

# Van Yöresinde Glomerulonefritlerin Epidemiyolojisi; 2009 Güncellemesi

Yasemin Usul Soyoral\*, Hüseyin Beğenik\*, Gülay Bulut\*\*, Süleyman Özen\*\*, Reha Erkoç\*

## Özet

**Amaç:** Van yöresinde son 12 yılda yapılmış böbrek biyopsilerinin patolojik bulgularının ve yıllar içindeki değişikliğin değerlendirilmesi.

**Yöntem:** Ocak 2004 -Ekim 2009 tarihleri arasında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde erişkinlerde yapılmış tüm böbrek biyopsi sonuçları geriye dönük olarak incelendi ve Ocak 1997-Aralık 2003 dönemi ile karşılaştırıldı, ayrıca tüm veriler birleştirilerek değerlendirildi.

**Bulgular:** Toplam olarak 231 biyopsi yapılmıştı (birinci dönemde 129, ikinci dönemde 102 adet). İlk dönemde yeterli materyal alınamayan olgu 14(%10) iken, 2. dönemde ise 1(%1) idi(p;0,001). Tüm olgulardan yeterli materyal elde edilemeyen 15(%6,5) olgu çıkarıldı. İki dönem arasında histopatolojik tanılar açısından kronik böbrek yetmezliği tanısı hariç fark saptanmadı. Tüm olgular birlikte değerlendirildiğinde en sık saptanan histopatolojik tanılar sırasıyla; membranoproliferatif glomerulonefrit (%22,1), sistemik lupus eritematozus (%20,7), proliferatif glomerulonefrit (%9,7), amiloidoz(%8,3) ve membranöz GN(%8,3) idi.

**Sonuç:** Bölgemizde glomerulonefrit'lerin en sık nedeni membranoproliferatif ve sistemik lupus eritematozus olup 1997–2003/2004–2009 dönemleri arasında histopatolojik tanılar arasında belirgin fark görülmedi. Yetersiz materyal oranı 2. inceleme döneminde azaldı, KBY histopatolojisi 2. dönemde daha fazlaydı.

**Anahtar Kelimeler:** Böbrek biyopsisi, glomerulonefrit, epidemiyoloji

Glomerulonefrit (GN) etyolojileri değişik ülkelerde ve zaman içerisinde değişiklik gösterebilir (1). GN'ler diyaliz ve transplantasyon tedavisi gereken son dönem böbrek yetersizliğinin en sık nedenlerindendirler (2).

Çalışmamızda, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Ocak 1997-Ekim 2009 tarihleri arasında yapılmış tüm böbrek biyopsi sonuçları incelendi. Bu çalışmada Van ilinde son 12 yılda yapılan böbrek biyopsilerinin patolojik bulguları değerlendirildi. 1997–2003 ile 2004–2009 zaman aralığındaki değişiklikler karşılaştırıldı. 1997–2003 yılları arasında glomerulonefrit etyolojisi ile ilgili veriler daha önce yayınlanan literatürden alınmıştır (3).

\*Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Nefroloji Bilim Dalı, Van

\*\*Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Van

**Yazışma Adresi:** Uzm. Dr. Hüseyin Beğenik  
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Nefroloji BD, 65200, Van  
Tel: 0 432 2150470/6037, Faks: 0 432 2121867  
E-posta: hbegenik@hotmail.com

## Gereç ve Yöntem

Çalışmamızda Ocak 2004-Ekim 2009 tarihleri arasında değişik şikayetlerle Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Polikliniği'ne başvuran ve böbrek biyopsisi endikasyonu konup, biyopsi yapılan 116 hastanın patolojik bulguları incelendi. Böbrek biyopsi endikasyonları; nefrotik veya nefritik sendromlar, nedeni açıklanamayan akut böbrek yetmezliği, nedeni açıklanamayan non-nefrotik proteinüri(2–3 g/gün) ve sistemik lupus eritematozus (SLE)'li hastalarda biyopsisi gerektiren durumlar olarak belirlenmişti. Hastaların demografik ve klinik bilgileri, biyopsi endikasyonları hasta dosyalarından tespit edildi. Böbrek biyopsi örnekleri ışık mikroskobu ve immünofloresan yöntemiyle incelenmişti. 1997–2003 verileri ile 2004–2009 verileri (GN dağılımı) Ki-kare testi ile karşılaştırıldı (3).

