

肾炎康复片联合来氟米特治疗系膜增生性肾炎的临床研究

王涛¹, 龙洁^{2*}, 张凡¹, 何朝霞¹

1. 中国人民解放军成都军区总医院 西部战区总医院, 四川 成都 610083

2. 西安国际医学中心, 陕西 西安 710100

摘要: **目的** 探讨肾炎康复片联合来氟米特治疗系膜增生性肾炎的临床效果。**方法** 选取2015年9月—2018年9月中国人民解放军成都军区总医院收治的80例系膜增生性肾炎患者, 随机分成对照组($n=40$)和治疗组($n=40$)。对照组口服来氟米特片, 50 mg/次, 1次/d, 连服3 d, 之后以负荷剂量20 mg/d (20 mg/次, 1次/d)维持。治疗组在对照组基础上口服肾炎康复片, 5片/次, 3次/d。两组均连续治疗6个月。观察两组的临床疗效, 比较两组治疗前后肾功能指标、血清学指标、欧洲五维健康量表(EQ-5D)评分的变化情况。**结果** 治疗后, 对照组和治疗组的总有效率分别是80.0%、95.0%, 两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。治疗后, 两组尿红细胞(RBC)计数、24 h尿蛋白定量(24 h-UTP)、肌酐(Cr)、尿素氮(BUN)均显著低于治疗前, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义($P<0.05$); 治疗后, 治疗组这些肾功能相关参数显著低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。治疗后, 两组血清干扰素 γ (IFN- γ)、IV型胶原(IVC)、层粘连蛋白(LN)水平均显著降低, 而白介素(IL)-10则均显著增高, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义($P<0.05$); 治疗后, 治疗组血清IFN- γ 、IVC、LN水平显著低于对照组, 而IL-10水平显著高于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。治疗后, 两组EQ-5D健康效用值和EQ-VAS评分均较治疗前显著升高, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义($P<0.05$); 治疗后, 治疗组EQ-5D健康效用值和EQ-VAS评分均显著高于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 肾炎康复片联合来氟米特治疗系膜增生性肾炎的整体疗效确切, 可有效改善患者肾功能, 纠正Th1/Th2免疫失衡, 提高患者生命质量, 具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 肾炎康复片; 来氟米特片; 系膜增生性肾炎; 尿红细胞计数; 24 h尿蛋白定量; 肌酐; 尿素氮; 干扰素 γ

中图分类号: R983 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2019)12-3642-05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2019.12.031

Clinical study on Shenyan Kangfu Tablets combined with leflunomide in treatment of mesangial proliferative nephritis

WANG Tao¹, LONG Jie², ZHANG Fan¹, HE Chao-xia¹

1. General Hospital of the Chengdu Military Area Command of the People's Liberation Army of China, Western Theater General Hospital, Chengdu 610083, China

2 Xi'an International Medical Center, Xi'an 710100, China

Abstract: **Objective** To investigate the clinical effect of Shenyan Kangfu Tablets combined with leflunomide in treatment of mesangial proliferative nephritis. **Methods** 80 Patients with mesangial proliferative nephritis from September 2015 to September 2018 were randomly divided into control group ($n=40$) and treatment group ($n=40$). Patients in the control group were *po* administered with Leflunomide Tablets, 50 mg/time, once daily, for 3 d. The load dosage was then maintained at 20 mg/d (20 mg/time, once daily). Patients in the treatment group were *po* administered with Shenyan Kangfu Tablets, 5 tablets/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 6 months. After treatment, the clinical efficacy was evaluated, and the changes of renal function indexes, serological indexes and EQ-5D scores in two groups were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacy in the control and treatment groups were 80.0% and 95.0%, respectively, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, RBC, 24 h-UTP, Cr, and BUN in two groups were significantly decreased, and there were differences in the same group ($P < 0.05$).

