

## 病例分析

DOI: 10.13406/j.cnki.cyx.001608

## 1 773 例肾活检临床病理分析

江 维, 钟 清, 龚 颖, 王 辉, 陈利群, 李曼丽, 赵芳红, 曾鹏廷

(重庆医科大学附属第一医院肾脏内科, 重庆 400016)

**【摘要】目的:**了解重庆地区肾活检患者临床与病理类型特点并分析其相互关系。**方法:**收集 2008 年 1 月至 2016 年 12 月在重庆医科大学附属第一医院年龄  $\geq 14$  岁的肾活检患者的临床和病理资料, 依据性别、年龄和临床表现分组, 对其病理类型进行比较和分析。**结果:**1 773 例肾活检患者纳入分析, 男女比例 1:1.13, 平均年龄  $(43.24 \pm 13.78)$  岁。①原发性肾小球疾病(primary glomerulonephritis, PGN) 1 380 例(77.8%), 继发性肾小球疾病(secondary glomerulonephritis, SGN) 368 例(20.8%), 肾小管间质疾病(tubulo-interstitial nephropathy, TIN) 24 例(1.3%), 遗传性肾病(hereditary glomerular diseases, HGD) 1 例(0.1%)。青年组、中年组和老年组都以 PGN 多见, 但 PGN 和 SGN 在 3 个年龄组中的构成比差异无统计学意义( $P=0.069$ )。②PGN 病理类型以 IgA 肾病(IgA nephropathy, IgAN; 567 例, 41.1%)、系膜增生性肾小球肾炎(mesangial proliferative glomerulonephritis, MsPGN; 311 例, 22.5%)、膜性肾病(membranous nephropathy, MN; 202 例, 14.6%)为主; SGN 病理类型以狼疮性肾炎(lupus nephritis, LN; 134 例, 36.4%)、紫癜性肾炎(Henoch-schönlein purpura nephritis, HSPN; 74 例, 20.1%)、乙肝病毒相关性肾炎(HBV-associated glomerulonephritis, HBV-GN; 68 例, 18.5%)为主; PGN 各病理类型在 3 个年龄组中的构成比差异有统计学意义( $P=0.000$ ), 其中 IgAN 是青年组、中年组最常见的病理类型, 老年组则以 MN 最常见。③PGN 的临床表现以肾病综合征(557 例, 40.3%)和慢性肾小球肾炎(471 例, 34.2%)为主; 肾病综合征最常见的病理类型是 MN, 慢性肾小球肾炎则以 IgAN 最常见。④SGN 各病理类型的男女性别构成比差异有统计学意义( $P=0.000$ ), 具体表现在 LN 以女性多见, HSPN、HBV-GN、糖尿病肾病(diabetic nephropathy, DN) 以男性多见。⑤LN 和 HSPN 病理分级分别以 IV 型(68 例, 50.7%)和 III B 型(41 例, 55.4%)最常见; HBV-GN 最常见的病理类型是 MsPGN (24 例, 35.3%)。**结论:**肾脏疾病病理类型与性别、年龄、临床表现之间有一定联系, 但并未构成规律的对应关系, 故对于肾脏疾病患者, 不单限于临床诊断, 亦应行肾活检明确病理类型和病理分级以指导治疗、改善预后。

**【关键词】**肾活检; 临床表现; 病理; 原发性肾小球疾病; 继发性肾小球疾病

**【中图分类号】**R691

**【文献标志码】**A

**【收稿日期】**2017-07-29

## A clinico-pathological analysis of renal biopsies of 1 773 patients

Jiang Wei, Zhong Qing, Gong Ying, Wang Hui, Chen Liqun, Li Manli, Zhao Fanghong, Zeng Pengting

(Department of Nephrology, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University)

