

## **POLİKİSTİK BÖBREKLERİN RADYOLOJİK TANISI**

**Celâl ADANIR\***

### **ÖZET :**

Haziran 1971 - Haziran 1974 tarihleri arasındaki üç sene zarfında röntgen departmanımız tarafından 7 polikistik böbrek vakası teşhis edilmiştir. Hastaların klinik ve laboratuvar bulguları tanımızı teyit etmişlerdir.

### **1 — GİRİŞ :**

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Erzurum Numune Hastanesi Röntgen departmanımız tarafından Haziran 1971 - Haziran 1974 tarihleri arasındaki üç senelik sürede muhtelif nedenlerle yapılan 1750 intrevenöz piyelografilerin 7 tanesinde (% 0.4) polikistik böbrek hastalığı teşhis edilmiştir. Klinik ve polikliniklerden tetskik için bize gönderilen bu vakaların sadece 2 tanesinde polikistik böbrek hastalığı düşünlümüş olması, diğerlerinin röntgen departmanımızca tesbiti, radyolojik bulguların tanı yönünden değerini göstermektedir.

### **2 — MATERİYAL VE METOD**

Haziran 1971 - Haziran 1974 tarihleri arasındaki üç senelik sürede 4 tanesi erkek 3'ü kadın toplam 7 hastada polikistik böbrek hastalığı tesbit edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 31.2 olup, erkeklerde 27.7, kadınlarda 36 olarak tesbit edilmiştir. En küçük hastamız 8, en yaşlı hastamız 51 yaşında idi.

Radyolojik çalışmalar 500 mA.'lık Simens marka röntgen cihazında yapılmış olup, ortalama 60-65 Kv. ve 100 mA/S.'lık doz kullanılmıştır. Hastalarda

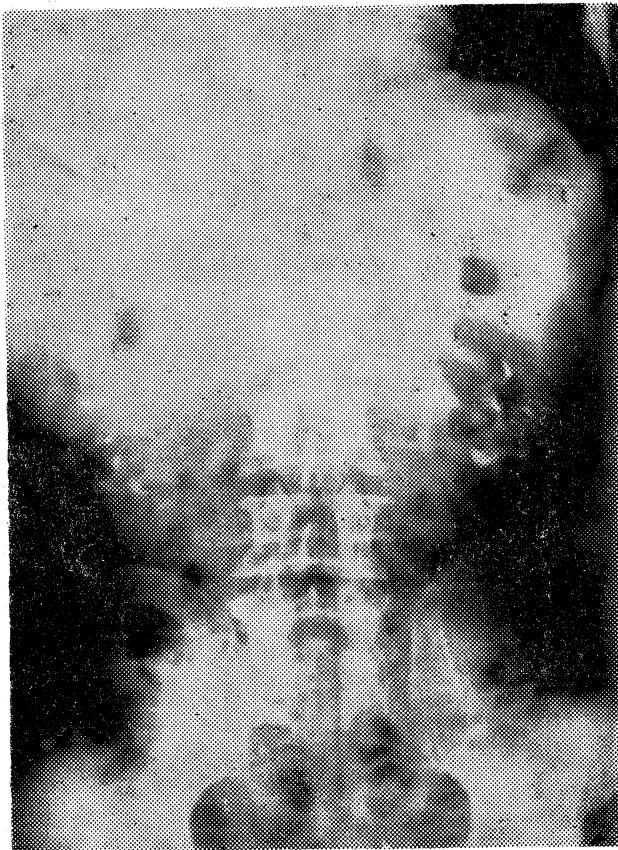
(\*) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Bölümü Doçenti.

tetkik için umumi hazırlık yapıldıktan sonra boş batın grafileri alınmış, kontrast maddenin damara zerkine müteakip yetişkinlerde 15, 30, 45'inci dakikalarda ve çocuklarda ise 5, 15, 30'uncu dakikalarda grafiler alınmıştır. İlk alınan grafilerde böbreklerde sızme görüldüğünden daha geç grafi alınmaya lüzum hasıl olmuştur. Böbrek büyüklüklerini tayin için simmon ölçüsü esas alınmıştır.