收稿日期: 2019-08-09

作者简介: 王涛, 主任医师, 研究方向是慢性肾小球肾炎的诊治。E-mail: liulijing121@126.com

*通信作者 龙洁, 研究方向是慢性肾小球肾炎的诊治。

After treatment, those renal function indexes in the treatment group were significantly lower than those in the control group, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, IFN- γ , IVc, and LN in two groups were significantly decreased, but IL-10 were significantly increased, and there were differences in the same group ($P < 0.05$). After treatment, IFN- γ , IVc, and LN in the treatment group were lower than those in the control group, but IL-10 were higher than those in the control group, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, EQ-5D health utility value and EQ-VAS score in both groups were significantly higher than those before treatment, and there were differences in the same group ($P < 0.05$). After treatment, EQ-5D health utility value and EQ-VAS score in the treatment group were significantly higher than those in the control group, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Shenyang Kangfu Tablets combined with leflunomide has overall accurate efficacy in treatment of mesangial proliferative nephritis, and can effectively improve the renal function of patients, and can correct Th1/Th2 immune imbalance, and also can improve the life quality, which has a certain clinical application value.

Key words: Shenyang Kangfu Tablets; Leflunomide Tablets; mesangial proliferative nephritis; RBC; 24 h-UTP; Cr; BUN; IFN- γ

系膜增生性肾炎是我国慢性肾小球肾炎中较常见的病理类型,病理特点是系膜细胞增生、肾小球基底膜增厚及系膜基质增多^[1]。本病可见于各个年龄段(以青中年为主),男性多于女性(男女比例约为1.2:1)。患者临床表现呈多样化,可表现为单纯血尿和(或)中度以下蛋白尿、肾炎综合征或肾病综合征,伴/不伴高血压^[2]。目前临床治疗系膜增生性肾炎的目的在于改善或减轻患者临床症状、尽可能降低尿蛋白、防止或延缓肾功能的进行性恶化及防治严重并发症,具体治疗措施包括积极控制高血压、减少蛋白尿、免疫抑制剂、中药等^[3]。来氟米特是抗细胞增殖类免疫抑制剂,有抗炎、免疫调节等作用,是系膜增生性肾炎患者免疫抑制治疗的常用药^[4]。肾炎康复片是一种中药制剂,有健脾补肾、益气养阴、清热解毒之效,适用于脾肾不足、气阴两虚、水湿内停所致的慢性肾炎^[5]。因此,本研究对系膜增生性肾炎采取肾炎康复片联合来氟米特进行治疗,取得了满意效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2015年9月—2018年9月中国人民解放军成都军区总医院收治的80例系膜增生性肾炎患者,其中男44例,女36例;年龄18~61岁,平均年龄(38.5±7.0)岁;病程3~59个月,平均病程(27.4±8.2)个月;病情程度:轻度36例,中度29例,重度15例。

纳入标准 (1)纳入患者满足系膜增生性肾炎的诊断标准^[6]; (2) 0.5 g<24 h 尿蛋白定量(24 h-UTP)<3.5 g; (3) 年龄18~65岁,性别不限; (4) 无肾脏手术史及外伤史; (5) 自愿签订知情同意书; (6) 入组前未有免疫抑制剂、中医中药等相关治疗史,或经原治疗药物洗脱期。

排除标准 (1)合并未控制的感染、免疫缺陷、肺部疾患或活动性胃肠道疾病等不宜服用来氟米特片的情况者; (2) 孕妇、哺乳期妇女或尚未采取可靠避孕措施的育龄妇女; (3) 确诊为继发性肾小球疾病或其他类型的原发性肾小球疾病者; (4) 肝肾功能不全者; (5) 对肾炎康复片或来氟米特片中任何成分过敏者。

1.2 药物

肾炎康复片由天津同仁堂集团股份有限公司生产,规格0.48 g/片,产品批号150507、160814、171105;来氟米特片由苏州长征-欣凯制药有限公司生产,规格10 mg/片,产品批号150610、160908、171221。

