

得临床应用。

[参考文献]

- [1] Li F, Abatan OI, Kim H, et al. Taurine reverses neurological and neurovascular deficits in Zucker diabetic fatty rats[J]. *Neurobiology of Disease*, 2006, 22(3): 669–676.
- [2] 杨琼玉, 刘春华, 吴有琴, 等. 益气活血经验方联合针灸对糖尿病周围神经病变患者消极情绪、FPG、2hPG 及血脂水平的影响[J]. 湖北中医药大学学报, 2015, 17(2): 32–34.
- [3] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2013年版)[J]. 中国糖尿病杂志, 2014, 22(8): 2–41.
- [4] 中华医学会精神病学会. CCMD-3 中国精神障碍分类与诊断标准[M]. 3版. 济南: 山东科学技术出版社, 2001: 35–48.
- [5] 国家中医药管理局. ZY/T001.1~001.9–94 中医病证诊疗疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 19–20.
- [6] 徐亚青, 郑建娣, 莫建娣, 等. 痛性糖尿病周围神经病变合并抑郁状态 112例调查分析[J]. 浙江中西医结合杂志, 2017, 27(1): 66–67.
- [7] 刘美英, 李子玲, 苏永峰, 等. 糖尿病周围神经病变合并心理障碍患者综合治疗的临床研究[J]. 疾病监测与控制, 2014, 8(12): 748–749.
- [8] 李光善, 任志雄, 黄达, 等. 加减化瘀解毒方联合西药治疗糖尿病周围神经病变伴抑郁障碍 60例临床观察[J]. 中医杂志, 2013, 54(14): 1204–1206.
- [9] 陈培娥, 谭宏韬, 刘远超, 等. 吕景山对法治疗糖尿病并抑郁症的疗效观察及护理体会[J]. 新中医, 2017, 49(6): 130–132.
- [10] 刘馥, 刘远超, 邓青峰, 等. 柴枣龙牡汤联合耳穴压豆对2型糖尿病周围神经病变伴抑郁患者疗效及感觉阈值的影响[J]. 中医临床研究, 2016, 8(34): 28–31.

(责任编辑: 刘淑婷)

肾康颗粒治疗慢性尿酸性肾病临床研究

谭秦湘¹, 陈国姿¹, 陈思诺¹, 曾欢¹, 刘旭生², 朱丽芳¹

1. 北京中医药大学深圳医院, 广东 深圳 518172; 2. 广东省中医院, 广东 广州 510120

[摘要] 目的: 观察肾康颗粒治疗慢性尿酸性肾病的临床疗效。方法: 将 80 例慢性尿酸性肾病患者随机分为 2 组各 40 例。2 组均给予西医常规治疗, 观察组在西医常规治疗的基础上加用肾康颗粒治疗; 对照组加用安慰剂治疗, 疗程为 3 月。分别在治疗前后检测患者的中医症状积分、血清肌酐 (SCr)、尿素氮 (BUN)、尿酸 (UA), 血、尿 β_2 -微球蛋白 (β_2 -MG) 的水平, 评估患者的中医证候疗效。结果: 治疗后, 中医证候疗效总有效率观察组 90.0%, 对照组 82.5%, 2 组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。2 组中医症状积分、SCr、BUN、UA、血 β_2 -MG、尿 β_2 -MG 水平平均较治疗前降低, 且观察组治疗后中医症状积分、SCr、BUN、UA、血 β_2 -MG、尿 β_2 -MG 水平低于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组大便异常 2 例, 腹胀腹泻 1 例; 对照组发生大便异常 1 例, 腹胀腹泻 2 例, 2 组不良事件发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论: 肾康颗粒治疗慢性尿酸性肾病疗效显著, 能降低尿酸, 改善肾功能, 延缓疾病的进展。

[关键词] 慢性尿酸性肾病; 肾康颗粒; 血清肌酐 (SCr); 尿素氮 (BUN); 尿酸 (UA); 尿 β_2 -微球蛋白 (β_2 -MG); 血 β_2 -微球蛋白

