

KLİNİK ARAŞTIRMA**BÖBREK HASTALIKLARI TANISINDA BÖBREK BİYOPSİLERİYLE ALINAN SONUÇLAR**

RESULTS OF RENAL BIOPSIES IN THE DIAGNOSIS OF RENAL DISEASES

Funda TAŞLI
Tamer ŞAHİN
Mehmet TANRISEV
Güliz ÖZKÖK
Mustafa CİRİT
Hülya ÇOLAK
Enver VARDAR

ÖZET

Amaç: Merkezimizde histopatolojik inceleme ile tanı alan renal hastalıkların sıklığını belirlemek ve klinik semptomlarla histopatolojik tanıların ilişkisini incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmada Şubat 2005 – Şubat 2012 tarihleri arasında Patoloji Laboratuvarında tanı konmuş 607 olgu geriye dönük incelenmiştir.

Bulgular: Olguların 265'i kadın, 342'si erkek olup, yaş ortalaması 41(15-81)dir.

En sık klinik sendromlar nefrotik sendrom (%45.3), nefritik sendrom (%18.1), nefrotik+nefritik sendrom (%19.1), Hızlı İlerleyen Glomerülonefrit (%2.9), Akut böbrek yetmezliği (%4.1), Kronik Böbrek Yetmezliği (%8) ve asemptomatik idrar anormallikleri (%2.3)dir. Primer (%48.7) ve sekonder (%32.7) glomerülonefritler diğerlerine göre en sık rastlanan hastalık gruplarıdır. Primer glomerülonefrit grubunda subtiplerin sıklığı Membranöz Glomerülonefrit (%29.3), IgA Nefropatisi (%28.9), Fokal Segmental Glomerüloskleroz (%15.7), Minimal Lezyon Hastalığı (%9.3), Membranoproliferatif Glomerülonefrit (%17.6) iken sekonder formlarda görülenler Amiloidoz (%40.2), Kresentik Glomerülonefrit (%24.5), Lupus Nefriti (%16.7), DiabetikNefropati (%9.4) şeklinde idi. Membranöz glomerülonefrit (%26.9), Amiloidoz (%16.7) ve Fokal Segmental Glomerüloskleroz (%12.3) en sık karşılaşılan nefrotik sendrom nedenleri iken, IgANefropatisi (%42.7), Lupus Nefriti (%10.9) ve Membranoproliferatif Glomerülonefrit (%7.2) en sık nefritik sendrom nedenleri olarak bulunmuştur.

Sonuç: Çalışmamızda renal biyopsilerin histopatolojik tanıları ile klinik bulguları arasında uyumluluk saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler:Böbrek biyopsisi, Glomerülonefrit , Nefrotik sendrom

İzmir Bozyaka Eğitim Araştırma Hastanesi, Patoloji Laboratuvarı (Uz. Dr. F. Taşlı, Uz. Dr. T. Şahin, Uz. Dr. G. Özkök, Doç. Dr. E. Vardar)

İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Bölümü (Uz. Dr. M. Tanrısev, H. Çolak)

Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Anabilim Dalı (Prof. Dr. M. Cirit)

Yazışma: Uz. Dr. Funda Taşlı

SUMMARY

Aim: To determine the prevalence of renal diseases that were diagnosed by renal biopsy and to analyze the relationship between clinical symptoms and histopathological diagnosis.

Material and Method: A total of 607 cases diagnosed by renal biopsy between February 2005 and February 2012 were evaluated retrospectively in the study.

