

## Pelvik Ektopik Füzyone Böbrek: Olgu Sunumu

Fused Ectopic Pelvic Kidney: Acase Report  
Radyoloji

Başvuru: 14.02.2013  
Kabul: 02.04.2013  
Yayın: 17.04.2013

Zülküf Akdemir<sup>1</sup>, Mehmet Beyazal<sup>1</sup>, Aydın Bora<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi

### Özet

Pelvik ektopik füzyone böbrek veya kek böbrek, ürogenital sistemin nadir bir anomalisidir. Pelvik füzyone böbrek tanısı konulduğunda, böbreklerin durumunu değerlendirmek ve eşlik eden diğer konjenital anomalileri dışlamak için daha ileri bir değerlendirme gerçekleştirilmelidir. Bu yazıda, pelvik füzyone böbreği olan 50 yaşındaki bir hastanın ultrasonografi (USG) ve çok dedektörlü bilgisayarlı tomografik (BT) ürografi bulguları sunulmuştur. Ayrıca mevcut literatür gözden geçirilip, pelvik füzyone böbreğin klinik önemi tartışılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Kek böbrek, Ultrasonografi Çok dedektörlü bilgisayarlı tomografi Ürografi

### Abstract

Fused pelvic kidney, such as the cake kidney, is a rare congenital malformation of the urogenital tract. When a diagnosis of a fused pelvic kidney is established, further evaluation should include assessment of the status of the kidneys as well as exclusion of other associated congenital anomalies. In this report, we present multidetector computed tomography and ultrasonography findings of a 50-year-old patient with a fused pelvic kidney. We also review the existing literature and discuss clinical significance of this condition.

**Keywords:** Cake kidney, Ultrasonography Multidetector computed tomography Urography

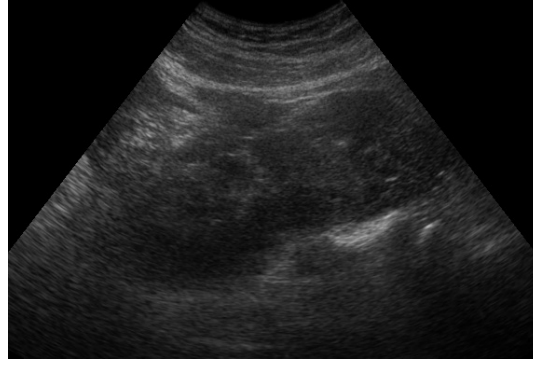
### Giriş

Böbrekler normalde retroperitoneal alanda vertebral kolonun lateralinde psoas kası anteriorunda yerleşir. Bu lokalizasyon dışındakiler ektopik böbrek olarak adlandırılmaktadır. Kek böbrek ürogenital traktın nadir bir konjenital anomalisi olup literatürde 30'dan az vaka tanımlanmıştır. Asemptomatik olup otopsi serilerinde saptanabileceği gibi enfekte olabilir veya organın ağırlığı nedeni ile renal vasküler yapılar aşılmaması sonucu lokal ağrı oluşturabilir. Bu semptomlar ile herhangi bir yaş gurubunda tanı alabilir<sup>1,2,3</sup>. Ayrıca çeşitli anomaliler kek böbreğe eşlik edebilir.<sup>4</sup>

Oldukça nadir görülen ve çeşitli komplikasyonlara neden olabilen kek böbrek olgusunu görüntüleme bulguları ile sunmayı amaçladık.

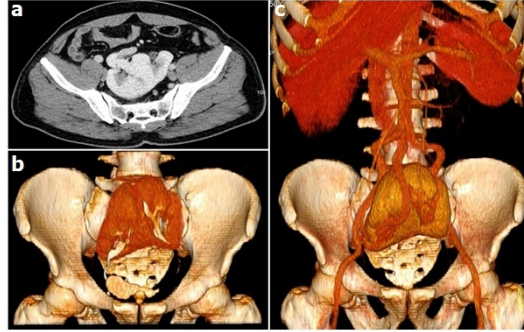
### Olgu Sunumu

Elli yaşında erkek hasta, ara ara olan karın ağrısı şikayeti ile kliniğe başvurdu. Olgunun fizik muayenesinde özellik saptanmadı. Rutin hemogram ve biyokimya tetkikleri normal sınırlarda idi. Yapılan USG incelemesinde bilateral böbrekler normal lokalizasyonlarında izlenmedi. Pelvik bölgede orta hatta füzyone böbrek ile uyumlu görünüm saptandı (Şekil 1).



