

SAKRAL İŞEME MERKEZİ VE ALTI NÖROJENİK HASTALIKLAR

Kasım ERTAŞ¹

SPİNAL KORD YARALANMASI

Spinal kord yaralanması (SKY) çeşitli nedenlere bağlı gelişen, kas felci, duyuşsal bozukluk ve otonomik kontrolde bozulmayla birlikte mesane, bağırsak, cinsel işlev bozukluğu ve kronik ağrı gibi bir çok sağlık problemine yol açan bir durumdur. Hastalarda ciddi fiziksel, ekonomik ve psikososyal sorunlara neden olmaktadır. PubMed, MEDLINE, EMBASE veri tabanlarından 2013'e kadar alınan verilere göre insidans oranları milyonda 906 ile en yüksek ABD'de bulunmuştur. Ülkemizde milyonda 16.9 saptanmıştır. Çalışmaların çoğunluğu yüksek bir erkek-kadın oranı ve en yüksek insidans yaşının 30 yaşından küçük olduğunu göstermiştir. Genellikle SKY'nin en yaygın nedeni olarak trafik kazaları ve yaşlı popülasyonda düşmeler belirlenmiştir. Ülkemizde yapılan bir diğer SKY insidans çalışması 2000 yılında 12,7/milyon olarak saptanmıştır. Yaralanmanın en yaygın nedeni olarak motorlu taşıt kazaları (%48,8), düşmeler (%36,5), delici kesici aletle yaralanma (%3,3) ve ateşli silah yaralanmaları olarak bulunmuştur. Ülkemizde veri aktarımı sistemi tam yerleşmediğinden muhtemel insidans verilen datalardan daha yüksek oranlardadır.

Sakral spinal kord lezyonunda beklenen bulgular, mesane uyumunun azalması ve bozulmuş sfinkter aktivitesiyle birlikte görülen akontraktıl detrusordür. Bu seviyedeki lezyonlarda parasempatik sistem etkilenmesi bağlı detrusorun kontrolünde kayıp ve pudental sinir hasarına bağlı dış üretra sfinkterinin somatik denervasyonu vardır.

Tam kat lezyonlarda duyuşsal bozukluklar görülmekle birlikte bazı afferent yollar, hipogastrik afferentlerin potansiyel korunması nedeniyle sağlam kalabilir. Onuf çekirdeklerinin kaybı neticesinde sfinkter yezmezliğine bağlı stres tipi idrar kaçırma görülebilir. Aynı zamanda nörolojik innervasyon uyarılma ve orgazm için de önemlidir. Omurilik yaralanması anorgazmiye ve uyarılmanın azalmasına yol açabilir.

Alt üriner sistemin esas işlevi olan idrarın depolanması ve boşaltılması idrar kesesi ve mesane çıkışının aktivitesini koordine eden sinir sistemi tarafından düzenlenmektedir. İlgili sinir sistemindeki herhangi bir bozukluk, nöroürolojik semptomlara neden olabilir. Bozukluğun kapsamı ve yeri, semptomatik veya asemptomatik olabilen alt üriner sistem disfonksiyonunun türünü belirleyecektir. Nöroürolojik semptomlar böbrek yetmezliği gibi çeşitli uzun vadeli komplikasyonlara neden

¹ Doç. Dr., Lokman Hekim Van Hastanesi, drkasim_ertas@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0003-4300-1399

bozukluğu mevcuttur. İdrar kaçırma, tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonları, kronik böbrek yetmezliği ve yaşam kalitesinin azalması gibi potansiyel sonuçlar doğurabilir. Hastaların yaklaşık yarısı antimuskarinik ilaç kullanmakla birlikte yaşla kullanımı azalmaktadır. Kontinental kateterize edilebilir kanal (Mitrofanoff veya Monti), kutanöz vezikostomi kateterizasyon diversiyon seçenekleri arasında bulunmaktadır.

Mesane boşaltımı için halen günümüzde en etkin ve uygun yöntem temiz aralıklı kateterizasyondur. Kalıcı kateter, ürostomi torbası (inkontinans diversiyonu), Credé manevrası veya kondom kateteri ile yönetim nispeten nadir de olsa uygulanmaktadır.

Kauda ekuina ve periferik sinirleri tutan infasakral lezyonlarda, akontraktıl detrusor ve/veya stres tipi idrar kaçırma görülebilir. Kauda ekuina tedavisi spinal kanalın acil dekompresyonudur.