Findings: Two hundred sixty-five patients were female, 342 male, average age was 41 (15-81). The most frequent clinical syndromes were nephrotic syndrome (45.3%), nephritic syndrome (18.1%), nephrotic and nephritic syndrome (19.1%), rapidly progressive glomerulonephritis (2.9%), acute renal failure (4.1%), chronic renal failure (8%) and asymptomatic urine abnormalities (2.3%). Primary and secondary glomerulonephritis were the most frequent diseases amongst the others. The frequency of subtypes of primary glomerulonephritis groups were membranous glomerulonephritis, IgA nephritis, focal segmental glomerulosclerosis, minimal lesion disease, membranoproliferative glomerulonephritis with the percentages of (29.3%), (28.9%), (15.7%), (9.3%), (17.6%) respectively. Meanwhile the subtypes of secondary forms were amyloidosis, crescentic glomerulonephritis, lupus nephritis, diabetic nephropathy with the percentages of (40.2%), (24.5%), (16.7%), (9.4%) respectively. Membranous glomerulonephritis, (26.9%), amyloidosis (16.7%) and focal segmental glomerulosclerosis (12.3%) were the most reasons of nephrotic syndrome and IgA nephropathy (42.7%), lupus nephritis (10.9%) and membranoproliferative glomerulonephritis (7.2%) were the most frequent reasons for nephritic syndrome.

Conclusions: There is a consistency between histopathologic diagnosis of renal biopsies and clinical findings in our study.

Key words: Glomerulonephritis, Kidney, Nephrotic syndrome, Renal biopsy

GİRİŞ

Bazı renal hastalıklar biyopsi yapılmaksızın tanı alıp tedavi edilebilmekle birlikte renal biopsinin temel tanısal prosedür olduğu vakalar vardır (1). Renal hastalıklarda klinikopatolojik korelasyon ile renal hastalıkların epidemiyolojisinin bilinmesi, hastalara klinik yaklaşımda önemli ipuçları sağlar (2). Neticede uygulanan renal biyopsi; hastalığın spesifik tanısı, hastalık aktivitesinin seviyesi ve tedavi yaklaşımlarının belirlenmesi açısından kritik bir öneme sahiptir (3).

Glomerülo nefritler (GN) çok sayıda alt tipi olan görece nadir hastalıklar olup çoğu nefroloji merkezinde her GN tipi için sınırlı sayıda olgu görülmektedir (4). Bu nedenle epidemiyolojik çalışmalar önemli olup, bu çalışmalar sayesinde, sıklığı değişen GN tiplerinin belirlenmesinde ve bunların klinik yansımalarında önemli veriler sağlanabilir (3). Bu çalışmada 2005-2012 yılları arasında renal biyopsi ile tanı konan GN olgularında biyopsi endikasyonları, klinik semptomlar ve histopatolojik bulguların spektrumu incelenmiştir. Ayrıca histopatolojik bulgular ile klinik parametrelerin ilişkisi tartışılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmada 2005 Şubat-2012 Şubat tarihleri arasında laboratuvarımıza primerglomerül hastalığı ön tanısı ile gönderilen toplam 679 böbrek kalın iğne biyopsisi geriye dönük incelenmiştir. Olgulara ait demografik ve klinik bilgiler, biyopsi endikasyonları hastane kayıtlarından kontrol edilip, histopatolojik tanı ile tüm veri-

lerin ilişkisi değerlendirilmiştir. Günlük 3.5 gr'ın üstündeki proteinüri nefrotik sendrom olarak, glomerüler kaynaklı hematurinin varlığı da nefritik sendrom olarak tanımlandı. Ayrıca idrarda proteinüri ve hematüri birlikteliği olan olgular nefrotik+nefritik sendrom olarak gruplandırıldı. Nefrotik ve nefritik sendrom klinikleri dışında olgular hızlı ilerleyen glomerülo nefrit (HİGN), asemptomatik idrar anormallikleri, Kronik Böbrek yetmezliği (KBY) ve Akut böbrek yetmezliği (ABY) başlıkları altında gruplandırıldı.

Biyopsi örneklerinin patolojik değerlendirmesi sonrası konulan tanımlar primer GN (Membranöz GN (MGN), Membranoproliferatif GN (MPGN), IgA Nefropatisi (IgAN), Minimal lezyon hastalığı (MLH), Fokal Segmental Skleroz (FSGS) sekonder GN (Lupus nefriti, Romatoid Artrit ya da tümöre bağlı gelişen glomerülo nefritler, depozisyon glomerülopatisi, enfeksiyöz nedenler, vaskülitik sendromlar), Tubulointerstisiel nefrit (TIN) ve vasküler nefropatiler olarak 4 grupta incelendi.