### 3 — BULGULAR :

Hastalarımızda her iki böbrek kontürü normalden büyük olarak tesbit edilmiştir. Yaşlı 2 hastamızda böbrek pitozu da mevcuttu (Resim: 1,2). Üç vak'aımızın düz batın grafilerinde dalak ve karaciğer büyüməsinden ayırdedilemeyen, böbreğe ait olması muhtemel kitle görünümü mevcuttu (Resim: 1,2,3).

Sekiz yaşındaki hastamızın



Resim : 1 — A.N., Prot. No. 371/27619, 51 Y. Erk. Hasta.



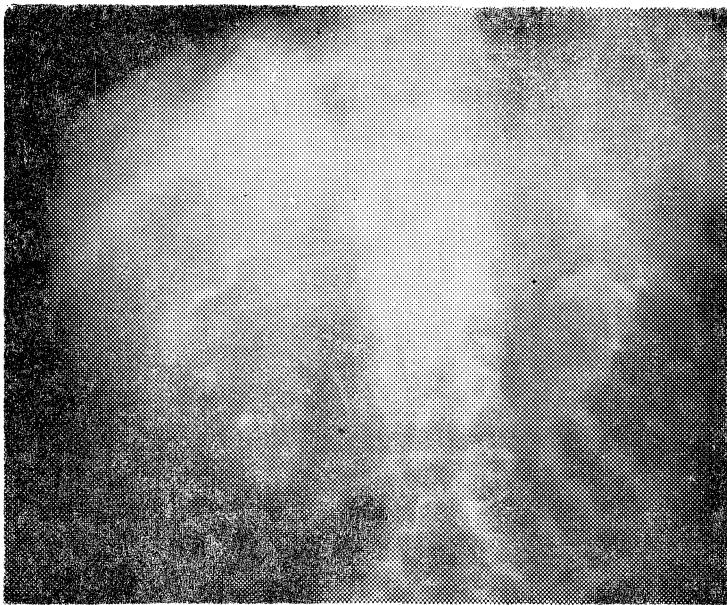
Resim : 2 — R.Z., Prot. No. 25/1928, 48 Y. Kd. Hasta.

İ.V.P.'lerinde böbrek kalikslerinde ve infindubulumlarında uzama, incelme, itilme ve ileri derecede distorsyon hali görüldü. Sağ böbreğin küçük kaliksleriyle böbrek cidarı arasındaki mesafe artmıştı (Resim: 4).

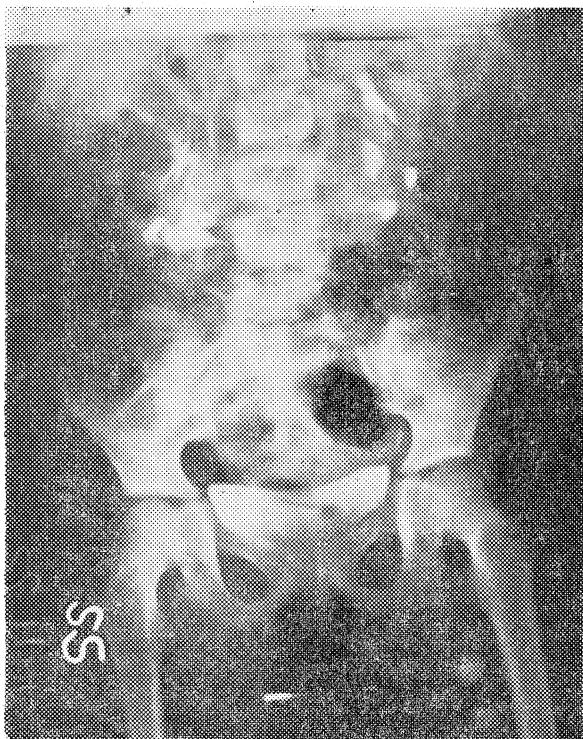
Bir vak'ada da sol böbreğin üst pol kalikslerinde muhtemel obstriksiyona bağlı genişleme hali mevcuttu. Aynı vak'anın sağ böbrek pelvis ve kalikslerindeki incelme ,uzama ve itilme halleri

sol böbrektekilerden daha barizdi (Resim: 5).