## Bulgular

İki çalışmanın bulguları birleştirildiğinde; yapılan 231 biyopsinin 15'inde yeterli materyal elde edilemedi (%6,5). Geriye kalan 216 vakada

**Tablo 1.** Glomerulonefrit histopatolojileri ile ilgili olarak mevcut çalışmamızdaki verilerle daha önce yapılan çalışmanın(3) verileri aşağıda sunulmuştur.

Histopatolojik Tanı	%(1997-2003) N=129	%(2004-2009) N=102	%(Toplam) N=216	p
SLE	23.3	20	20,7	AD
MPGN	27.6	18	22,1	AD
Amiloidoz	12.2	5	8,3	AD
Proliferatif GN	9.2	11	9,7	AD
Membranöz GN	9.2	8	8,3	AD
MDH	3.1	3	2,8	AD
FSGN	2	4	2,8	AD
RPGN	3.1	2	2,3	AD
Kronik Pyelonefrit	3.1	10	6	AD
IgA Nefropatisi	6.1	6	6	AD
KBY	-	6	2,8	< 0.01
Diğerleri	8.4	8	7,9	AD
Yetersiz Materyal	10	1	6,5	< 0,001

GN: Glomerulonefrit, SLE;Sistemik Lupus Eritematozus, MPGN; Membranoproliferatif Glomerulonefrit, MDH; Minimal Değişiklik Hastalığı, FSGN; Fokal segmental Glomerulonefrit, RPGN; Rapidli Progressif Glomerulonefrit, KBY; Kronik Böbrek Yetmezliği, AD:Anlamlı Değil

görülen patolojik tanıların Ocak 1997-Aralık 2003, Ocak 2004-Ekim 2009 tarihleri arasındaki ve toplam olguların dağılımdaki değişiklikler aşağıdaki tabloda gözükmektedir.

### Tartışma

Glomerulonefrit tiplerinin dağılımı coğrafi yöre, yaş, biyopsi endikasyonu ve bu konuda merkezlerin tutumuna bağlı olarak değişebilmektedir.

Merkezimizde membranoproliferatif glomerulonefrit (MPGN) yüksek oranda tespit edilmiştir. Gelişmekte olan ülkelerde MPGN'nin yüksek oranda görülmesi sadece tanımlanamayan infeksiyonlara değil, aynı zamanda genetik ve çevresel bazı faktörlere de bağlanmıştır (4). Yeterli olmayan sosyoekonomik düzey ve hijyen nedeniyle, hayatın ilk 2 yılında infeksiyonlarla karşılaşan immün sistem, T.helper 1(TH1) yönünde gelişim göstererek proliferatif glomerulonefritlere (IgA hariç) zemin hazırlar (4). Gelişmiş ülkelerde ise MPGN son yıllarda önemli oranda gerilemiştir. Bu durumun da infeksiyonlardaki azalma, sosyoekonomik durum ve hijyenle açıklandığı bilinmektedir. MPGN Türkiye'de yüksek oranda görülmele birlikte

