

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 düşünülderek, 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 atulmasını sağlayan böbrekler, retroperitoneal bölgede ekstraperitoneal olarak bulunur. Karın arka duvarına yaslanmış olarak bulunan böbrekler, columnna 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 dir. Uzun ekseni yukarıdan 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 reproduktiv organlar mesodermiñ intermediyer hücre kilesinden köken alır ve özellikle erken dönemdeki gelişimleri birbirleri ile çok yakınlı ilişkili 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 kranioaudal

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 dejenerere olur, geri kalan kısımları ile testis'in ductus efferentislerini, appendix epididymidis ve paradidymis (kadınlarda epoophoron ve paraoophoron)'i oluşturur. Mesonefroz kanalından ise vas deferens, ampulla, vesicula seminalis, ductus ejaculatorius ve epididymis gelişir. Metanefroz ureter tomuruğu ve renal blastoma olmak üzere iki kökenlidir. Mesonefroz kanalının kloaka'ya yakın bölümünden gelişen ureter tomuruğu yukarı doğru uzar ve distal ucu genişliyerek pelvis renalis, bölünerek ise major ve minor kaliksler ile kollektör tüpleri yapar. Mesonefroz blastem'in 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 Ia. 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 fonksiyon etmeye başlar (6).

Urogenital sistemin embriyonal gelişmesi ileri derecede komplike olduğu için, anomalileri diğer sistem organlarının anomalilerine göre daha sıktır. Çok çeşitli olan böbrek anomalilerinin görülmeye 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 agenesis), tek böbrek yokluğu (Unilateral renal agenesis), multiple böbrek (çok

nadir olup, ensik 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 oalarak çok ender görülür.

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



RESİM Ib. 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 yayılmamayı uygun gördük.

OLGU

1994-1995 eğitim yılında öğrenim amacıyla açılan 60 yaşlarında bir erkek kadavrada bilateral ektopik böbreğe rastlandı (Resim Ia, Ib). Olgu muzda sağ böbrek crista iliaca seviyesini yaklaşık 3 cm geçmiş iken, sol böbrek crista iliaca seviyesinde bulunmaktadır. Ayrıca rotasyonunda 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 olaraka 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 böbreğe giren bu arter, % 9 oranında ise alt polustan girer (9).

Sonuç olarak ektopik böbrek ekseriyetle belirti vermeyen bir anomalidir. Fakat beraberinde bir renal arter anomali olmasının, bununda çoğulukla

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

KAYNAKLAR

1. Dere F: Anatomi Ders Kitabı. 655-664, Adana, 1991.
2. Çimen A: Anatomi, 385-390, Uludağ Üniversitesi Yayınu, Bursa, 1994.
3. Kuran O: Sistematischer Anatomie, 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: Atinalı Böbrek, *Morfoloji Dergisi*, Cilt 1, Sayı 1, 29-34, İstanbul, 1993.
6. Korkud G, Karabay K: Uroloji, 75-192, İstanbul, 1985.
7. Aykan TB, Tüzünler 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-Shein/Saunders International Ed. W. B. Saunders Company, 1984
9. Taşçı H: Sayı Anomali ile Hacim ve Yapı Anomali Gösteren Böbrekler Üzerinde Anatomik Araştırmalar. *Edime Tip Fakültesi Dergisi*, Cilt 1, Sayı 2, 218-229, 1979.