

22.

BÖLÜM

GENİTOÜRİNER TRAVMALAR

Ali GÜR¹

GİRİŞ

Travma sonrası oluşan yaralanmalar bazı sağlık problemlerine sebebiyet vermekle birlikte bazen de hayati tehlikelere neden olmaktadır. Yapılan bir araştırmaya göre meydana gelen her on dört ölümden birinin yaralanma sonrası meydana geldiği bildirilmektedir (1). Genç yaşlardaki ölüm nedenleri arasında travmalar ilk sırayı almaktadır. Genitoüriner travmalar ise tüm travma vakalarının yaklaşık %10'unu oluşturmaktadır (2).

Ürogenital travmalar genellikle künt ya da penetran yaralanmalar sonrası oluşmaktadır. Künt travmalar karın bütünlüğü bozulmadan iç organlarda meydana gelen travmalardır. Penetran travmalar ise karın bütünlüğü bozulmuş olup organlarda daha fazla hayati risk oluşturan travmalardır. Ürogenital yaralanması olan bir hastada batın içi başka bir organ yaralanması da genellikle eşlik eder (3).

Üriner sistemi oluşturan organlar böbrekler, ureterler, mesane ve uretradır. Genital sistemi oluşturan organlar erkeklerde penis, skrotum, testis, epididim ve prostat iken kadınlarda ise vulva, vajina, uterus, tubal tüpler ve overlerdir. Üriner sistem; vücutta meydana gelen atıkları her iki böbrekten süzerek daha sonra ureterler yardımı ile mesaneye ve oradan da uretradan idrar olarak

dışarı atarak görev yapmaktadır. Genital sistem ise üreme görevinde rol oynamaktadır (4).

Bu yazıda travma hastalarına genel yaklaşım ile birlikte travmaların bir bölümünü oluşturan genitoüriner travmalardan bahsedilmiştir.

ÜROGENİTAL TRAVMA HASTASINA GENEL YAKLAŞIM

Travma hastaları tecrübeli ve donanımlı ekiplere sahip olan acil servislerde yönetilmelidir. Özellikle cerrahi bir ekibin mevcut olmasında fayda vardır. Bu hastaları başından sonuna kadar primer olarak yönetenler genellikle acil tıp uzmanlarıdır. Bu hastaların ilk değerlendirilmesi yapıldıktan sonra hastanın takip ve tedavisi için gerekli olan cerrahi ekip ayarlanır. Acil tıp uzmanları ile birlikte gerekli cerrahi branşlar acil tıp uzmanının karar ve yetkisi dahilinde ekibe dahil edilir. Özellikle multiple travmalarda en çok ihtiyaç duyulan cerrahi branşlar, beyin cerrahisi, genel cerrahi ve ortopedidir. Eğer hastada toraks travması varsa göğüs cerrahisi, damar yaralanması varsa kalp damar cerrahisi ve ürogenital bir yaralanma mevcutsa üroloji hekimleri de ekibe dahil edilmelidir. Bunların dışında eğer ihtiyaç varsa plastik cerrahi, kulak burun boğaz ve göz hekimleri de ekibe dahil olabilirler.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp AD, doktoraligur@gmail.com

multiple travma ile gelen ve batin travması olan hastalarda ürogenital sistem yaralanmasının da eşlik edebileceği unutulmamalıdır. Bu hastalarda özellikle hematüri varlığı bizim açımızdan uyarıcı olmalı ve böbrek, üreter, mesane ya da üretra yaralanması olabileceği akılda tutulmalıdır. Bu hastalarda eğer kontrendikasyon yoksa hastalara foley sonda takılarak hem idrar çıkışı hem de hematüri takibi yapılmalıdır.

Stabilizasyon ve radyolojik görüntülemeler sonrasında tanı konulup gerekli konsültasyonlar istenmelidir. Bu hastalara gerekiyorsa en kısa sürede cerrahi işlemler planlanmalı ve hastalar bekletilmeden operasyona alınmalıdır. Eğer cerrahi gerektirmeyen durumlar mevcut ancak hastanın yatış endikasyonu varsa hastalar acil serviste yapılan işlemlerinin ardından ilgili kliniğine yatış yapılmalıdır. Hastaların hastaneye yatışı gerekli değil ise hastalar acil serviste gözlem sürelerini tamamladıktan sonra hastalara gerekli öneri ve bilgilendirmeler yapılarak güvenle taburcu edilebilirler.