(5); Güney Amerika (9) ve S.Arabistan'da (10) da en sık görülen glomerulopati'dir. Altıparmak ve ark. yaptıkları çalışmada; MPGN %26.6 ile en sık görülen glomerulopatiydi (11). Türkiye'de yapılan çalışmaların bir analizinde; MPGN %24 ile en sık görülen glomerulopatiydi (5). Davut Akın ve ark. (6) nefrotik sendromlu olgularda yaptıkları bir çalışmada ise ilk üç sırayı Membranöz GN %28, MPGN %24 ve fokal sklerozon glomerulonefrit (FSGN) %22.7 almaktaydı. Yakın zamanda yayınlanan büyük sayıda olgulu çalışmalarda ise; Kore (12), Çin (13), İspanya (14)ve İngiltere'de (15) IgA nefropatisi ilk sırada iken, Kolombiya (7) ve Mısır'da (8) ise FSGN en sık görülen glomerulopati idi. IgA nefropatisinin bu kadar yüksek olmasının muhtemel bir nedeni biyopsi yapılan olgular arasında asemptomatik hematüri hastalarının çok olmasındandır. Kim ve ark. (16) Kore'de yaptıkları bir çalışmada asemptomatik mikroskobik hematüri olgularının biyopsilerinde IgA nefropatisi % 61.3 oranında tespit edilmişti. Bizim çalışmamızda sekonder glomerulonefritlerin en sık nedeni SLE nefriti(%20) ve Amiloidoz (%8,3) iken primer GN'lerin ek sık nedenleri sırasıyla MPGN (%22.1), proliferatif GN (%9,7) ve MG(%8,3) idi. Olgulardan yetersiz numune alınan vaka sayısı 1997–2003 yılları arasında 14 (%10.9) iken, 2004–2009 yılları arasında yalnız 1(%1) adet idi(p:0,001). Bu da biyopsilerde örnek almadaki başarı oranımızın arttığını göstermekteydi. Ayrıca 2004–2009 yılları arasında son dönem böbrek

yetmezliği tanısı alan (%6) adet olgumuz var idi (p:0,01). Bu ise bizim böbrek biyopsi endikasyonları arasında artık kreatinin değerleri yüksek olan hastaların da yer aldığı bir göstergesidir.

Türkiye'nin en doğusunda bulunan merkezimizdeki sonuçlar, batısından elde edilen sonuçlarla benzerdir ve bu iki zaman dilimi içerisinde herhangi bir anlamlı değişiklik olmamıştır.

Yüksek lupus nefriti insidansı, SLE tanısı almış hastalardaki böbrek tutulumunun ayırt edilmesinde biyopsi endikasyonunun geniş tutulmasından kaynaklanmış olabilir. MPGN'nin daha yüksek oranda görülmesi bölgedeki değişik infeksiyonların prevalansının yüksek olması ve sosyoekonomik düzeyin yetersiz olmasıyla ilişkilendirilebilir.

### Sonuç

Çalışmamızda Van yöresinde 1997–2003 yılları ile 2004–2009 yılları arasında GN etyolojileri açısından anlamlı bir değişiklik olmadığı saptandı. MPGN (%22,1) en sık görülen glomerulopati iken 2. sırada SLE (%20,7) ve 3. sırada Proliferatif GN (%9,7) vardı. KBY tanılı olgu sayısı anlamlı olarak artmıştır. Biopsi alma başarımız anlamlı olarak artmıştır.

## Epidemiology Of Glomerulonephritis In Van Area; 2009 Update

### Abstract

**Aim:** In the last 12 years have been pathological changes of renal biopsy findings in the Van region and in the years of assessment.

**Methods:** All renal biopsy results were evaluated retrospectively in adults between January 2004 and October 2009 at the Yuzuncu Yil University Faculty of Medicine and were compared with January 1997-December 2003 period; also combined all the data were evaluated.

**Results:** In total, 231 biopsies were performed. While first period can not be enough material in 14 patients (10%), the second period 1 (1%), respectively (p, 0.001). Fifteen cases(6.5%) excluded from all patients because of can not be obtained enough material. The most common diagnoses; SLE (20.7%), MPGN (22.1%), proliferative GN (9.7%), amyloidosis (8.3%) and membranous GN (8.3%) respectively.

**Conclusion:** In our area the most frequent pathologies observed were MPGN(22.7%) and SLE(20.7%), there is no significant change between the periods (1997-2003/2004-2009) in terms of histopathologic diagnoses. Insufficient material for second review period was reduced, histopathologic findings of end stage renal disease second period was higher than first period.

