



Kadınlarda İdrar Tutma Mekanizmaları

Ayfer KÖRKOCA ¹

GİRİŞ

İdrar tutma (Kontinans), isteğe bağlı olarak işemenin (miksiyon) meydana geldiği dönemde, mesanede idrarı tutabilme kabiliyetidir. Üriner kontinansın gerçekleşebilmesi için, intraüretral basıncın miksiyon dışındaki tüm süreçte mesane içi basınçtan daha yüksek olması gerekmektedir. Kontinans ayrıca mesanenin kompliyansına (mesanede yükselen hacme karşın mesane içindeki basıncının yükselmemesi), mesane duvarının yüksek viskoelastik özelliğine ve mesane dolumunda harekete geçen inhibitör nöronların mekanizmalarına bağlıdır. Alt üriner sistemi oluşturan mesane ve üretra; parasempatik, sempatik ve somatik sinir sistemini kapsayan karışık bir inervasyon ağına sahiptir (1,2). İnervasyon ağı kontinansa ve miksiyonda eş zamanlı ve uyum içinde fonksiyonel olmalıdır. Sempatik sinirler mesanenin dolumunda; mesanenin gevşemesini ve internal üretral sfinkterin kasılmasını, parasempatik sinirler ise mesane boşaltımında; mesane kontraksiyonunu ve internal üretral sfinkterin gevşemesini sağlayarak aktif rol alır. Somatik sinirler eksternal üretral sfinkter ve pelvik taban kaslarını inhibe ederek mesane boşaltımına, aktive ederek de mesane dolumuna katkıda bulunmaktadır.

KONTİNANS MEKANİZMALARI

Kadınlarda kontinans mekanizmaları periferik sinir sistemi (PSS), merkezi sinir sistemi (MSS), mesane duvar yapısı, üretra, detrüsör kası, sağlam periüretral ve

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Muş Alparslan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik AD., a.korkoca@alparslan.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-4072-7349

SONUÇ

İdrarın kaçırmasını önleyen yani kontinansı sağlayan sfinkter mekanizması, detrüsr duvar yapısı, kollajen ve elastin gibi yumuşak dokuların belirli bir düzen içinde birbirleriyle etkileşmeleri ile sağlanır. Bu etkileşimler periferik sinir sistemi (PSS), merkezi sinir sistemi (MSS) işbirliği ile idrar depolama, kontinans ve miksiyon sağlanır. Kadınlarda kontinans mekanizmaları için mesane duvar yapısı, üretra, detrüsr kası, sağlam periüretal ve pelvik taban kas yapılarının fonksiyonel olarak çalışması gerekir. Mesane boynu ve proksimal üretranın sfinkterik özelliklerini yapmamaları ya da mesaneden kaynaklanabilen bazı nedenlerle alt üriner sistem depolama, boşaltma ve idrar tutma görevini yeterince yapamazsa inkontinansa yani idrar kaçırma gelişebilir. Ayrıca kontinans mekanizmasında nörotransmitter ve reseptörler görev alır ve bunların işleyişinin bilinmesi klinik tedavi ve farmakolojik müdahalede önemli rol oynar. İdrar tutma mekanizmasının yapısı hakkında bilgi sahibi olmak, klinik problemin anlaşılması için temel oluşturur.

KAYNAKLAR

1. Ozan T, Fırdolaş F. Üriner İnkontinans Tanı ve Tedavi. Üriner Kontinans Mekanizmaları. Ed. Onur R ve Bayrak Ö. TÜD/Türk Üroloji Akademisi Yayını No: 2, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2015:41-52. ISBN: 978-975-00112-5-2
2. Taşdemir C. Üriner İnkontinans Tanı ve Tedavi. İşeme Nörofizyolojisi. Ed. Onur R ve Bayrak Ö. TÜD/Türk Üroloji Akademisi Yayını No: 2, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2015:33-40. ISBN: 978-975-00112-5-2
3. Birder LA, de Groat WC. 2007. Mechanisms of disease: involvement of the urothelium in bladder dysfunction. *Nat Clin Pract Urol* 2007;4:46-54. <https://doi.org/10.1038/ncpuro0672>
4. Yamaguchi O. 2013. Latest treatment for lower urinary tract dysfunction: therapeutic agents and mechanism of action. *Int J Urol* 2013;20:28-39.
5. Keleş A. ve Onul R. 2015. Üriner İnkontinans Tanı ve Tedavi. Yaşlanma ve Mesane. Ed. Onur R ve Bayrak Ö. TÜD/Türk Üroloji Akademisi Yayını No: 2, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2015:41-52. ISBN: 978-975-00112-5-2
6. Köylü H. Klinik Anlatımlı Fizyoloji. İstanbul- Nobel Tıp Kitabevleri. 2014
7. Clemens JQ. Basic Bladder Neurophysiology. *Urol. Clin N Am* 2010;37:487-494. <https://doi.org/10.1016/j.ucl.2010.06.006>.
8. Fowler CJ, Griffiths D, Groat WC De. 2008. The neural control of micturition. *Nat Rev Neurosci* 9: 453 – 466 . <https://doi.org/10.1038/nrn2401>
9. Gülpınar Ö. ve Onur R. Üriner İnkontinans Tanı ve Tedavi. Yaşlanma ve Mesane. Ed. Onur R ve Bayrak Ö. TÜD/Türk Üroloji Akademisi Yayını No: 2, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2015:3-32. ISBN: 978-975-00112-5-2
10. Can Güler T. ve Yağcı N. 2006. Urinary Incontinence In Women And Physical Theraphy. *Journal of Science and Technology of Dumlupınar University*. Sayı: 011, 205 – 218.
11. Moore K.L ve Persaud T.V.N. Klinik Yönleriyle İnsan Embriyolojisi. 2. Baskı. İstanbul- Nobel Tıp Kitabevleri. 2009. 244-260.

