

## İkinci Basamak Bir Hastanede Renal Biyopsi Deneyimi\*

Mehmet USTA<sup>1</sup>, Cuma Bülent GÜL<sup>2</sup>, Abdülmecit YILDIZ<sup>2</sup>, Işın KILIÇARSLAN<sup>3</sup>,  
Alparslan ERSOY<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bursa Devlet Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Bursa.

<sup>2</sup> Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı, Bursa.

<sup>3</sup> İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul.

### ÖZET

Böbrek biyopsisi günümüzde böbrek parenkim hastalıklarının tanı ve tedavisinde kullanılan en iyi yöntemdir. Çalışmamızda böbrek biyopsilerini klinik ve patolojik açıdan değerlendirmeyi amaçladık. Bu çalışma 2005 ve 2010 tarihleri arasında Bursa Devlet Hastanesi Nefroloji Servisinde renal biyopsi gerçekleştirilen 30 hastanın verilerinin retrospektif olarak analiz edilmesiyle yapılmıştır. Biyopsiler ikinci basamak tek merkezde ultrasonografi eşliğinde yapıldı. Biyopsilerin tamamı nativ böbrek biyopsisi idi. Biyopsilerin çoğu proteinüri (%40) nedeni ile yapıldı. Endikasyon olarak ikinci sırayı proteinüri ile birlikte hematurü (%33.3) takip etti. Biyopsi tanılarımız ise %30 membranöz glomerülonefrit (MGN), IgA nefropatisi (%16.7), amiloidoz (%16.7), membranoproliferatif glomerülonefrit (%10), lupus nefriti (%10), tubüler interstisyel nefropati (%6.6), fokal segmental glomerüloskleroz (%3.3), hipertansif nefroskleroz (%3.3) ve vaskülit (%3.3) idi. Çalışmaya alınan hastalarda majör komplikasyon görülmedi. Sıklıkla proteinüri nedeni ile yaptığımız renal biyopsi sonucu; en sık MGN, ikinci sırada amiloidoz ve IgA nefropatisi tanısı konmuştur. Bu çalışma ikinci basamak hastanelerin uygun koşullar sağlandığında primer glomerüller hastalıkların tanı ve tedavisinde etkin rol oynayabileceğini göstermiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Glomerülopatiler. Tanı. Renal biyopsi. İkinci basamak hastane.

### A One-Secondary Hospital Experience with Percutaneous Renal Biopsy

#### ABSTRACT

Renal biopsy is performed for the diagnosis and the decision of treatment of renal parenchymal diseases. The aim of this study was to evaluate the clinicopathological findings of kidney biopsies. A retrospective review of reports of 30 native renal biopsies performed on patients at the secondary nephrology unit in Bursa from 2005 to 2010 was undertaken. The most common indication for biopsy of native kidneys was proteinuria (40%). This was followed by proteinuria and hematuria (33.3%). The most frequent pathological diagnosis was membranous glomerulonephritis (MGN) (30%), followed by IgA nephropathy (IgAN) (16.7%), amyloidosis (16.7%), membranoproliferative glomerulonephritis (10%), lupus nephritis (10%), tubulointerstitial nephropathies (6%), focal segmental glomerulosclerosis (3.3%), hypertensive nephrosclerosis (3.3%) and vasculitis (3.3%). There was no major complications. Proteinuria was the most common indication for kidney biopsy and MGN was the most frequent diagnosis, followed closely by IgAN and amyloidosis. The present study has showed that secondary hospital's nephrology units can be effective if appropriate conditions are met.

**Key Words:** Glomerular disease. Diagnosis. Renal biopsy. Secondary hospital.

Böbrek biyopsisi renal parenkimal hastalıkların tanısında, hastalığın seyrini öngörmeye ve tedavi gereksinimini belirlemede altın standart olarak kabul edilen

bir yöntemdir<sup>1</sup>. Günümüzde ultrasonografi (USG) eşliğinde otomatik ya da yarı otomatik iğnelerle yapılan böbrek biyopsilerinde majör komplikasyon gelişme sıklığı oldukça düşüktür<sup>2</sup>. Ülkemizde ulusal akademik ağ ve bilgi merkezi (ULAKBİM) veritabanında “böbrek” ve “biyopsi” anahtar kelimeleri ile arama yaptığımızda ikinci basamak bir hastaneden bildirilen biyopsi serisine rastlanmamıştır. Bildirilerin tamamı tersiyer merkezlere aittir. Bu çalışmada ikinci basamak sağlık hizmeti veren bir kurumda, beş yıllık dönem içerisinde yapılan böbrek biyopsi sonuçlarının klinikopatolojik açıdan irdelenmesi amaçlanmıştır.

Geliş Tarihi: 13.05.2011

Kabul Tarihi: 01.11.2011

\* 13. Ulusal Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Kongresi'nde sunulmuştur.