**【Abstract】Objective:** To investigate the clinical presentation and the pathological pattern of renal biopsy patients as well as their relations. **Methods:** The clinical and pathological data collected from the patients ( $\geq 14$  years of age) with renal biopsy from January 2008 to December 2016 in the First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University and analyzed the pathological patterns according to gender, age and clinical presentation. **Results:** Patients of 1773 were recruited in this study, with male and female ratio of 1:1.13 and average age was  $(43.24 \pm 13.78)$  years old. ①Primary glomerulonephritis (PGN), secondary glomerulonephritis (SGN), tubulo-interstitial nephropathy (TIN) and hereditary glomerular diseases (HGD) were accounted for 77.8%, 20.8%, 1.3% and 0.1%, respectively. The proportion of PGN was higher than other pathological patterns in young, middle-aged and elder groups, but the constitute ratio of PGN and SGN in three groups had no statistical significance ( $P=0.069$ ). ②IgA nephropathy (IgAN, 41.1%) was the most common PGD, followed by mesangial proliferative glomerulonephritis (MsPGN, 22.5%) and membranous nephropathy (MN, 14.6%). The top 3 pathological patterns of SGD were lupus nephritis (LN, 36.4%), Henoch-schönlein purpura nephritis (HSPN, 20.1%) and HBV-associated glomerulonephritis (HBV-GN, 18.5%). The constitute ratio of PGN's all pathological patterns had statistically significant differences in the three aged groups ( $P=0.000$ ). IgAN was the most common pathological pattern in the young group and the middle-aged group, while MN was the most common pathological pattern in the old group. ③Nephrotic syndrome (40.3%) and chronic glomerulonephritis (34.2%) were

作者介绍: 江 维, Email: 657235190@qq.com,

研究方向: 肾活检临床病理关系。

通信作者: 钟 清, Email: zqdm2009@163.com。

优先出版: <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1046.R.20180408.1515.058.html>

(2018-04-09)

the main clinical presentations in PGN. The most common pathological patterns of nephrotic syndrome and chronic glomerulonephritis were MN and IgAN, respectively. ④The constitute ratio of SGN's all pathological patterns had statistically significant difference in gender ( $P=0.000$ ). The proportion of LN in woman was higher than that in man. The proportion of HSPN, HBV-GN and diabetic nephropathy (DN) in man was higher than that in woman. ⑤The most common pathological grading of LN and HSPN was IV and III B, respectively, and the most common pathological pattern of HBV-GN was MsPGN. **Conclusion:** The pathological pattern of nephropathy has some relations with age, gender and clinical presentation, but don't form a regular correspondence. Therefore, nephropathy patients should not just limit to clinical diagnosis, but also should finish renal biopsy to make pathological pattern and pathological grading clearly, which can guide treatment and improve prognosis.

**[Key words]** renal biopsy; clinical presentation; pathology; primary glomerulonephritis; secondary glomerulonephritis

慢性肾脏病(chronic kidney disease, CKD)在我国的总患病率高达 10.8%<sup>[1]</sup>, 而经皮肾穿刺活检是诊断肾脏疾病最准确的方法。尽管肾活检指征越来越统一, 但肾脏疾病在不同国家、种族、年龄、性别、年代仍存在不同特点。近年来, 北京<sup>[2]</sup>、南京<sup>[3]</sup>、江苏<sup>[4]</sup>、武汉<sup>[5]</sup>、温州<sup>[6]</sup>、河南<sup>[7]</sup>等地区报道了大样本的肾活检研究文章, 而重庆地区尚未见到此类大样本研究。故本文对 2008 年 1 月至 2016 年 12 月在重庆医科大学第一附属医院年龄  $\geq 14$  岁的 1 773 例肾活检患者的临床和病理资料进行回顾性分析, 现将研究结果报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

2008 年 1 月至 2016 年 12 月在我院 B 超引导下经皮肾穿刺活检的住院患者共 1 792 例, 排除 3 例光镜下肾小球数目  $< 5$  个和 16 例年龄  $< 14$  岁的患者, 最终 1 773 例肾活检患者纳入分析, 其中男 833 例, 占 47.0%; 女 940 例, 占 53.0%, 男女比例 1:1.13, 平均年龄  $(43.24 \pm 13.78)$  岁 (14~76 岁), 根据患者年龄分为青年组 (14~35 岁) 792 例, 占 44.7%, 中年组 (36~59 岁) 834 例, 占 47.0%, 老年组 ( $\geq 60$  岁) 147 例, 占 8.3%。

### 1.2 经皮肾活检

术前完善尿常规、24 h 尿蛋白定量、内生肌酐清除率、体液免疫、抗核抗体谱、肝肾功能、凝血功能、乙肝、丙肝、梅毒、HIV 等相关检查, 无肾活检禁忌证, 采用 B 超实时引导下穿刺枪半自动肾活检术, 穿刺枪和一次性活检针由美国 BARD 公司生产, 活检针型号为 16G, 常规获取 2 条肾组织送检。

