalara mutlaka üretral kateter uygulanmalıdır, bunun avantajı mesane drenajını sağlanması mesane basıncını azaltılması ve iyileşmeyi hızlandırmasıdır. Konservatif tedavi sonrası takipler sistogram ile yapılır. İlk sistografi çekimi yaralanma sonrası 10. günde yapılması önerilir (5). Ekstravazasyonun devam etmesi durumunda sistoskopi yapılmalı ve ek patolojiler ekarte edilmelidir. Sonrasında takipte ikinci sistografi bir hafta sonra yapılmalıdır (25). Komplike olmayan basit yaralanmalarda cerrahın öngörüsü dahilinde üriner katater onarım sonrası sistografi çekilmeden beş ila on gün sonra çıkarılabilir (26). Konservatif takip edilen internal iyatrojenik travmalarda, intraperitoneal hasarda 7. gün, ekstraperitoneal hasarlarda 5. gün üretral katater çekilebilir (27). Katater çekimi sonrasında sistogram ile mesane değerlendirilmeli ve kaçak var ise sonda ile takibe devam edilmelidir. Mesane travmalarını içeren EAU 2023 kılavuzundan bazı öneriler şu şekildedir.

KAYNAKLAR

1. Thornley S, Kool B, Marshall RJ, Ameratunga S. Alcohol intake, marijuana use, and sleep deprivation on the risk of falls occurring at home among young and middle-aged adults: a case-crossover study. *N Z Med J*. 2014;127(1406):32-8.
2. Pereira BM, de Campos CC, Calderan TR, Reis LO, Fraga GP. Bladder injuries after external trauma: 20 years experience report in a population based cross-sectional view. *World J Urol*. 2013;31(4):913-7. doi: 10.1007/s00345-012-0871-8.
3. McGeady JB, Breyer BN. Current epidemiology of genitourinary trauma. *Urol Clin North Am*. 2013;40(3):323-34. doi: 10.1016/j.ucl.2013.04.001.
4. Johnsen NV, Young JB, Reynolds WS, Kaufman MR, Milam DF, Guillaumondegui OD, et al. Evaluating the role of operative repair of extraperitoneal bladder rupture following blunt pelvic trauma. *J Urol*. 2016;195(3):661-5. doi: 10.1016/j.juro.2015.08.081.

5. Urry RJ, Clarke DL, Bruce JL, Laing GL. The incidence, spectrum and outcomes of traumatic bladder injuries within the Pietermaritzburg Metropolitan Trauma Service. *Injury*. 2016;47(5):1057-63. doi: 10.1016/j.injury.2016.01.020.
6. Matlock KA, Tyroch AH, Kronfol ZN, McLean SF, Pirela-Cruz MA. Blunt traumatic bladder rupture: a 10-year perspective. *Am Surg*. 2013;79(6):589-93.
7. Cordon BH, Fracchia JA, Armenakas NA. Iatrogenic nonendoscopic bladder injuries over 24 years: 127 cases at a single institution. *Urology*. 2014;84(1):222-6. doi: 10.1016/j.urology.2014.03.028.
8. Ford AA, Rogerson L, Cody JD, Aluko P, Ogah JA. Mid-urethral sling operations for stress urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;7(7):CD006375. doi: 10.1002/14651858.CD006375.pub4.
9. Golan S, Baniel J, Lask D, Livne PM, Yossepowitch O. Transurethral resection of bladder tumour complicated by perforation requiring open surgical repair - clinical characteristics and oncological outcomes. *BJU Int*. 2011;107(7):1065-8. doi: 10.1111/j.1464-410X.2010.09696.x.
10. Coccolini F, Moore EE, Kluger Y, Biffl W, Leppaniemi A, Matsumura Y, et al; WSES-AAST Expert Panel. Kidney and uro-trauma: WSES-AAST guidelines. *World J Emerg Surg*. 2019;14:54. doi: 10.1186/s13017-019-0274-x.
11. Tarney CM. Bladder injury during cesarean delivery. *Curr Womens Health Rev*. 2013;9(2):70-6. doi: 10.2174/157340480902140102151729.
12. Lumen N, Sharma D, Abu-Ghanem Y, Djakovic N, Kuehhas F, Serafetinidis E, et al. Multiple Injuries to the Lower Urinary Tract: Two Cases and Comparison with the EAU Guidelines. *Case Rep Urol*. 2018;2018:3216527. doi: 10.1155/2018/3216527.
13. Wirth GJ, Peter R, Poletti PA, Iselin CE. Advances in the management of blunt traumatic bladder rupture: experience with 36 cases. *BJU Int*. 2010;106(9):1344-9. doi: 10.1111/j.1464-410X.2010.09377.x.
14. Patel BN, Gayer G. Imaging of iatrogenic complications of the urinary tract: kidneys, ureters, and bladder. *Radiol Clin North Am*. 2014;52(5):1101-16. doi: 10.1016/j.rcl.2014.05.013.
15. Alperin M, Mantia-Smaldone G, Sagan ER. Conservative management of postoperatively diagnosed cystotomy. *Urology*. 2009;73(5):1163.e17-9. doi: 10.1016/j.urology.2008.03.047.
16. Teeluckdharry B, Gilmour D, Flowerdew G. Urinary tract injury at benign gynecologic surgery and the role of cystoscopy: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol*. 2015;126(6):1161-9. doi: 10.1097/AOG.0000000000001096.
17. Stember DS, Garber BB, Perito PE. Outcomes of abdominal wall reservoir placement in inflatable penile prosthesis implantation: a safe and effica-

