

## 思路与方法

## IgA 肾病 5 型辨证与微观辨证的相关性研究

陈洪宇 俞东容 张敏鸥 胡云琴 周柳沙 王晓伟 曾佳丽

(浙江中医药大学附属广兴医院/杭州市中医院, 杭州, 310007)

**摘要** 目的:观察 IgA 肾病五型辨证与肾脏病理的相关性,探索 IgA 肾病中医微观辨证依据。方法:选取 2012 年 1 月至 2013 年 2 月浙江中医药大学附属广兴医院收治的符合入选标准的原发性 IgA 肾病患者 373 例,收集患者一般情况,中医四诊及辨证分型、肾脏病理资料,分析比较 IgA 肾病五型辨证与肾脏病理的相关性。结果:373 例原发性 IgA 肾病患者常见证候是肾虚证、肾虚证+瘀痹证、单独瘀痹证、单独风湿证、风湿证+瘀痹证和肝风证+风湿证 6 种。免疫荧光提示单独风湿证、风湿证+肝风证均和 C1q 沉积具有一定的相关性。Katafuchi 评分可作为 IgA 肾病五型辨证的微观辨证参数,积分高低可以反映病机的演变与发展。含有风湿证的 IgA 肾病牛津分型积分高,提示肾脏病理活动性大,病情易进展迅速。结论:IgA 肾病五型辨证分型与免疫荧光 C1q 沉积、Katafuchi 评分及牛津分型等大部分肾脏病理指标具有相关性。

**关键词** IgA 肾病;中医证候;微观辨证

### Correlation Study between Five Syndrome Differentiation and Microscopic Syndrome Differentiation of IgA Nephropathy

Chen Hongyu, Yu Dongrong, Zhang Minou, Hu Yunqin, Zhou Liusha, Wang Xiaowei, Zeng Jiali

(Guangxing Hospital Affiliated to Zhejiang University of Traditional Chinese Medicine, Hangzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Hangzhou 310007, China)

**Abstract Objective:** To observe the correlation between TCM syndrome differentiation of IgA nephropathy and renal pathology, and explore the basis of TCM microcosmic syndrome differentiation. **Methods:** A total of 373 patients with primary IgA nephropathy in our hospital from January 2012 to February 2013 were enrolled in the study. The general data of patients, the four diagnoses and syndrome differentiation of TCM, and the pathological data of nephropathy were collected to analyze the correlation between the syndrome differentiation of IgA nephropathy and renal pathology. **Results:** The common TCM syndromes of 373 IgA nephropathy patients were kidney deficiency syndrome, kidney deficiency with stasis bi syndrome, stasis bi syndrome, wind-dampness syndrome, wind-dampness and stasis bi syndrome, and the liver wind syndrome and wind-dampness syndrome. Immunofluorescence suggested that there was certain correlation between wind-dampness syndrome, wind-dampness and liver wind syndrome and C1q deposition. Katafuchi score could be used as the microcosmic parameter of IgA nephropathy TCM syndrome differentiation, and the score level could reflect the evolution and development of pathogenesis. IgA nephropathy with wind-dampness syndrome had a high score of Oxford classification, which suggested that the renal pathological activity was high and the disease was easy to progress rapidly. **Conclusion:** The TCM syndrome differentiation of IgA nephropathy is correlated with most renal pathological indexes such as immunofluorescence C1q deposition, Katafuchi score and Oxford classification.

**Key Words** IgA nephropathy; TCM syndrome; Microcosmic syndrome differentiation

中图分类号:R256.5 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2018.07.052

IgA 肾病(IgA Nephropathy, IgAN)是我国最常见的原发性肾小球疾病,须依靠肾活检、以肾小球系膜区有广泛的 IgA 免疫复合物沉积为主的病理学特点一组肾小球疾病,临床表现多样,有镜下血尿、肉眼血尿、程度不同的蛋白尿、高血压、肾功能异常等<sup>[1]</sup>。IgAN 常常发病隐匿,少量蛋白尿伴或不伴镜下血尿

的无症状型 IgAN 是最常见的临床类型,但肾病理损伤往往与临床表现不匹配,即临床表现轻而病理损伤重。

大量临床实践证实,中医药在 IgAN 治疗上具有一定的疗效,可改善患者的临床症状、提高生命质量,但中医还存在着对 IgA 肾病认识的局限性、辨证

方法不统一,证型重叠等问题。IgA 肾病五型辨证,是全国名中医王永钧先生及其团队历时 20 余年从临床摸索实践归纳得出的中医辨证分型方案,由于其辨证方法简洁易操作,且在该辨证指导下治疗有较好的临床效果,因此已在国内多地进行了临床推广。本文叙述了 IgA 肾病五型辨证与肾脏病理的相关性研究,以探索 IgA 肾病微观辨证依据,进一步加强中医辨证分型体系的客观化。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 1 月至 2013 年 2 月杭州市中医院收治的符合入选标准的原发性 IgA 肾病患者 373 例,均经肾穿刺活检病理确诊为原发性 IgAN。收集患者临床一般资料,由 2 位中医师,在不了解患者临床资料和病理结果的情况下,按照传统中医辨证方法,对所有患者分别进行中医四诊资料的收集以及辨证分型。所有患者肾活检标本均进行常规免疫荧光、HE 染色、PASM 染色和 Masson 染色。肾病理切片由我院肾病理诊疗中心进行阅片评分和肾脏病理诊断,采用 Katabuchi 积分及牛津分型。

