

## 2874例肾病患者病理类型及其临床特征分析

裴华颖 张雨 傅淑霞 杨林 张丽萍

**【摘要】** 目的 了解河北省南部地区慢性肾病病理类型及其临床特征。方法 回顾性分析2008年1月至2011年5月2874例因肾病而行肾活检患者的病理类型和临床特征,并与5年前资料对比。结果 2874例患者年龄16~84岁,其中20~50岁者占62.39%,男女比例为1.23:1。原发性肾小球肾炎1966例(68.41%),继发性肾小球肾炎826例(28.74%),肾小管-间质病变79例(2.75%),遗传性疾病3例。原发性肾小球肾炎中最常见病理类型依次为IgA肾病(IgAN)、膜性肾病(MN)和微小病变肾病(MCD);与5年前资料比较:IgAN所占比例略有下降(24.70% vs. 26.00%),MN比例升高(16.84% vs. 10.80%),MCD比例略有上升(15.73% vs. 13.20%)。继发性肾小球肾炎中以紫癜性肾炎(HSPN)和狼疮性肾炎(LN)较常见,与5年前资料比较均有所下降(分别为5.50% vs. 7.00%, 6.65% vs. 6.80%),而HBV相关性肾炎(HBV-GN)所占比例显著升高(4.41% vs. 0.96%)。50岁以上肾病患者的最常见病理类型依次为MN、IgAN、MCD。结论 慢性肾病以原发性肾小球肾炎居多。IgAN仍是最为常见的肾小球疾病,且与5年前资料相比,MN、MCD和HBV-GN患者比例均有升高。

**【关键词】** 肾脏疾病;病理组织学;临床特征

**Clinical and histo-pathological characteristics of 2874 cases with chronic kidney diseases in Southern parts of Hebei province** PEI Hua-ying, ZHANG Yu, FU Shu-xia, YANG Lin, ZHANG Li-ping. Department of Nephrology, the Second Hospital of Hebei Medical University, Shijiazhuang 050000, China

Corresponding author: PEI Hua-ying, Email: phuaying@gmail.com

**【Abstract】** **Objective** The aim of this study was to analyze the characteristics of patients with chronic kidney disease (CKD) in Southern parts of Hebei province. **Methods** Records of 2874 CKD patients during January, 2008 to May, 2011 were retrospectively reviewed. Demographic, clinical and histo-pathological data were analyzed and compared to ones from the past five years. **Results** The age distribution of the groups was between 16 and 84 years old, with 62.39% of them between 20 and 50. All patients underwent renal biopsy that with primary glomerulonephritis occurring in 1966 cases (68.41%), secondary glomerulonephritis in 826 cases (28.74%). The frequently seen pathological patterns were IgA nephropathy (IgAN), membranous nephropathy (MN) and minimal change disease (MCD) in proper order in the former group while Henoch-Schonlein purpura nephritis (HSPN) and lupus nephritis (LN) were seen in the latter group. Comparing to data of the past five years, the incidence rates of MN, MCD and HBV-GN increased to 16.84%, 15.73% and 4.41% respectively, but all IgAN, HSPN and LN had respectively decreased to 24.70%, 5.50% and 6.65%. MN, IgAN, MCD were commonly appeared in histo-pathological patterns among patients over 50 years of age. **Conclusion** IgAN was still the most commonly seen renal disease. Compared to data of the past five years, the incidence rates of MN, MCD and HBV-GN showed an increase at different levels. Epidemiological and pathological pattern of patients with CKD in Southern Hebei province had only mild changes over the last 3 years.