- cious alternative to the space of Retzius. *J Sex Med.* 2014;11(2):605-12. doi: 10.1111/jsm.12408.
18. Venkatramani V, Panda A, Manojkumar R, Kekre NS. Monopolar versus bipolar transurethral resection of bladder tumors: a single center, parallel arm, randomized, controlled trial. *J Urol.* 2014;191(6):1703-7. doi: 10.1016/j.juro.2013.12.004.
 19. Anderson RE, Keihani S, Moses RA, Nocera AP, Selph JP, Castillejo Becerra CM, et al. Current management of extraperitoneal bladder injuries: results from the multi-institutional genito-urinary trauma study (MiGUTS). *J Urol.* 2020;204(3):538-44. doi: 10.1097/JU.0000000000001075.
 20. Deibert CM, Spencer BA. The association between operative repair of bladder injury and improved survival: results from the National Trauma Data Bank. *J Urol.* 2011;186(1):151-5. doi: 10.1016/j.juro.2011.03.002. Erratum in: *J Urol.* 2012;187(5):1938.
 21. Cinman NM, McAninch JW, Porten SP, Myers JB, Blaschko SD, Bagga HS, et al. Gunshot wounds to the lower urinary tract: a single-institution experience. *J Trauma Acute Care Surg.* 2013;74(3):725-30; discussion 730-1. doi: 10.1097/TA.0b013e31827e1658.
 22. Al-Azzawi IS, Koraitim MM. Lower genitourinary trauma in modern warfare: the experience from civil violence in Iraq. *Injury.* 2014;45(5):885-9. doi: 10.1016/j.injury.2014.01.005.
 23. Lee JS, Choe JH, Lee HS, Seo JT. Urologic complications following obstetric and gynecologic surgery. *Korean J Urol.* 2012;53(11):795-9. doi: 10.4111/kju.2012.53.11.795.
 24. MacDonald S, Terlecki R, Costantini E, Badlani G. Complications of transvaginal mesh for pelvic organ prolapse and stress urinary incontinence: tips for prevention, recognition, and management. *Eur Urol Focus.* 2016;2(3):260-7. doi: 10.1016/j.euf.2016.06.016.
 25. Figler BD, Hoffler CE, Reisman W, Carney KJ, Moore T, Feliciano D, Master V. Multi-disciplinary update on pelvic fracture associated bladder and urethral injuries. *Injury.* 2012;43(8):1242-9. doi: 10.1016/j.injury.2012.03.031. Erratum in: *Injury.* 2013;44(12):1967. Figler, Brad [corrected to Figler, Bradley D].
 26. Johnsen NV, Dmochowski RR, Guillamondegui OD. Clinical utility of routine follow-up cystography in the management of traumatic bladder ruptures. *Urology.* 2018;113:230-4. doi: 10.1016/j.urology.2017.11.011.
 27. El Hayek OR, Coelho RF, Dall'oglio MF, Murta CB, Ribeiro Filho LA, Nunes RL, et al. Evaluation of the incidence of bladder perforation after transurethral bladder tumor resection in a residency setting. *J Endourol.* 2009;23(7):1183-6. doi: 10.1089/end.2008.0406.