

Bilateral Ektopik Böbrek

Oğuz TAŞKINALP¹, Mahmut TURUT¹, Tunç KUTOĞLU²

ÖZET

1994-1995 Eğitim yılında T. Ü. Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalındaki Disseksiyon çalışmaları esnasında 60-65 yaşlarında bir erkek kadavrada bilateral ektopik böbreğe rastlanıldı. Cerrahi ve klinik açıdan önemli olabileceği düşünülerek, bu olgu ile beraber tüm böbrek anomalileri gözden geçirildi.

Anahtar Kelimeler: Bilateral ektopik böbrek

SUMMARY

BILATERALLY ECTOPIC KIDNEY

During the educational dissection between 1994-1995 an ectopic kidney was observed in a 60 year old male human cadaver. We thought it's also in clinical and surgical interest we reviewed all kidney abnormalities.

Key Words: Bilaterally ectopic kidney

Fonksiyonel olarak zararlı artık maddelerin dışarıya atılmasını sağlayan böbrekler, retroperitoneal bölgede ekstraperitoneal olarak bulunur. Karın arka duvarına yaslanmış olarak bulunan böbrekler, columna vertebralis'in iki yanında olarak sağ böbrek Th12 - L3, sol böbrek ise Th11 - L2 seviyesindedir. Sağ böbrek daha kısa, kalın ve küçüktür. Uzunluğu 10-12 cm, genişliği 5-6 cm, kalınlığı 3-4 cm olan böbreğin ağırlığı ortalama 150 gr dır. Uzun eksenini yukardan aşağıya, önden arkaya ve içten dışa doğru olan böbreklerin alt uçları sağda crista iliaca'dan 3 cm, solda ise 4 cm yukarıdadır (1, 2, 3).

Üriner ve reproduktif organlar mesoderm intermediyer hücre kitlesinden köken alır ve özellikle erken dönemdeki gelişimleri birbirleri ile çok yakın ilişki içerisinde gerçekleşir (4). Böbrekler sırasıyla Pronefroz, Mesonefroz ve Metanefroz şeklinde 3 ayrı taslak olarak belirir. Pronefroz (ilk böbrek) tüpleri 3. haftada servikal bölgede oluşur. Proksimal uçları primitif glomerülü çevrelerken, distal uçları primitif uretere açılır. Primitif ureter ise kloaka'da sonlanır. 4. haftada kraniokaudal

yönde dejenerasyon olur ve pronefroz kanalının kaudal kısmından mesonefroz (Wolf) kanalı gelişir. Mesonefroz tüplerinin proksimal uçları bowman kapsülünü yaparken, distal uçları mesonefroz kanalına açılır. 4. ayda mesonefroz tüplerinin bir kısmı dejenere olur, geri kalan kısımları ile testis'in ductus efferentislerini, appendix epididymidis ve paradidymis (kadınlarda epoophoron ve paroophoron)'i oluşturur. Mesonefroz kanalından ise vas deferens, ampulla, vesicula seminalis, ductus ejaculatorius ve epididymis gelişir. Metanefroz ureter tomurcuğu ve renal blastoma olmak üzere iki kökenlidir. Mesonefroz kanalının kloaka'ya yakın bölümünden gelişen ureter tomurcuğu yukarı doğru uzar ve distal ucu genişliyerek pelvis renalis, bölünerek ise major ve minor kaliksler ile kollektör tüpleri yapar. Mesonefroz blastemini devamı olan renal blastem ise sekretuar bölümü (Tubuli contorti ve Henle borusu) oluşturur. Bir ucu kollektör tüplere bağlanırken, diğer ucu bowman kapsülünü yapar (4, 5, 6).

Lomber seviyede oluşan definitif böbrek (Metanefroz), embriyonun spinal gelişmesi ile 11.

¹ Yrd.Doç.Dr., T.Ü.Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, EDİRNE

² Araş. Gör., Dr., T.Ü.Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, EDİRNE



RESİM 1a. Ektopik böbrek (sağ).

kosta seviyesine çıkar. Rotasyon ile de pelvis renalis anterior pozisyondan, medial duruma geçer(6, 7).

8. ve 9. haftalarda 2. lumbal omur seviyesinden kan alan böbreğe, ascensus esnasında yukarı seviyeden de arterler girer. İnsanda böbrekler gerçek anlamda embriyonal hayatın 2. yarısında fonksiyone etmeye başlar (6).

Urogenital sistemin embriyonal gelişmesi ileri derecede komplike olduğu için, anomalileri diğer sistem organlarının anomalilerine göre daha siktir. Çok çeşitli olan böbrek anomalilerinin görülme sıklığı % 4 tür. Ancak çoğu zararsız olan bu anomalilere herhangi bir hastalık eklenmedikçe tedaviye gerek duyulmaz (6).

Böbrek anomalileri sayı, volüm, şekil, strüktür ve lokalizasyon anomalileri olmak üzere 5 grupta toplanabilir (6, 7).

Sayı anomalileri; iki böbreğin yokluğu (Bilateral renal agensis), tek böbrek yokluğu (Unilateral renal agensis), multiple böbrek (çok

nadir olup, ensık 3 böbrek görülür) şeklinde olabilir.

Volüm anomalileri; çoğunlukla tek taraflı olup, hipertofi yada hipoplazi tarzında meydana gelir.

Şekil anomalileri çok nadir olup, genellikle atnalı böbrek veya L ve S şeklinde böbrek görünümündedir.

