

- 例疗效观察[J]. 医学理论与实践, 2011, 24(18): 2192-2194.
- [32] 万彦婷, 洪 燕, 卢 珂, 等. 63 例红花注射液的不良不良反应事件分析及防治[J]. 中国新药杂志, 2012, 21(2): 217-219.
- [33] 郑玉水, 刘怀凤, 时 欣. 超声心动图诊断肺动脉高压 157 例分析[J]. 蚌埠医学院学报, 2011, 36(4): 392-393.

清肾颗粒对慢性肾衰竭湿热证患者氧化应激的干预作用

王亿平, 陈 芳, 王 东, 金 华, 茅燕萍, 吕 勇, 胡顺金, 魏 玲, 刘家生, 章雪莲
(安徽中医药大学第一附属医院, 安徽 合肥 230031)

摘要: **目的** 观察慢性肾衰竭湿热证患者血清中活性氧 (ROS)、丙二醛 (MDA)、超氧化物歧化酶 (SOD) 水平的变化, 探讨清肾颗粒 (白花蛇舌草、丹参、茵陈等) 对氧化应激的干预作用。**方法** 选择 70 例慢性肾衰竭湿热证患者, 随机均分为对照组和治疗组, 最终完成 60 例, 治疗组 31 例, 对照组 29 例, 并设正常组 20 例。治疗组与对照组均给予中药保留灌肠及西医基础治疗, 治疗组加服清肾颗粒, 疗程均为 8 周。观察治疗前后 24 h 尿蛋白定量 (U-Pro/24 h)、血肌酐 (Scr)、尿素氮 (BUN)、肾小球滤过率估算值 (eGFR) 以及血清中 ROS、MDA、SOD 水平, 并与正常组比较。**结果** 治疗组临床疾病疗效和中医证候疗效总有效率均为 83.87%, 优于对照组的 51.72% 和 48.28%。治疗后治疗组 U-Pro/24 h、Scr、BUN 水平显著下降, eGFR 水平显著升高, 且与对照组相比有明显差异。治疗组和对照组治疗前 ROS、MDA 水平均显著高于正常组, SOD 水平均显著低于正常组; 治疗后治疗组 ROS、MDA 水平均有所降低, SOD 水平有所升高, 治疗组优于对照组。**结论** 清肾颗粒能改善慢性肾衰竭湿热证患者的临床症状, 降低 U-Pro/24 h、Scr、BUN, 升高 eGFR 水平, 抑制氧化应激, 增强抗氧化能力, 从而延缓肾纤维化的发展。

关键词: 慢性肾衰竭; 湿热证; 氧化应激; 清肾颗粒

中图分类号: R287 **文献标志码:** A **文章编号:** 1001-1528(2017)01-0046-05

doi:10.3969/j.issn.1001-1528.2017.01.008

Intervention effect of Qingshen Granules on oxidative stress in patients with chronic renal failure of damp-heat syndrome

WANG Yi-ping, CHEN Fang, WANG Dong, JIN Hua, MAO Yan-ping, LÜ Yong, HU Shun-jin, WEI Ling, LIU Jia-sheng, ZHANG Xue-lian
(The First Hospital Affiliated to Anhui College of TCM, Hefei 230031, China)

ABSTRACT: AIM To observe the changes of serum ROS, MDA, SOD levels in chronic renal failure (CRF) patients with damp-heat syndrome and to explore the intervention effect of Qingshen Granules (*Hedyotis diffusae* Herba, *Salviae miltiorrhizae* Radix et Rhizoma, *Artemisiae scopariae* Herba, etc.) on oxidative stress. **METHODS** Seventy cases of CRF patients with damp-heat syndrome were randomly and equally divided into control group and treatment group. Sixty cases completed the study, thirty-one cases in the treatment group, twenty-nine cases in the control group. Twenty other cases served as the normal group. The treatment group and the control group were given the basic treatment of western medicine and retention enema of TCM. The treatment group was added Qingshen Granules for eight weeks. The levels of U-Pro/24 h, Scr, BUN, estimated glomerular filtration rate

