

Atnalı Böbrek Olgusu

Dr. Sacide Karakaş¹, Dr. Ahmet Uzun¹, Bio. Ö. Faruk Cihan¹

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı Laboratuvarında eğitim amacıyla diseke edilen dokuz kadavradan (6 erkek, 3 kadın) 30 yaşındaki bir kadın kadavrasında atnalı böbrek anomalisi tespit edildi. 600-700 kişide bir rastlanan bu anomali klinikte üriner enfeksiyona, taş oluşumuna, damarlara ve ganglion coeliacum'a basınç yapması nedeniyle ağrıya sebep olabilir. Klinikte önemli olması sebebiyle bu olguyu sunmakta fayda görüyoruz. [Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi 1996;3(3):217-219]

Anahtar Kelimeler: Atnalı böbrek, anomali

Horseshoe kidney : a case report

A horseshoe kidney anomaly was found in a cadaver of 30 year-old female who was dissected during a gross anatomy course in Anatomy Department of İnönü University Faculty of Medicine. One of 600-700 people has this anomaly. Horseshoe kidney can cause the aches or the urinary system stone illness and urinary infection by pressing on the vessels and ganglion coeliacum. In the same cadaver another variation wasn't seen. We see some advantages presenting this case because of the clinical importance. [Journal of Turgut Özal Medical Center 1996;3(3):217-219]

Key Words: Horseshoe kidney, anomaly

Böbrekler boşaltım organıdır. Metabolizma atıklarının atılımını sağlarlar. Ayrıca homeostasis'i de kontrol ederler. Retroperitoneal olarak karın arka duvarında columna vertebralis'in iki yanında yerleşirler (1,2). Sağ böbrek T₁₂-L₃, sol böbrek T₁₁-L₂ düzeyinde yer alır (1,3). Erişkinlerde her iki böbreğin ortalama ağırlığı 300 gr, boyutları ise 11x6x3 cm'dir (2). Böbreklerin kanlanması aorta abdominalis'den ayrılan a. renalis'ler tarafından sağlanır. A. renalis'ler hilum da 5 dal verirler (4).

Embriyonal dönemde böbrekler mesoderma intermedium'dan gelişirler. Metanephros başlangıçta sacrum'un önünde yer alır. Daha sonra relatif ascendens (yükselme) ile 9. haftada erişkindeki pozisyonu olan L₂₋₃ düzeyine çıkar. Metanephros oluşumunda ve relatif ascendens'deki

yetersizlikler; agenesis renalis, ectopia renalis, vasa renalis multiplex, ren polycysticus ve ren unguliformis gibi kongenital anomalilerin oluşmasına yardımcı olurlar (3). Bunlar içinde ren unguliformis (atnalı böbrek) olgusu intrauterin hayatın 4-6 haftalarında relatif ascendens esnasında Aa. umbilicalis'ler ve A. iliaca communis'in pozisyonundaki değişiklik metanephros blastem'lerin birbiriyle temas etmesine neden olabilir. Bunun sonucunda sağ ve sol metanephros birbiriyle alt veya üst kutuplarda kaynaşır. Fusion çoğunlukla alt kutuplar arasında oluşmaktadır. Bu fusion bir şekil anomalisi olup atnalı böbrek diye isimlendirilir (5). At nalı böbreğin kapsamlı tanımlanması Botallo (1564) tarafından yapılmıştır (6). Morgani (1820) ilk hastalıklı atnalı böbreği

¹ İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, Malatya

tanımlamıştır (7). Literatürlerde atnalı böbreğin oluş sıklığı değişik rakamlarla ifade edilmektedir.(8). Williams bu oranı %0.20 olarak rapor etmektedir (2). Çok sıklıkla görülmemekle birlikte klinik önemi olabileceği düşüncesiyle bu kongenital fusion anomalisini sunmakta yarar görüyoruz.

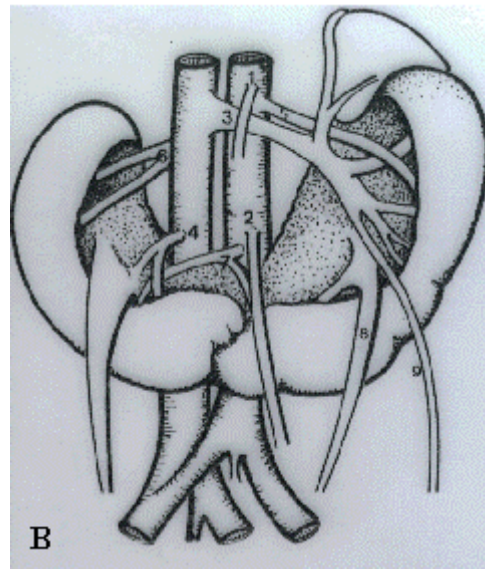
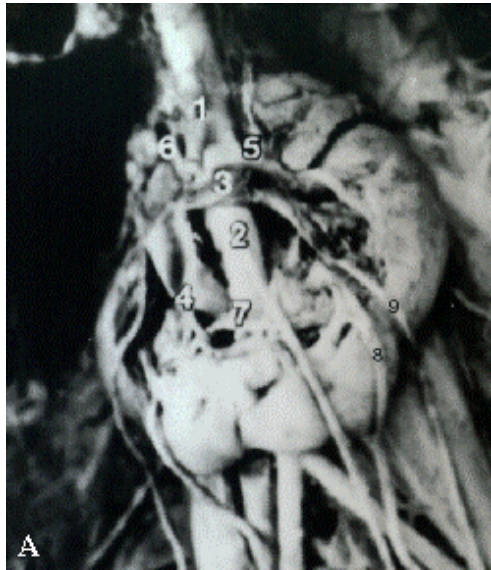
OLGU

Anabilim Dalı Laboratuvarımız da diseksiyon uygulamaları esnasında 30 yaşında bir kadın kadavrada böbreklerin normal konumları ve görünüşleri dışında olduğu tespit edildi. Olgunun resmi çekildi, boyutları ölçülerek, ilgili yapıların konumları incelendi.

