

2005–2010 Yılları Arasında Nefroloji Bölümünde Takip Edilen Son Dönem Böbrek Yetmezliği Hastalarının Geriye Dönük Analizi

Retrospective Analysis Of End Stage Renal Failure Patients Followed Up In Nephrology Department Between 2005 and 2010

ÖZ

AMAÇ: Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY), böbrek işlevlerinin diyaliz veya nakil tedavisi olmaksızın yaşamanın olanaksız olacak derecede geri dönüşümsüz olarak bozulması durumudur. Biz bu çalışmamızda, 2005–2010 yılları arasında Nefroloji Bilim Dalınca izlenen son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) bulunan hastaların özelliklerini ortaya koymayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEMLER: Bu çalışma, Gülhane Askeri Tıp Akademisi ve Askeri Tıp Fakültesi Nefroloji BD’de 2005 – 2010 tarihleri arasında izlenen diyaliz tedavisi veya nakil olan 589 Son Dönem Böbrek Yetmezliği tanısı alan hastaların geriye dönük kayıtları üzerinden gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR: Araştırma grubundaki hastaların %71,2’si (334 hasta) erkek, %28,8’i (135 hasta) kadındı. Hastaların yaş grupları incelendiğinde son dönem böbrek yetmezliği ilerlemiş hastaların %37,6’sı 20-44 yaş grubunda, %33’ü 65 yaş ve üzerinde idi. Hastaların yaş gruplarına dağılımı incelendiğinde cinsiyetlere göre dağılımında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ($p < 0,05$). SDBY Hastalarında her iki cinsten de hipertansiyon en sık görülen ek hastalığı (%45). İkinci sıklıkta Diabetes Mellitus gelmekteydi (%25,4). Böbrek nakli yapılan hastaların 87’si canlı vericiden, 48’i kadavradan yapılmıştı. Canlı vericilerin %48,3’ünü anneler oluşturdu. Toplam 88 hastaya biyopsi yapıldı. Biyopsilerin 65 tanesi erkeklere, 23 tanesi kadınlara uygulandı. Tüm biyopsi yapılan hastalar ele alındığında FSGS en sık rastlanan histopatolojik sonuçu (%29,3).

SONUÇ: Ülkemizin en önemli toplum sağlığı problemlerinden olan SDBY’nin hastanemizdeki 5 yıllık izlemine ortaya koyduk. Gelecekte SDBY’nin sosyoekonomik yükünün azaltılması için böbrek yetmezliğinin erken tanısına, tedavisine ve ilerlemesinin yavaşlatılmasına dair çalışmalara yönelmek gerekir.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Böbrek yetmezliği, Kronik, Böbrek transplantasyonu, Biyopsi, Hipertansiyon, Diyabet komplikasyonları

ABSTRACT

OBJECTIVE: End stage renal failure (ESRF) is irreversible impairment of renal functions that makes surviving impossible without dialysis or renal transplantation. In the present study, we aimed to put forward the characteristics of end stage renal failure (ESRF) patients who were followed up by Nephrology Department between 2005 and 2010.

MATERIAL and METHODS: This study was carried out through retrospective analysis of the records of a total of 589 end stage renal failure patients followed up in Department of Nephrology, Gulhane Military Medical Academy and Military Medical School between 2005 and 2010 and received dialysis or underwent transplantation.

RESULTS: Of the patients in study group, 71.2% (334 patients) were males and 28.8% (135 patients) were females. The percentage of the patients who had progressed to end stage renal failure was 37.6% in 20-44 age group, and 33% in 65 years and above group. There was a statistically significant difference in terms of distribution of age groups according to gender ($p < 0.05$). Hypertension was the most common disease in both gender among ESRF patients (45%) followed by diabetes mellitus (25.4%). Of renal transplantations, 87 were from live donors and 48 were from cadavers. 48.3% of live donors were composed of mothers. A total of 88 patients underwent biopsy (65 males and 23 females). FSGS was the most common histopathologic diagnosis (29.3%).