### 1.3 病理检查

所有肾活检标本送至南京军区福州总医院病理诊断中心, 均行光镜 (HE、PAS、PASM、MASSON) 染色与免疫荧光检

查 (IgA、IgM、IgG、C3、C4、C1q、HBsAg、HBcAg), 部分标本加做刚果红染色、 $\kappa$  和  $\lambda$  轻链以及电镜检查。

### 1.4 病理诊断

病理学诊断参照 1995 年 WHO 修订的肾小球疾病病理分类方案和 2001 年中国制定的肾活检病理诊断标准指导意见, 并结合近年来部分文献<sup>[5,8]</sup>推荐的分类方法。最后诊断由临床医生根据患者临床资料、病理结果、实验室检查数据等作出。

### 1.5 统计学分析

采用 SPSS 22.0 软件进行统计学分析。计量资料采用均数  $\pm$  标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示。计数资料用例数和百分率表示, 组间采用卡方检验和 Fisher 确切概率法。检验水准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 肾活检病理类型和性别分布

共 1 773 例肾活检患者纳入分析, 其中原发性肾小球疾病 (primary glomerulonephritis, PGN) 1 380 例, 占 77.8%; 继发性肾小球疾病 (secondary glomerulonephritis, SGN) 368 例, 占 20.8%; 肾小管间质疾病 (tubulo-interstitial nephropathy, TIN) 24 例, 占 1.3%; 遗传性肾病 (hereditary glomerular diseases, HGD) 1 例, 占 0.1%。PGN 病理类型按构成比高低排列依次为 IgA 肾病 (IgA nephropathy, IgAN) 567 例, 占 41.1%; 系膜增生性肾小球肾炎 (mesangial proliferative glomerulonephritis, MsPGN) 311 例, 占 22.5%; 膜性肾病 (membranous nephropathy, MN) 202 例, 占 14.6%; 微小病变 (minimal change disease, MCD) 130 例, 占 9.4%; 局灶节段性肾小球硬化 (focal segmental glomerulus sclerosis, FSGS) 100 例, 占 7.3%。SGN 主要病理类型按构成比高低排列为狼疮性肾炎 (lupus nephritis, LN) 134 例, 占 36.4%; 紫癜性肾炎 (Henoch-schonlein purpura nephritis, HSPN) 74 例, 占 20.1%; 乙肝病毒相关性肾炎 (HBV-associated glomerulonephritis, HBV-GN) 68 例, 占 18.5%; 糖尿病肾病 (diabetic nephropathy, DN) 36 例, 占 9.8%。进一步对

各病理类型的男女性别构成比差异进行卡方检验,其中 SGN 各病理类型的男女性别构成比差异有统计学意义,具体表现在 LN 以女性多见,HSPN、HBV-GN、DN 以男性多见。详见表1。

## 2.2 各年龄组原发性肾小球疾病与继发性肾小球疾病构成比较

3个年龄组的 PGN 构成比都大于 SGN 构成比,其中 PGN的构成比随着年龄的增长呈下降趋势,SGN 的构成比随着年龄的增长呈上升趋势,但 PGN 和 SGN 在 3 个年龄组中的构成比差异无统计学意义。详见表2。

## 2.3 各年龄组原发性肾小球疾病病理类型比较

PGN 各病理类型在 3 个年龄组中的构成比差异有统计学意义,其中 IgAN 是青年组、中年组最常见的病理类型,其

构成比随着年龄的增长呈下降趋势;MN 是老年组最常见的病理类型,其构成比随着年龄的增长呈上升趋势。详见表3。

## 2.4 临床表现与常见病理类型对应关系

PGN 临床表现按构成比高低排列依次为肾病综合征 557 例,占 40.3%;慢性肾小球肾炎 471 例,占 34.2%;无症状性蛋白尿和(或)血尿 322 例,占 23.3%;急进性和急性肾小球肾炎 30 例,占 2.2%。PGN 中,肾病综合征最常见的病理类型是 MN;慢性肾小球肾炎、无症状性蛋白尿和(或)血尿以 IgAN 最常见,而急进性和急性肾小球肾炎以 IgAN 较常见,详见表4。SGN 中,LN 病理分级以 IV 型最常见,有 68 例,占 50.7%。HSPN 病理分级以 III B 型最常见,有 41 例,占 55.4%。HBV-GN 最常见的病理类型是 MsPGN ,有 24 例,占 35.3%,其次为 IgAN(20 例,29.4%)和 MN(17 例,25.0%),详见表5。