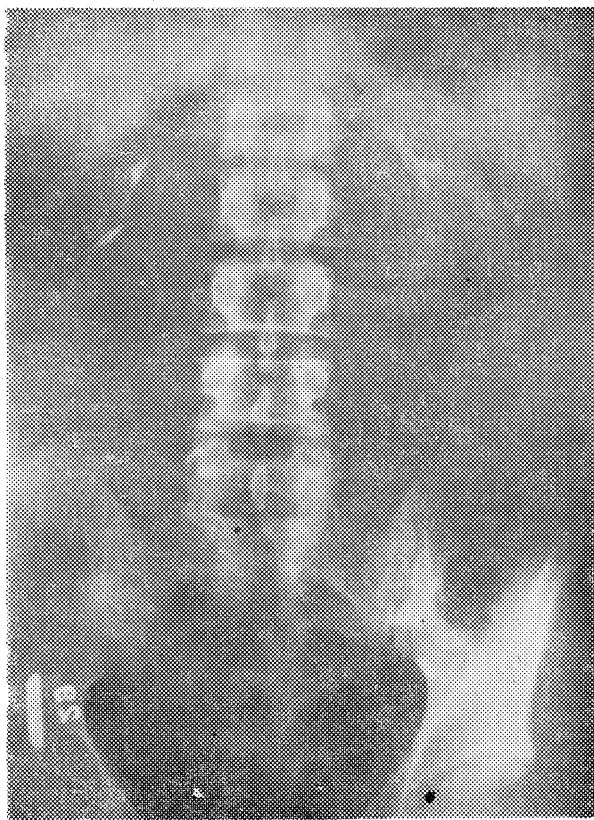
Düiger bir vak'amızda sol böbrek üst pol kalikslerinde büyük bir divertikülü andıracak şekilde dilatasyon; pelvis, orta ve alt pol kalikslerinde distorsyon mevcuttu. Bu vak'anın sağ böbreğinde ise, pelvis ve büyük kaliksler belirgin derecede uzamış ve incelmişlerdi. Küçük kalikslerinde de düzleşme hali mevcuttu (Resim: 6). Yedinci vak'amızda,



Resim : 3 — S.T., Prot. No. 218/3691, 39, Y. Kd. Hasta.



Resim : 4 — Ç.C., Prot. No. 123/2718, 8 Y. Erk. Hasta.



esim : 5 — A.C., Prot. No. 118/2717, 31 Y. Erk. Hasta.

iki taraftaki polikistik böbreğe ait radyolojik bulgular minimal olarak tesbit edildi.

Vak'alarımızın düz batın grafilerinde böbrek kontürleri normalden büyük olarak görüldü. Kronik nefrit bulguları (albümin, silendir, lokosit ve eritrosit) bütün vak'alarımızda müsbetti. İki hastamızda hipertansiyon hali mevcuttu (Resim: 1,2).