Tüm biyopsiler ışık ve immunofloresan (IF) mikroskopi ile değerlendirilmiştir. Işık mikroskopik incelemede biyopsi örnekleri Hematoksilen Eosin (H&E) yanı sıra Periodic ascit schiff (PAS), Masson Trichrom (MT), Methenamin Silver (MS), Kongo red ve imundokimyasal yöntemler (Amiloid A, C4d vb) ile incelenmiştir. IF mikroskopta ise biyopsi örneklerinden 5 mikronluk kesitler hazırlanmış ve kesitler FITC-konjuge antisera metodu ile IgG, IgA, IgM, C3, C1q, kappa, Lambda ile boyanmıştır. Pozitif boyanma 1 ile 4 arasında yarı niceliksel olarak derecelenmiştir. Bi-

yopsi örnekleri aynı patolojik tarafından değerlendirilmiş ve kesin tanı patolojik ve klinik veriler eşliğinde konmuştur.

BULGULAR

Çalışmada perkutanöz böbrek biyopsisi uygulanan 679 olgunun klinik, demografik verileri ve histolojik tanıları incelenmiştir. İncelenen 679 olgunun 72'sinde biopsi örneklerinde böbrek dokusu bulunmadığından bu olgular çalışma dışı bırakılmıştır. Geri kalan ve çalışmaya dahil edilen 607 olgunun 265'i (%43.6) kadın, 342'si (%56.4) erkektir. Olguların yaş ortalaması 41 olup en küçük 15, en büyük yaş 81'dir. Olgular 15-65

yaş ve 65 yaş üstü olarak iki grupta incelenmiştir. 65 yaş üstü grupta 66 (%10.9), erişkin grupta 541 (%89.1) olgu mevcuttur.

65 yaş üstü 66 olgunun 9 tanesinde glomerül sayısı yetersiz olduğundan histopatolojik tanı verilememiştir. 15-65 yaş arası erişkin grupta yer alan 541 olguda ise: 29 olguya biopsi örneği yeterli glomerül içermediğinden, 23 olguda da biopsi örneğinde olağan histolojik, IF bulgular saptanıp elektron mikroskopik tetkik yapılamadığından histopatolojik tanı verilememiştir. 65 yaş üstü 57 olguya ve 15-65 yaş arası 489 olguya verilen histopatolojik tanıları Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Yaş grupları ile klinik semptomlar arası ilişki

Klinik semptomlar	15-65 yaş arası olgular	65 yaş üstü olgular	Toplam
	541	66	607
	%	%	%
Nefrotik sendrom	44.9	48.9	45.3
Nefritik sendrom	19.9	7.8	18.1
Nefrotik+nefrotik sendrom	19.4	7.9	19.1
HİGN	2.7	4.9	3.0
ABY	2.9	16.6	4.1
KBY	8.8	3	8.1
Asemptomatik idrar bulguları	1.4	10.9	2.3

Tablo 2. Yaş grupları ile histolojik tanıları arası ilişki

Histolojik tanıları	15-65 yaş	65 yaş üstü	Toplam
	489	57	546
	%	%	%
Primer GN	47.2	36.9	48.7
Sekonder GN	34.8	40.4	32.8
Tubulointerstisiel nefrit	7.4	15.7	8.2
Vasküler patoloji	3.5	0	3.1
Kronik GN	7.1	7	7.2

Histolojik IF inceleme ile tanı konan 546 olgunun 266'sı (%48.7) primer glomerülonefrit, 179'u (%32.8) sekonder glomerülonefrit olarak tanımlanmıştır. 45 olguda (%8.2) tubulointerstisiel patoloji, 17 olguda (%3.1) vasküler patoloji mevcuttur. 39 olguda (%7.2) kronik değişiklikler ön planda olup primer glomerülonefrit tiplendirmesi yapılamamıştır.