Salim ÖZENCİ¹
Mahmut İlker YILMAZ²
Murat ÇELİKTEPE¹
Cengizhan AÇIKEL³
Kenan SAĞLAM¹
Ümit AYDOĞAN¹

- 1 Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Aile Hekimliği, Ankara, Türkiye
- 2 Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Nefroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
- 3 Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Epidemiyoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Geliş Tarihi : 24.04.2011

Kabul Tarihi : 03.11.2011

Yazışma Adresi:

Salim ÖZENCİ

Gülhane Askeri Tıp Akademisi,
Aile Hekimliği, Ankara, Türkiye

Gsm : 0 538 820 00 64

E-posta : salim.ozenc@yahoo.com

CONCLUSION: We put forward 5-year follow up results of our hospital for ESRF, one of the most important public health problems. Studies should be targeted toward early diagnosis, treatment and slowing progress of renal failure in order to reduce the socioeconomic burden of this disease in future.

KEY WORDS: Kidney failure, Chronic, Kidney transplantation, Biopsy, Hypertension, Diabetes complications

GİRİŞ

Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY), böbrek işlevlerinin diyaliz veya nakil tedavisi olmaksızın yaşamanın olanaksız olacak derecede geri dönüşümsüz olarak bozulması durumudur (1,2). SDBY'yi önlemek, kronik böbrek yetmezliğini tanıyıp iyi bir tedavi uygulamaktan geçmektedir. Türk Nefroloji Derneği (TND) 2009 yılı kayıtlarına göre ülkemizde yaklaşık 60000 böbrek yerine koyma tedavisi (BYT) uygulanan böbrek yetmezliği hastası olduğu bilinmektedir. Diabetes Mellitus, kanser, iskemik kalp hastalıkları gibi hastalıklarla karşılaştırıldığında tüm hastalıklar içerisinde böbrek yetmezlikleri az yer tutuyor olsa da tedavi maliyetleri ülkeler için ciddi anlamda bir yük oluşturmaktadır (3).

Biz bu çalışmamızda, 2005–2010 yılları arasında Nefroloji Bilim Dalınca izlenen SDBY bulunan hastaların özelliklerini ortaya koymayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Bu çalışma, etik kurul onayı alınarak Gülhane Askeri Tıp Akademisi ve Askeri Tıp Fakültesi Nefroloji BD'de 2005 – 2010 tarihleri arasında izlenen diyaliz tedavisi veya nakil olan 589 Son Dönem Böbrek Yetmezliği tanılı hastaların geriye dönük kayıtları üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Hasta verileri hasta dosyaları incelenerek elde edildi. 120 hasta dosyalarındaki veriler yetersiz olduğundan çalışma dışında bırakıldı. Çalışma 469 hasta üzerinden yürütüldü.

İncelenen dosya kayıtlarına göre; tanımlayıcı ve demografik özellikler, biyokimyasal laboratuvar verileri ile biyopsi yapılanların patoloji sonuçları değerlendirilmeye alındı.

Demografik özellik olarak; yaş yıl olarak belirtildi. 0–19, 20–44, 45–64 ve 65 yaş üzeri olarak gruplandırıldı. Erkek ve kadın olmak üzere her iki cins çalışmaya alındı.

Son dönem böbrek yetmezlikli hastaların laboratuvar verilerinden serum üre, kreatinin ve albümin değeri mg/dl, 24 saatlik idrarda protein miktarı mg/gün olarak diyaliz tedavisi öncesi ve sonrası şeklinde kayıt edildi.

Böbrek nakli yapılan hastaların da aynı laboratuvar değerlerine bakıldı. Böbrek nakli tedavisi olmadan önceki biyokimyasal değerleri ve nakil olduktan sonraki biyokimyasal değerleri dosyalarından bulundu ve karşılaştırıldı.

Böbrek nakli yapılan hastaların, nakillerinin canlıdan mı yoksa kadavradan mı oldukları belirtildi. Canlıdan nakil olanlar; anne, baba, kardeş, akraba ve akraba olmayan olarak diye sınıflandırıldı.

Son dönem böbrek yetmezliği hastalarının ek hastalıkları olup olmadığı, varsa bunların hangi hastalıklar olduğu kaydedildi.