1.3 分组和治疗方法

采取随机数字表法将80例患者随机分成对照组($n=40$)和治疗组($n=40$)。其中对照组男23例,女17例;年龄19~61岁,平均年龄(38.9±7.2)岁;病程3~59个月,平均病程(27.8±8.4)个月;病情程度:轻度16例,中度16例,重度8例。治疗组男21例,女19例;年龄18~59岁,平均年龄(38.2±6.8)岁;病程3~57个月,平均病程(27.1±8.1)个月;病情程度:轻度20例,中度13例,重度7例。两组基线资料比较差异无统计学意义,具有可比性。

所有患者均采用相同的避免可加重肾脏损害的危险因素(如劳累、感染等)、利尿、限制蛋白质和磷的摄入、控制血压、降低蛋白尿等基础治疗。对照组口服来氟米特片,50 mg/次,1次/d,连服3 d,之后以负荷剂量20 mg/d(20 mg/次,1次/d)维持。治疗组在对照组基础上口服肾炎康复片,5片/次,3次/d。两组均连续治疗6个月。

1.4 疗效判定标准^[7]

完全缓解: 患者症状及阳性体征完全消失,尿

红细胞及尿蛋白持续转阴, 24 h-UTP < 0.2 g, 肾功能恢复或保持正常, 持续时间 > 3 个月。基本缓解: 症状及阳性体征基本消失, 尿红细胞及尿蛋白较治疗前减少 $\geq 50\%$, 肾功能恢复或保持正常, 或血清肌酐 (Cr) 较基础值无变化或增加 < 50%, 持续时间 > 3 个月。有效: 患者症状及阳性体征明显好转, 尿红细胞和 (或) 尿蛋白较治疗前减少 $\geq 25\%$, 肾功能改善的持续时间 > 3 个月, 血清 Cr 较基础值增高 < 100%。无效: 实验室检查、临床表现无改善。

总有效率 = (完全缓解 + 基本缓解 + 有效) / 总例数

1.5 观察指标

1.5.1 肾功能相关参数 治疗前后留取患者晨起新鲜中段尿液 10 mL, 以 1 000 r/min 的转速常规离心 5 min, 收集尿沉渣液, 选用深圳迈瑞产的 EH-2030 型尿液有形成分分析仪对尿沉渣液中红细胞 (RBC) 进行定量计数。治疗前后收集患者 24 h 尿液样本, 利用丽春红比色法 (北京百奥莱博) 测定 24 h-UTP, 仪器为瑞士罗氏产的 cobas c501 型生化分析仪。采患者空腹肘静脉血 5 mL, 常规分离血清, 保存于 -70 °C 冰箱中待检; Cr、尿素氮 (BUN) 分别采用碱性苦味酸动力法、二乙酰一肟比色法检测, 试剂盒均由上海通蔚生物提供, 仪器运用生化分析仪。

1.5.2 血清学指标 采患者空腹肘静脉血 5 mL, 常规分离血清, 保存于 -70 °C 冰箱中待检, 使用南京德铁产的 BS-1101 型酶标仪测定血清干扰素 γ (IFN- γ)、白介素 (IL) -10、IV 型胶原 (IVC)、层粘连蛋白 (LN) 水平, 检测方法为酶联免疫法 (武汉伊莱瑞特), 操作按说明书。

1.5.3 欧洲多维健康量表 (EQ-5D) 评分 用于评价受试者健康相关生命质量, 该量表共包含两大部分, 即健康描述系统 (共包括行动能力、自我照顾能力、日常活动能力等 5 个维度) 和直观式健康量表 (VAS); 其中各维度又分为 3 个等级 (即没有困难及有中、重度困难), 最后将健康描述系统的测评结果转换为健康效用值, 数值越大则患者身心健康

状况越好; EQ-VAS 是采用视觉刻度尺的形式, 由受检者依据当日自身感知情况对其健康状况进行主观打分, EQ-VAS 分值范围为 0~100 分, 得分越高则其健康状况越佳^[8]。