### 3 — TARTIŞMA :

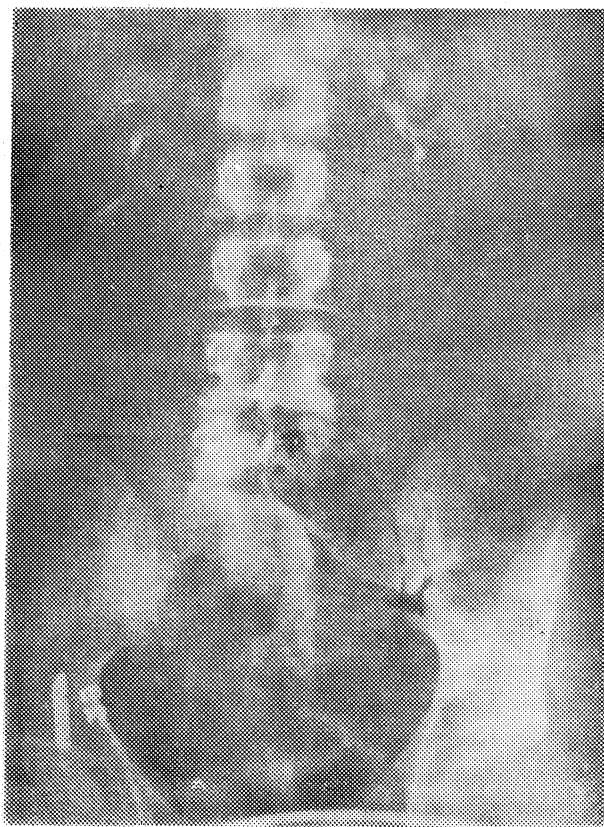
Polikistik böbrek, konjenital orijinli, familyal, heriditer eğilimi

ilerleyici bir hastaliktır (1). Daima iki taraflıdır (1,2,3,4,5). Bizim vak'alarımızda da lezyon iki taraflı olarak görülmüştür. Tek taraflı olanları şüpheli kabul eden yazarlar çoğuluktadır (3, 4). Ayrıca tek taraflı olarak % 10 nisbetinde bulunabileceği de rapor edilmiştir (6,7,8). Polikistik böbrek hastlığında diğer organlarda da (karaciğer, dalak, pankreas) kistik lezyonlar ve anevrizmal damar hastalıklarının bulunabileceği bildirilmiştir (4, 5). Bu vak'alarda röntgen bulguları tanı için yeterli ise de pa-

tognomonik değildirler. Tam tanı için biyopsi şarttır (4). Polikistik böbrek hastalığında infantil tip, yetişkin tip diye iki şekil tarif edilmiştir (4,6,9). Olgun yaşılarda kistler büyür. Infantil tipde ise kistler küçük ve böbrek sünger görünümündedir (1). Bu nedenle yetişkinlerde polikistik böbreğin radyolojik görünümü daha belirgindir. İnfibülüm ve kalikslerdeki uzama, incelme ve yer değiştirme halleri daha çok göze batar. Çocuklarda bu durum daha silik olabilir. Fakat kaliks distorsiyonları belirgindir.

(Resim: 4). Hipertansiyon hali ekseri 30-40 yaşlarında rastlanıldığı bildirilmiştir (2). Bizim de 40 yaşından fazla 2 hastamızda hipertansiyon belirgin bir halde idi (Resim: 1,2).

Kalikslerdeki uzama, incelme ve yer değiştirme hali bütün vakalarımızda mevcuttu. Bazı hallerde bir veya birden fazla kalikslerde obstriksiyon olabileceği bildirilmiştir (1,10,11). Buna bağlı olarak da kalikslerde kistik genişleme husule gelir. Bu durum resim 6'da belirgin olarak görülmektedir.



Resim : 6 — M.N., Prot. No. 21/318, 21 Y. Kd. Hasta.

Boş batın grafilerinde bazen böbreklerde çok bariz büyümeye görülür (12). Bizim vak'alarımızda da böbrek kontürleri normalden büyütü. Nadiren böbrekler normal büyüklükte olabilirler. Bazen böbrek cidarı lobuler bir görünümdedir. Seyrek olarak kist cidarında, ince çizgiler şeklinde kalsifikasyonlar görülebilir (11). Vak'aların pek çoğunda bir çok kaliksler deform olabilir. Bazen de bir veya iki kalıksın tutulabileceği rapor edilmiştir (1). Bir taraftaki böbrek lezyonları diğer taraftan az veya çok olabilir (11). Böbrek pelvisinde de ekseri uzama ve deformite görülebilir (1, 9,11). Bu durum resim: 1 ve 2'de belirgin olarak görülmektedir. Küçük kalikslerin böbrek cidarından oldukça aralıklı (bazen 3 cm.den fazla) olabileceği rapor edilmiştir (11). Bu durum resim: 4'de de tesbit edilmiştir.