Elde edilen veriler SPSS paket istatistik programına aktararak bilgisayar ortamında değerlendirildi. Verilerin istatistiksel analizinde sayısal olmayan verilerde bağımsız grupların karşılaştırmasında ki-kare testi, eşleştirilmiş gruplarda t testi kullanıldı p<0.05 anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Araştırma grubundaki hastaların %71,2'si (334 hasta) erkek, %28,8'i (135 hasta) kadındı. Erkeklerin yaş ortalaması 51±20, kadınların yaş ortalaması 53±19 idi.

Tablo I: Son dönem böbrek yetmezliği hastalarının cinsiyetlerine göre yaş grubu dağılımı.

Yaş grubu	Cinsiyet				Toplam	
	Erkek		Kadın		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
0-19	4	1,2	6	4,4	10	2,1
20-44	136	40,7	40	29,6	176	37,5
45-64	86	25,7	44	32,6	130	27,7
65 ve üzeri	108	32,3	45	33,3	153	32,6
Toplam	334	100,0	135	100,0	469	100,0

Tablo II: Böbrek nakli uygulanan SDBY hastaların laboratuvar değerleri.

	LABORATUVAR	Ortalama	Sayı	p
	Nakil öncesi albümin (g/dl)		4,14	135
Nakil sonrası albümin (g/dl)		4,67	135	
Böbrek Nakli Olanlar	Nakil öncesi üre (mg/dl)	133,24	135	<0,001
	Nakil sonrası üre (mg/dl)	51,02	135	
	Nakil öncesi proteinüri (mg/gün)	2863,01	135	<0,001
	Nakil sonrası proteinüri (mg/gün)	970,66	135	
	Nakil öncesi kreatinin (mg/dl)	8,94	135	<0,001
	Nakil sonrası kreatinin (mg/dl)	1,69	135	

Tablo III: Biyopsi yapılan son dönem böbrek yetmezliği hastalarının biyopsi sonuçlarının cinsiyete göre dağılım grafiği.

	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
FSGS	17	26,2	4	17,4	21	23,9
MDH	3	4,6	1	4,3	4	4,5
MGN	5	7,7	1	4,3	6	6,8
MzGN	2	3,1	1	4,3	3	3,4
MPGN	11	16,9	4	17,4	15	17,0
Amiloidoz	4	6,2	1	4,3	5	5,7
Kr. GN	5	7,7	2	8,7	7	8,0
Arterionefroskleroz	2	3,1	0	0	2	2,3
Trombotik angiopati	2	3,1	0	0	2	2,3
Akut Tübüler Nekroz	0	0,0	2	8,7	2	2,3
Tübüointertisyel inf.	2	3,1	1	4,3	3	3,4
Akut hüresel rejek.	12	18,5	5	21,7	17	19,3
RPGN	0	0,0	1	4,3	1	1,1
TOPLAM	65	100	23	100	88	100

Tablo I'de görülen SDBY gelişmiş olan hastaların yaş gruplarının cinsiyetlere göre dağılımında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (p<0,05).

Hastaların başvuru nedenleri incelendiğinde; böbrek yetmezlikli hastalar tüm yaş gruplarında da en sık %47,8 oranında raslantısal olarak kan üre ve serum kreatinin yüksekliği sonucu başvurmuştu. 0–19 yaşları arasında %10 oranında 2. sık başvuru nedeni raslantısal proteinüri idi. Aynı şekilde 20–44 yaş grubunda da %10,8 oranında ikinci sıklıkla başvuru raslantısal bulunan proteinüriydi. 65 yaş üzerinde 2. sık neden %11,1 oranında görülen bacaklardaki şişlikti. Yaşlara göre