1.2 诊断标准 经肾活检免疫病理显示以 IgA 为主的免疫复合物沉积在肾小球系膜区,并以肾小球系膜增生为基本组织学改变,并排除继发性肾病患者。

1.3 纳入标准 经肾穿刺确诊为 IgAN 并排除继发性肾病患者。

1.4 排除标准 过敏性紫癜、狼疮性肾炎、乙型肝炎、肝硬化、类风湿关节炎、银屑病、强直性脊柱炎、肿瘤、酒精性肝病、Reiter's 综合征等继发性 IgA 肾病患者;合并其他原发性肾小球疾病的患者;合并有心、脑、肺、肝、造血系统、糖尿病等严重原发性疾病,或有恶性肿瘤、活动性结核病等消耗性疾病的患者;合并药物、代谢等其他原因所致的肾小管间质病变患者;不能进行肾穿刺病理检查者;妊娠或准备妊娠及哺乳期妇女;精神病患者、不能合作者。

## 1.5 观察指标

1.5.1 中医辨证分型 分型标准参考 IgAN 虚、瘀、风湿证辨证方案(参照王氏等的 5 型辨证方案<sup>[2]</sup>):分为肾虚证、瘀痹证、风湿证、肝风证、溺毒证。1) 肾虚证:主症:尿有微量泡沫(尿蛋白定量  $< 1.0 \text{ g}/24 \text{ h}$  或兼有多行性红细胞尿)。次症:腰酸乏力,气短懒言,易感冒,自汗盗汗,夜尿增多,手足心热,目睛干涩,咽干咽燥。舌脉:脉细或细数,舌红或淡红,舌体胖或边有齿痕,苔薄。2) 瘀痹证:主症:持续性血尿。次症:腰痛固定,病久,舌下脉络瘀滞,皮肤瘀斑、瘀

点,肢体麻木,肌肤甲错。舌脉:脉细或涩,舌质紫暗或有瘀点瘀斑。3) 风湿证:主症:尿多泡沫(尿蛋白定量  $\geq 1.0 \text{ g}/24 \text{ h}$  或兼有多行性红细胞尿)。次症:水肿,腰困、重、痛,头身肌肉肢节酸楚,皮肤瘙痒,恶风。舌脉:脉细滑或弦,舌苔薄腻。4) 肝风证:主症:头晕,脉弦,(血压  $> 140/90 \text{ mm-Hg}$ , 不少于 2 次在非同日静息状态下所测),伴有泡沫尿。次症:头痛,视物模糊,甚则黑蒙,急躁易怒,震颤,搐搦。舌脉:脉弦细或弦数,舌红苔薄或腻。5) 溺毒证:主症:口气或呼气时有尿臭,肾功能重度下降( $\text{GFR} \leq 29 \text{ mL}/\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2$ )。次症:纳呆、泛恶,面色不华,畏寒怕冷,形神疲惫。舌脉:脉细弱,舌淡苔腻。

1.5.2 Katabuchi 积分 肾小球积分:系膜增殖(1~4 分),节段损害(0~4 分),球性硬化(0~4 分)。肾小管间质积分:间质炎性细胞(0~3 分),间质纤维化(0~3 分),肾小管萎缩(0~3 分)。血管积分:壁增厚(0~3 分),透明变(0~3 分)。共 27 分。(1998 年<sup>[3]</sup>)

1.5.3 牛津分型指标 系膜增殖(M);毛细血管内增生性病变(E);节段硬化与粘连(S);间质纤维化或小管萎缩(T)<sup>[4]</sup>。

1.6 统计学方法 采用 SPSS 19.0 统计软件进行数据处理,所有数据均进行正态分布检验,组间比较用独立样本  $t$  检验、LSD 方差分析,计量资料用均数  $\pm$  标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示;非正态分布、方差不齐用 Mann-Whitney 秩和检验、Kruskal-Wallis 检验,计数资料用例数或百分比表示。中医证型与卡氏评分、牛津分型组间比较用卡方检验、Mann-Whitney 检验、Kruskal-Wallis 检验等。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 一般资料的分布特点 373 例 IgA 肾病患者中男 170 例(45.6%),女 203 例(54.4%),其中年龄 11~68 岁,平均年龄( $35.02 \pm 11.57$ )岁,其中 21~40 岁年龄段患者较多共 229 例,占 61.4%。伴有高血压者 79 例(21.2%)。从发病到肾穿病程为 1 d 至 30 年,平均 25.95 个月。