表 1 肾活检病理类型和性别分布 (n, %)

Tab.1 The pathological pattern and gender of renal biopsy (n, %)

| 病理类型   | 总数              | 男性           | 女性           | $\chi^2$ 值     | P 值   |
|--------|-----------------|--------------|--------------|----------------|-------|
| PGN    | 1 380 ( 77.80 ) | 671 ( 80.6 ) | 709 ( 75.4 ) | 10.738         | 0.057 |
| IgAN   | 567 ( 41.1 )    | 265 ( 39.5 ) | 302 ( 42.6 ) |                |       |
| MsPGN  | 311 ( 22.5 )    | 139 ( 20.7 ) | 172 ( 24.3 ) |                |       |
| MN     | 202 ( 14.6 )    | 100 ( 14.9 ) | 102 ( 14.4 ) |                |       |
| MCD    | 130 ( 9.4 )     | 78 ( 11.6 )  | 52 ( 7.3 )   |                |       |
| FSGS   | 100 ( 7.3 )     | 54 ( 8.0 )   | 46 ( 6.5 )   |                |       |
| 其他 1   | 70 ( 5.1 )      | 35 ( 5.3 )   | 35 ( 4.9 )   |                |       |
| SGN    | 368 ( 20.8 )    | 152 ( 18.2 ) | 216 ( 23.0 ) | 74.023         | 0.000 |
| LN     | 134 ( 36.4 )    | 18 ( 11.8 )  | 116 ( 53.7 ) |                |       |
| HSPN   | 74 ( 20.1 )     | 38 ( 25.0 )  | 36 ( 16.7 )  |                |       |
| HBV-GN | 68 ( 18.5 )     | 45 ( 29.6 )  | 23 ( 10.6 )  |                |       |
| DN     | 36 ( 9.8 )      | 24 ( 15.8 )  | 12 ( 5.6 )   |                |       |
| 其他 2   | 56 ( 15.2 )     | 27 ( 17.8 )  | 29 ( 13.4 )  |                |       |
| TIN    | 24 ( 1.3 )      | 9 ( 1.1 )    | 15 ( 1.6 )   | — <sup>a</sup> | 0.839 |
| CIN    | 14 ( 58.3 )     | 6 ( 66.7 )   | 8 ( 53.4 )   |                |       |
| ATN    | 7 ( 29.2 )      | 2 ( 22.2 )   | 5 ( 33.3 )   |                |       |
| AIN    | 3 ( 12.5 )      | 1 ( 11.1 )   | 2 ( 13.3 )   |                |       |
| HGD    | 1 ( 0.1 )       | 1 ( 0.1 )    | 0 ( 0.0 )    |                |       |
| 薄基底膜肾病 | 1 ( 100.0 )     | 1 ( 100.0 )  | 0 ( 0.0 )    |                |       |

注:其他 1 包括硬化性肾小球肾炎 21 例,膜性增生性肾小球肾炎 20 例,毛细血管内增生性肾小球肾炎 16 例,新月体性肾小球肾炎 7 例,IgM 肾病 5 例,C1q 肾病 1 例;其他 2 包括肾淀粉样变 15 例,ANCA 相关性肾损害 14 例,高血压肾病 9 例,肥胖相关性肾病 5 例,干燥综合征肾损害 3 例,骨髓瘤肾病、先兆子痫性肾小球病及脂蛋白肾病各 2 例,浆细胞瘤肾病、硬皮病肾损害、冷球蛋白血症肾病及丙肝病毒相关性肾炎各 1 例;CIN:慢性间质性肾炎;ATN:急性肾小管坏死;AIN:急性间质性肾炎;—: Fisher 确切概率法

表 2 各年龄组 PGN 与 SGN 构成比较 (n, %)

Tab.2 The composition ratio of PGN and SGN in three age groups (n, %)

| 病理类型 | 青年组           | 中年组           | 老年组           | 合计              | $\chi^2$ 值 | P 值   |
|------|---------------|---------------|---------------|-----------------|------------|-------|
| PGN  | 640 ( 81.3 )  | 633 ( 77.4 )  | 107 ( 74.8 )  | 1 380 ( 78.9 )  |            |       |
| SGN  | 147 ( 18.7 )  | 185 ( 22.6 )  | 36 ( 25.2 )   | 368 ( 21.1 )    | 5.334      | 0.069 |
| 合计   | 787 ( 100.0 ) | 818 ( 100.0 ) | 143 ( 100.0 ) | 1 748 ( 100.0 ) |            |       |