1.6 不良反应观察

监测用药期间患者产生的副作用。

1.7 统计学分析

利用统计软件 SPSS 23.0 处理数据, 计数资料以百分比表示, 采用 χ^2 检验, 计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 选用 t 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 对照组患者完全缓解 7 例, 基本缓解 12 例, 有效 13 例, 总有效率是 80.0%; 治疗组完全缓解 10 例, 基本缓解 20 例, 有效 8 例, 总有效率是 95.0%, 两组总有效率比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组肾功能相关参数比较

治疗后, 两组尿 RBC 计数、24 h-UTP 值及血清 Cr、BUN 水平均显著低于治疗前, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组这些肾功能相关参数显著低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组血清学指标比较

与治疗前相比, 两组治疗后血清 IFN- γ 、IVC、LN 水平均显著降低, 而 IL-10 则均显著增高, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组血清 IFN- γ 、IVC、LN 水平显著低于对照组, 而 IL-10 水平显著高于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.4 两组 EQ-5D 评分比较

治疗后, 两组 EQ-5D 健康效用值和 EQ-VAS 评分均较治疗前显著升高, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组 EQ-5D 健康效用值和 EQ-VAS 评分均显著高于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on curative effect between two groups

组别	n/例	完全缓解/例	基本缓解/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	40	7	12	13	8	80.0
治疗	40	10	20	8	2	95.0*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表2 两组肾功能相关参数比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 2 Comparison on renal function related parameters between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	尿 RBC 计数/(个· μL^{-1})	24 h-UTP/g	Cr/($\mu\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$)	BUN/($\text{mmol}\cdot\text{L}^{-1}$)
对照	40	治疗前	24.19 $\pm$ 6.20	2.57 $\pm$ 0.62	132.68 $\pm$ 25.49	11.29 $\pm$ 2.63
		治疗后	8.96 $\pm$ 2.16*	0.89 $\pm$ 0.25*	107.43 $\pm$ 21.82*	6.58 $\pm$ 1.94*
治疗	40	治疗前	24.83 $\pm$ 6.57	2.71 $\pm$ 0.50	136.73 $\pm$ 27.01	11.75 $\pm$ 2.82
		治疗后	6.87 $\pm$ 1.75* Δ	0.65 $\pm$ 0.19* Δ	93.56 $\pm$ 17.30* Δ	5.43 $\pm$ 1.50* Δ

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: $\Delta P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs same group before treatment; $\Delta P < 0.05$ vs control group after treatment表3 两组血清学指标比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 3 Comparison on serological indexes between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	IFN- γ /($\text{pg}\cdot\text{mL}^{-1}$)	IL-10/($\text{pg}\cdot\text{mL}^{-1}$)	IVC/($\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$)	LN/($\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$)
对照	40	治疗前	31.52 $\pm$ 7.40	22.64 $\pm$ 6.31	153.74 $\pm$ 39.02	210.67 $\pm$ 54.28
		治疗后	25.47 $\pm$ 6.21*	34.25 $\pm$ 8.40*	102.59 $\pm$ 31.63*	161.54 $\pm$ 43.07*
治疗	40	治疗前	30.13 $\pm$ 6.97	23.55 $\pm$ 6.12	157.38 $\pm$ 41.51	217.22 $\pm$ 56.08
		治疗后	22.21 $\pm$ 5.38* Δ	41.47 $\pm$ 7.39* Δ	85.40 $\pm$ 23.75* Δ	134.87 $\pm$ 32.15* Δ

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: $\Delta P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs same group before treatment; $\Delta P < 0.05$ vs control group after treatment表4 两组 EQ-5D 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 4 Comparison on EQ-5D scores between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	EQ-5D 健康效用值		EQ-VAS 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	40	0.63 $\pm$ 0.14	0.75 $\pm$ 0.11*	62.59 $\pm$ 11.83	73.66 $\pm$ 8.05*
治疗	40	0.68 $\pm$ 0.16	0.83 $\pm$ 0.09* Δ	60.77 $\pm$ 12.18	81.62 $\pm$ 7.20* Δ