2.2 中医辨证分型的分布特点 对 373 例病例进行中医证候分型发现,相同证型病例数  $\geq 10$  例的有六组,共 352 例,分别为单独肾虚证、肾虚证+瘀痹证、单独瘀痹证、单独风湿证、风湿证+瘀痹证 73 例、肝风证+风湿证。相同证型病例数  $\leq 10$  例的共 21 例包括肝风证+风湿证+瘀痹证、肝风证+肾虚

证 + 瘀痹证、肝风证 + 肾虚证、溺毒证 + 肾虚证 + 肝风证及溺毒证 + 风湿证。见表 1。

表 1 373 例 IgA 肾病患者中医辨证分型的分布

中医辨证分型	频率	百分比
肾虚证 + 瘀痹证	119	31.9
瘀痹证 + 风湿证	73	19.6
单独肾虚证	63	16.9
单独风湿证	54	14.5
单独瘀痹证	26	7.0
风湿证 + 肝风证	17	4.6
肾虚证 + 肝风证	10	2.7
瘀痹证 + 风湿证 + 肝风证	5	1.3
肾虚证 + 瘀痹证 + 肝风证	3	0.8
肾虚证 + 肝风证 + 溺毒证	2	0.5
风湿证 + 溺毒证	1	0.3
合计	373	100

### 2.3 肾病理的分布特点

2.3.1 肾病理免疫荧光分布特点 373 例 IgAN 患者肾穿刺活检免疫荧光均有 IgA 沉积,其中伴 C3 沉积者占 97.3%,伴 IgM 沉积占 88.7%,伴 IgG 沉积者占 44.8%,伴 C1q 沉积者占 39.1%。见表 2。

表 2 373 例 IgA 肾病患者免疫荧光的分布

免疫荧光	频率	百分比
IgA 沉积	有 373	100
IgG 沉积	无 206	55.2
	有 167	44.8
IgM 沉积	无 42	11.3
	有 331	88.7
C3 沉积	无 10	2.7
	有 363	97.3
C1q 沉积	无 227	60.9
	有 146	39.1
合计	373	100

2.3.2 肾基本病理类型分布特点 373 例 IgAN 患者肾病理类型均以系膜增生作为基础病变,其中系膜增生伴球性及节段性硬化及新月体形成例数最多,其次为系膜增生伴球性硬化,单纯系膜增生型。部分系膜增生伴有 2~4 种病变,伴节段性硬化 178 例,伴新月体形成 121 例,伴球性硬化 240 例,伴节段性纤维素样坏死 27 例,伴节段性新月体形成 87 例,伴圆形透明滴形成 6 例。见表 3。

2.3.3 牛津分型分布特点 373 例 IgA 肾病患者牛津分型中,以 M1E0S1T0 多见。见表 4。

### 2.4 IgAN 各中医证型与肾病理相关性

以下对相同证型病例数 ≥ 10 例的六组共 352 例 IgAN 患者进行病理相关性研究。其余 21 例因相同证型病例数 ≤ 10 例而未予分析。

表 3 373 例 IgA 肾病患者病理类型的分布

基本病理类型	频率	百分比
系膜增生伴球性及节段性硬化及新月体形成	79	21.2
系膜增生伴球性硬化	53	14.2
系膜增生型	41	11
系膜增生伴球性及节段性硬化及节段性新月体形成	36	9.7
系膜增生伴球性及节段性硬化	27	7.2
增生硬化型	24	6.4
系膜增生伴节段性新月体形成	20	5.4
系膜增生伴球性硬化及节段性新月体形成	14	3.8
系膜增生伴球性硬化及新月体形成	12	3.2
系膜增生伴节段性硬化及新月体形成	11	2.9
系膜增生伴新月体形成	10	2.7
系膜增生伴节段性硬化及节段性新月体形成	7	1.9
系膜增生伴节段性硬化	6	1.6
系膜增生伴球性及节段性硬化及新月体形成及节段性纤维素样坏死	6	1.6
系膜增生伴球性硬化及节段性新月体形成及节段性纤维素样坏死	4	1.1
系膜增生伴新月体形成及节段性纤维素样坏死	4	1.1
系膜增生伴球性及节段性硬化及节段性新月体形成及节段性纤维素样坏死	3	0.8
系膜增生伴球性硬化及圆形透明变性	3	0.8
系膜增生伴圆形透明滴形成	3	0.8
系膜增生伴节段性纤维素样坏死	2	0.5
系膜增生伴节段性新月体形成及节段性纤维素样坏死	2	0.5
系膜增生伴节段性硬化及新月体形成及节段性纤维素样坏死	2	0.5
系膜增生伴球性硬化及节段性纤维素样坏死	2	0.5
系膜增生伴节段性硬化及节段性新月体形成及节段性纤维素样坏死	1	0.3
系膜增生伴球性硬化及新月体形成及节段性纤维素样坏死	1	0.3
合计	373	100