[中图分类号] R692 [文献标志码] A [文章编号] 0256-7415 (2018) 05-0090-05

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.05.023

Clinical Study of Shenkang Granules for Chronic Uric Acid Nephropathy

TAN Qinxiang, CHEN Guozi, CHEN Sinuo, ZENG Huan, LIU Xusheng, ZHU Lifang

Abstract: Objective: To observe the clinical effect of Shenkang granules for chronic uric acid nephropathy. Methods:

[收稿日期] 2017-12-03

[基金项目] 广东省中医药局科研项目 (20172119)

[作者简介] 谭秦湘 (1975-), 女, 医学博士, 副主任中医师, 主要从事肾病的临床和科研工作。

[通信作者] 陈国姿, E-mail: 160401378@qq.com。

Divided 80 cases of patients with chronic uric acid nephropathy into two groups randomly, 40 cases in each group. Both groups received routine western medicine for treatment. The observation group additionally received Shenkang granules for treatment, while the control group additionally received placebos for three months. Detected scores of Chinese medicine symptoms and levels of serum creatinine(SCr), blood urea nitrogen(BUN), uric acid(UA), blood β_2 -microglobulin and urine β_2 -microglobulin(β_2 -MG) of patients before and after treatment in both groups. Evaluated the curative effect on Chinese medicine syndrome of patients. **Results:** After treatment, from the aspect of curative effect on Chinese medicine syndrome, the total effective rate was 90.0% in the observation group and was 82.5% in the control group, the difference being significant($P < 0.05$). Scores of Chinese medicine symptoms and levels of SCr, BUN, UA, blood β_2 -MG and urine β_2 -MG were obviously decreased when compared with those before treatment. Scores of Chinese medicine symptoms and levels of SCr, BUN, UA, blood β_2 -MG and urine β_2 -MG were remarkably lower than those in the control group, differences being significant($P < 0.05$). There were two cases of stool abnormality and one case of abdominal distention and diarrhea in the observation group. There was one case of stool abnormality and two cases of abdominal distention and diarrhea in the control group. No significant difference was found in the comparison of the incidence of adverse events between the two groups($P > 0.05$). **Conclusion:** Shenkang granules have a significant effect on treating chronic uric acid nephropathy, which can lower uric acid, improve renal function and delay the disease progression.

Keywords: Chronic uric acid nephropathy; Shenkang granules; Serum creatinine(SCr); Blood urea nitrogen(BUN); Uric acid(UA); Urine β_2 -microglobulin(β_2 -MG); Blood β_2 -microglobulin

慢性尿酸性肾病(Chronic uric acid nephropathy, CUAN)是指尿酸产生过多或排泄减少引起高尿酸血症, 尿酸盐沉积于肾脏引起的肾损害^[1]。目前, 尿酸性肾病治疗以促进尿酸排泄、抑制尿酸合成为主, 但缺乏特异性疗法^[2], 寻找治疗尿酸性肾病(UAN)的有效方法越来越受到关注。肾康颗粒是由叶任高教授的肾衰方化裁而来, 前期实验研究表明, 肾康颗粒应用于UAN患者, 可以提高患者的临床疗效。本研究在UAN患者行常规治疗的基础上, 加用肾康颗粒治疗, 观察其对中医证候疗效, 症状积分, 血肌酐(serum creatinine, SCr), 尿素氮(Blood urea nitrogen, BUN), 尿酸(Uric acid, UA), 血、尿 β_2 -微球蛋白(beta-2-microglobulin, β_2 -MG)水平的影响, 结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参考 Murray T 等^[3]拟定的尿酸性肾病的诊断标准: ①原发性慢性高尿酸血症和(或)痛风病史; ②与肾功能不全程度不成比例的高尿酸血症: 若 SCr $\leq 132 \mu\text{mol/L}$, 则 UA $\geq 535 \mu\text{mol/L}$; 若 SCr 为 132~176 $\mu\text{mol/L}$, 则 UA $\geq 595 \mu\text{mol/L}$; 晚期肾衰竭, 则 UA $\geq 714 \mu\text{mol/L}$; ③慢性肾脏病病史; ④除外各种高血压、糖尿病等各种继发性慢性肾脏病。根据 eGFR 分期属于慢性肾脏病(CKD)2 期和 3 期[肾小球滤过率(GFR)30~90 mL/(min·1.73 m²)]。

