

BÖBREK TAŞI VAKALARINDA BÖBREKTEKİ ANATOMİK DEĞİŞİKLİKLER**THE ANATOMICAL CHANGES IN THE KIDNEY IN RENAL CALCULI**

KOÇAK, T., UYSAL, V.

İstanbul Tıp Fakültesi Üroloji ve Patoloji Anabilim Dalı

ÖZET

Bu çalışmada, piyelolitotomi posterior yapılan 12 vakada ameliyat esnasında makroskopik bir lezyon görülmeyen böbrek kısımlarından biyopsiler alındı. Bu biyopsilerde 1 vakada histolojik yapı ve idrar bulguları normal bulundu. 2 vakada idrar bulguları normal olduğu halde fokal ve diffüz kronik piyelonefrit bulguları saptandı. Diğer 9 vakada ise pyüri ile beraber kronik piyelonefrit tespit edildi. Nefrektomi yapılan 6 vakanın birinde idrar bulguları normal iken, patolojik anatomisi kronik piyelonefrit gösterdi. Diğer 5 vakada pyüri saptandı ve anatomik olarak 1 vakada fokal, 4 vakada diffüz piyelonefrit bulguları gözlemlendi. 3 vakada da damar cidarlarında fibrinoid nekrozlar tespit edildi.

SUMMARY

In this study biopsies were taken from the parts of kidneys with no macroscopic lesions from 12 patients who had pyelolithotomy posterior. Histological structure and urine findings were normal in one case. In 2 cases in spite of normal urine, focal or diffuse chronic pyelonephritis were demonstrated. The other 9 cases presented pyuria with chronic pyelonephritis findings. In one of six cases who had nephrectomy, the pathological anatomy appeared as that of chronic pyelonephritis although urine findings were normal. In the other 5 cases pyuria was found. Anatomically pyelonephritic findings were observed focally in one case and diffuse in 4 cases. Fibrinoid necroses on vessel walls were also seen in 3 cases.

GİRİŞ

Böbrek taşlarının böbrek dokusu üzerinde bazı değişikliklere yol açtığı bilinen bir gerçektir. Taşların neden olduğu lokal değişiklikler ola-

rak inflamasyona ait histopatolojik değişiklikler ve distorsiyona ait anatomik bulgular sayılabilir. Lokal olarak epitel desquamasyonu, taşa bitişik bölgelerde doku ülserasyonu ve fibrozis olabilir. Büyük bir taş kalınlaşmış bir pelvise oturduğunda interstisyel fibröz ile lökosit ve yuvarlak hücre infiltrasyonu görülür (1).

Genellikle böbrekteki idrar akımını engelleyen bir taşın yarattığı obstrüksiyon inkomplettir ve intrarenal hidronefroz oluşmasına neden olabilir. Taş büyüdükçe renal pelvisin şeklini alır ve idrar genellikle taşın etrafından üretere akar. Bu pelvis duvarı hipertrofisi ve fibrozisle birlikte ortaya çıkan bir adaptasyona neden olur. Kalislerdeki küntleşme ile başlayan hidronefroz daha sonra her kalisin çeşitli derecelerde dilatasyonu ile gelişir. Renal parankim atrofisi sonucu doku o kadar inceleyebilir ki, adeta kalislerin kortekse yapıştığı görülür. Eğer tabloya infeksiyon da ilave olursa multipl taşlar oluşabilir, böbrek fonksiyonları hızla bozulur ve böbrek parankimi harap olur.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma, böbrek taşı olan 18 hasta üzerinde yapılmıştır. 7 erkek hastanın yaşlarının 20 ile 59 arasında olduğu, 11 kadın hastanın ise yaşlarının 7 ile 68 arasında değiştiği görülmüştür. 12 hastaya piyelolitotomi posterior, 6 vakaya da nefrektomi ameliyatları yapılmıştır. Piyelitotomi posterior yapılan vakalarda makroskopik olarak bir lezyon görülmeyen böbrek kısımlarından 0.5 cm kalınlığında 1 x 2 cm en ve boyunda randomize biyopsiler alınmıştır. Böylece daha çok korteks dokusu elde edilip kısmen de medulladan örnek alınmıştır. İndikasyonu olan vakalarda da nefrektomi yapılmıştır. Gerek biyopsi örnekleri, gerekse böbrek piyesleri %10 formol solüsyonu içinde gönderildikten sonra histopatolojik tetkikleri yapılmıştır.