表 4 373 例 IgA 肾病患者牛津分型的分布

牛津分型	频率	百分比	
系膜增殖(M)	M1	373	100
毛细血管内增生性病变(E)	E0	347	93
	E1	26	7
节段硬化与粘连(S)	S0	94	25.2
	S1	279	74.8
间质纤维化或小管萎缩(T)	T0	242	64.9
	T1	118	31.6
	T2	13	3.5

注:M1 为系膜增殖积分 > 0.5;E0 表示无毛细血管内增生性病变,E1 表示有毛细血管内增生性病变;S0 表示无节段硬化与粘连,S1 表示有节段硬化与粘连;T0 表示间质纤维化或小管萎缩 0%~25%,T1 表示间质纤维化或小管萎缩 26%~50%,T2 表示间质纤维化或小管萎缩 > 50%

2.4.1 中医证型与肾病理免疫荧光的关系 本研究数据显示,352 例 IgAN 患者中医各辨证分型均有 IgA 沉积,其次大部分伴 C3 沉积,再次为 IgM 沉积,IgG 沉积,伴有 C1q 沉积最少。中医证型分布与 C1q

沉积有显著相关性( $P < 0.01$ )。进行中医各证型2组间C1q沉积相关性比较,提示单独风湿证与风湿证+肝肾证均和C1q沉积有相关性。见表5。

2.4.2 中医证型与基本病理类型的关系 352例IgAN患者中医证型的分布与肾脏基本病理类型间具有相关性( $P < 0.05$ ),单独肾虚证以系膜增生伴球性及节段性硬化及新月体形成多见,其中单独瘀痹证及单独风湿证以系膜增生型多见,肾虚+瘀痹证以系膜增生伴球性硬化多见,其次为系膜增生伴

球性及节段性硬化及新月体形成;瘀痹+风湿证与风湿+肝肾证则均以系膜增生伴球性及节段性硬化及新月体形成多见。见表6。

2.4.3 中医辨证分型与Katafuchi评分的关系 中医证型与肾小球改变:中医证型随单独瘀痹证、肾虚证+瘀痹证、单独肾虚证、瘀痹证+风湿证、风湿证+肝肾证5种证型的改变,肾小球积分、肾小球系膜增殖程度、节段损害、球性硬化的积分依次升高。瘀痹证+风湿证、风湿证+肝肾证2种证型的肾小球

表5 352例IgA肾病患者中医各证型与免疫荧光的关系

免疫荧光		中医辨证分型						合计
		单独肾虚证	单独瘀痹证	单独风湿证	肾虚证+瘀痹证	瘀痹证+风湿证	风湿证+肝肾证	
IgA沉积	有	63	26	54	119	73	17	352
IgG沉积	无	36	18	31	66	40	6	197
	有	27	8	23	53	33	11	155
IgM沉积	无	8	4	5	16	7	1	41
	有	55	22	49	103	66	16	311
C3沉积	无	1	0	4	5	0	0	10
	有	62	26	50	114	73	17	342
C1q沉积	无	42	20	19	84	42	8	215
	有	21	6	35	35	31	9	137
合计		63	26	54	119	73	17	352

表6 352例IgA肾病患者中医各证型与基本病理类型的关系

基本病理类型	中医辨证分型						合计
	单独肾虚证	单独瘀痹证	单独风湿证	肾虚+瘀痹证	瘀痹+风湿证	风湿+肝肾证	
系膜增生伴球性及节段性硬化及新月体形成	14	2	13	15	23	6	73
系膜增生伴球性硬化	9	3	9	22	2	3	48
系膜增生型	7	5	14	9	6	0	41
系膜增生伴球性及节段性硬化及节段性新月体形成	8	3	4	11	5	2	33
系膜增生伴球性及节段性硬化	6	2	4	11	2	1	26
增生硬化型	4	1	4	3	6	3	21
系膜增生伴节段性新月体形成	1	1	1	15	2	0	20
系膜增生伴球性硬化及节段性新月体形成	5	1	0	6	1	0	13
系膜增生伴球性硬化及新月体形成	0	2	1	7	2	0	12
系膜增生伴节段性硬化及新月体形成	2	1	0	2	6	0	11
系膜增生伴新月体形成	0	1	1	6	2	0	10
系膜增生伴节段性硬化及节段性新月体形成	1	1	0	3	2	0	7
系膜增生伴节段性硬化	2	0	0	0	4	0	6
系膜增生伴球性及节段性硬化及新月体形成及节段性纤维素样坏死	0	0	0	2	4	0	6
系膜增生伴新月体形成及节段性纤维素样坏死	2	0	0	1	1	0	4
系膜增生伴球性及节段性硬化及节段性新月体形成及节段性纤维素样坏死	0	0	0	1	1	1	3
系膜增生伴球性硬化及节段性新月体形成及节段性纤维素样坏死	1	0	1	0	1	0	3
系膜增生伴球性硬化及圆形透明变性	0	1	1	1	0	0	3
系膜增生伴圆形透明滴形成	0	1	1	1	0	0	3
系膜增生伴节段性新月体形成及节段性纤维素样坏死	0	0	0	1	1	0	2
系膜增生伴节段性硬化及新月体形成及节段性纤维素样坏死	0	1	0	0	0	1	2
系膜增生伴球性硬化及节段性纤维素样坏死	1	0	0	1	0	0	2
系膜增生伴节段性纤维素样坏死	0	0	0	1	0	0	1
系膜增生伴节段性硬化及节段性新月体形成及节段性纤维素样坏死	0	0	0	0	1	0	1
系膜增生伴球性硬化及新月体形成及节段性纤维素样坏死	0	0	0	0	1	0	1
合计	63	26	54	119	73	17	352