Dr. Alparslan ERSOY  
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
İç Hastalıkları Anabilim Dalı,  
Nefroloji Bilim Dalı, Bursa.  
Tel: 0 224 2951413  
e-posta: alpersoy@uludag.edu.tr

## Gerçek ve Yöntem

2005 – 2010 tarihleri arasında Bursa Devlet Hastanesi Nefroloji Kliniğinde toplam 30 böbrek biyopsisi yapılmıştır. Biyopsiler ultrasonografi eşliğinde 16G otomatik biyopsi iğnesi kullanılarak yapıldı. Her hastadan iki örnek alındı. Örnekler serum fizyolojik emdirilen gazlı bez içinde Petri kutularına konuldu. Kutuların etrafına buz kalıpları yerleştirilerek saatler içerisinde İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı'na ulaştırıldı. Örnekler ışık ve immunflorasan mikroskop altında incelendi. Işık mikroskopu inceleme için 2 lam hematoksilen eosin (HE), 2 lam periyodik-asit- Schiff (PAS), 1 lam Masson trikrom, 1 lam periyodik-asit-gümüş metanamin (PAS-M) ve 1 lam Kongo kırmızısı ile boyandı. İmmunofloresan inceleme için sıvı nitrojen kullanılarak şoklama ile dondurulan dokular kesit alınmış ve IgG, IgA, IgM, C3, C1q ve fibrinojen antikorları ile direkt boyanmıştır. Alınan örnekte en az 10 glomerül olması yeterli olarak kabul edilmiştir. Hastaların demografik verileri, klinik ve laboratuvar bulguları tıbbi kayıtlardan elde edildi.

## Bulgular

Yapılan 30 biyopsinin tamamı nativ böbreklerden alındı. Hastaların 15'i (%50) erkek, 15'i (%50) kadın, yaş ortalamaları  $42.3 \pm 3.1$  yıl idi. Biyopsi endikasyonları arasında ilk sırada nefrotik sendrom (n=12, %40) bulunuyordu. Diğer endikasyonlar sırasıyla proteinüri ve hematüri (n=10, %33.3), izole hematüri (n=4, %13.3), lupus nefriti (n=2, %6.6), iki haftadan uzun süren akut böbrek yetmezliği (n=1, %3.3) ve vaskülit (n=1, %3.3) idi. En sık karşılaştığımız tanı membranöz glomerulonefrit (MGN) (n=9, %30) idi. IgA nefropatisi (n=5, %16) ve amiloidoz (n=5, %16) ikinci sırada gelmekteydi. Amiloidoz vakalarının hepsi Ailevi Akdeniz Ateşine (AAA) ikincil gelişmişlerdi. Biyopsi tanı dağılımı Tablo I'de gösterilmiştir.

**Tablo I-** Nativ böbrek biyopsilerinin tanıları

TANILAR	Hasta sayısı (n)	Oran
Membranöz glomerulonefrit	9	%30
Amiloidoz	5	%16.7
IgA nefropatisi	5	%16.7
Membranoproliferatif glomerulonefrit	3	%10
Lupus nefriti	3	%10
Tübüler interstisyel nefropati	2	%6.6
Fokal segmental glomerüloskleroz	1	%3.3
Hipertansif nefroskleroz	1	%3.3
Vaskülit	1	%3.3

Biyopsi işlemi sonrasında hiçbir hastamızda invazif girişim ya da transfüzyon gerektirecek kanama, hipertansiyon ya da hipotansiyon gelişmedi.