收稿日期: 2016-06-20
基金项目: 国家自然科学基金项目 (81473673, 81403372); 安徽省自然科学基金项目 (1508085MH198, 1308085QH143)
作者简介: 王亿平 (1963—), 男, 硕士, 教授, 主任医师, 硕士生导师, 研究方向为中西医结合治疗慢性肾脏病。Tel: (0551) 62850082, E-mail: Wypwyp54@aliyun.com

(eGFR), serum ROS, MDA and SOD were measured before and after the treatment, and were compared with the normal group. **RESULTS** Both total effective rates on disease and on traditional Chinese medicine syndrome in the treatment group were 83.87%, significantly higher than those in the control group (51.72% and 48.28%), respectively. The levels of U-Pro/24 h, Scr and BUN were obviously lower in the treatment group after the treatment, and eGFR was obviously higher as compared with those in the control group. Before the treatment, the levels of ROS and MDA in the treatment and control groups were significantly higher than those in the normal group, and the level of SOD was significantly lower; the levels of ROS and MDA were reduced in the treatment group after the treatment, and the level of SOD was increased; these changes in the treatment group were more significant than those in the control group. **CONCLUSION** Qingshen Granules can ameliorate clinical symptoms in CRF patients with damp-heat syndrome, decrease the levels of U-Pro/24 h, Scr and BUN, increase eGFR level, inhibit oxidative stress, and enhance antioxidant capacity, ultimately delay the development of renal fibrosis.

KEY WORDS: chronic kidney disease; damp-heat syndrome; oxidative stress; Qingshen Granules

慢性肾衰竭 (chronic renal failure, CRF) 是各种慢性肾脏病 (chronic kidney disease, CKD) 发展的严重阶段, 最终进展为终末期肾病 (end-stage renal disease, ESRD), 其主要病理特征是肾脏纤维化。中医药在防治肾脏纤维化方面, 已显示出良好的前景。湿热证是慢性肾衰竭主要证候, 瘀血贯穿疾病始终, 故清热化湿祛瘀法是慢性肾衰竭的主要治法之一^[1-2], 通过对清热化湿祛瘀法及其代表方药清肾颗粒的深入研究, 对发挥中医药治疗慢性肾衰竭的特色和优势有重要意义。清肾颗粒作为我院院内制剂, 运用于临床治疗慢性肾衰竭湿热证患者, 并取得较好临床疗效^[3-7], 本研究进一步观察清肾颗粒对患者氧化应激的影响, 探讨其作用机制, 现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 病例选择标准

1.1.1 西医诊断标准 参照 2012 年国际肾脏病组织“肾脏病: 改善全球预后”(kidney disease: improving global outcomes, KDIGO) 诊断及分期标准^[8]。CKD 诊断标准: ①肾损害 (包括肾脏结构或功能异常) ≥ 3 个月, 伴或不伴肾小球滤过率 (glomerular filtrate rate, GFR) 的下降。可出现下列表现之一: 肾脏病理学检查异常; 或肾损害的指标阳性: 血、尿成分异常或影像学检查异常; ② $GFR < 60 \text{ mL}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2) \geq 3$ 个月, 有或无肾脏损害的依据。CKD 分期标准: 1 期, $GFR \geq 90 \text{ mL}/\text{min}$; 2 期, $GFR 60 \sim 89 \text{ mL}/\text{min}$; 3 期: $GFR 30 \sim 59 \text{ mL}/\text{min}$; 4 期, $GFR 15 \sim 29 \text{ mL}/\text{min}$; 5 期, $GFR < 15 \text{ mL}/\text{min}$, 或进入透析替代治疗。