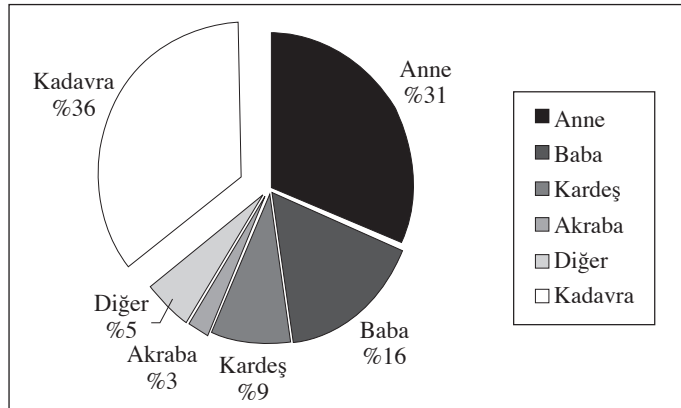
başvuru nedenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardı (p<0,001).

SDBY hastalarında her iki cinste de hipertansiyon en sık görülen ek hastalıktı (%50,8). İkinci sıklıkta Diabetes Mellitus gelmekteydi (%10,7). Her iki hastalığın birlikte görüldüğü grup %14,7'lik kısmı oluşturuyordu. Polikistik böbrek hastalığı %4,7, iskemik kalp hastalığı %1,3 idi. Bunların dışında kalan geniş hastalık yelpazesi diğer hastalıklar olarak gruplandırıldı ve %16 idi. Ek hastalıkların cinsiyete göre dağılımında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p<0,005).

Tablo IV: SDBY hastalarının tedavi şekillerinin cinsiyete göre dağılım grafiği.

		Tedavi şekli		Toplam	
		Böbrek Nakli	Diyaliz*		
Cinsiyet	Erkek	Sayı	105	229	334
		%	31,4	68,6	100,0
	Kadın	Sayı	30	105	135
		%	22,2	77,8	100,0
Toplam		Sayı	135	135	334
		%	28,8	28,8	71,2

* Hemodiyaliz



Şekil 1: SDBY hastalarına böbrek naklinin kimden yapıldığını gösteren dağılım grafiği.

Böbrek nakli yapılan hastaların nakil öncesi ve sonrası laboratuvar değerleri Tablo II’de sunuldu.

Hemodiyaliz tedavisi uygulanan hastalarda ise kreatinin değeri istatistiksel açıdan anlamlı olarak değişti ($p<0,001$). Diğer laboratuvar sonuçlarının karşılaştırmasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Biyopsi sonuçlarını cinsiyete göre dağılımı Tablo III’te verilmiştir. Yaş grupları arasında patolojik tanılar açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardı ($p<0,001$).

Böbrek nakli uygulanan SDBY’li hastalarının tedavi şekillerinin cinsiyete göre dağılımı Tablo IV’te gösterilmiştir.

Şekil 1’de böbrek naklinin kimden yapıldığı grafik halinde sunulmuştur.

TARTIŞMA

Böbrek yetmezliği tüm hastalıklar içerisinde az yer tutuyor gibi gözükse de tedavi maliyetlerinin ülkelere getirdiği yük açısından ve sıklığının giderek artmakta olduğundan ötürü ciddiye alınması gereken bir sağlık sorunudur (3,4). Çalışmamızda,

buzdağına benzeyen SDBY’nin Nefroloji Bölümündeki kısmını gözler önüne sermeye çalıştık.

Amerika Birleşik Devletleri’ndeki SDBY hastalarında erkeklerin oranı %54,8 saptanmıştır. Türk Nefroloji Derneği (TND) kayıtlarına göre ülkemizdeki diyaliz hastalarının %55’i erkektir (5). Araştırma grubumuzdaki son dönem böbrek yetmezliği hastalarının %71,2’sini erkekler, %28,8’ini de kadınlar oluşturmaktadır. Bizim çalışmamızda da erkek hastaların sayısı fazla olmasına karşın benzer çalışmalara oranla erkeklerin yüzdesi daha da yüksekti. Bunun nedeninin çalışma yaptığımız hastanenin daha çok erkek nüfusa hizmet eden kurum hastanesi olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