Primer glomerülonefrit grubunda yer alan toplam 266 olguda izlenen histolojik subtipleri; MGN 77 (%29.3) olgu, IgA nefropatisi 76 (%28.9) olgu, FSGS 41

(%15.7) olgu, MLH 25 (%9.3) olgu ve MPGN 47 (%17.6) olguda mevcuttur.

Sekonder glomerülonefrit grubunda yer alan 179 olguda izlenen glomerülonefrit tipleri ise yarımam (kresantik) glomerülonefritler 45 (%25.1) olgu, amiloidoz 73 (%40.8) olgu, lupus nefriti 31 (%17.3) olgu, diabetik nefropati 17 (%9.5) olgu ve hipertansif nefropati 13 (%7.3) olgudur.

Tablo 3 ve Tablo 4'de ise primer ve sekonder GN alttiplerinin yaş dağılımı özetlenmiştir.

Tablo 3. Yaş grupları ile primer GN tiplerinin dağılımı

	MGN	IgA nefropati	MPGN	FSGS	MLH
15-65 yaş arası olgular 245	29.3	29.7	15.4	15.4	10.2
65 yaş üstü olgular 21	28.6	19	38	14.4	0
Toplam=266 %	28.9	28.6	17.7	15.4	9.4

Tablo 4. Yaş grupları ile sekonder GN tipleri dağılımı

	OS	Amiloidoz	Yarımay (kresentik) GN	Lupus Nefriti	Diyabetik Nefropati	Hipertansif Nefropati
15-65 yaş arası olgular 156	156	37.7	26	19.5	8.5	8.3
65 yaş üstü olgular 23	23	60.9	21.8	0	17.3	0
Toplam 179	179	40.8	25.1	17.3	9.5	7.3

Olgular klinik bulgularına göre gruplandırıldığında 275 (%45.3) hastada nefrotik sendrom, 110 (%18.1) hastada nefritik sendrom, 116 (%19.1) hastada nefrotik+nefritik sendrom, 18 (%3) hastada hızlı ilerleyen GN, 25 (%4.1) hastada akut böbrek yetmezliği, 49 (%8.1) hastada kronik böbrek yetmezliği kliniği mevcuttu. 14 (%2.3) olguda yakınması olmayan yada bilinen bir hastalığa sekonder asemptomatik idrar bulguları olan olguların oluşturduğu grup olarak tanımlandı.

Nefrotik sendrom semptomları gösteren toplam 275 hasta incelendiğinde; bu hastaların 176'sı (%64) primer glomerülonefrit, 69'u (%25.1) sekonder glomerülonefrit, 8'i (%2.9) tubulointerstisiel patoloji, 7'si (%2.5) vasküler patolojilere sekonder patolojiler olarak tanı almıştır. 15 hastada (%5.4) ise histolojik ve IF bulgular ile spesifik tanıya gidilememiştir.

Nefrotik sendrom semptomları gösteren olgularda; MGN 74 olgu (%26.9), Amiloidoz 46 olgu (%16.7), FSGS 34 olgu (%12.3), MLH 24 olgu (%8.7), IgA10 olgu (%3.6), MPGN 26 olgu (%9.4), Kronikleşen GN 8 olgu (%2.9), Diabetik nefropati 5 olgu (%1.8), TIN 8 olgu (%2.9), Lupus nefriti 8 olgu (%2.9), trombotik mikroanjiyopati 2 olgu (%0.7), hipertansif nefropati 5 olgu (%1.8), yarım ay(kresentik) GN 10 olgu (%3.6) dur. 15 (%5.4) olguda da spesifik bir tanı konamamıştır.