1.1.2 中医辨证标准 参照《中药新药临床研究指导原则》^[9] 制定。恶心、呕吐、口苦、口干、纳

差、腹胀、舌苔黄腻。具备舌苔黄腻等 3 项及以上者即可判定。

1.1.3 中医症状量化评分标准 参照《中药新药临床研究指导原则》^[9] 的标准, 轻度记 2 分, 中度记 4 分, 重度记 6 分。

1.1.4 纳入标准和排除标准^[3] 纳入标准: ①年龄 18 ~ 70 岁; ②慢性肾脏病 (CKD) 3 ~ 5 期; ③符合中医慢性肾衰竭湿热证辨证标准; ④血压、电解质、感染等得到有效控制, 病情稳定 2 周以上; ⑤自愿参加临床实验, 并签署知情同意书。排除标准: ①不符合病例纳入标准; ②精神异常无法合作者; ③已怀孕或正在哺乳期者; ④严重疾病干扰疗效判定者; ⑤已行肾脏替代治疗者。

1.2 分组 选用 2013 年 12 月—2014 年 12 月在我院住院的慢性肾衰竭湿热证患者 70 例, 按其入院先后顺序编为 1 ~ 70 号, 取随机数字表^[10] 第 35 行第 1 列 ~ 第 37 行第 18 列计 70 个随机数字, 单数为治疗组, 双数为对照组, 治疗过程中剔除 10 例 (加服百令胶囊 [杭州中美华东制药有限公司生产, 国药准字 Z10910036] 者 4 例, 加服金水宝 [江西济民可信金水宝制药有限公司生产, 国药准字 Z1089000] 者 5 例, 出差断服清肾颗粒 [院内制剂, 生产批号 20131015] 者 1 例), 最终完成病例 60 例 (治疗组 31 例, 对照组 29 例)。治疗组 31 例中, 男 15 例, 女 16 例, 平均年龄 (49.03 ± 9.67) 岁, 慢性肾炎 11 例, 糖尿病肾病 9 例, 高血压肾病 6 例, 痛风性肾病 3 例, 狼疮性肾炎 2 例, 平均病程 (6.53 ± 3.38) 年, CKD3 期 9 例, CKD4 期 8 例, CKD5 期 14 例; 对照组 29 例中, 男 15 例, 女 14 例, 平均年龄 (50.31 ± 12.58) 岁, 慢性肾炎 12 例, 糖尿病肾病 7 例, 高血压肾

病 8 例，痛风性肾病 1 例，狼疮性肾炎 1 例，平均病程（6.87 ± 4.17）年，CKD3 期 8 例，CKD4 期 12 例，CKD5 期 9 例。2 组患者性别、年龄、基础疾病、病程等比较均无统计学差异（ $P > 0.05$ ），具有可比性。另外，选取同期来我院体检的健康人 20 例作为正常对照组，其中男 11 例，女 9 例，平均年龄（45.62 ± 11.73）岁。

1.3 治疗

1.3.1 基础治疗 治疗组和对照组患者均给予中药保留灌肠及西医基础治疗。中药保留灌肠：黄芩解毒泄浊颗粒 II 号（院内制剂，由生大黄、煅牡蛎、六月雪、槐米、土茯苓、丹参组成，药材由安徽中医药大学第一附属医院药房统一进货，安徽中医药大学第一附属医院制剂中心加工成颗粒剂，每袋含 10 g，生产批号 20130511），配液 150 mL，保留灌肠，每日 1 次。西医基础治疗：治疗原发病、控制血压、纠正贫血及电解质紊乱等。

1.3.2 清肾颗粒 治疗组加服清肾颗粒（院内制剂，由白花蛇舌草、丹参、茵陈、益母草、薏苡仁、黄连、白豆蔻仁、猪苓、茯苓、扁豆、泽泻、车前草、白术、生大黄组成，药材由安徽中医药大学第一附属医院药房统一进货，安徽中医药大学第一附属医院制剂中心加工成颗粒剂，生产批号 20131015），每次 1 袋，温水送服，每日 3 次。