Strüktür anomalilerinde ise parankim yapısının yerini kistler almıştır. Polikistik böbrek ve soliter böbrek kisti bu gruba dahil anomalilerdendir.

Lokalizasyon anomalilerine Ectopia Renis ve Dystopia Renis denir. Böbreğin ascensus'unun yetersiz olması sonucu böbrek normal yerine ulaşamaz. Rotasyonunu tam yapamayan böbreklerde ise pelvis renalis genellikle anterior veya anteromedial pozisyonundadır. Vakaların çoğunda tek taraflı görülen bu anomali çift taraflı olarak çok ender görülür.

Ektopik böbrek en fazla pelvis içinde görülür (Ectopia pelvica). Bu olgularda böbrek arterlerinin



RESİM 1b. Ektopik böbrek (sol).

anomaliside sıkça görülür. Arterler genellikle aortanın alt kısmından, hatta çok ender olarak a. iliaca'lardan da gelebilir.

Böbrek anomalileri insidansı nispeten yüksek olmasına karşın, dahili ve cerrahi açıdan önemli komplikasyonlara neden olabileceğini düşünerek, bilateral ektopik olarak bulunan bu olgumuzu yayınlamayı uygun gördük.

OLGU

1994-1995 eğitim yılında öğrenim amacıyla açılan 60 yaşlarında bir erkek kadavrada bilateral ektopik böbreğe rastlandı (Resim 1a, 1b). Olgumuzda sağ böbrek crista iliaca seviyesini yaklaşık 3 cm geçmiş iken, sol böbrek crista iliaca seviyesinde bulunmaktaydı. Ayrıca rotasyonunuda tamamlamayan böbreklerin pelvis renalisleri anteromedial konumundaydı. Normal a. renalislerden ayrı olarak Aorta abdominalis'in a. mesenterica inferior'u

verdiği yerin hemen alt seviyesinden sağlı sollu bir çift arter (a. renalis accesoria) çıkmaktaydı. Sağ böbreğe hilustan giren bu arter, sol böbreğe alt kutuptan girmektedir. Normal a. renalisler ise pelvis renalis'e ulaşır ulaşmaz derhal segmental dağılımını gerçekleştirmektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Gerek cerrahi operasyon gerekse de görüntüleme metodlarıyla ortaya çıkan böbrek anomalilerinin erişkinde görülen tipleri genellikle belirti vermeyen anomalilerdir. Bu anomalilerden biri olan ektopik böbrek de genellikle bu yöntemlerle tespit edilmektedir. Ektopik böbrek çoğunlukla sağda, daha az olarak solda görülmektedir. Amerika'da yapılan bir araştırmada bilateral ektopik böbreğe 1/500 oranında rastlanılmıştır. Yine aynı amaçlı bir araştırmada ise sağ böbrek ektopisini 234 vakada 9 (% 3.84), sol

böbrek ektopisini ise 236 vakada 5 (% 2.11) olarak bulunmuştur (7, 8).

A. renalis accesoria diye isimlendirilen ek böbrek arteri ise terminal özellikte olup bir segmental arterdir. % 12 oranında üst polustan bōbrege giren bu arter, % 9 oranında ise alt polustan girer (9).

Sonuç olarak ektopik böbrek ekseriyetle belirti vermeyen bir anomalidir. Fakat beraberinde bir renal arter anomalisi olması, bununda çoğunlukla

komşuluğu itibari ile bilhassa sağda v. cava inferior'un ve iki taraflı ureterlerin basısına maruz kalması sonucunda semptomlar vererek, cerrahi operasyonlara ve dahili böbrek hastalıklarına neden olmaktadır. Bu sebeple böbrek hastalıklarında böbrege ait anomalileri düşünmek ve tedaviyi bu amaca uygun olarak yönlendirmek ne kadar önemliyse, cerrahi operasyonlarda da bu anomalileri bilmenin önemli olduğu kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Dere F: Anatomi Ders Kitabı. 655-664, Adana, 1991.
2. Çimen A: Anatomi, 385-390, Uludağ Üniversitesi Yayını, Bursa, 1994.
3. Kuran O: Sistematik Anatomi, Filiz Kitabevi, 492-497, 1983.
4. Williams PL, Warwick R, Dyson M, Bannister LH: Gray's Anatomy, 37. Edition, Churchill Livingstone, 1397-1410, Edinburg - London - Melbourne and New York, 1989.
5. Toprak M, Kahraman G, Yıldırım M, Yıldız Z, Taşçı H, Çiçek Y: Atnalı Böbrek, *Morfoloji Dergisi*, Cilt 1, Sayı 1, 29-34, İstanbul, 1993.
6. Korkud G, Karabay K: Üroloji, 75-192, İstanbul, 1985.
7. Aykan TB, Tütüner N, Sav A, İnce Ü: Kısa Patoloji, Çeviri; Anderson W. A. D Synopsis of Pathology, 427-428, İstanbul, 1987.
8. McVay CB, Anson BJ: Surgical Anatomy, Sixth Edition, 736-754 Igaku-Shoin/Saunders International Ed. W. B. Saunders Company, 1984
9. Taşçı H: Sayı Anomalisi ile Hacım ve Yapı Anomalisi Gösteren Böbrekler Üzerinde Anatomik Araştırmalar. *Edirne Tıp Fakültesi Dergisi*, Cilt 1, Sayı 2, 218-229, 1979.