表 3 各年龄组 PGN 病理类型构成 ( n, % )

Tab.3 The pathological pattern of PGN in three age groups ( n, % )

| 病理类型  | 青年组           | 中年组           | 老年组           | 合计              | $\chi^2$ 值 | P 值   |
|-------|---------------|---------------|---------------|-----------------|------------|-------|
| IgAN  | 316 ( 49.4 )  | 239 ( 37.7 )  | 12 ( 11.2 )   | 567 ( 41.1 )    | 146.815    | 0.000 |
| MsPGN | 124 ( 19.4 )  | 165 ( 26.1 )  | 22 ( 20.6 )   | 311 ( 22.5 )    |            |       |
| MN    | 42 ( 6.6 )    | 116 ( 18.3 )  | 44 ( 41.1 )   | 202 ( 14.6 )    |            |       |
| MCD   | 80 ( 12.5 )   | 42 ( 6.6 )    | 8 ( 7.5 )     | 130 ( 9.4 )     |            |       |
| FSGS  | 40 ( 6.2 )    | 46 ( 7.3 )    | 14 ( 13.1 )   | 100 ( 7.3 )     |            |       |
| 其他 1  | 38 ( 5.9 )    | 25 ( 4.0 )    | 7 ( 6.5 )     | 70 ( 5.1 )      |            |       |
| 合计    | 640 ( 100.0 ) | 633 ( 100.0 ) | 107 ( 100.0 ) | 1 380 ( 100.0 ) |            |       |

表 4 PGN 临床表现与病理类型对应的关系 ( n, % )

Tab.4 Relations between pathological patterns and clinical presentations ( n, % )

| 病理类型  | 临床表现          |               |                       |                 | 合计              | $\chi^2$ 值 | P 值   |
|-------|---------------|---------------|-----------------------|-----------------|-----------------|------------|-------|
|       | 肾病综合征         | 慢性肾小球肾炎       | 无症状性蛋白尿<br>和 ( 或 ) 血尿 | 急进性和急性肾<br>小球肾炎 |                 |            |       |
| IgAN  | 81 ( 14.5 )   | 279 ( 59.2 )  | 197 ( 61.2 )          | 10 ( 33.3 )     | 567 ( 41.1 )    | 454.675    | 0.000 |
| MsPGN | 141 ( 25.3 )  | 92 ( 19.5 )   | 76 ( 23.6 )           | 2 ( 6.7 )       | 311 ( 22.5 )    |            |       |
| MN    | 154 ( 27.6 )  | 27 ( 5.7 )    | 20 ( 6.2 )            | 1 ( 3.3 )       | 202 ( 14.6 )    |            |       |
| MCD   | 106 ( 19.0 )  | 14 ( 3.0 )    | 9 ( 2.8 )             | 1 ( 3.3 )       | 130 ( 9.4 )     |            |       |
| FSGS  | 54 ( 10.0 )   | 28 ( 6.0 )    | 15 ( 4.7 )            | 3 ( 10.0 )      | 100 ( 7.3 )     |            |       |
| 其他 1  | 21 ( 3.6 )    | 31 ( 6.6 )    | 5 ( 1.5 )             | 13 ( 43.3 )     | 70 ( 5.1 )      |            |       |
| 合计    | 557 ( 100.0 ) | 471 ( 100.0 ) | 322 ( 100.0 )         | 30 ( 100.0 )    | 1 380 ( 100.0 ) |            |       |

表 5 LN、HSPN 的病理分级和 HBV-GN 的具体病理类型分布 ( n, % )