1.3.3 观察指标及疗程 治疗前后患者 24 h 尿蛋白定量（urine protein quantity of 24 hours，U-Pro/24 h）、血肌酐（serum creatinine，Scr）、尿素氮（blood urea nitrogen，BUN），估算肾小球滤过率（estimated glomerular filtration rate，eGFR）（MDRD 公式计算^[11]）变化情况；治疗前后血清活性氧（reactive oxygen species，ROS）、丙二醛（malondialdehyde，MDA）及超氧化物歧化酶（superoxide dismutase，SOD）变化情况，并与正常组比较，采用双抗体夹心酶联免疫吸附（ELISA）法，主要试剂 ROS、MDA 及 SOD 均来源于上海生物制品研究所，批号分别为 CK-E14055R、CK-E31520R、CK-E30589R。安全性指标有血常规、肝功能、电解质、尿常规、大便常规、心电图等。疗程均为 8 周。

1.4 疗效判定标准 依据《中药新药临床研究指导原则》制定标准判定^[9]。临床疾病疗效分显效、有效、稳定和无效，中医证候疗效分临床痊愈、显效、有效和无效。

1.5 统计学分析 采用 SPSS 17.0 分析软件进行

数据整理和分析，临床疗效及中医证候疗效（等级资料）采用 Ridit 分析；计量资料采用均数 ± 标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，先进行正态分布及方差齐性检验，如符合正态分布及方差齐性，采用 t 检验，否则用非参数检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效比较 见表 1。治疗组临床疗效总有效率为 83.87%，优于对照组 51.72%，2 组有显著差异（ $P < 0.05$ ）。

表 1 2 组临床疗效比较 [例 (%)]

Tab. 1 Comparison of clinical effects between two groups [case (%)]

组别	例数/ 例	显效	有效	稳定	无效	总有效 率/%
对照组	29	1(3.44)	2(6.90)	12(41.38)	14(48.28)	51.72
治疗组	31	15(48.39)	8(25.81)	3(9.67)	5(16.13)	83.87*

注：与对照组比较，* $P < 0.05$

2.2 中医证候疗效比较 见表 2。治疗组中医证候总有效率 83.87%，优于对照组 48.28%，2 组有显著差异（ $P < 0.01$ ）。

表 2 2 组中医证候疗效比较 [例 (%)]

Tab. 2 Comparison of clinical effects of syndrome of traditional Chinese medicine between two groups [case (%)]

组别	例数/ 例	临床痊愈	显效	有效	无效	总有效 率/%
对照组	29	2(6.90)	5(17.24)	7(24.14)	15(51.72)	48.28
治疗组	31	7(22.58)	8(25.81)	11(35.48)	5(16.13)	83.87**

注：与对照组比较，** $P < 0.01$

2.3 治疗前后 U-Pro/24 h、Scr、BUN、eGFR 水平比较 见表 3。2 组治疗前 U-Pro/24 h、Scr、BUN、eGFR 水平无统计学差异（ $P > 0.05$ ），治疗后对照组 U-Pro/24 h、Scr、BUN、eGFR 水平与治疗前相比，变化不明显（ $P > 0.05$ ）；治疗组 U-Pro/24 h、Scr、BUN 水平较治疗前明显下降（ $P < 0.01$ ），eGFR 水平较治疗前明显升高（ $P < 0.01$ ），优于对照组（ $P < 0.05$ ）。

2.4 治疗前后血清 ROS、MDA 及 SOD 水平比较 见表 4。治疗组和对照组治疗前 ROS、MDA 水平均高于正常组，SOD 水平均低于正常组（ $P < 0.01$ ）；治疗后对照组 ROS、MDA、SOD 水平与治疗前相比，无明显变化（ $P > 0.05$ ）；治疗后治疗组 ROS、MDA 水平均较治疗前明显降低，SOD 水平较治疗前明显升高（ $P < 0.01$ ），治疗组优于对照组（ $P < 0.01$ ）。