Nefritik sendrom semptomları olan 110 hasta incelendiğinde; bu hastaların 57'si (%51.8) primer glomerülonefrit, 15'i (%13.6) sekonder glomerülonefrit tanısı almıştır. Sadece 12 (%10.9) hastada tubulointerstisiel patoloji düşünülmüştür. Ayrıca 11 (%10) hastada spesifik tanıya gidilememiş, 15 hastada (%13.6) da glomerüler patoloji düşünülmemiştir.

Nefritik sendrom semptomları ile başvuran hastalarda: IgA nefropatisi 47 (%42.7) olguda, MPGN 8 (%7.2)

olguda, minimal lezyon hastalığı 1 (%0.9) olguda, lupusnefriti 12 (%10.9) olguda, FSGS 1 (%0.9) olguda, Tubulointerstisiel nefrit 12 (%10.9) olguda, hipertansif nefropati 3 (%2.7) olguda saptanmıştır.

Nefritik ve nefrotik sendromun birarada izlendiği diğer 116 hasta grubunda ise; toplam 44 (%37.9) hasta primer GN, 46 (%39.6) hasta sekonder glomerülonefrit tanısı almıştır. Hastaların 9 (%7.7)'unda vasküler patoloji saptanmış, 7 (%6)'sinde ise kronikleşme bulguları ön planda olup spesifik tanı konamamıştır. 7 (%6) biopsi olağan histolojik sınırlarda değerlendirilmiştir. 3 (%2.5) olguda ise biopsi materyelinde glomerül yetersiz olduğundan ışık mikroskopik yada IF bulgular ile tanıya gidilememiştir.

Nefrotik ve Nefritik semptomları olan olguların aldığı tanımlar ise: IgA nefropatisi 20 (%17.2) olgu, FSGS 7 (%6) olgu, MGN 4 (%3.4) olgu, MPGN 13 (%11.2) olgu, amiloidoz 23 (%19.8) olgu, Lupus nefriti 10 (%8.6) olgu, hipertansif nefropati 5 (%4.3) olgu, diabetik nefropati 5 (%4.3) olgu, yarım ay(kresentik) GN 3 (%2.5) olgudur.

Asemptomatik idrar bulguları izlenen olguların 3'ü amiloidoz, 7'si diabetik nefropati olup 4 olguda glomerüler patoloji saptanmamıştır. ABY ve hızlı ilerleyen GN klinikleri ile biopsi endikasyonu konan olgularda ise 25 olguda yarım ay (kresentik)GN, 15 olguda tubulointerstisiel patoloji saptanmıştır.

TARTIŞMA

Primer GN olgularının sınıflandığı epidemiyolojik çalışmalarda GN'lerin histolojik tipleri yaşa, ırka, coğrafi bölgelere, hasta gruplarının özelliklerine ve klinik olarak tanımlanan biyopsi endikasyonlarına göre çeşitlilik göstermektedir (5). Chang ve arkadaşları çalışma-

larında en sık primer GN tipini IgA Nefropatisi olarak bildirirken, Printza ve arkadaşları Fokal Segmental Glomerüloskleroz'u en sık primer GN olarak tanımlamıştır (1, 3). Altıparmak ve arkadaşları 2001 yılındaki serilerinde ülkemiz için en sık primer GN tipini MPGN olarak bildirmişlerdir (5). Sunulan seride en sık primer GN sebebi membranöz glomerülo nefrit olarak bulunmuştur (Tablo-3).

Sekonder GN nedenleri ise farklı serilerde değişiklik göstermekte olup, Schena ve arkadaşları en sık immünojenik faktörlerle indüklenen glomerülo nefritlerin (başta lupus olmak üzere) en sık sekonder GN nedeni olduğunu bildirmektedir (6). Başka bir seride de en sık sekonder GN sebebi lupus, daha sonra diabetik nefropati olarak bildirilmektedir (3). Bizim serimizde en sık görülen sekonder GN nedeni Amiloidozdur ve ayrıca nefrotik sendrom nedenlerinde de 2. en sık GN tipidir. Literatürde nefrotik sendrom nedenlerinin tartışıldığı serilerde 65 yaş altı olgulardaki amiloidoz sıklığı düşük oranlarda bildirilmektedir, Rychlik bu oranı %5.5, Rivera ise %5.7 olarak vermektedir (4, 7). Amiloidozun sıklığı yaşla birlikte artmaktadır (8). Literatürde 85 yaş üstü olguların alındığı bir çalışmada primer yada sekonder GN sebepleri arasında en sık görülenin amiloidoz olduğu bildirilmiştir (9).