系膜增殖程度、节段损害、球性硬化的积分与单独肾虚证、单独瘀痹证、肾虚证 + 瘀痹证比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ )。中医证型与肾小管、肾间质改变: 肾虚证 + 瘀痹证、单独肾虚证、单独风湿证、风湿证 + 肝风证, 此 4 种证型的肾间质、肾小管的损害依次加重; 间质炎性细胞浸润的程度在单独风湿证与其他组比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

中医证型与血管改变: 单独瘀痹证、肾虚证 + 瘀痹证、风湿证 + 肝风证分别与其他 5 组两两比较的血管积分差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。中医证型随单独瘀痹证、肾虚证 + 瘀痹证、单独风湿证、瘀痹证 + 风湿证、风湿证 + 肝风证 5 种证型的改变, 提示管壁的伤害逐渐加重, 单独瘀痹证、风湿证 + 肝风证分别与其他组比较, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.01$ )。

再进一步将卡氏积分的各指标分别与各中医证型进行分析, 提示: 单独肾虚证与球性硬化积分、间

质纤维化积分、肾小管萎缩积分有显著相关性 ( $P < 0.01$ )。单独瘀痹证与血管壁增厚积分、透明样变性积分有显著相关性 ( $P < 0.01$ )。单独风湿证与肾小球细胞增殖程度积分、间质炎性细胞浸润积分有显著相关性 ( $P < 0.01$ )。肾虚证 + 瘀痹证与肾小球积分、节段损害积分、球性硬化积分、肾小管间质积分、间质纤维化积分、肾小管萎缩积分、血管积分、血管壁增厚积分、透明样变性积分有相关性 ( $P < 0.05$ )。瘀痹证 + 风湿证与卡氏总积分、肾小球积分、肾小球细胞增殖程度积分、节段损害积分、球性硬化积分、肾小管间质积分、间质纤维化积分、肾小管萎缩积分、血管壁增厚积分、透明样变性积分有相关性 ( $P < 0.05$ )。风湿证 + 肝风证与卡氏总积分、肾小球积分、肾小球细胞增殖程度积分、节段损害积分、球性硬化积分、肾小管间质积分、间质炎性细胞浸润积分、间质纤维化积分、肾小管萎缩积分、血管积分、血管壁增厚积分、透明样变性积分有相关性 ( $P < 0.05$ )。

表 7 352 例 IgA 肾病患者中医各证型与 Katafuchi 评分的关系 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