Kadın hastalar:

Yaşları 20 ile 68 arasında, ortalama 49 olan ve hastalık başlangıç süreleri 1 ay ile 15 yıl arasında değişen 5 hastada hafif derecede kronik piyelonefrit bulguları, yaşları 7 ile 43 arasında ortalama 27 olan ve hastalık başlangıç süresi 1 ile 5 yıl arasında değişen 3 vakada ksantomatöz alanlar gösteren kronik piyelonefrit, yaşı 27 olan ve hastalığı 6 yıl önce başlayan 1 vakada ksantomatöz alanlı nefroskleroza giden piyelonefrit, 56 yaşında ve hastalığı 3 yıl önce başlamış 1 hastada piyelonefrit bulguları ve piyelonefrite bağlı sekonder skleroz, 30 yaşında olan ve hastalığı 6 yıl önce başlamış 1 vakada da bazı glomerüllerde hiyalinizasyon bazılarında mezangial artış, arteriöl duvarlarında nekroz alanları ve interstisyumda hafif mononükleer hücre infiltrasyonu saptanmıştır.

Kadın hastalara ait bulgular tablo 1 'de gösterilmiştir.

Yaşları 26 ile 48 arasında, ortalama 38 olan ve hastalık başlangıç süresi 1 yıl ile 23 yıl arasında değişen 3 vakanın biyopsi bulgularında çoğunlukla normal glomerüller, yer yer glomerüllerde nedbeleşmeler ve fokal pyelonefrit, yaşları 20 ve 32 olan ve 1 yıldır hasta olan 2 vakada kronik pyelonefrit bulguları ve fibrinoid nekrozlar, 53 yaşında ve 1 yıldır hasta olan 1 vakada fokal kronik ksantomatöz pyelonefrit ve 59 yaşında ve 1 yıldır hasta olan 1 vakada da kronik ksantomatöz pyelonefrit, damar kesitlerinde intima ve mediada fibroelastik kalınlaşma saptanmıştır.

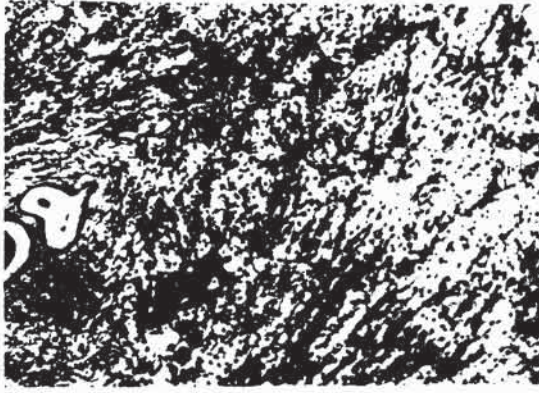
Erkek hastalara ait bulgular tablo 2 'de ayrıca tüm hastalara ait histopatolojik bulgulara ait örnekler resim 1, 2, 3 ve 4 'de gösterilmiştir.

Tablo 1

Olgu	Yaş	Başlangıç süresi	Bulgular
5	20-68	1 ay - 15 yıl	Hafif derecede kr.pyelonefrit bulguları
3	7-43	1 - 5 yıl	Ksantomatöz alanlar gösteren kr.pyelonefrit
1	27	6 yıl	Ksantomatöz alanlı nefroskleroza giden pyelonefrit
1	56	3 yıl	Pyelonefrit bulguları ve pyn. e bağlı sekonder skleroz
1	30	6 yıl	Bazı gl. lerde hiyalinizasyon bazılarında mezangial artış, arteriöl duvarlarında nekroz alanları ve interstisyumda hafif mnh. infiltrasyonu

Tablo 2

Olgu	Yaş	Başlangıç süresi	Bulgular
3	26-48	1 - 23 yıl	Çoğunlukla nr.gl.ler, yer yer gl.lerde nedbeleşmeler ve fokal pyn.
2	20-32	1 yıl	Kr. pyn. bulguları ve damar kesitlerinde fibrinoid nekrozlar
1	53	1 yıl	Fokal kr. ksantomatöz
1	59	1 yıl	Kr. ksantomatöz pyn. ve damar kesitlerinde intima ve mediada fibroelastik kalınlaşma



Resim 1: Ksantogranümatöz piyelonefrit. Atrofik tubulus yapıları ve geniş köpüksü sitoplazmalı hücrelerden oluşan ksantogranümatöz alan (H + Ex125).



Resim 2: Kalsifikasyon odakları ve ksantogranümatöz alan içerisinde köpüksü histiyositler ve lenfositler (H + Ex125).



Resim 3: Lümenlerinde homojen proteinöz madde bulunan atrofik tubuluslar, interstisyumda fibrozis ve lenfoplazmositer hücre infiltrasyonu interlobüler arter ve arteriolde intimada belirgin hiperplazi (H + Ex125).