Tab.5 The pathological grading of LN and HSPN and the pathological pattern of HBV-GN ( n, % )

| LN 病理分级  |             | HSPN 病理分级 |             | HBV-GN 病理类型 |             |
|----------|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
|          | n=134       |           | n=74        |             | n=68        |
| I        | 2 ( 1.5 )   | I         | 4 ( 5.4 )   | MsPGN       | 24 ( 35.3 ) |
| II       | 8 ( 6.0 )   | II A      | 4 ( 5.4 )   | IgAN        | 20 ( 29.4 ) |
| II + III | 6 ( 4.5 )   | II B      | 4 ( 5.4 )   | MN          | 17 ( 25.0 ) |
| III      | 5 ( 3.7 )   | III A     | 15 ( 20.3 ) | MPGN        | 3 ( 4.4 )   |
| IV       | 68 ( 50.7 ) | III B     | 41 ( 55.4 ) | EnPGN       | 3 ( 4.4 )   |
| V        | 28 ( 20.9 ) | IV A      | 0 ( 0.0 )   | FSGS        | 1 ( 1.5 )   |
| V + II   | 5 ( 3.7 )   | IV B      | 2 ( 2.7 )   |             |             |
| V + III  | 6 ( 4.5 )   | V A       | 0 ( 0.0 )   |             |             |
| V + IV   | 6 ( 4.5 )   | V B       | 4 ( 5.4 )   |             |             |
| VI       | 0 ( 0.0 )   | VI        | 0 ( 0.0 )   |             |             |

### 3 讨 论

本组资料显示重庆地区肾活检患者男女性别比例为 1:1.13, 以女性多见, 与我国许多肾活检研究<sup>[4-5]</sup>结果相同, 而肾活检以女性多见的还有美国<sup>[9]</sup>、Oman<sup>[10]</sup>等国家, 日本<sup>[11]</sup>、印度<sup>[12]</sup>等国家则以男性多见, 这种差异可能与各国女性社会地位高低有关。本组资料进一步对男女性别在各病理类型的构成比差异进行卡方检验, 结果发现 SGN 各病理类型的男女性别构成比差异有统计学意义, 具体表现在 LN 以

女性多见, HSPN、HBV-GN、DN 以男性多见, 此应引起临床上的重视。

国内外研究显示 PGN 是肾脏疾病最常见的类型, 其比例波动在 61.7%~81.4%, 本组资料 PGN 占总肾活检例数 77.8%<sup>[4,8,13-14]</sup>, 与国内外研究结果一致。IgAN 是本组资料 PGN 最常见的病理类型, 占 41.1%, 低于中国大部分研究报道<sup>[4-6]</sup>。进一步按年龄分组后分析, 发现青中年组 PGN 以 IgAN 最常见, 而 IgAN 是造成终末期肾病(end-stage renal disease, ESRD)的重要病因之一<sup>[15]</sup>, 提示青中年人群 PGN 首要防治病理类型是 IgAN, 而尽早行肾活检可明确诊断、

准确治疗,延缓青中年 IgAN 向 ESRD 发展的进程。MsPGN 是本组资料 PGN 第二常见的病理类型,有研究<sup>[6-7]</sup>报道其检出率逐年下降,而 IgA 检出率不断升高,究其原因可能与免疫荧光技术运用越来越成熟,将相当一部分 MsPGN 归为其他病理类型,尤其被归为 IgAN 有关。MN 在本组资料 PGN 中占 14.6%,高于我国大部分研究报道<sup>[4,5,7]</sup>,这或许与本组资料患者平均年龄偏大有关;进一步按年龄分组后分析,发现老年组 PGN 以 MN 最常见,表明 MN 是老年人群 PGN 最主要的防治病理类型。不同年龄段其主要防治病理类型不同,本组资料显示三个年龄组的 PGN 构成比都大于 SGN 构成比,说明总体上各年龄人群应着重防治 PGN。

本组资料 PGN 临床表现以肾病综合征、慢性肾小球肾炎、无症状性蛋白尿和(或)血尿常见,其中肾病综合征最常见的病理类型是 MN,慢性肾小球肾炎、无症状性蛋白尿和(或)血尿以 IgAN 最常见,这与武汉一项多中心大样本研究<sup>[5]</sup>结论相同。另外,本组资料发现急进性和急性肾小球肾炎的病理类型以 IgAN 较常见,课题组考虑这或许跟本地区以 IgAN 高发和本组资料中急进性和急性肾小球肾炎病例太少有关。当然,本组资料未纳入年龄<14 岁的患者(该人群在重庆医科大学附属儿童医院多见)亦有可能对病理类型的分布情况造成偏差。本组资料中 SGN 以 LN、HSPN、HBV-GN 常见, LN 和 HSPN 病理分级分别以Ⅳ型和ⅢB 型为主, HBV-GN 具体病理分型以 MsPGN、IgAN、MN 常见。由上述可知,肾脏疾病的临床表现和病理类型多种多样,即使临床诊断相同,但病理类型、病理分级及轻重程度也可各不相同,故及时行肾活检有助于准确诊断、判断病情。