表 3 2 组治疗前后 U-Pro/24 h、Scr、BUN、eGFR 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

指标	对照组($n=29$)		治疗组($n=31$)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
(U-Pro/24 h)/(g·24 h ⁻¹)	2.41 ± 1.86	2.37 ± 1.64	2.43 ± 1.72	1.92 ± 0.95 ^{**△}
Scr/(μmol·L ⁻¹)	333.79 ± 146.92	344.81 ± 170.74	356.50 ± 169.05	230.90 ± 175.19 ^{**△}
BUN/(mmol·L ⁻¹)	14.45 ± 7.63	13.26 ± 7.42	15.04 ± 7.21	11.04 ± 5.62 ^{**△}
eGFR/(mL·min ⁻¹)	25.08 ± 14.48	25.24 ± 15.81	24.21 ± 13.34	38.40 ± 23.35 ^{**△}

注：与本组治疗前比较，** $P<0.01$ ；与对照组比较， $^{\Delta}P<0.05$

表 4 3 组治疗前后血清 ROS、MDA、SOD 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

Tab. 4 Comparison of ROS, MDA and SOD levels before and after the treatment among three groups ($\bar{x} \pm s$)							
组别	例数/ 例	ROS/(IU·mL ⁻¹)		MDA/(nmol·mL ⁻¹)		SOD/(ng·mL ⁻¹)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
正常组	20	294.81 ± 73.77	—	3.77 ± 0.43	—	192.42 ± 12.21	—
对照组	29	472.14 ± 121.98 ^{△△}	440.93 ± 140.19	6.60 ± 2.17 ^{△△}	6.00 ± 2.11	128.64 ± 31.48 ^{△△}	142.75 ± 31.47
治疗组	31	493.91 ± 141.81 ^{△△}	351.09 ± 198.60 ^{####}	6.80 ± 2.18 ^{△△}	4.67 ± 2.80 ^{####}	132.21 ± 35.44 ^{△△}	163.91 ± 41.65 ^{####}

注：与正常组比较， $^{\Delta\Delta}P<0.01$ ；与本组治疗前比较，** $P<0.01$ ；与对照组比较， $^{##}P<0.01$

3 讨论

近年来大量研究证实，氧化应激对肾脏的损伤学说机制，尤其是氧化应激在肾间质纤维化过程中起重要作用^[12-13]。肾脏是对氧化应激高度敏感的器官之一，氧化应激贯穿于肾脏疾病始终，抗氧化能力减弱以及氧化应激增强在肾脏疾病发生、发展过程中有重要意义^[14]。氧化应激对肾脏损伤机制表现在 ROS 对肾脏有直接损伤作用，因为 ROS 可以损伤蛋白质、核酸及脂质，进而破坏细胞结构和功能^[15]。体外试验发现，高浓度葡萄糖可诱导肾小管上皮细胞转分化标志性蛋白 α -平滑肌肌动蛋白 (α -smooth muscle actin, α -SMA) 的表达增加，这可能与高糖所致的氧化应激反应诱导有关^[16]。高糖可通过多元醇通路、糖基化终末产物及线粒体等多种途径引起 ROS 增多，从而引起肾小管脂质过氧化的终末产物 MDA 含有量增高，而抗氧化酶发生糖化或氧化，使其含有量降低、活性减退，导致肾脏局部组织中 SOD 的生成及清除失衡，这是引起 CKD 发生、发展的重要因素^[17]。本研究结果显示，慢性肾衰竭湿热证患者治疗组和对照组治疗前 ROS、MDA 水平均高于正常组，SOD 水平均低于正常组，说明慢性肾衰竭湿热证患者体内存在氧化应激反应。治疗后，治疗组 ROS、MDA 水平均较治疗前降低，SOD 水平较治疗前升高，治疗组优于对照组。