Katafuchi 评分	中医辨证分型					
	单独肾虚证	单独瘀痹证	单独风湿证	肾虚证 + 瘀痹证	瘀痹证 + 风湿证	风湿证 + 肝风证
卡氏总积分	11.57 ± 3.41	9.53 ± 3.67 <sup>△</sup>	11.77 ± 4.35 <sup>▲</sup>	10.8 ± 3.01	13.3 ± 3.82 <sup>■</sup>	15.7 ± 3.78 <sup>#</sup>
肾小球积分	6.12 ± 1.99 <sup>*</sup>	5.38 ± 2.02 <sup>△</sup>	5.92 ± 2.17	5.95 ± 1.58 <sup>□</sup>	6.95 ± 1.87 <sup>■</sup>	7.88 ± 1.4 <sup>#</sup>
肾小球细胞增殖程度积分	2.33 ± 0.50	2.19 ± 0.49	2.31 ± 0.5 <sup>▲</sup>	2.24 ± 0.45	2.5 ± 0.53 <sup>■</sup>	2.58 ± 0.5 <sup>#</sup>
节段损害积分	2.20 ± 1.01 <sup>*</sup>	2.07 ± 0.84 <sup>△</sup>	2.2 ± 1.13	2.41 ± 0.83 <sup>□</sup>	2.76 ± 0.89 <sup>■</sup>	2.88 ± 0.69 <sup>#</sup>
球性硬化积分	1.58 ± 1.25 <sup>*</sup>	1.11 ± 1.21 <sup>△</sup>	1.4 ± 1.28	1.3 ± 1.15 <sup>□</sup>	1.68 ± 1.32 <sup>■</sup>	2.41 ± 1.17 <sup>#</sup>
肾小管间质积分	4.22 ± 1.43 <sup>*</sup>	3.61 ± 1.44	4.51 ± 1.89 <sup>▲</sup>	3.9 ± 1.38 <sup>□</sup>	5.06 ± 1.84	5.76 ± 1.98 <sup>#</sup>
间质炎性细胞浸润积分	1.34 ± 0.51	1.23 ± 0.58	1.46 ± 0.6 <sup>▲</sup>	1.25 ± 0.47	1.6 ± 0.63	1.94 ± 0.65 <sup>#</sup>
间质纤维化积分	1.47 ± 0.53 <sup>*</sup>	1.19 ± 0.49 <sup>△</sup>	1.53 ± 0.69 <sup>▲</sup>	1.37 ± 0.55 <sup>□</sup>	1.79 ± 0.68 <sup>■</sup>	2.00 ± 0.70 <sup>#</sup>
肾小管萎缩积分	1.39 ± 0.52 <sup>*</sup>	1.19 ± 0.56 <sup>△</sup>	1.51 ± 0.66	1.27 ± 0.51 <sup>□</sup>	1.67 ± 0.68 <sup>■</sup>	1.82 ± 0.72 <sup>#</sup>
血管积分	1.22 ± 0.79	0.53 ± 0.7 <sup>△</sup>	1.33 ± 1.14	0.94 ± 0.8 <sup>□</sup>	1.27 ± 0.87	2.05 ± 1.08 <sup>#</sup>
血管壁增厚积分	0.76 ± 0.46	0.3 ± 0.47 <sup>△</sup>	0.81 ± 0.72 <sup>▲</sup>	0.57 ± 0.51 <sup>□</sup>	0.68 ± 0.52 <sup>■</sup>	1.23 ± 0.9 <sup>#</sup>
透明样变性积分	0.46 ± 0.5 <sup>*</sup>	0.23 ± 0.42 <sup>△</sup>	0.51 ± 0.54	0.36 ± 0.48 <sup>□</sup>	0.58 ± 0.49 <sup>■</sup>	0.82 ± 0.39 <sup>#</sup>

注: 单独肾虚证与其他组比较, <sup>\*</sup>  $P < 0.05$ ; 单独瘀痹证与其他组比较, <sup>△</sup>  $P < 0.05$ ; 单独风湿证与其他组比较, <sup>▲</sup>  $P < 0.05$ ; 肾虚证 + 瘀痹证与其他组比较, <sup>□</sup>  $P < 0.05$ ; 瘀痹证 + 风湿证与其他组比较, <sup>■</sup>  $P < 0.05$ ; 风湿证 + 肝风证与其他组比较, <sup>#</sup>  $P < 0.05$

表 8 352 例 IgA 肾病患者中医各证型与牛津分型的关系 (例)

牛津分型		中医辨证分型						合计
		单独肾虚证	单独瘀痹证	单独风湿证	肾虚 + 瘀痹证	瘀痹 + 风湿证	风湿 + 肝风证	
系膜增殖 (M)	M1	63	26	54	119	73	17	352
毛细血管内增生性病变 (E)	E0	61	24	46	115	68	13	327
	E1	2	2	8	4	5	4	25
节段硬化与粘连 (S)	S0	8	8	18	42	11	1	88
	S1	55	18	36	77	62	16	264
间质纤维化或小管萎缩 (T)	T0	42	23	32	94	36	7	234
	T1	21	3	18	24	33	9	108
	T2	0	0	4	1	4	1	10
合计		63	26	54	119	73	17	352

注: M1 为系膜增殖积分  $> 0.5$ ; E0 表示无毛细血管内增生性病变, E1 表示有毛细血管内增生性病变; S0 表示无节段硬化与粘连, S1 表示有节段硬化与粘连; T0 表示间质纤维化或小管萎缩 0% ~ 25%, T1 表示间质纤维化或小管萎缩 26% ~ 50%, T2 表示间质纤维化或小管萎缩  $> 50\%$

2.4.4 中医证型与牛津分型的关系 在352例IgA肾病患者牛津分型中,中医辨证分型与毛细血管内增生性病变E、节段硬化与粘连S、间质纤维化或小管萎缩T有显著相关性( $P$ 值均 $<0.01$ )。中医各组证型以M1E0S1T0多见,均有系膜增殖M1;单独风湿证、风湿证+肝风证E1病变的较多,单独瘀痹证与肾虚+瘀痹证T0较多;风湿+肝风证、单独肾虚证S1较多( $P<0.05$ )。见表8。

### 3 讨论

IgA肾病占到我国原发性肾小球疾病的45%~50%,其中15%~20%的患者在10年内将进入终末期肾脏疾病。与其他原发性肾小球疾病不同的是,IgA肾病的诊断上具有组织结构和病变上的多样性及其在临床上缺乏特定表现,既可有单纯系膜增生、局灶节段硬化,也可有新月体形成,广泛的肾小球硬化,甚至微小病变。从本研究中可以观察到,373例IgAN肾基本病理类型变化的多样性,在均以系膜增生的基础病变,常伴有2~4种病变,也是造成临床难治的原因之一。诸多临床报告表明中医药在IgAN治疗上具有独特优势,使用率较高,但王颖超等<sup>[5]</sup>收集我国19家三级甲等医院中第一诊断为“IgA肾病”的2683例住院患者资料发现,目前IgA肾病临床中医辨证分型和IgA肾病的中西医结合治疗仍缺少统一规范化。

