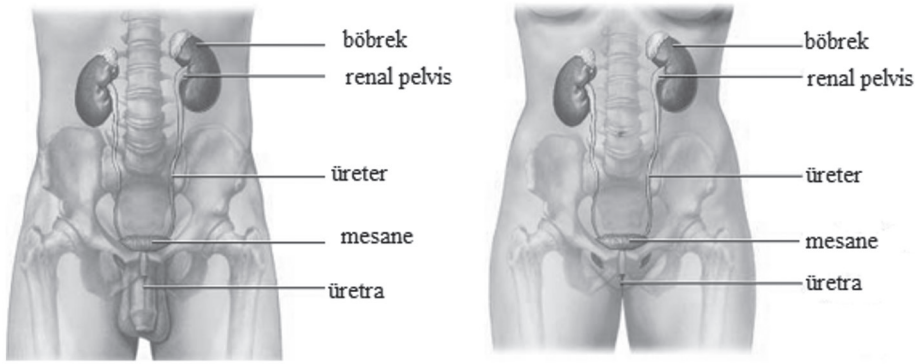


Bölüm 3

ÜROLOJİK RADYOLOJİK TETKİKLER - I

Göksel TUZCU¹

Boşaltım sistemi böbrek, üreter, mesane ve üretradan oluşan ve retroperitonda bulunan yapıdır. Bu sistem böbrek glomerüllerinden başlayıp üretra çıkışında sonlanır (Resim 1).



Resim 1. Kadın ve erkekte üriner sistem yapıları.

Böbrekler retroperitonda vertebral kolonun her iki tarafına yerleşmiş, psoas kaslarına paralel uzanan, genellikle T12-L3 düzeyler hizasında yerleşim gösteren yaklaşık 11-12 cm uzunlukta, 5-6 cm genişlikte bir organdır (Resim 2). Hayvan çalışmalarında böbreklerin boyu L2 vertebra yüksekliğinin disk aralığı ile toplamının yaklaşık 3,7 ile çarpımına eşit bulunmuştur (1). Her iki böbrek arasında 1,5 cm'den fazla uzunluk farkı olması anormal kabul edilir. Karaciğer nedeniyle sağ böbrek sola göre daha aşağı yerleşimlidir. En dışta dayanıklı renal kapsül ile sarıdır ve bunun üstünde önde gerato fasyası, arkada Zuckerkandl fasyası bulunur. Böbrek parankimi morfolojik olarak korteks ve medulladan oluşur. Medulla piramit şeklindedir ve kaliks ile çevrili uçlarına papilla denir. Ortalama 5-11 arasında papilla vardır ve bu papillaların her biri sayıları 7-14 arasında değişen minör kaliks adı verilen boşluklara açılır. Minör kaliksler birleşerek sayısı genellikle 2-3 adet olan majör kaliksleri oluşturur. Onlarda renal pelvise açılır, pelvis üreter olarak devam eder. Böbrek hilusu toplayıcı sistem, arter, ven ve sinirlerin giriş çıkış yaptığı yerdir.

¹ Uzman doktor, Aydın Atatürk Devlet Hastanesi, gokseltuzcu@gmail.com

KAYNAKÇA

1. Finco DR, Stiles NS, Kneller SK, Lewis RE, Barrett RB. Radiologic estimation of kidney size of the dog. J Am Vet Medic Assoc. 1971;159:995-1002.
2. Tuncel E. Klinik Radyoloji. 2. baskı, Bursa: Nobel & Güneş Tıp Kitabevi; 2008. s.541-45.
3. Kaya T. Temel Radyoloji Tekniği. 3. baskı, Bursa: Nobel & Güneş Tıp Kitabevi; 1997. s.256.
4. Dunnick RN, Sandler CM, Newhouse JH, Amis ES, Jr. Nephrocalcinosis and nephrolithiasis In: Textbook of uro radiology. 3rd ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins 2001;178-94.
5. Keolliker SL, Cronan JJ: Acute urinary tract obstruction. Imaging update. Urol Clin North Am 1997;24:571-2.
6. Khadra MH, Pickard RS, Charlton M, et al. A prospective analysis of 1,930 patients with hematuria to evaluate current diagnostic practice. J Urol 2000;163:524-7.
7. Seçil M. Ürogenital radyoloji. 1. Baskı, İzmir: Nobel & Güneş Tıp Kitabevi; 2011. s.1-8.
8. Heuter KJ. Excretory urography. Clin Tech Small Anim Pract. 2005;20:39-45.
9. Turgut B, Bayraktar AM, Bakdık S, Hamarat MB, Öncü F, Gönen M, Tolu I. Placement of double-J stent in patients with malignant ureteral obstruction: antegrade or retrograde approach? Clin Radiol. 2019;9260(19):30379-4.
10. Kahrman G, Özcan N, Doğan A, İmamoğlu H, Demirtaş A. Percutaneous antegrade ureteral stent placement: single center experience. Diagn Interv Radiol. 2019;25:127-133.
11. Bhayani SB, Siegel CL: Urinary tract imaging: Basic principles. Campbell-Walsh Urology. 9th Edition. Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA, eds. WB Saunders Co; 2007. s.111-43.
12. Moomjian LN, Carucci LR, Guruli G, Klausner AP. Follow the Stream: Imaging of Urinary Diversions. Radiographics. 2016;36:688-709.
13. Gerst SR, Hricak H. Radiology of the urinary tract. Smith's General Urology. 17 th ed, Tanago EA, McAnninch JW eds; 2008. s.58.
14. Wein J. Campbell Walsh Urology. Tenth edition, Philadelphia: Elsevier Saunders; 2012. s.99-139.
15. Beetz R. [Diagnostic evaluation of reflux: significance of voiding cystourethrography]. Aktuelle Urol. 2019 Aug 27. doi: 10.1055/a-0967-0743.
16. Mcaninch, Lue. Smith ve Tanagro Genel Üroloji. 1. Baskı, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2014.s.26-9.
17. Nyman U, Ekberg O, Aspelin P. Torsten Almén (1931-2016): the father of non-ionic iodine contrast media. Acta Radiol. 2016;57:1072-8.
18. Grainger RG, Allison RJ: Diagnostic Radiology Edinburgh: Churchill Livingstone, 1986;1:104-7.
19. Meth MJ, Maibach HI. Current understanding of contrast media reactions and implications for clinical management. Drug Saf 2006;29:133-141.
20. Barrett BJ, Carlisle EJ. Metaanalysis of the relative nephrotoxicity of high- and low-osmolality iodinated contrast media. Radiology 1993;188:171-8.
21. Sutton D: Textbook of Radiology and Medical Imaging. Edition Churchill Livingstone, 1987;2:1091-3.