İnfasakral hastalıklar arasında araknoidit, tüberküloz, postenfeksiyöz demiyelinizasyon, lomber disk prolapsusu, Guillain Barre sendromu, konus tümörü, diyabetik sistopati sayılabilir. İnfasakral lezyonu olan hastalarda boşaltım bozukluğu olması ve yavaş akım, kesik kesik idrar çıkışı, duraklama, ıkınma, tam boşaltamama hissi ve retansiyon gibi şikayetlerin görülmesi olasıdır. İnfasakral hastalıklarda işeme sonrası artık idrar miktarı tedavi planlanmasında önemli yer tutmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Fowler CJ, Griffiths D, Groat WC De. The neural control of micturition 2008;9. <https://doi.org/10.1038/nrn2401>
2. Singh, A., Tetreault, L., Kalsi-Ryan, S., Nouri, A., & Fehlings, M. G. (2014). Global prevalence and incidence of traumatic spinal cord injury. *Clinical epidemiology*, 309-331
3. Karacan, İ. L., Koyuncu, H., Pekel, Ö., Sümbüloğlu, G., Kırnep, M., Dursun, H., ... & Tekeoğlu, I. (2000). Traumatic spinal cord injuries in Turkey: a nation-wide epidemiological study. *Spinal cord*, 38(11), 697-701
4. Jerzy B. Gajewski, Brigitte Schurch, Rizwan Hamid, Márcio Averbeck, Ryuji Sakakibara, Enrico F. Agrò, Tamara Dickinson, Christopher K. Payne, Marcus J. Drake, Bernie T. Haylen. An International Continence Society (ICS) Report on the Terminology for Adult Neurogenic Lower Urinary Tract Dysfunction (ANLUTD) *Neurourol Urodyn* 2017 Nov 17 DOI: 10.1002/nau.23397
5. Sipski ML, Alexander CJ. Sexual activities, response and satisfaction in women pre- and post-spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil*. 1993;74:1025-1029
6. Linsenmeyer, T., & Oakley, A. (2003). Accuracy of individuals with spinal cord injury at predicting urinary tract infections based on their symptoms. *The journal of spinal cord medicine*, 26(4), 352-357
7. Karapolat, H., Eyiğör, S., Akkoc, Y., Yesil, H., & Sagduyu, A. (2010). Quality of Life in Multiple Sclerosis Patients With Urinary Disorders: Reliability and Validity of the Turkish Version of Qualiveen. *Journal of Neurological Sciences*, 27(1).
8. Anderson, C. E., Kozomara, M., Birkhäuser, V., Bywater, M., Gross, O., Kiss, S., ... & Kessler, T. M. (2023). Temporal development of unfavourable urodynamic parameters during the first year after spinal cord injury. *BJU international*, 131(4), 503-512.
9. Ouyang, L., Bolen, J., Valdez, R., Joseph, D., Baum, M. A., & Thibadeau, J. (2015). Characteristics and survival of patients with end stage renal disease and spina bifida in the United States renal data system. *The Journal of urology*, 193(2), 558-564.
10. Daia, C., Bumbea, A. M., Badiu, C. D., Ciobotaru, C., & Onose, G. (2019). Interferential electrical stimulation for improved bladder management following spinal cord injury. *Biomedical Reports*, 11(3), 115-122.
11. Lombardi, G., Celso, M., Mencarini, M., Nelli, F., & Del Popolo, G. (2013). Clinical efficacy of intravesical electrostimulation on incomplete spinal cord patients suffering from chronic neurogenic non-obstructive retention: a 15-year single centre retrospective study. *Spinal cord*, 51(3), 232-237.
12. Apostolidis, A. (2012). Taming the cannabinoids: new potential in the pharmacologic control of lower urinary tract dysfunction. *European urology*, 61(1), 107-109.
13. Patel, D. P., Herrick, J. S., Stoffel, J. T., Elliott, S. P., Lenherr, S. M., Presson, A. P., ... & Neurogenic Bladder Research Group (NBRG.org). (2020). Reasons for cessation of clean intermittent catheterization after spinal cord injury: results from the Neurogenic Bladder Research Group spinal cord injury registry. *Neurourology and Urodynamics*, 39(1), 211-219.
14. Young, M. J., Osman, N. I., Phillips, L., Mangera, A., Reid, S. V., Inman, R. D., & Chapple, C. R. (2020). Another therapeutic role for intravesical botulinum toxin: patients with long-stay catheters and refractory bladder pain and catheter bypass leakage. *European Urology Focus*, 6(2), 339-343.
15. Ninkovic, M., Stenzl, A., Gakis, G., Ninkovic, M., Voigt, S., & Dornseifer, U. (2012). The latissimus dorsi detrusor myoplasty for functional treatment of bladder acontractility. *Clinics in Plastic Surgery*, 39(4), 507-512.
16. Wiener, J. S., Suson, K. D., Castillo, J., Routh, J. C., Tanaka, S. T., Liu, T., ... & National Spina Bifida Patient Registry. (2018). Bladder management and continence outcomes in adults with spina bifida: results from the national spina bifida patient registry, 2009 to 2015. *The Journal of urology*, 200(1), 187-194.