Sunulan seride de sekonder GN sebepleri içinde amiloidoz, 65 yaş üstü nüfusta %60.8, 15-65 yaş arası olgularda %37.1 oranında bulunmuştur. 15-65 yaş arası olgular ile 65 yaş üstü olgulardaki görülme sıklığı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$). Hür ve arkadaşları yaşlı nüfustaki olguları derledikleri çalışmalarında amiloidoz sıklığını 65 yaş üstü nüfusta %40, 15-65 yaş arası nüfusta %29.2 olarak bildirmişlerdir (10). Yine Hür ve arkadaşları sadece erişkin hastaları inceledikleri diğer çalışmalarında da amiloidoz sıklığını %12.2 olarak bulmuşlardır (11). Hür ve arkadaşlarının çalışmaları ve sunulan çalışmadaki hasta nüfusu aynı coğrafi bölgeye ait olgulardır. Coğrafi benzerliğe rağmen oranların bu kadar farklı olması merkezler arası biopsi yapma endikasyonlarının farklılığından kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca Şen ve Sarsık'a ait geniş amiloidoz serisinde olduğu gibi bu çalışmadaki olgular ağırlıklı olarak sekonder amiloidoz olup bölgesel hastalıklar (Ailesel Akdeniz Ateşi) serimizdeki amiloidozun yüksek oranından kısmen sorumlu olabilir (12).

Serimizde 15-65 yaş arası ve 65 yaş üstü grupta primer GN tipleri incelendiğinde FSGS ve MGN sıklığı birbirine yakın oranlarda izlenirken, MLH 65 yaş

üstü grupta saptanmamıştır. Mubarek ve arkadaşlarının çocukluk çağı nefrotik sendromlarını inceledikleri çalışmalarında MLH en yüksek nefrotik sendrom nedeni (%43.8) olarak bildirilmektedir (13). Yavaşcan ve arkadaşlarının yaptığı ve çocuklardaki böbrek biopsi sonuçlarının irdelendiği çalışmada da en sık tanı %19.8'lik oranla FSGS olarak bildirilmektedir (14). Rivera'nın serisinde ise MLH 65 yaş üstü grupta %13.2 oranında, 15-65 yaş arası grupta %15.7 oranında bildirilmektedir (7). Sunulan seride 15-65 yaş arası erişkin grupta MLH oranı %10.2'dir. 65 yaş üstü grupta bu tanıyı alan olgu saptanmamıştır. Merkezimizde elektron mikroskopik tetkikin yapılamıyor oluşu MLH oranındaki bu uyumsuzluktan kısmen sorumlu olabilir.

Bizim serimizde biyopsi yapılan hastalar en sık nefrotik sendrom kliniğiyle başvurmuşlardır. Nefrotik sendrom kliniği olan olgularda en sık histolojik tipler sırası ile MGN (%26.6) ve Amiloidoz (%18.2)' dur. MGN Pakistan'a ait serilerde de sık nefrotik sendrom nedenlerinden biridir (15). Ayrıca İtalya'da bir seride MGN, %32.9 ile, İspanya'da yapılan bir çalışmada %24.2 ile en sık nefrotik sendrom nedenleri olarak bildirilmişlerdir (6, 7). Çek Cumhuriyeti'nde yapılan bir çalışmada ise ileri yaşta en sık nefrotik sendrom nedeni (%16.8) MGN olarak bildirilmiştir (4). Sunulan MGN sıklığı da literatürle uyumludur.