**【Key words】** Kidney diseases; Histopathology; Clinical characteristic

慢性肾病的国内外相关报道证实<sup>[1-5]</sup>,不同国家、地域、种族人群间其病理类型的分布特点不尽相

同。本研究分析2008年1月至2011年5月来自河北省南部地区经临床结合病理确诊的2874例慢性肾病患者资料,并与5年前(1999年5月至2006年1月)资料比较,以了解肾病病理类型特点及其动态变化趋势。

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2012.08.021

作者单位:050000 石家庄. 河北医科大学第二医院肾内科

通信作者:裴华颖, Email: phuaying@gmail.com

资料与方法

1. 病例来源:2874例慢性肾病患者均具有完整的临床和病理资料,分别来自2008年1月至2011年5月在河北医科大学第二医院肾内科及同期在石家庄、邯郸和邢台市各级医院住院行肾穿刺活检患者。此期间病例来源与本研究5年前积累的资料基本相同<sup>[6]</sup>。

2. 临床资料:收集患者年龄、性别、身高、体重、血压、尿素氮、血肌酐、24 h尿蛋白定量、尿白蛋白排泄率、临床诊断等临床资料。

3. 肾病理资料:

(1)肾活检方法:肾穿刺指征为蛋白尿伴或不伴有血尿,病因难以解释的肾功能衰竭以及有肾病表现的系统性疾病。采取超声引导下经皮自动活检枪穿刺的方法,少数病例需在CT引导下穿刺活检。采用Tru-Cut型半自动和全自动活检针。

(2)病理诊断方法:肾活检组织分为三部分,分别行光镜(包括HE、PAS、Masson和PASM染色,部分患者加做刚果红染色)及免疫病理检查,部分标本行电镜检查辅助诊断。病理分型按WHO 1982年和1995年改良的肾小球疾病组织学分型方案。乙肝病毒相关性肾炎(HBV-GN)的诊断标准:①血清HBV抗原阳性;②患有膜性肾病或膜增生性肾炎并除外狼疮肾炎等继发性肾小球疾病;③肾组织切片上可找到HBV抗原沉积。

4. 统计学分析:采用SPSS 12.0软件进行分析处理, $\chi^2$ 检验比较组间差异的统计学意义。

结果

1. 患者年龄、性别分布:2874例患者年龄16~84(37.81±16.06)岁,其中20~50岁患者占62.39%(图1)。男性1585例(55.15%),女性1289例(44.85%),男女之比为1.23:1。

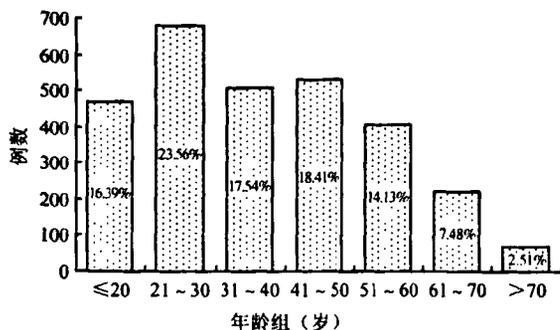


图1 2874例肾活检患者年龄分布

2. 病理类型:2874例患者中原发性慢性肾小球肾炎(PGD)占68.41%,继发性肾小球肾炎(SGN)占28.74%,肾小管-间质病变(TID)占2.75%,遗传性疾病(HER)占0.10%(表1)。

表1 2874例肾活检患者肾病理类型及其性别分布

病理类型	男性	女性	合计*
PGD	1110	856	1966(68.41)
IgAN	420	290	710(24.70)
MN	264	220	484(16.84)
MCD	256	196	452(15.73)
MsPGN	88	71	159(5.53)
FSGS	50	60	110(3.83)
EnPGN	15	13	28(0.97)
MPGN	11	2	13(0.45)
CrePGN	6	4	10(0.35)
SGN	441	385	826(28.74)
HSPN	125	66	191(6.65)
LN	35	123	158(5.50)
HRL	76	44	120(4.18)
HBV-GN	79	40	119(4.14)
AMN	33	41	74(2.57)
DN	40	27	67(2.33)
其他	53	44	97(3.38)
TID	33	46	79(2.75)
HER	1	2	3(0.10)
合计	1585	1289	2874(100.00)