**Key Words:** Renal biopsy, glomerulonephritis , epidemiology

### Kaynaklar

1. Glasscock RJ. Glomerular diseases. In: Masry SG, Glasscock RJ (Eds), Textbook of Nephrology. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia 2001, pp 649–652.
2. Vollmer WM, Wahl PW, Blagg CR. Survival with dialysis and transplantation in patients with end-stage renal disease. N Eng J Med 1983; 308:1553-8.
3. Hayriye Sayarlioğlu, Reha Erkoç, Cevat Topal, Ekrem Doğan, Süleyman Özen, İrfan Bayram, ve ark. Van ilindeki Glomerulonefritlerin Epidemiyolojisi: 129 Vakanın Patolojik Bulguları. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi. 2005; 14(1) 23–25
4. Johnson RJ, Hurtado A, Merszei J, et al. Hypothesis: dysregulation of immunologic balance resulting from hygiene and socioeconomic factors may influence the epidemiology and cause of glomerulonephritis worldwide. Am J Kidney Dis 2003; 42:575–581.
5. Erek E, Süleymanlar G, Serdengeçti K and The Registry Group Turkish Society of Nephrology. Nephrology, dialysis and transplantation in Turkey. Nephrol Dial Transplant 2002; 17: 2087–2093.
6. Davut Akın, Sehmus Özmen, Ramazan Danış. 2001–2007 Döneminde Nefrotik Sendromlu 152 Hastanın Analizi. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi 2008; 17 (2) 74–76.
7. Luis Fernando Arias, Jorge Henao, Rubén Darío Giraldo, Nelson Carvajal, Joaquin Rodelo, Mario Arbeláez. Glomerular diseases in a Hispanic population: review of a regional renal biopsy database. Sao Paulo Med J. 2009; 127(3):140-4.
8. Salwa Ibrahim and Ahmed Fayed. The incidence of biopsy-proven glomerulonephritis in Cairo University, Egypt: a 5-year study. NDT Plus Advance Access published June 17, 2009
9. Hurtado A, Escudero E, Stromquist C, et al. Distinct patterns of glomerular disease in Lima, Peru. Clin Nephrol 2000;53: 325-332.
10. Al Homrany MA. Pattern of renal diseases among adults in Saudi Arabia: A clinicopathologic study. Ethn Dis 1999; 9:463-467.
11. Altıparmak MR, Pamuk GE, Pamuk ÖN ve ark. Primer glomerulonefritli olgularımızın özellikleri. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi 2001; 10:249-253.
12. Jae Hyun Chang, Dong Ki Kim, Hyun Wook Kim, Sun Young Park, Tae-Hyun Yoo, Beom

- Seok Kim, Shin-Wook Kang, Kyu Hun Choi, Dae-Suk Han, Heon Joo Jeong and Ho Yung Lee. Changing prevalence of glomerular diseases in Korean adults: a review of 20 years of experience. *Nephrol Dial Transplant* 2009; 24:2406–2410.
13. Fu-de Zhou, Ming-hui Zhao, Wan-zhong Zou, Gang Liu and Haiyan Wang. The changing spectrum of primary glomerular diseases within 15 years: A survey of 3331 patients in a single Chinese centre. *Nephrol Dial Transplant* 2008 1 of 7.
  14. Francisco Rivera, Juan Manuel Lo'pez-Gómez and Rafael Pe'rez-García. Frequency of renal pathology in Spain 1994–1999. *Nephrol Dial Transplant* 2002; 17: 1594–1602.
  15. Jennifer B. Hanko, Robert N. Mullan, Declan M. O'Rourke, Peter T. McNamee, Alexander P. Maxwell and Aisling E. Courtney. The changing pattern of adult primary glomerular disease. *Nephrol Dial Transplant* 2009; 24: 3050–3054.
  16. Kim HJ, Choi HY, Kim DK *et al.* Clinical significance of renal biopsy in adults with asymptomatic microscopic hematuria. *Korean J Nephrol* 2003; 22:684–391.