İngiltere’de yapılan bir çalışmada, yaş ortalaması 55, Finlandiya’da 54, Yunanistan’da 60, Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) 61 olarak bulunmuştur. Araştırmamızdaki SDBY olan erkek hastaların yaş ortalaması 51, kadınlarda 53 idi. ABD ve Yunanistan’a göre ortalama yaşımızın düşük çıkmasının nedeni daha genç bir nüfusa sahip olmamız olabilir. ABD’de 65 ve üzeri yaşta SDBY hastalarının oranı % 34,5 bulunmuştur (6). Araştırmamızdaki 65 ve üzeri yaşlardaki hastaların oranı (%33,1), ABD’deki 65 ve üzeri yaş grubunun oranı ile benzerdi. Bunun nedeninin BYT için hasta kabulündeki kısıtlamaların kaldırılmasıyla daha yaşlı ve sistemik hastalığı olanların tedavi programlarına alınması olabilir. Araştırmamızda erkeklerde 20 - 44 yaş grubu en yüksek hasta popülasyonunu oluşturmuştu. Çalışma yaptığımız Tıp Fakültesi Hastanemizin çoğunluğu bu yaş grubunda olan erkek hastalara hizmet veren kurum hastanesi olması bunun nedeni olabilir.

SDBY nedenleri incelendiğinde ABD’de birinci neden DM %35, ikinci neden HT %23 bulunmuştur. Suudi Arabistan’da da en sık böbrek yetmezliği nedeni DM bulunmuştur (7). Türkiye’de de DM %35’lik oranla birinci neden, HT %28 ile ikinci en sık böbrek yetmezliği nedeniydi (8). Bizim çalışmamızda DM %25,4’lük oranda ikinci sıklıkta SDBY’liğine eşlik ediyordu. HT ise %75 oranında en sık eşlik eden hastalıktı. Çalışmamızda SDBY hastalarında en sık saptanan eşlik eden hastalık olan

HT ve DM aynı zamanda böbrek yetmezliğinin en sık nedeni olan hastalıklardır. SDBY'ye HT'nin sık eşlik etmesinin nedeni hipertansiyon yaygınlığının hızla artıyor olması ve hipertansiyon farkındalığının artmış olması olabilir.

Böbrek biyopsisi glomerüller ve tübüler hastalıkların tanısında ve yeni tedavi şekillerinin belirlenmesinde en önemli laboratuvar yöntemlerinden biridir. 2006 yılında Covic ve ark. nın Romanya'da yapmış oldukları çalışmada, biyopsi yapılan SDBY hastalarının histopatolojik sonuçları incelendiğinde; Membranoproliferatif Glomerülonefrit (MPGN) %29,4'lik oranla ilk sırada, Mezengioproliferatif Glomerülonefrit %28,9'lik oranla ikinci, %11,5 ile Fokal Segmental Glomerüloskleroz (FSGS) üçüncü sıradaydı (9). Hindistan'da 2006 yılında yapılan çalışmada MPGN %20,2, FSGS %17, MDH %11,6 oranında bulunmuştur (10). Bizim çalışmamızda ise en sık rastlanan histopatolojik sonuç %23,9 oranıyla FSGS, ikinci sıklıkta MPGN %17, üçüncü sıklıkta Membranöz Glomerülonefritti. Suudi Arabistan'da yapılan çalışmada FSGS oranı %40,8 ile en yüksek histopatolojik sonuç bulunmuştur (7). Çalışmamızın sonuçları literatürdeki biyopsi serileriyle uygundur (7,9,10). Amiloidoz ise literatüre oranla yüksekti. Bunun nedeni Amiloidozla neticelenen Ailevi Akdeniz Ateşi (FMF) hastalığının ülkemizde sık görülmesi olabilir.

Türk Nefroloji Derneği (TND) verilerine göre 2009 yılında 1790 hastaya böbrek nakli yapılmıştır (8). Alıcıların %60,4'ü erkek olup bunların 20 - 44 yaş aralığında yoğunlaştığı dikkat çekmektedir. Nefroloji Bölümünde yaptığımız çalışmamızda böbrek nakli yapılan 135 hastanın 105'i erkek 30'u kadındı. Nakil en fazla 20 - 44 yaşlardaki hastalara uygulanmıştı. Bu sonuçlarımızın TND sonuçlarıyla benzer olduğu görülmektedir.