注:IgAN: IgA肾病; MN:膜性肾病; MCD:微小病变肾病; MsPGN:系膜增生性肾小球肾炎; FSGS:局灶节段性肾小球硬化; EnPGN:毛细血管内增生性肾小球肾炎; MPGN:膜增生性肾小球肾炎; CrePGN:新月体性肾小球肾炎; HSPN:紫癜性肾炎; LN:狼疮性肾炎; HRL:高血压性肾损害; AMN:非典型膜性肾病; DN:糖尿病肾病; \* 括号外数据为例数,括号内数据为构成比(%)

(1)不同年龄组病理类型分析:IgAN高发年龄为16~35岁,MCD患者主要集中在<30岁,MN发病有两个高峰分别是<25岁及>45岁。MCD、IgAN、MN、HSPN、HBV-GN、LN为各年龄组最常见的原发和继发性肾病的病理类型,在≤20岁患者中以MCD及HSPN为主,中青年组(20~50岁)中IgAN所占比例最高,而>50岁患者MN是高发病理类型(图2)。

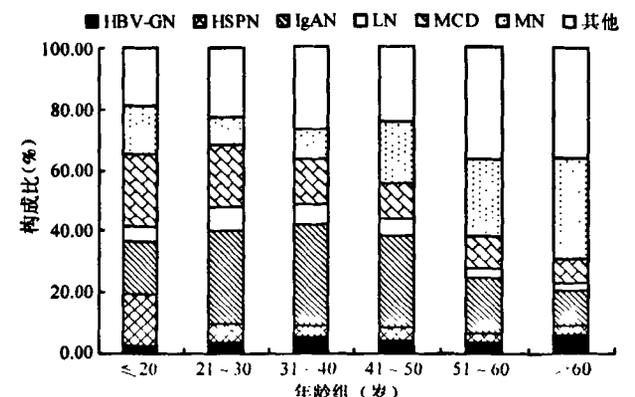
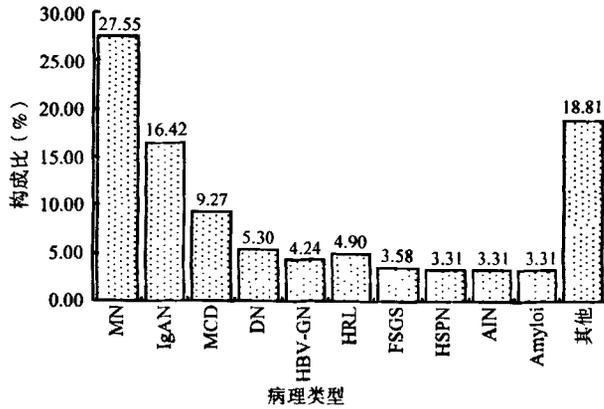


图2 各年龄组肾病患者病理类型分布

(2) >50岁患者病理类型分析:2874例肾活检患者中年龄>50岁共755例(24.11%),其中PGD 448例(59.34%),SGN 272例(36.03%)。PGD中以MN、IgAN和MCD最多见(图3)。



注:AIN:急性间质性肾炎, Amyloi: Amyloidosis, 肾淀粉样变

图3 755例>50岁肾病肾活检患者病理类型

(3) 特发性膜性肾病(IMN)和HBV-GN分布: 558例(19.42%)IMN患者中I期423例(75.81%), II期47例(8.42%), III期7例(1.25%), IV期3例(0.53%)。IMN年龄及性别的分布见表2。119例(4.41%)HBV-GN患者中男性多于女性(66.39% vs. 33.61%),病理类型表现为MN(82.35%),并以中老年患者居多,临床主要表现为肾病综合征(NS)(56.30%)和急性肾炎综合征(ANS)(20.17%),见表3。

表2 558例IMN患者年龄及性别分布

年龄组(岁)	男性	女性	合计*
<30	70	84	154(27.60)
30~	91	94	185(33.15)
>50	136	83	219(39.25)
合计	297	261	558(100.00)