Süpheli vak'alarda Retrograd piyografiler daha aydınlatıcı bilgi verebilirler (4). Bilhassa yeni doğanlarda hidronefroz varsa, böbreklerde süzmenin olmadığı hallerde radyolojik olarak tanı güçleşir. Bu durumlarda Retrograd piyelografiler tanıya yardım ederler. Geç çocukluk devresinde; genişleyen tubulus strüktürlerinde kontrast madde toplandığından nefrogram teessüs eder. Nefrogramın iyi görülebilmesi için 8, 12, 24 saat sonra geç grafiler alınmalıdır (4). Nefrogramlar

fonksiyonlu ve kistlerin olduğu yerlerdeki fonksiyonsuz kısımları gösterir (12). Bizim vak'alarımızda geç radyogramlara lüzum hasıl olmamıştır. Böbrek parankiminin kistlerle harap olduğu hallerde böbrek yetmezliği ve buna bağlı olarak çocuklarda rikets görülebileceği rapor edilmiştir (6, 13). Vak'amızda rikest tesbit edilmemiştir.

#### 4 — SONUÇ :

Polikistik böbrek tanısındaki röntgen bulgularını kısaca söyle özetleyebiliriz:

a — Böbrek kontürlerinde büyümeye, bazen böbrek cidarlarında lobülasyon,

b — Böbrek pelvislerinde kalikslerinde infindibulumlarında incelme, uzama ve yer değiştirme; ayrıca küçük kalikslerinde düzleşme bazen yarım ay tarzında itilme,

c — Küçük kalikslerle böbrek cidarı arasındaki mesafede uzama (bazen üç santimden fazla olabilir),

d — Obstriksiyona bağlı olarak küçük kalikslerde dilatasyon.

Radyolojik bulgular, polikistik böbrek hasatlığı tanısında patognomonik olmamakla beraber klinik ve laboratuvar bulgularının yanı sıra tanıya oldukça yardım edici niteliktedirler.

## S U M M A R Y

A Radiological study has been made in 7 cases of polycystic kidney diseases in Erzurum and province, duhring the years between 1971 July three 1974 July.

## K A Y N A K L A R :

1. Emmet, M.J. : Clinical Urography, ed. 2, vol 2, Philadelphia, saunders, 1964, p. 739.
2. Harrison's Principles of Internal Medicine, ed. 6, Tokyo, Kogahusha comp. Ltd., 1971, p. 1426.
3. Spence H.M. : An entity to be distinguished from polycystic kidney diseases and other cystic disorder, J. Urol., 74: 693, 1955.
4. Caffey, J. : Pediatric X-Ray Diagnosis, ed. 5, Chicago, Year Book Medical Publishers, 1967, p. 638.
5. Smith R. Donald. : General Urology, ed. 2, San Francisco, Lange Medical publications, 1959, p. 252.
6. Campbell, F.M.: Urology, ed. 2. vol 2, Philadelphia, Saunders, 1964, p. 1563.
7. Marcel, J.E. : Unilateral polycystic Kidney, Sem. Hôp. Paris, 29: 1351-1355, 1953.
8. Wakeley, C.P.G. : Case of unilateral polycystic Kidney in child, age one year and eight months, Brit. J. Surg., 18: 162-165, 1930.
9. Nelson, Vaughan, McKay, : Texbook of Pediatrics, ed. 9, Philadelphia, Saunders, 1969, p. 1111.
10. Spence, H.M., Baird, S.B., Ware, E.W. : Cyst of Kidney, J.A.M.A., 163: 1466, 1957.
11. Ney, C., and Friedenberg, M. R. : Radiographic Atlas of the Genitourinary System, ed. 1, Philadelphia, J.B. Lippincott Company, 1966, p. 41-53.
12. Meschan I., Farrer-Meschan, R : Roentgen Signs in Clinical Practice, ed. 2, Philadelphia, Saunders, 1966, p. 1307.
13. Kretschmer, H.L. : Renal Rickets and polycystic disease, J. Urol, 59: 773-783, 1948