慢性肾衰竭归属于中医“虚劳”、“关格”、“溺毒”等范畴，湿热在慢性肾衰竭病程发展过程中扮演着重要角色^[18-19]。张琳琪等^[20]通过对 198 例慢性肾衰竭中医邪实证分布规律调查发现，

湿热证和瘀血证在慢性肾衰竭出现率均较高，瘀血证最高为 71.2%，湿热证为 43.4%。基于此理论，创立具有清热化湿祛瘀之功效的清肾颗粒，方中主要由生大黄、黄连、丹参等药物组成。本研究结果显示，治疗组临床疾病疗效和中医证候疗效总有效率均为 83.87%，优于对照组的 51.72% 和 48.28%。

综上所述，清肾颗粒可明显改善患者的临床症状，降低慢性肾衰竭患者血清 ROS、MDA，升高 SOD 水平，表明清肾颗粒可能通过抑制慢性肾衰竭湿热证患者体内的氧化应激反应，增强抗氧化能力，从而延缓肾纤维化的进展。

参考文献：

[1] 骆建平. 孙伟教授守法守方治疗慢性肾衰竭的经验[J]. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(3): 333.

[2] 吕 勇, 魏 玲, 金 华, 等. 曹氏益肾方辨治慢性肾衰竭 68 例[J]. 安徽中医药大学学报, 2014, 33(3): 9-12.

[3] 王亿平, 王 东, 程 皖, 等. 清肾颗粒对湿热型慢性肾衰竭急剧加重患者血浆 P-选择素及细胞间黏附分子-1 的干预作用[J]. 中国中西医结合杂志, 2009, 29(11): 982-985.

[4] 王亿平, 司燕燕, 吕 勇, 等. 清肾颗粒对湿热型慢性肾衰竭急剧加重患者肾功能及 TGF- β_1 和 BMP-7 的干预作用[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2014, 15(3): 242-244.

[5] 王亿平, 戴昭秋, 王 东, 等. 清肾颗粒对慢性肾衰竭湿热证患者血清纤维连接蛋白和 α -平滑肌肌动蛋白的影响[J]. 中华中医药杂志, 2015, 30(3): 872-875.

[6] 王亿平, 丁仁华, 王 东, 等. 慢性肾衰竭急剧加重湿热证患者血清 FGF23 水平变化与钙磷代谢的相关性及清肾颗粒的干预作用[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2015, 16(8): 687-690.

[7] 王亿平,章雪莲,王 东,等.清肾颗粒对慢性肾衰竭湿
热证患者肾纤维化的治疗作用及其机制[J].中国中西医
结合急救杂志,2015,22(6):561-564.

[8] Levey A S, Jong P E, Coresh J, *et al.* The definition, classi-
fication, and prognosis of chronic kidney disease; a KDIGO
Controversies Conference report[J]. *Kidney Int*, 2011, 80
(1): 17-28.

[9] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则(试行)[S].1版.
北京:中国医药科技出版社,2002:163-168.

[10] Nguyen T Q, Goldschmeding R. Bonem orphogenetic protein-7
and connect ivetissue growth factor; novel targets for treatment
of renalfibrosis[J]. *Pharm Res*, 2008, 25(1): 2416-2426.

[11] 全国肾小球滤过率估算课题协作组. MDRD 方程在我国慢
性肾脏病患者中的改良和评估[J]. 中华肾脏病杂志,
2006, 22(10): 589-595.

[12] Paul C, Seok J K, Sandhya T, *et al.* Oxidative stress and pul-
monary fibrosis[J]. *Biochim Biophys Acta*, 2013, 1832(7):
1028-1040.

[13] Magali A, Christopher S. Oxidative stress in hypertension; role
of the kidney [J]. *Antioxid Redox Signal*, 2014, 20(1):
74-101.