注:同表1

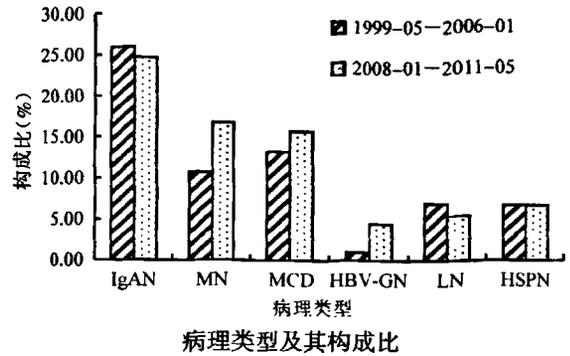
表3 119例HBV-GN患者年龄、性别和临床表现分布

病理类型	年龄组(岁)			临床表现						合计*
	<30	30~	>50	ANS	CNS	NS	ARF	CRF	LNS	
MN	33	37	28	20	9	59	3	4	3	98(82.35)
MsPGN	2	2	3	1	1	4	0	1	0	7(5.88)
MPGN	1	5	0	0	1	4	0	1	0	6(5.04)
MCD	0	3	1	2	0	0	2	0	0	4(3.36)
其他	1	3	0	1	1	0	0	1	1	4(3.36)
合计	37	50	32	24	12	67	5	7	4	119(100.00)

注:CNS:慢性肾炎综合征; ARF:急性肾功能衰竭; CRF:慢性肾功能衰竭; LNS:隐匿性肾病综合征; \*同表1

3. 病理类型构成及其变化:与5年前资料比较,

IgAN仍是最常见的PGN,但其构成略有下降(24.70% vs. 26.00%),MN的构成增加(16.84% vs. 10.80%)并超过MCD(15.73% vs. 13.20%),由第三位升至第二位(图4)。在SGN中,HBV-GN所占比例显著升高(4.41% vs. 0.96%),而LN和HSPN均下降(分别为5.50% vs. 7.00%, 6.65% vs. 6.80%)。



讨论

本研究结果显示PGD仍是该地区主要的肾小球疾病,其中最常见病理类型仍为IgAN,但其构成较5年前报告有所下降(24.70% vs. 26.00%,  $P > 0.05$ )<sup>[6]</sup>,低于其他文献报道<sup>[7-9]</sup>。IMN是PGD中第二常见的病理类型,以I期居多,与5年前资料相比所占比例明显升高(16.84% vs. 10.80%,  $P < 0.05$ ),也明显高于陈惠萍等<sup>[9]</sup>报告的大样本肾活检病例资料(6.73%)。MCD是以NS为临床表现的、对激素治疗敏感的病理类型,发病高峰年龄为儿童及青少年,中年期下降,老年略有上升<sup>[10]</sup>;其发病与5年前资料相比有所增加(15.73% vs. 13.20%,  $P < 0.05$ )。

HSPN和LN仍是SGN中最常见的病理类型,与5年前资料相比其构成有所下降(5.50% vs. 7.00%和6.65% vs. 6.80%,  $P < 0.05$ ),但高于陈惠萍等<sup>[9]</sup>的报道。本研究中HSPN所占比例(5.50% vs. 3.62%)仍较高,而LN的构成明显下降(6.65% vs. 13.19%)。HBV-GN患病率较5年前大幅升高,已经成为SGN的主要原因之一<sup>[11]</sup>。其原因可能与我国乙肝高发病率密切相关。国内也有相关报道<sup>[11,12]</sup>。HBV-GN的病理类型为IMN,但部分患者肾组织中并非具有系膜增生或系膜基质过度沉积等非典型IMN的表现,其中以中老年患者居多,而中青年患者则主要表现为非典型膜性肾病的病理特征。DN和HRL的检出率较5年前资料均有增加。

本研究显示年龄>50岁时,最常见的病理仍是MN,其发病人数显著高于IgAN和MCD( $P <$

0.05),提示>50岁组是MN高危人群。但由于该年龄组患者病理类型多样,其中MN的构成仅为27.55%,提示临床对中老年肾病患者应考虑肾活检病理诊断。

综上所述,近3年来河北省南部地区肾病病理类型分布及临床特点略有变化,与5年前资料相比,IgAN仍是PGD最常见的病理类型,但其构成无明显变化,其中MN、MCD及HBV-GN等均有所增加。SGN中最常见的病理类型虽仍为HSPN和LN,但构成略有下降。本文与其他文献报道有所差异,可能与地域、种族差异及环境中致病原的变异等因素相关。