本组资料回顾性分析了重庆医科大学第一附属医院 1 773 例肾活检患者的临床和病理类型特点及其相互关系,对重庆地区肾脏疾病分布有了初步的了解和认识,对今后的肾脏疾病诊断亦有一定的指导意义。本组资料的不足之处主要在于:①单中心研究,未纳入年龄<14 岁及临床上能够确诊但未行肾活检的糖尿病肾病和高血压肾病患者,资料存在一定的局限性;②部分病理类型例数较少,在统计学上缺乏说服力;③未搜集肾活检患者治疗后动态随访的资料进行预后分析。因此有待于联合多家医院进行多中心大样本研究并搜集肾活检患者治疗后动态随访的临床资料,以此为重庆地区乃至西

南片区提供更具参考意义的肾活检理论实践依据和流行病学资料。

## 参 考 文 献

- [1] Zhang L, Wang F, Wang L, et al. Prevalence of chronic kidney disease in China: a cross-sectional survey[J]. Lancet, 2012, 379(9818): 815-822.
- [2] Zhang X, Liu S, Tang L, et al. Analysis of pathological data of renal biopsy at one single center in China from 1987 to 2012[J]. Chin Med J(Engl), 2014, 127(9): 1715-1720.
- [3] Jin B, Zeng C, Ge Y, et al. The spectrum of biopsy-proven kidney diseases in elderly Chinese patients[J]. Nephrol Dial Transplant, 2014, 29(12): 2251-2259.
- [4] 弓玉祥, 陈平圣. 1645 例肾活检资料的流行病学特点及病理类型分析[J]. 临床与实验病理学杂志, 2014, 30(11): 1270-1272.
- [5] Xu X, Ning Y, Shang W, et al. Analysis of 4931 renal biopsy data in central China from 1994 to 2014[J]. Ren Fail, 2016, 38(7): 1021-1030.
- [6] 叶 腾, 吕吟秋, 陈 波, 等. 温州市成人原发性肾小球疾病病理类型构成比 20 年演变[J]. 温州医科大学学报, 2015, 45(8): 574-578.
- [7] Wang YT, Zhou CY, Zhu TC, et al. Analysis of kidney biopsy data from a single center in the midland rural area of China, 1996--2010[J]. Curr Ther Res Clin Exp, 2013, 74: 22-25.
- [8] Kurnatowska I, Jedrzejka D, Malyska A, et al. Trends in the incidence of biopsy-proven glomerular diseases in the adult population in central Poland in the years 1990--2010[J]. Kidney Blood Press Res, 2012, 35(4): 254-258.
- [9] Murugapandian S, Mansour I, Hudeeb M, et al. Epidemiology of glomerular disease in southern arizona: review of 10-year renal biopsy data[J]. Medicine(Baltimore), 2016, 95(18): e3633.
- [10] Al Riyami D, Al Shaaili K, Al Bulushi Y, et al. The spectrum of glomerular diseases on renal biopsy: data from a single tertiary center in oman[J]. Oman Med J, 2013, 28(3): 213-215.
- [11] Sugiyama H, Yokoyama H, Sato H, et al. Japan Renal Biopsy Registry: the first nationwide, web-based, and prospective registry system of renal biopsies in Japan[J]. Clin Exp Nephrol, 2011, 15(4): 493-503.
- [12] Golay V, Trivedi M, Abraham A, et al. The spectrum of glomerular diseases in a single center: a clinicopathological correlation[J]. Indian J Nephrol, 2013, 23(3): 168-175.
- [13] Hashmi AA, Hussain Z, Edhi MM, et al. Insight to changing morphologic patterns of glomerulopathy in adult Pakistani patients: an institutional perspective[J]. BMC Res Notes, 2016, 9: 73.
- [14] Okpechi IG, Ameh QI, Bello AK, et al. Epidemiology of histologically proven glomerulonephritis in Africa: a systematic review and meta-analysis[J]. PLoS One, 2016, 11(3): e0152203.
- [15] Novak J, Rizk D, Takahashi K, et al. New insights into the pathogenesis of IgA nephropathy[J]. Kidney Dis(Base), 2015, 1(1): 8-18.

(责任编辑:张辉洁)