Çalışmamızda atnalı böbrek sağ-sol böbreklerin alt kutuplarının birleşmesi ile oluşmuş; L2-4 düzeyinde ve boyutları 11x4.4x2.2 cm'dir. İsthmus renalis, aorta abdominalis'in önünde, a. mesenterica inferior'un aşağısında, 2.5 cm genişlikte ve 1.2cm kalınlığındadır. Gerçek bir hilum renalis tespit edilemediğinden ureter'in çıkış konumları calix majorlar'dan başlamaktaydı. Böbreğin kanlanmasını sağlayan a.renalis'ler normal seviyesinde fakat a. renalis accesorius, a. mesenterica inferior'un altında aorta abdominalis'den ayrılmakta ve isthmus'a giden dallar vermektedir (Resim1A-B).

TARTIŞMA

Atnalı böbrek zorunlu ascensus yetersizliğinden dolayı kongenital fusion anomalilerinden olup sıklıkla malformasyonlarla ilişkilidir (9,10). Atnalı böbrek anomalisinin sıklığı konusunda değişik görüşler vardır. Bu sıklığı sırasıyla Retik, Grandone, Evans 1/400 (6,7,10), Williams 1/500 (2) ve Moore 1/600 (1) olarak bildirmektedirler. Literatürlerde birleşmenin sağ-sol metanephrosların alt veya üst kutuplarının columna vertebralis'in önünde birbirleriyle kaynaştığı; bu kaynaşmanın büyük çoğunlukla (ortalama %90) alt polusların arasında gerçekleştiği ifade edilmektedir (3,6,7,9). Atnalı böbrek normal böbreklere oranla daha alt seviyede bulunmaktadır. Bunun nedeni isthmus renalis'in yükselişinin a. mesenterica inferior'un köktü tarafından engellenmesidir (6,7). Olgumuz da atnalı böbrek L₂₋₄ seviyesinde olup isthmus renalis'in üst kenarı a. mesenterica inferior'e temas etmektedir. Böbrekte normalde hilum renalis iç yan kenarda bulunur. Atnalı böbrekte hilum renalis ön yüzdedir (3). Olgumuz da ise hilum renalisler ön yüzde ve iç yan yüzleri tamamen kaplamakta ve ureterin çıkış konumu gerçek bir hilum renalis olmadığından calix majorler'den başlamaktadır. Literatür verilerine göre hem normal böbreğin hem de atnalı böbreğin arterlerinin sayısının (ortalama %20-32) fazla olabileceği ifade edilmektedir (11,12). A.renalis accesorius (%6.29), a. renalis'lerin hemen altından



Resim 1A-B. Atnalı böbrek (A), şematik görünümü (B)

A. mesenterica superior (1), a. mesenterica inferior (2), v. renalis sinister (3), v.renalis dexter (4), a. renalis dexter (5), a. renalis sinister (6), a. renalis accesorius (7), ureter (8), v.ovarica (9).

böbreğin alt poluslarına yakın aorta abdominalis'den çıkmaktadır (13). Olgumuzda a.renalis accesorius; a. mesenterica inferior'un alt seviyesinde aorta abdominalis'den orijin almaktadır. Nadir rastlanan bu fusion anomalisinin klinikte önemli olması nedeniyle sunulmasında yarar gördük.

KAYNAKLAR

1. Moore KL. Clinically Oriented Anatomy 3rd ed. Baltimore: Williams and Wilkins. 1992:223.
2. Williams PL, Warwick R. Gray's Anatomy; 37th ed. Edinburg; Churchill Livingstone 1989:1386.
3. Toprak M, Kahraman G, Yıldırım M, Yıldız ve ark. Atnalı böbrek. Morfoloji Dergisi 1993; 1: 29-34.
4. Shell RS. Clinical Anatomy for Medical Students. 4th ed. Boston: Little, Brown and Company. 1992, 261-3.
5. Sadler TW. Langman's Medical Embriology. 6th ed. Sydney, Williams and Wilkins. 1990:268.
6. Patrik CW. Anomalies of the upper urinary truck. Campbell's Urology. In: Retik AB ed. 8th ed. Philedelphia: WB Saunders Company 1992:1357-88.
7. Grandone CM, Haller LD, Bordan WE, et al. Asymmetric horseshoe kidney in the infant: Value of renal nuclear scanning. Radiolog 1995;154:366-8.
8. Basmajian JV. Grant's Method of Anatomy, 10th ed. London: Williams and Wilkins 1980:178-80.
9. Boatman DL, Kölnn CP, Flocks RH. Congenital anomalies associated with horseshoe kidney. J Urology 1972;107:205-7.
10. Evans PW, Resncik ML. Horseshoe kidney and urolithiasis. J Urology 1981;125:620-1.
11. Yıldız Z, Taşçı İ, Yıldırım M, Kahraman G ve ark. Bilateral a. renalis multiplex olgusu. Morfoloji Dergisi 1995;1:40-2.
12. Mesut R, Cambaz B, Taşçı İ, Yıldırım M: Böbrek arterlerinin sayısal anomalileri: Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 1986;3(1):20-30.
13. Platzer W. Atlas of topographical anatomy. New York: Georg Thieme Verlag. 1985:198.

Yazışma adresi : Yrd.Doç.Dr. Ahmet UZUN
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi
Anatomi Anabilim Dalı
44100 Kampüs MALATYA
Tel: (0 422) 3410010-3044
Fax: 90-422-3410036