#### 参 考 文 献

- [1] Wang YT, Xu QY, Guo MH, et al. Epidemiological analysis of 919 renal biopsy data. *Chin J Integrat Tradit West Nephrol*, 2010, 11(3):232-234. (in Chinese)  
王拥涛,许清玉,郭明好,等. 919例肾活检资料流行病学分析. *中国中西医结合肾病杂志*, 2010, 11(3):232-234.
- [2] Jian X, Hu SD, Zhao Y, et al. Pathomorphological types of glomerular diseases and their epidemiologic features. *Mod Med Health*, 2010, 26(23):3540-3542. (in Chinese)  
简讯,胡诗德,赵燕,等. 肾小球疾病病理类型分布及流行病学特点. *现代医药卫生*, 2010, 26(23):3540-3542.
- [3] Mo WG, Zeng JJ, Feng ZB, et al. Analysis of prevalence and pathologic types of 1499 renal biopsy data. *J Guangxi Med Univ*, 2004, 21(6):850-853. (in Chinese)  
莫维光,曾晶晶,冯震博,等. 1499例肾活检资料病理类型及流行病学分析. *广西医科大学学报*, 2004, 21(6):850-853.
- [4] Huo J, Li RS. Analysis of the prevalence and pathologic types of 265 patients with secondary glomerulonephritis in Shanxi province. *J Shanxi Med Univ*, 2007, 38(3):243-246, 263. (in Chinese)  
霍晋,李荣山. 山西省265例继发性肾小球肾炎的病理类型及流行病学分析. *山西医科大学学报*, 2007, 38(3):243-246, 263.
- [5] Nizze H, Mann E, Stropahl G, et al. Glomerular diseases in renal biopsy. Correlation of clinical syndromes with histological types. *Pathologe*, 2003, 24(6):421-432.
- [6] Yang L, Fu SX, Wang JR, et al. Analysis of 3141 kidney biopsy data from multiple center of south region in Hebei province. *Clin Focus*, 2006, 21(13):925-929. (in Chinese)  
杨林,傅淑霞,王建荣,等. 河北南部多中心3141例肾活检资料分析. *临床荟萃*, 2006, 21(13):925-929.
- [7] Zhou FD, Zhao MH, Zou WZ, et al. The changing spectrum of primary glomerular diseases within 15 years: a survey of 3331 patients in a single Chinese centre. *Nephrol Dial Transplant*, 2009, 24(3):870-876.
- [8] Chang JH, Kim DK, Kim HW, et al. Changing prevalence of glomerular diseases in Korean adults: a review of 20 years of experience. *Nephrol Dial Transplant*, 2009, 24(8):2406-2410.
- [9] Chen HP, Zeng CH, Hu WX, et al. Analysis of 10 594 renal biopsy data. *J Nephrol Dialy Transplant*, 2000, 9(6):501-509. (in Chinese)  
陈惠萍,曾彩虹,胡伟新,等. 10 594例肾活检病理资料分析. *肾脏病与透析肾移植杂志*, 2000, 9(6):501-509.
- [10] Wang HY. *Nephrology*. 3ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2008:1024. (in Chinese)  
王海燕. *肾脏病学*. 3版. 北京:人民卫生出版社, 2008:1024.
- [11] Huang PP, Liang D, Tang DS, et al. Epidemiological analysis of 805 renal biopsy with glomerular disease data. *J Prac Med*, 2005, 21(13):1421-1422. (in Chinese)  
黄萍萍,梁东,唐德桑,等. 肾活检患者805例肾小球疾病流行病学分析. *实用医学杂志*, 2005, 21(13):1421-1422.
- [12] Chung DR, Yang WS, Kim SB, et al. Treatment of hepatitis B virus associated glomerulonephritis with recombinant human alpha interferon. *Am J Nephrol*, 1997, 17(2):112-117.

(收稿日期:2012-02-01)

(本文编辑:张林东)