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: $\Delta P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs same group before treatment; $\Delta P < 0.05$ vs control group after treatment

2.5 两组不良反应比较

对照组发生 2 例脱发, 2 例腹泻, 2 例转氨酶异常, 1 例皮疹, 1 例腹痛, 2 例月经不调, 不良反应发生率是 25.0%; 治疗组发生 2 例脱发, 2 例腹泻, 1 例转氨酶异常, 1 例腹痛, 1 例月经不调, 不良反应发生率是 17.5%, 两组不良反应发生率比较差异无统计学意义。

3 讨论

系膜增生性肾炎约占原发性肾小球疾病的 10%, 具有隐匿起病或存在上呼吸道感染等前驱感染史而急性起病、临床表现可轻可重 (多数患者伴有不同程度的血尿)、病情迁延、病变呈缓慢进行性进展等特点^[9]。系膜增生性肾炎目前尚无法治愈, “保护肾功能”是其治疗的主要目的, 积极规范的治疗能有效延缓患者慢性肾衰竭的进展。免疫抑制治疗是系膜增生性肾炎治疗方案的重要组成部分, 主要目的是尽快获得完全或基本缓解、减少并发症、

保护肾功能^[10]。来氟米特作为具有抗增殖活性的异噻唑衍生物类抗炎及免疫抑制剂, 可能通过高效、特异、非竞争性抑制线粒体内二氢乳清酸脱氢酶活性, 以阻断嘧啶的全程生物合成, 从而使活化的淋巴细胞嘧啶合成受阻, 导致 T、B 淋巴细胞的增殖在 G1 期停滞, 最终抑制由淋巴细胞介导的体液性和细胞性免疫应答; 此外本品还具有抗炎、抑制血管平滑肌细胞增生、改善肾小球足细胞功能、抑制肾小管上皮细胞增殖、减轻肾间质纤维化等药理作用^[11]。

系膜增生性肾炎属中医学“肾风”“水肿”“虚劳”等范畴。肾炎康复片是复方中成药, 组方源自当代天津著名老中医赵恩俭的临床验方, 主要是由 13 味药材 (包括西洋参、地黄、山药、黑豆、益母草等) 经现代制药工艺精制而成的消肿利尿药, 有健脾益气、养阴生津、调补肾气、清热利水、渗湿消肿、凉血解毒等功效, 适用于气阴两虚、脾肾不

足、水湿内停所致的系膜增生性肾炎。现代药理研究显示肾炎康复片可能通过抗炎、抗肾损伤、利尿、抗肾纤维化、调节机体免疫功能、增加肾脏血流量、修复受损肾小球足细胞、降低高血压等多靶点的作用机制,达到防治肾脏疾病的目的^[12]。同时廖建堂等^[13]研究表明系膜增生性肾炎采取肾炎康复片辅助西药治疗较单用西药治疗更有助于改善病人血脂代谢和肾功能、降低血尿及蛋白尿,提高总有效率。本研究中治疗组总有效率达 95.0%,显著高于对照组的 80.0%,且治疗后患者肾功能相关指标、EQ-5D 评分的改善效果均显著优于对照组同期,两组不良反应都较轻微,提示系膜增生性肾炎采取肾炎康复片联合来氟米特治疗是安全有效的。