[14] Gurdip D, Carmen H, Karen M, *et al.* Radical roles for rage
in the pathogenesis of oxidative stress in cardiovascular diseases
and beyond [J]. *Int J Mol Sci*, 2013, 14(10):
19891-19910.

[15] Manish M, Mohammad R S, Khiem T, *et al.* Reactive oxygen
species in inflammation and tissue injury[J]. *Antioxid Redox
Signal*, 2014, 20(7): 1126-1167.

[16] Holian J, Qi W, Kelly D J, *et al.* Role of Krüppel-like factor
6 in transforming growth factor-betal-induced epithelial-mesen-
chymal transition of proximal tubule cells[J]. *Am J Physiol Re-
nal Physiol*, 2008, 295(5): 1388-1396.

[17] Wang Y H, Dong J H, Liu P, *et al.* Ginsenoside Rb3 attenu-
ates oxidative stress and preserves endothelial function in renal
arteries from hypertensive rats[J]. *Br J Pharmacol*, 2014,
171(13): 3171-3181.

[18] 邵命海,何立群,杨雪军. 939 例慢性肾衰竭患者中医证
候临床调查研究[J]. 上海中医药杂志,2009,43(3):
20-22.

[19] 王亿平,魏 玲,吕 勇,等.清肾颗粒对慢性肾功能衰
竭急剧加重湿热证患者血清层粘连蛋白及胶原蛋白的干预
作用[J]. 辽宁中医杂志,2013,40(4):710-712.

[20] 张琳琪,刘红亮.慢性肾衰竭中医邪实证证候分布规律
[J]. 河南中医学院学报,2009,24(1):61-65.

地锦草片对免疫性血小板减少症患者 T 淋巴细胞亚群及细胞因子的影响

卢秀花¹, 陈忠光¹, 王彦丽²

(1. 临沂市沂水中心医院药学部, 山东 临沂 276400; 2. 临沂市沂水中心医院血液内科, 山东 临沂 276400)

摘要: **目的** 观察地锦草片(地锦草)对免疫性血小板减少症患者淋巴细胞亚群及细胞因子的影响。**方法** 选取 2014.1—2015.12 我院血液科诊断免疫性血小板减少症首次住院治疗的 56 例患者,采用分层区组随机化方法分为对照组(28 例)和观察组(28 例),对照组按照指南给予常规治疗,观察组在常规治疗的基础上给予地锦草片(4.8 g, tid),治疗过程中收集不良事件,所有患者分别于入院第 2 天及第 4 周末(入院第 30 天)抽取清晨空腹静脉血检测观察指标并评价综合疗效。运用流式细胞仪检测淋巴细胞亚群 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺、CD4⁺/CD8⁺水平,用 ELISA 法检测血清细胞因子 IL-2、IFN- γ 、IL-4、IL-10 水平。**结果** 观察组总有效率为 92.9%,高于对照组(82.1%),观察组血小板水平明显高于对照组。与对照组相比,观察组 CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺水平明显升高,IL-2 和 IFN- γ 水平明显降低,IFN- γ /IL-4 比值明显降低。**结论** 地锦草片能纠正 T 淋巴细胞亚群的紊乱,调节 T 淋巴细胞亚群比例,降低 IFN- γ /IL-4 的比值,达到治疗免疫性血小板减少症患者作用。

关键词: 地锦草片;免疫性血小板减少症;T 淋巴细胞亚群;细胞因子

中图分类号: R287 **文献标志码:** A **文章编号:** 1001-1528(2017)01-0050-05

doi:10.3969/j.issn.1001-1528.2017.01.009

Effects of Dijincao Tablets on T-lymphocytes subsets and cytokines in patients

收稿日期:2016-03-31

作者简介:卢秀花(1985—),女,硕士,主管药师,从事临床药学相关工作。Tel:(0539)2263614, E-mail: luxiuhua001@126.com