KAYNAKLAR

- Paparel P, N'Diaye A, Laumon B, et al. The epidemiology of trauma of the genitourinary system after traffic accidents: analysis of a register of over 43000 victims. *BJU international*. 2006;97(2), 338-341.
- Chouhan JD, Winer AG, Johnson C, et al. Contemporary evaluation and management of renal trauma. *Can J Urol*. 2016;23(2), 8191-8197.
- Değirmen-tepe RB, Polat EC, Ötünçtemur A. Yüksek Enerjili Travmaya Maruz Kalan Hastalarda Ürogenital Sistem Yaralanmalarına Güncel Yaklaşım. *Okmeydanı Tıp Dergisi*. 2017; 33:78-86. Doi:10.5222/otd.2017.078.
- Karadakovan A, Kaymakçı G. (2010). Üriner sistem hastalıkları, Dahili ve Cerrahi hastalıklarda bakım. Adana. Nobel Kitabevi, 919-921.
- Morey AF, Brandes S, Dugi DD, et al. *Urotrauma: AUA guideline*. *J Urol*. 2014;192(2): 327-35.
- Santucci RA, McAninch JW, Safir M, et al. Validation of the American Association for the Surgery of Trauma organ injury severity scale for the kidney. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 2001;50(2), 195-200.
- Mee SL, McAninch JW, Robinson AL, et al. Radiographic assessment of renal trauma: a 10-year prospective study of patient selection. *The Journal of urology*. 1989;141(5), 1095-1098
- Schmidlin F, Farshad M, Bidaut Let al. Biomechanical analysis and clinical treatment of blunt renal trauma. *Swiss Surgery= Schweizer Chirurgie= Chirurgie Suisse= Chirurgia Svizzera*. 1998;(5), 237-243.
- Santucci RA, Doumanian LR. (2012). Upper urinary tract trauma. In Elsevier Campbell-walsh urology. (10th edn 1169-1178). Chapter 42-Philadelphia.
- Serafetinides E, Kitrey ND, Djakovic N, et al. Review of the current management of upper urinary tract injuries by the EAU Trauma Guidelines Panel. *European urology*. 2015;67(5), 930-936.
- Hoke TS, Douglas IS, Klein CL, et al. Acute renal failure after bilateral nephrectomy is associated with cytokine-mediated pulmonary injury. *Journal of the American Society of Nephrology*. 2007;18(1),155-164. Doi: <https://doi.org/10.1681/ASN.2006050494>
- Bittenbinder EN, Reed AB. Advances in renal intervention for trauma. In *Seminars in vascular surgery* 2013;26(4): 165-169. WB Saunders
- Serafetinides E, Kitrey ND, Djakovic N, et al. *Guidelines on Urological Trauma*. *European Association of Urology*. 2015: 1-60
- Velmahos GC, Constantinou C, Tillou A, et al. Abdominal computed tomographic scan for patients with gunshot wounds to the abdomen selected for nonoperative management. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 2005;59(5), 1155-1161
- Gaitini D, Beck-Razi N, Engel A, et al. Sonographic evaluation of vascular injuries. *J Ultrasound Med*. 2008;27: 95-107
- Ölmez C, Koluş E, Altunoluk B. (2016). Üriner Sistem Travmaları. Doi: 10.4328/DERMAN.4700
- Akbulut MF, Tunç HM. (2016). Ürogenital Travmalar. Sarıkaya S, Kadioğlu A (Eds.), In *Türkiye Esru Asistan El Kitabı* (ss.297-299). İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi
- Summerton DJ, Kitrey ND, Lumen N, et al. EAU guidelines on iatrogenic trauma. *European urology*. 2012;62(4), 628-639.
- Summerton DJ, Djakovic N, Kitrey ND, et al. (2015). Guidelines on Urological Trauma Accessed March 2015. Available at: <http://uroweb.org/guideline/urologicaltrauma/>.
- Palmer LS, Rosenbaum RR, Gershbaum MD, et al. Penetrating ureteral trauma at an urban trauma center:10-year experience. *Urology*. 1999;54(1), 34-36.
- Bryk DJ, Zhao LC. Guideline of guidelines: a review of urological trauma guidelines. *BJU international*. 2016;117(2), 226-234. doi:10.1111/bju.13040.
- Sandler CM, Goldman SM, Kawashima A. Lower urinary tract trauma. *World journal of urology*. 1998;16(1), 69-75.
- Carroll PR, McAninch JW. Major bladder trauma: mechanisms of injury and a unified method of diagnosis and repair. *The Journal of urology*. 1984;132(2), 254-257.
- Gomez RG. Consensus on genitourinary trauma. *BJU International*. 2004;94, 27-32. <https://doi.org/10.1111/j.1464-410X.2004.04896.x>
- Djakovic N, Lynch L, Martinez-Pieiro Y, et al. Ürolojik travma Klavuzu. *Eur Urol*. 2005;47(1):1-15.
- Figler B, Hoffer CE, Reisman W, et al. Multi-disciplinary update on pelvic fracture associated bladder and urethral injuries. *Injury*. 2012; 43(8), 1242-1249.
- Shenfeld OZ, Gnessin E. Management of urogenital trauma: state of the art. *Current opinion in urology*.

- 2011;21(6),449-454. <https://doi.org/10.1097/MOU.0b013e32834b4a9e>.
28. Özgök Y, Seçkin B. (2002). *Mesane travmaları*. Harman-kaya, Ç., Erduran, D., Özgök, Y. & Kilciler, M. (Eds.), In *Ürogenital Travmalar kitabı* (ss.72-84). Ankara: GATA Basımevi.
29. Srinivasa RN, Akbar SA, Jafri SZ, et al. Genitourinary trauma: a pictorial essay. *Emergency radiology*. 2009;16(1), 21.
30. Ingram MD, Watson SG, Skippage PL, et al. Urethral injuries after pelvic trauma: evaluation with urethrog-raphy. *Radiographics*. 2008;28(6),1631-1643. <https://doi.org/10.1148/rg.286085501>
31. Rosenstein DI, Alsikafi NF. Diagnosis and classification of urethral injuries. *Urologic Clinics*. 2006;33(1), 73-85
32. Darren JB and Lee CZ. Guideline of guidelines: a review of urological trauma guidelines. *BJU Int* 2016;117:226–234 doi:10.1111/bju.13040.
33. Buckley JC, McAninch JW. Diagnosis and management of testicular ruptures. *Urologic Clinics*. 2006;33(1), 111-116.