Şekil 1 : Pelvik yerleşimli füzyone böbreğin USG görünümü.

Hastanın USG sonrası multidedektör BT ürografi görüntüleri elde edildi (Şekil 2).



Şekil 2 : Kek böbreğin aksiyel çok dedektörlü BT ürografi görüntüsü (a), koronal hacim gösterimi tekniği ile elde edilen çok dedektörlü BT ürografi görüntülerinde (b, c) pelvik füzyone böbrek ve üreterler izlenmektedir.

Pelvikalisiyel sistem ve üreterlerde taş ve dilatasyon saptanmadı. Pelvik ektopik füzyone böbreğin her iki arterinin ana iliak arterlerden köken aldığı görüldü. Renal venler birleşik olarak böbrekten ayrılıp bifurkasyon düzeyinden inferior vena kavaya drene olmaktadır. Her iki üreter mesaneye normal lokalizasyonundan girmekteydi. Eşlik edebilecek diğer anomaliler açısından araştırılan hastada ek anomali saptanmadı. Asemptomatik ve renal fonksiyonları normal olan hastaya ek girişim düşünülmedi. Hasta takibe alındı.

## Tartışma ve Sonuç

Kek böbrek ürogenital sistemin nadir bir konjenital anomalisi olup herhangi bir yaş grubunda tanı alabilir<sup>4</sup>. Bu anomali embriyolojik gelişimin erken fazında oluşur. Normal koşullar altında, metanefrojenik dokunun iki kitlesi pelvis içerisinde ortaya çıkar ve normal lokalizasyonları olan bilateral lomber bölgeye doğru yer değiştirir. Migrasyon esnasında lateral deviasyona, aksiyel defleksiyona ve internal rotasyona uğramaktadır. Üreter filizleri, kranyal göçün başlangıcında nefrojenik blastemalar ve umbilikal arterler arasında sıkışmış durumdadır, bu da üreter filizlerinin füzyonuna neden olabilir. Füzyone böbrekler yukarı migrasyonunu tamamlayamaz ve ektopik pozisyonda kalır<sup>5</sup>.

Anormal testiküler inme, fallot tetralojisi, vaginal yokluk, sakral agenezi, kaudal regresyon sendromu, spina bifida ve anal anomaliler kek böbreğe eşlik edebilir<sup>4</sup>.

Kek böbrek tanısının kötü prognoz ile ilişkili olması gerekmez. Asemptomatik kalabilir ve otopsi serilerinde tespit

edilebilir. Ancak üriner staz, infeksiyon, taş formasyonu, vasküler tutulum gibi anatomik malformasyonlar ile ilişkili komplikasyonlar olabilir ve ciddi klinik problemlere neden olabilir<sup>5</sup>.

Kek b6breğin kanlanması aortadan, bifurkasyonun yanından veya ilyak damarlardan sağlanır. Ven6z drenaj genellikle distal inferior vena kava veya ana ilyak venler iinedir. Bu anormal kanlanma yapısı pelvik travma, vask6ler hastalık, gebelik veya yer kaplayan lezyona bağlı olarak vask6ler açıdan y6ksek risk taşımaktadır<sup>6</sup>.

Sonuç olarak her iki b6breğin normal lokalizasyonlarda izlenmediği durumlarda oldukça nadir g6r6len kek b6brek olgusu, çeşitli anomalilerle birlikte g6r6lebilmesi ve komplikasyonlara neden olabilmesi açısından akılda bulundurulmalıdır.

## Kaynaklar

1. Calado AA, Macedo A Jr, Srougi M. Cake kidney drained by single ureter. Int Braz J Urol 2004; 30:321–2.
2. Kaufman MH, Findlater GS. An unusual case of complete renal fusion giving rise to a ‘cake’ or ‘lump’ kidney. J Anat 2001;198:501–4.
3. Ignjatovic I, et al. Bilateral fused pelvic kidney ectopia with a single draining ureter solved by craniolateral displacement of the kidney and Boari-modified bladder-calyceal anastomosis with bladder augmentation. Int J Urol 2007;14:552-4.
4. Goren E, Eidelman A. Pelvic cake kidney drained by single ureter. Urology. 1987;30:492-3.
5. Brock JW, et al. Caudal regression with cake kidney and a single ureter:a case report. J Urol. 1983;130:535-6.
6. T6rkvatan A, 6ler T, Cumhuri T. Multidetector CT urography of renal fusion anomalies. Diagn Interv Radiol. 2009;15(2):127-34.