本文参照王氏等<sup>[2]</sup>的IgA肾病中医辨证分型方案进行研究,即肾虚证、瘀痹证、风湿证、肝风证、溺毒证五型。研究发现IgAN中医证候,单独证型以肾虚证、风湿证最常见,其次为瘀痹证;联合证型以肾虚证+瘀痹证最多;含有肾虚证的证型所占比例最多;临床未见到单独的肝风证与溺毒证,提示肝风证与溺毒证往往出现在疾病后期,并伴随其他证候出现。

免疫荧光提示均有IgA沉积,伴有C3沉积最多,其次IgM沉积、IgG沉积,伴有C1q沉积最少。本研究发现,单独风湿证与风湿证+肝风证均与C1q沉积有密切相关性。由于C1q是构成补体C1的重要成分,也是免疫复合物通过经典途径或活化补体的启动因子,既往研究证实C1q多见于免疫性疾病的活动性病变时,说明IgAN出现风湿证、风湿证+肝风证时,疾病处于活动进展期,需积极治疗。

本研究基本病理类型分布印证了IgAN以系膜增生为基本病理改变,同时相当一部分患者伴有局灶节段/球性硬化,提示系膜增生与局灶节段硬化/球性硬化这2种病理改变是IgA肾病中最常见的。

中医证型与基本病理类型具有一定的相关性。

Katafuchi评分是对肾小球、肾小管间质及血管各项病理参数的半定量积分,能够较客观的反应肾脏病理改变。肾小球硬化、新月体形成、肾小管病变和血管损伤,是IgA肾病预后不良的指征,并且肾脏病理积分越高,预后越差。夏金金等<sup>[6]</sup>采用横断面调查方法,收集103例脾肾气虚型的IgA患者资料发现脾肾气虚型IgA肾病患者的肾脏病理Katafuchi积分与中医体质辨识有显著相关,由此我们可以推断“脾肾气虚型”辨证分型可能不适合于IgA肾病的中医分型。本研究通过分析IgA肾病中医五型辨证分型与Katafuchi评分的相关性可知,风湿证+肝风证各积分最高,小球病变、小管间质病变、血管病变最重,其次病变由重到轻依次为瘀痹证+风湿证、单独风湿证、单独肾虚证、单独瘀痹证;风湿证组与肾小球细胞增值程度积分、间质炎性细胞浸润积分相关性最密切,以活动性病变为主;瘀痹证组与血管壁增厚积分、透明样变性积分相关性最密切,以血管损伤为主。提示单独风湿证的炎性细胞浸润程度高于其他证型。因此我们推断,中医五型辨证与Katafuchi评分具有相关性,Katafuchi评分各积分可作为中医宏观辨证的微观辨证参数,积分高低可以反映病机的演变与发展。

IgA肾病牛津病理总积分是根据病理指标与预后之间相关性分析的研究结果,提出系膜细胞增生、节段性肾小球硬化或球囊粘连、肾小球毛细血管内细胞增生、肾小管萎缩/间质纤维化是影响肾脏预后的独立危险因素。车妙琳等<sup>[7]</sup>收集108例IgA肾病发现中医证型与牛津病理组织学改变及病变程度显著相关,脾肾阳虚证的牛津病理总积分最高,其次为肝肾阴虚证,脾肾气虚证与气阴两虚证较低。本研究352例IgA肾病患者牛津分型中,中医各组证型以M1E0S1T0多见,含有风湿证组的毛细血管内增生性病变E较多见;单独肾虚证与风湿证+肝风证的节段硬化与粘连S较多见;风湿证+肝风证的间质纤维化或小管萎缩T最重,从而可以推断风湿证+肝风证组病情最重;单独瘀痹证与肾虚证组+瘀痹证病情较轻;以上均提示含有风湿证组病理活动性大,其病情易进展迅速。

总之,IgA肾病患者的中医五型辨证与肾脏病理之间大部分指标具有显著的相关性,中医证型与免疫荧光C1q沉积、肾脏基本病理类型、Katafuchi评分各积分及牛津分型具有相关性。IgA肾病五型辨证的病机演变与发展可参考Katafuchi评分和牛

津分型的积分高低,同时中医辨证含有风湿证的IgA 肾病患者肾脏病理活动性指标较高,临床应予以重视。

参考文献

[1] Wyatt RJ, Julian BA. IgA nephropathy[J]. N Engl J Med, 2013, 368(25):2402-2414.