Kadınlarda İdrar Tutma Mekanizmaları

12. Birder LA. 2013. Nervous network for lower urinary tract function. *Int J Urol* 20: 4– 12.
13. Mescher A.L. 2015. Junqueira's Temel Histoloji Atlas kitabı. Çeviri ed: Solakoğlu S. MNobel Kitabevleri.
14. Ross M.H ve Pawlina W.Histoloji Konu Anlatımlı ve Atlası.Palme Yayıncılık 2014. 723.
15. Bayrak Ö. Sadioğlu E. ve Erturhan Sakıp E. 2015. Üriner İnkontinans Tanı ve Tedavi. Üriner İnkontinansın Farmakolojik Tedavisi. Ed. Onur R ve Bayrak Ö. TÜD/Türk Üroloji Akademisi Yayını No: 2, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2015:41-52. ISBN: 978-975-00112-5-2
16. Guyton A.C. ve Hall J.E. Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji. Çeviri Ed: Çağlayan Yeğen B. Nobel Tıp Kitabevleri.12. Basım.2013. 307-309.
17. Eşrefoğlu M. Özel Histoloji.Medipres Yayıncılık. 2009. 176-177.
18. Baydilli N. Ve Demirtaş A. 2017. Nörojenik Mesane Hastalıkları ve Pelvik Organ Prolapsusu. TÜD/Türk Üroloji Akademisi Yayını No: 12. Ed: Sarıkaya S ve Kadioğlu A. ISBN: 978-605-83191-5-8. Nobel Tıp Kitabevleri.
19. Jung J, Ahn HK, Huh Y. 2012. Clinical and functional anatomy of the üretral sphincter. *Int Neurorol J* 16: 102– 106.
20. Wallner C, Dabhoiwala NF, DeRuijter MC, Lamers WH. 2009. The anatomical components of urinary continence. *Eur Urol* 55: 932– 943.
21. Herschorn S. 2004. Female pelvic floor anatomy: the pelvic floor, supporting structures, and pelvic organs. *Review Urol*; 6(5): 2-10.
22. Kaya İbiş B, Mutlugüneş Dönmez E, Er Güneri S. 2022. Kontinansın Korunmasında Pelvik Taban Egzersizleri *Jaren*;8(1):45-50 doi:10.55646/jaren.2022.82612
23. April EW. NMS Klinik Anatomi. 3.Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. 1998; 46-47.
24. Onur M.R., Mehdi E., Balaban M. (2015). Üriner İnkontinans Tanı ve Tedavi. Pelvik Taban Hastalıklarında Görüntüleme. Ed. Onur R ve Bayrak Ö. TÜD/Türk Üroloji Akademisi Yayını No: 2. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2015:191-212. ISBN: 978-975-00112-5-2
25. Tekin A. 2016. İşeme fizyolojisi ve işemenin nöral kontrolü. *Çocuk Cerrahisi Dergisi* 30 (Ek sayı 6) :545-549, doi:10.5222/JTAPS.2016.545
26. Griffiths D, Tadiç SD. 2008. Bladder control, urgency, and urge incontinence: evidence from functional brain ima-ging. *Neurorol Urodyn*;27:466-474. ps://doi.org/10.1002/nau.20549
27. Meç B. 2021. Sağlık Bilimleri İçin Anatomi. Ed: Deniz Mutluay Ş. DOI: <https://doi.org/10.37609/akya.40>.
28. Koçak T. 2005. Üriner Kontinans ve İnkontinans Tipleri. *Türkiye Klinikleri J Int Med sci*, 1(45):1