TND 2009 verilerine göre yapılan nakillerin %78,9'u canlı vericilerden yapılmıştır. Akraba olan canlı vericiler içinde anneler %41 ile ilk sırada yer almıştır. Bunu sırasıyla kardeşler (%23), babalar (%22), diğer akrabalar (%9) ve çocuklar (%5) izlemiştir. Canlı vericilerin çoğunluğunu %48,3 ile anneler oluştururken sırasıyla babalar (%25,3) ve kardeşlerin böbrek vericisi olduğu görülmüştür (%13,8). Bu sonuçlarımızın da TND verileriyle örtüştüğü görülmektedir. Ayrıca genellikle %25–30 bandında seyreden kadavra verici oranı 2009 yılı TND verilerinde %21,1'e gerilemiştir. Bizim çalışmamızda böbrek nakillerinin %64,4'ü canlı vericiden, %35,6'sı kadavradan yapılmıştı. Çalışmamızda kadavra nakli oranı TND verilerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bunun nedeninin çalışma yaptığımız hastanemizde organ transplantasyon ünitesinin varlığından, aynı zamanda işlevsel görev yapmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Çalışmamızın kısıtlılıklarından söz etmek gerekirse; tek merkezli olması hasta sayımız açısından bizi kısıtlamıştı. Çalışma, çok merkezli ve çok sayıda hasta üzerinde yapılabileseydi sonuçların etkinliği daha da artabilirdi.

Sonuç olarak ülkemizin en önemli toplum sağlığı problemlerinden olan SDBY'nin hastanemizdeki 5 yıllık izlemine ortaya koymuş olduk. Gelecekte SDBY'nin sosyoekonomik yükünün azaltılması için böbrek yetmezliğinin erken tanısına, tedavisine ve ilerlemesinin yavaşlatılması ile son evreye gelen olgularda zamanında en uygun tedavinin sunulmasına ışık tutacak çalışmalara yönelmeye ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Roderik P: Epidemiyoloji of end stage renal disease. Clin Med 2002; 2: 200-204
2. Neyzi O: Chronic renal failure. Neyzi O, Ertuğrul T (eds.) Textbook of Pediatrics. 1st ed. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri 2002; 2: 1198-1200
3. Elsharif ME, Elsharif EG, Gadour WH: Costs of hemodialysis and kidney transplantation in Sudan: a single center experience. İnan J Kidney Dis 2010; 4: 282-284
4. Otero A, Francisco A, Gayaso P, Garcia F: Prevalence of cronic renal disease in Spain: Result of EPIRCE study. Nefrologia 2010; 30 (1): 78-86
5. Erek E, Süleymanlar G, Serdengeçti K: Registry of the nephrology, dialysis and transplantation in Turkey Registry 2002. İstanbul: Türk Nefroloji Derneği, 2003; 4-62
6. National Institutes of Health: Atlas of end stage renal disease. 2002 annual data report. USDRS. Am J Kidney Dis 2003; 41 (Suppl2): 44-207
7. Mitwalli AH, Al Wakeel JS, Al Mohaya SS, Malik HG, Abu-Aisha H, Hassan OS, Akhtar M: Pattern of glomerular disease in Saudi Arabia. Am J Kidney Dis 1996; 27: 797-802
8. Süleymanlar G: Chronic kidney disease and failure: Definition, stages and epidemiology. Türkiye Klinikleri J İnt Med Sci 2007; 3 (38): 1-7
9. Covic A, Schiller A, Volovat C, Gluhovschi G, Gusbeth-Tatomir P, Petrica L, Caruntu ID, Bozdog G, Velciov S, Trandafirescu V, Bob F, Gluhovschi C: Epidemiology of renal disease in Romania: A 10 year review of two regional biopsy databases. Nephrol Dial Transplant 2006; 21: 419-424
10. Narasimhan B, Chacko B, John GT, Korula A, Kirubakaran MG, Jacob CK: Characterization of kidney lesion in Indian adults: Towards a renal biopsy registry. J Nephrol 2006; 19: 205-210