[2] 王永钧,陈洪宇,朱彩凤,等. 1148 例 IgA 肾病患者的中医证候学研究——附 2 种辨证方案与临床病理相关性分析[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2009, 10(12):1054-1058.

[3] Katafuchi R, Kiyoshi Y, Oh Y, et al. Glomerular score as a prognosticator in IgA nephropathy: its usefulness and limitation[J]. Clin Nephrol, 1998, 49(1):1-8.

[4] Cattran DC, Coppo R, Cook HT, et al. The Oxford classification of IgA nephropathy: rationale, clinicopathological correlations, and classification[J]. Kidney Int, 2009, 76(5):534-545.

[5] 王颖超,张寅,谢雁鸣,等. 2683 例 IgA 肾病患者临床特征及用药规律分析[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2017, 18(6):494-497.

[6] 夏金金,伦龙威,刘旭生,等. 不同体质脾肾气虚型 IgA 肾病患者肾脏临床病理相关性分析[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2016, 17(1):31-33.

[7] 车妙琳,汤璐敏,车琳,等. IgA 肾病中医辨证与牛津病理关系 108 例临床分析[J]. 疑难病杂志, 2015, 14(5):476-479.

(2018-06-11 收稿 责任编辑:王明)

### 关于举办 2018 年人口健康“共享杯”大学生科技资源共享服务创新大赛的通知

人口健康“共享杯”大学生科技资源共享服务创新大赛是由国家人口与健康科学数据共享服务平台(以下简称“人口健康平台”)主办的全国范围内的大学生竞赛,为大学生的科学数据挖掘分析、毕业论文选题、科研指导、创新创业等提供支持服务。

一、组织机构

- 1. 主办单位:国家人口与健康科学数据共享服务平台
- 2. 支持单位:《世界中医药》杂志社、中国卫生信息与健康医疗大数据学会公共卫生信息专业委员会等

二、参赛条件和要求

- 1. 高等院校和科研院所的在读大学生、硕士研究生、博士研究生。
- 2. 个人或团队形式参加竞赛,鼓励跨校跨专业组建团队(团队人数不超过 5 人)。
- 3. 参赛团队或个人可根据需要邀请 1-2 名指导教师给予帮助指导。
- 4. 每人最多可以参加 2 个作品(不同题目)。
- 5. 在作品中标注所使用的人口健康平台的数据资源。

或参与自拟题目,在人口健康平台登记注册所使用的数据。

三、报名及日程

登录大赛官网(www.ncmishare.com)或官方微信(ncmi2015)

四、题目类型

- 1. 指定题目:登录官网查看
- 2. 自拟题目:根据人口健康平台相关资源,围绕深化科技资源开放共享与深度挖掘等方面,自拟参赛题目。参赛者可向人口健康平台提出申请(申请方式见官网),使用相关数据、仪器、文献、生物种质资源和网络计算环境等资源。

八、提交作品

- 1. 提交作品截止日期:2018 年 10 月 31 日
- 2. 论文报告类作品:通过作品提交系统在线提交完整论文(word 版),格式符合要求(详见官网论文格式参考模版)。
- 3. 软件工具、多媒体、智能服务类作品要提交作品介绍、在线运行网址、演示视频(5 分钟左右)、安装包、详细的说明

文档。将文件压缩打包,和邮件主题命名为“报名号+作者+题目”发送至大赛官方邮箱 ncmishare@163.com。

4. 请每位参赛者(个人或团队)在官网下载《声明》后按要求填写作品名称、作者、指导老师姓名,打印后手写签字,扫描或拍照命名为“报名号+作者+题目”发送至大赛官方邮箱 ncmishare@163.com。

九、注意事项

- 1. 本大赛免除一切费用。
- 2. 作品需在竞赛期间完成,不得以其他时期作品申报。
- 3. 以官网发布的科技资源作为作品完成的关键要素。
- 4. 作品有利于促进人口健康平台科技资源共享服务工作。
- 5. 不可抄袭、盗用他人作品。
- 6. 人口健康平台无偿为参赛者提供所需资源。
- 7. 涉密科技资源,不在本次活动所提供的资源范围。
- 8. 竞赛组委会和各题目提供单位享有参赛作品和成果的使用权,并选择优秀作品进行集中宣传。

十、联系方式

- 1. 人口健康共享杯大赛秘书处  
联系人:刘佳龙、张晶、李雪莲、李文杰  
联系电话:010-58650234、58650237、58650034  
大赛官方网站:www.ncmishare.com  
电子邮箱:ncmishare@163.com
- 2. 国家人口与健康科学数据共享服务平台  
联系人:刘时谋  
联系电话:010-65250541  
电子邮箱:rkjkpt@126.com  
人口健康平台官方网站:www.ncmi.cn
- 3. 《世界中医药》杂志社  
联系人:张文婷  
联系电话:010-58239055  
电子邮箱:wjtcemoffice@vip.126.com  
《世界中医药》杂志官方网站:www.sjzyyzz.com  
《世界中医药杂志》英文刊官方网站:www.wjtcem.org