辅助性 T 细胞 (Th) 1/Th2 细胞因子在系膜增生性肾炎的肾脏免疫炎症性损伤过程中发挥着重要作用,其中 IFN- γ 作为 Th1 型细胞因子的代表,可能通过参与细胞免疫和迟发性变态反应,介导巨噬细胞和细胞毒 T 细胞活化等方式,启动肾组织的致病性免疫过程;IL-10 是由 Th2 细胞产生的抗炎因子,能对 IFN- γ 等 Th1 型细胞因子所介导的肾脏免疫损伤过程产生强力的抑制作用,当 IL-10 分泌不足时,其保护性免疫应答减弱,这将有助于促进肾脏的病理损伤^[14]。IVC、LN 是肾小球细胞外基质 (ECM) 的主要成分,而肾小球 ECM 主要包括基底膜和系膜基质,ECM 过量沉积是导致肾小球纤维化、硬化的基础;由于系膜增生性肾炎的病理特征是弥漫性系膜细胞增生和 (或) 系膜基质增多,故而此类肾炎患者存在 ECM 代谢活跃 (即 IVC、LN 生成活跃),并呈现出随系膜增生和纤维化的严重程度的增加而逐渐增强,且 IVC、LN 过度表达又可进一步加重系膜增生及纤维化,因此 IVC、LN 可作为监测患者病情进展情况、评估疗效的重要指标^[15]。本研究中治疗组治疗后血清 IFN- γ 、IVC、LN 水平较对照组同期均显著更低,IL-10 水平则显著更高,说明系膜增生性肾炎采用肾炎康复片联合来氟米特治疗在调控机体免疫应答、改善系膜增生和纤维化等方面更具优势。

综上所述,肾炎康复片联合来氟米特治疗系膜

增生性肾炎的整体疗效确切,可有效改善患者肾功能,纠正 Th1/Th2 免疫失衡,提高患者生命质量,具有一定的临床推广应用价值。

参考文献

- [1] 陈宏,方庆全,黄献钟.系膜增生性肾小球肾炎的病理特征与治疗[J].光明中医,2016,31(19):2773-2775.
- [2] 林珊,赵立全,翟德佩.原发性系膜增生性肾炎临床分析[J].天津医药,1995,23(8):460-462.
- [3] 邱明山.中西医结合治疗系膜增生性肾小球肾炎的研究进展[J].现代中西医结合杂志,2002,11(15):1510-1512.
- [4] 谭峰.舒洛地特联合来氟米特治疗膜性肾病的临床研究[J].现代药物与临床,2017,32(11):2186-2189.
- [5] 严海英,杜婧,詹华奎.肾炎康复片在治疗肾脏疾病中的应用[J].亚太传统医药,2018,14(3):100-102.
- [6] 中华医学会肾脏病学分会.临床诊疗指南·肾脏病学分册[M].北京:人民卫生出版社,2009:44-46.
- [7] 中华中医药学会肾病分会.慢性肾小球肾炎的诊断、辨证分型及疗效评定(试行方案)[J].上海中医药杂志,2006,40(6):8-9.
- [8] 胡海燕,谌卫,贾猛,等.中文版欧洲五维健康量表在慢性肾脏病患者中的信效度研究[J].中国中西医结合肾病杂志,2012,13(8):690-693.
- [9] 郭嘉隆,章来晓.系膜增生性肾小球肾炎[J].中国社区医师,2003,19(9):15-16.
- [10] 全美盈,李响,高志冬,等.免疫抑制药物在治疗肾小球肾病中的应用进展[J].实用药物与临床,2007,10(4):240-243.
- [11] 叶洪,金建生.来氟米特治疗肾脏病的药理与临床研究进展[J].海峡药学,2007,19(7):13-15.
- [12] 谢席胜,樊均明,李会娟,等.肾炎康复片在肾脏疾病中的应用及评价[J].中国中西医结合肾病杂志,2007,8(8):493-494.
- [13] 廖建堂,伍新林,周鑫.肾炎康复片治疗系膜增生性肾炎的临床观察[C].第四届世界中西医结合大会论文汇编.北京:中国中西医结合学会,2012:426.
- [14] 程悦,张静波,李芙蓉,等.系膜增生性肾小球肾炎患者血清 Th1/Th2 细胞因子表达的变化[J].第三军医大学学报,2009,31(9):860-862.
- [15] 曹礼应,段建,王柏清,等.系膜增生性肾炎患者血清 CIV、LN 的变化及意义[J].中国中西医结合肾病杂志,2001,2(3):172-173.