## Tartışma

Böbrek hastalıklarının tanısında ve tedavinin yönlendirilmesinde altın standart yöntem perkütan böbrek biyopsisidir. Günümüzde biyopsi işleminin USG eşliğinde yapılması ve gelişmiş iğnelerin kullanımıyla ciddi komplikasyon görülme riski azalmıştır<sup>1,2</sup>. Türk Nefroloji Derneği kayıtlarına göre ülkemizde 2006 yılında toplam 1603 böbrek biyopsisi yapılmıştır. Bunların; %38.9'u nefrotik sendrom, %16.6'sı non-nefrotik proteinüri, %12.3'ü hematüri, %9'u sistemik hastalıkların böbrek tutulumu, %6.3'ü hızlı ilerleyen glomerulonefrit, %5.2'si transplante böbrek disfonksiyonu, %5'i akut renal yetmezliği, %3.9'u nedeni bilinmeyen kronik böbrek yetmezliği, %1.7'si ise interstisyel nefrit endikasyonları ile yapılmıştır<sup>3</sup>. Çalışmamızda en sık böbrek biyopsisi endikasyonu diğer serilerle benzer şekilde nefrotik sendromdu<sup>4,6</sup>. Böbrek biyopsilerinde tespit edilen tanıların hastaların yaşına, nativ veya nakil böbrek olmasına, merkezlerin biyopsi endikasyonlarına, ırk ve coğrafi dağılıma göre değişmektedir<sup>4</sup>. Bizim çalışmamızda en sık MGN tespit edildi (%30). Vakaların tamamı nefrotik düzeyde proteinüri ile başvurmıştı. İkinci sırada ise IgA nefropatisi (%16.7) ve amiloidoz (%16.7) aynı oranda tespit edildi. IgA nefropatisi'nin coğrafik dağılıma göre belirgin farklılıklar gösterdiği bilinmektedir<sup>7</sup>. Ülkemizden bildirilen iki büyük seride bu oran; 283 biyopsi içeren seride %9.2 ve 513 biyopsi içeren seride %11.9 olarak bildirilmiştir<sup>6,8</sup>. Amiloidoz olgularımızın tamamı AA tipi ve AAA'ine ikincil gelişmişlerdi. Olgularımızın üçünde lupus nefriti (%10) vardı. Olgularımızın endikasyon ve tanı dağılımı ülkemizden bildirilen diğer çalışmalarla benzer bulunmuştur. Yine Türk Nefroloji Derneğinin 2006 kayıtlarına göre yapılan böbrek biyopsilerinin tanı dağılımı şöyledir: MGN (%17.5), IgA nefropatisi (%12.9), amiloidoz (%11.4), MPGN (%11), FSGS (%10), Lupus nefriti (%6.3), kresentik glomerulonefrit (%5.6), mesangial proliferatif glomerulonefrit (%5.4), nefroskleroz (%2.3) ve diğer tanıları (%17.5)<sup>3</sup>. Türk Nefroloji Derneğinin 2009 kayıtlarına göre ülkemizde son dönem böbrek yetmezliği nedeniyle renal replasman tedavisi alan yeni hastaların %7.2'si, tüm hastaların %8.2'si glomerulonefritlere ikincildir<sup>9</sup>. Nedeni bilinmeyenleri ve hipertansif etyolojilerin bir kısmında glomerulopatisi nedeniyle olabileceği düşünülürse bu oranın daha da artabileceği ortadadır. Bu hastaların çoğu erken tanı almadıkları için son dönemde hekime başvuruyorlar. İkinci basamak merkezlerde biyopsi yapılabilmesi bu hastaların tanısında, tedavisinde veya hastalığın ilerlemesinin önlenmesinde ciddi katkılar sağlayabilir.

## İkinci Basamakta Böbrek Biyopsisi

Sonuç olarak literatürdeki diğer serilerle karşılaştırıldığında 30 hastalık serimiz vaka sayısı açısından oldukça az görülebilir. Ancak bildirimizin asıl amacı, ülkemizde ikinci basamak hastanelerde artan nefrolog sayıları ile birlikte primer glomerülopatiler ve klinik nefroloji alanında ciddi bir atılımın sağlanabileceğini göstermektir. İkincil ve tersiyer merkezler arasında işbirliği yetersizdir. Gelişmiş ülkelerde affilyasyon olarak da bilinen bu uygulama ülkemizde de başarılabilir. Bu durum asıl amacı eğitim ve araştırma olan üniversite hastanelerinin yükünü hafifletecektir. Böylece üniversite hastanelerinin daha etkin ve amacına uygun bir şekilde çalışması sağlanabilir. Ancak 2. basamak hastanelerde nefropatolog eksikliği önemli bir diğer sorundur. Alınan böbrek biyopsi örneklerinin iyi değerlendirilmesi ve klinikopatolojik korelasyon gerekmektedir. Biz bu çalışmada bir üniversitenin patoloji anabilim dalının işbirliği ile bu biyopsileri değerlendirebildik. İkinci basamak hastanelerde sadece nefrolog değil nefropatolog sayısının da artırılması yerinde olacaktır.

## Kaynaklar

1. Korbet SM. Percutaneous renal biopsy. *Semin Nephrol* 2002;22:254-67.
2. Stratta P, Canavese C, Marengo M, et al. Risk management of renal biopsy: 1387 cases over 30 years in a single centre. *Eur J Clin Invest* 2007;37:954-63.
3. Türkiye'de Nefroloji-Diyaliz ve Transplantasyon. Registry 2006. Türk Nefroloji Derneği Yayınları. İstanbul, 2007.
4. Gesualdo L, Di Palma AM, Morrone LF, Strippoli GF, Schena FP. The Italian experience of the national registry of renal biopsies. *Kidney Int* 2004;66:890-4.
5. Okpechi I, Swanepoel C, Duffield M, et al. Patterns of renal disease in Cape Town South Africa: a 10-year review of a single-centre renal biopsy database. *Nephrol Dial Transplant* 2011;26:1853-61.
6. Ecder S, Kılıçaslan I, Ecder T, ve ark. Beşyüz onüç böbrek biyopsisinin klinikopatolojik açıdan değerlendirilmesi. *İstanbul Tıp Dergisi* 2005;68:43-5.
7. Schena FP. A retrospective analysis of the natural history of primary IgA nephropathy worldwide. *Am J Med* 1990;89:209-15.
8. Altıparmak M, Pamuk G, Pamuk Ö, ve ark. Primer glomerülonefritli olgularımızın özellikleri. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi* 2001;10:249-53.
9. Türkiye'de, Nefroloji-Diyaliz ve Transplantasyon. Registry 2009 İstanbul: Türk Nefroloji Derneği Yayınları; Pasifik Reklam ve Tanıtım Hizmetleri /Metris Matbaacılık, İstanbul, 2010.