Çalışmamızda en sık nefritik sendrom sebebi olan primer GN IgA nefropatisi olarak bulunmuştur. Covic ve ark, nefrotik sendrom kliniği ile başvuran hastalarda IgA nefropatisi'ni 2. sıklıkta bildirmekte dirler (2), ancak serimizde nefrotik sendrom kliniği ile başvuran IgA nefropatisi son derece nadir olup ağırlıklı olarak nefritik sendrom kliniği ile karşımıza çıkmaktadır.

IgA nefropatisi Romanya, Kore, İspanya, İtalya kaynaklı bildirilen epidemiyolojik çalışmalarda en sık primer GN tipidir (2, 3, 6, 7). IgA nefropatisinin sıklığının son yıllarda arttığını bildiren çalışmalar mevcuttur (3, 16). Bizim merkezimizdeki literatür ile uyumlu sonuçlar, immunfloresan çalışmanın her biopsiye uygulanması nedeniyle olabilir. Ayrıca merkezimizde asemptomatik hematüri ile başvuran olgulara da yüksek oranda biopsi endikasyonunun konması hastalığın sıklığının yüksek olmasını açıklamaktadır. Hematürik hastalara yüksek oranda biyopsi endikasyonu konması nedeniyle serimizde, olağan glomerüler bulgular saptanan olguların sayısı da yüksek bulunmuştur. Bu yüksekliğin diğer bir sebebi de elektron mikroskopik değerlendirme yapılamadığından İnce Bazal Membran

Hastalığı gibi hematüri ile seyreden hastalıkların ekarte edilememesi olabilir. İzole hematürili hastalarımızın bir kısmında da daha sonraki klinik tetkikleri sonucunda glomerül dışı hematüri nedenleri saptanmıştır.

Bizim serimizde amiloidozdan sonra en sık sekonder GN sebebi olarak kresentik glomerulonefritler bulunmuştur. Bu gruba vaskülitlere sekonder kresentik glomerulonefritler alınmış olup, hızlı ilerleyen GN ve ABY kliniği ile başvuran olguların yarısından fazlasını oluşturmaktadır (%58.1). Rivera ve arkadaşlarına ait seride de benzer klinikopatolojik korelasyon bildirilmiştir (7).

Tubulointerstitial nefrit Schena ve ark serilerinde vakaların %4'ünde, Covic ve arkadaşlarının serilerinde ise %1.5'inde izlenmiştir (6, 2). Rychlik ve arkadaşlarının serisinde ise TIN oranı %4.4 olarak bildirilmiştir ve yine aynı seride ileri derecede renal yetmezlikli hastalardaki en sık sebep olarak bildirilmektedir (4). Serimizde olguların %8.2'sinde tubulointerstitial patoloji saptanmıştır ve bu olgulardaki en sık klinik semptom Akut Böbrek Yetmezliğidir.

SONUÇ

Sonuç olarak; merkezimizde değerlendirilen böbrek biyopsi materyellerinde tüm GN tiplerinin (IgA nefropatisi, MGN, MPGN, FSGS, MLH) literatürle uyumlu sıklıkta bulunduğu görülmüştür. Sunulan serideki olgularda yaş ile amiloidoz sıklığı literatürle uyumsuzdur, bunun da ülkemizde sekonder amiloidoz ile seyreden hastalıkların yüksek sıklıkta görülmesi nedeni ile olabileceği düşünülmüştür.

KAYNAKLAR

1. Printza N, Bosdou J, Pantzaki A, Badouraki M, Kollios K, Ghogha Ch et al. Percutaneous ultrasound guided renal biopsy in children: a single center experience. Hippokratia. 2011; 15(3): 258-61.
2. Covic A, Schiller A, Volovat C, Gluhovschi G, Gusbeth-Tatomir P, Petrica L, et al. Epidemiology of renal disease in Romania: a 10 year review of two regional renal biopsy databases. Nephrol Dial Transplant. 2006; 21(2): 419-24.
3. Chang JH, Kim DK, Kim HW, Park SY, Yoo TH, Kim BS, et al. Changing prevalence of glomerular diseases in Korean adults: a

review of 20 years of experience. Nephrol Dial Transplant. 2009; 24(8): 2406-10.