Resim 4: Glomerülde mezangial hücre ve maddede hafif artış, interlobüler arterde intimada kalınlaşma ve lam. elas. int. da ayrışma (H + Ex310).

TARTIŞMA

18 hastayı kapsayan bu çalışmada, vakalardan ameliyat esnasında alınan böbrek biyopsilerinin ve nefrektomi yapılan hastalarda böbrek piyeslerinin histopatolojik incelenmesi ilginç sonuçlar vermiştir. Nefrektomi yapılan 4 kadın hastanın (Vaka no: 1,2,5,9) ve 2 erkek hastanın (Vaka no: 13,15) çıkartılan böbreklerinin incelenmesinde ilerlemiş ve obstrüksiyonlara neden olan kronik taşlı pyelonefritlerde görülen ksantogranümatöz tipte kronik pyelonefrit saptanmıştır (2). 2 ve 9 numaralı kadın hastalarda arteriollerde de intimal ve medial kalınlaşmalarla kendini gösteren arteriolosklerotik bulgular tespit edilmiştir. Bu hastalarda hipertansiyon da gelişmiştir. Bu vakaların anamnezinde esansiyel hipertansiyon olmadığından, pyelonefrit sonucu geliştiğini tahmin ettiğimiz, arteriosklerotik lezyonların hipertansiyona neden olduğunu kabul etmek zorundayız. 15 numaralı erkek hastada intima ve mediada fibroelastik kalınlaşma ile kendini gösteren arteriosklerotik gelişmeler olduğu halde damar basıncı yükselmemiştir. 1 ve 2 numaralı kadın vakalarda idrarda bariz bir pyüri olmamasına ve kültürlerinin steril kalmasına rağmen böbrek lezyonların genişliği hakkında bilgi edinmenin olanaksız olduğunu göstermektedir (3). Taşların komplet obstrüksiyon yapmadığı 7 hastadan 3 numaralı vakada interstisyumda az miktarda mononükleer hücre infiltrasyonu ve yine glomerüllerde hafif mezangial artma saptanmıştır. 15 yıldan beri taş hikâyesi olan bu va-

kada bu kadar hafif bir anatomik bozukluğun gelişmesi ilgi çekicidir. Oysa 6 yıldan beri taş ve pyelonefrit şikayeti olan 10 numaralı hastada yapılan biyopside interstisyumda fokal mononükleer hücre infiltrasyonunun yanında, glomerüllerde mezangial hücre artışı ve özellikle malign hipertansiyon ya da kollegenoz ve benzeri hastalıklarda görülebilen nekrotizan arteriolitler tespit edilmiştir (4). Bu nekrozların ağır infeksiyonun yaptığı toksik etki ile taşın yaptığı irritasyona bağlı olabileceği düşünülmüştür. Taşlı pyelonefritlerde damar nekrozları gelişmesi çok seyrek olup literatürde de bu konuda fazla bir bilgiye rastlanmamıştır.

Görülmektedir ki, böbrek taşı vakalarında böbrekte infeksiyon riski çok artmakta ve infeksiyon sonucunda pyelonefrit ile buna bağlı olarak anatomik hasarlar ortaya çıkmaktadır. Ayrıca gerek infeksiyonun, gerekse taşın yaptığı irritasyonun birlikte etkisiyle böbreklerde arteriyel nekrozlar oluşabilmektedir. Zamanında mü-

dahale edilmeyen vakalarda yavaş yavaş böbrek fonksiyonunu yitirmekte, histolojik yapısı bozulmakta ve bizim hastalarımızda da olduğu gibi uzun süreli vakaların çoğunda böbreklerde ksantogranüloamatöz pyelonefrit gelişmektedir. Tüm bu bulguların ışığında belirgin bir obstrüksiyon yapmayıp, kan biyokimyasında da bir bozukluk söz konusu olmasa da düşmesi şüpheli görülen taşlara vakit geçirmeden kısa sürede müdahale etmek gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- 1- Drach, G.W.: Campbell's Urology Vol. 1, p. 812, W.B. Saunders Company, 1978.
- 2- Kincaid-Smith, P.: The Kidney A Clinico-pathological Study, p. 364, Blackwell Scientific Publications, 1975.
- 3- Brod, J.: The Kidney, Ch. 22, pp. 470-517, Butterworth & Co. Ltd., 1973.
- 4- Zollinger, H.U., Mithatsch, M.J.: Renal Pathology in Biopsy, pp. 152-154, Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York, 1978.