4. Rychlik I, Jancová E, Tesar V, Kolsky A, Lácha J, Stejskal J, et al. The Czech registry of renal biopsies. Occurrence of renal diseases in the years 1994-2000. Nephrol Dial Transplant. 2004; 19(12): 3040-9.
5. Altuparmak MR, Gülsüm EP, Ömer NP, Apaydın S et al. Features of our patients with primary glomerulonephritis. Journal of the Turkish Society of Nephrology 2001; 10(4): 249-253
6. Schena FP. Survey of the Italian Registry of Renal Biopsies. Frequency of the renal diseases for 7 consecutive years. The Italian Group of Renal Immunopathology. Nephrol Dial Transplant. 1997; 12(3):418-26.
7. Rivera F, López-Gómez JM, Pérez-García R; Spanish Registry of Glomerulonephritis. Clinico pathologic correlations of renal pathology in Spain. Kidney Int. 2004; 66(3): 898-904.
8. Jennette JC, Olson JL, Schwartz MM, Silva FG. Heptinstall's Pathology of the Kidney. 6th. Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
9. Verde E, Quiroga B, Rivera F, López-Gómez JM. Renal biopsy in very elderly patients: data from the Spanish registry of glomerulonephritis. Am J Nephrol. 2012; 35(3):230-7.
10. Hür E, Bozkurt D, Taşkın H, Sarsık B, Şen S, Akçiçek F, ve ark. Yaşlılara yapılan nativ böbrek biopsileri artmaktadır: 12 yıllık Ege Üniversitesi deneyimi. Turkish Journal of Geriatrics 2011; 14(4) 289-294.
11. Hür E, Taşkın H, Bozkurt D, Sarsık B, Şen S, Ertılav M, ve ark. Adult Native Renal Biopsy Experience of Ege University for 12 Consecutive Years. BANTAO Journal 2010; 8(1): 22-29.
12. Sen S, Sarsık B. A proposed histopathologic classification, scoring, and grading system for renal amyloidosis: standardization of renal amyloid biopsy report. Arch Pathol Lab Med. 2010; 134(4): 532-44.
13. Mubarak M, Lanewala A, Kazi JI, Akhter F, Sher A, Fayyaz A, et al. Histopathological spectrum of childhood nephrotic syndrome in Pakistan. Clin Exp Nephrol. 2009 Dec; 13(6):589-93.
14. Yavaşcan Ö, Aksu N, Erdoğan H, Kara O.D, Çerçi T.T, Şen S, ve ark. Çocuklarda böbrek biyopsi sonuçlarının değerlendirilmesi; On bir yıllık süre. Türk Nefroloji Dializ ve Transplantasyon Derg., 2005; 14, 195-201.
15. Kazi JI, Mubarak M, Ahmed E, Akhter F, Naqvi SA, Rizvi SA. Spectrum of glomerulonephritides in adults with nephrotic syndrome in Pakistan. Clin Exp Nephrol. 2009; 13(1) :38-43.
16. Wyatt RJ, Julian BA, Baehler RW, Stafford CC, McMorrow RG, Ferguson T, Jackson E, Woodford SY, Miller PM, Kritchevsky S. Epidemiology of IgA nephropathy in central and eastern Kentucky for the period 1975 through 1994. Central Kentucky Region of the Southeastern United States IgA Nephropathy DATABANK Project. J Am Soc Nephrol. 1998 May; 9(5): 853-8.

İLETİŞİM

Uz. Dr. Funda TAŞLI

İzmir Bozyaka Eğitim Araştırma Hastanesi, Patoloji Bölümü
e-posta: fundadr@gmail.com