1.2 辨证标准 参照 2008 年中华中医药学会肾病分

会制定的《尿酸性肾病的诊断、辨证分型及疗效评定(试行方案)》^[4]中关于尿酸性肾病中气阴两虚证的诊断标准。主症: 腰膝关节酸软, 面色无华, 少气乏力。次症: 口干咽燥, 午后低热, 或手足心热, 筋脉拘急, 屈伸不利, 夜尿频多, 大便干结。舌质红, 舌体胖, 脉弦细无力。

1.3 纳入标准 ①符合尿酸性肾病的诊断标准, 符合慢性肾脏病的诊断标准, 分期为 CKD2~3 期; ②非透析治疗患者; ③符合中医气阴两虚证的诊断标准; ④年龄 18~75 岁; ⑤同意参加本研究并且签署知情同意书。

1.4 排除标准 ①年龄 < 18 岁或 > 75 岁者; ②不符合上述诊断标准; ③其他继发性肾小球肾病包括系统性红斑狼疮、高血压、糖尿病、类风湿性关节炎、尿路梗阻等其他原因引起的慢性肾脏病或原发性肾脏病; ④妊娠或哺乳期妇女; ⑤精神障碍者; ⑥合并严重肝功能不全、心肺功能不全、造血系统疾病、半年内脑卒中者; ⑦合并各系统慢性肿瘤者; ⑧已行肾脏替代治疗者; ⑨合并严重感染、酸中毒、电解质紊乱者; ⑩对中药过敏者。

1.5 一般资料 观察病例为 2015 年 1 月—2017 年 10 月深圳市龙岗区中医院肾病科住院部及门诊收治的慢性尿酸性肾病患者, 共 80 例。随机分为 2 组各 40 例。对照组男 23 例, 女 17 例; 年龄 45~73 岁,

平均(46.8 ± 18.5)岁；病程1~8年，平均(3.26 ± 1.17)年。观察组男24例，女16例；年龄42~75岁，平均(47.4 ± 15.6)岁；病程1~7年，平均(3.71 ± 1.05)年。2组性别比、年龄、病程等资料经统计学处理，差异均无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。

2 研究方法

2.1 分组及盲法设计 由研究员操作计算机产生的随机数字表编号入组。安慰剂和肾康颗粒均由本院制剂科(江阴天江药业有限公司)制作，2种颗粒剂在外观、日期、颜色、性味、重量等均一致。CKD患者设盲，研究者不设盲。

2.2 治疗方法 2组患者均给予基础治疗：①饮食指导：低嘌呤饮食、低盐饮食、禁酒；大量饮水，保持每天尿量2000~3000 mL；②碱化尿液：碳酸氢钠片，每次0.5 g，每天3次；③抑制尿酸生成：非布司他，每次40 mg，每天1次；④其他：控制血压、血糖、血脂等；痛风发作时给予秋水仙碱治疗。

对照组在基础治疗的方案上给予安慰剂口服治疗，每天2剂，温开水冲服。

观察组在基础治疗的方案上加用肾康颗粒口服治疗。肾康颗粒处方：党参、黄芪、旱莲草、茯苓、薏苡仁、白术、熟地黄、丹参、当归、赤芍各10 g，牡丹皮、川芎各6 g，炙甘草3 g。每天2剂，温开水冲服。

2组均治疗3月为1疗程。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①中医证候疗效判定：参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[5]中的疗效评价标准，分为临床痊愈、显效、有效、无效。②中医症状积分：参照2008年中华中医药协会肾病分会制定的《尿酸性肾病的诊断、辨证分型及疗效评定(试行方案)》^[4]中尿酸性肾病中肾气阴两虚证中包括腰膝关节酸软、面色无华、少气乏力3个主症和口干咽燥、午后低热、或手足心热、筋脉拘急、屈伸不利、夜尿频多、大便干结7个次症。症状的无、轻、中、重分别记为0、1、2、3分，每个患者症状积分为10个症状积分之和。③实验室指标：SCr，BUN，UA，eGFR，血、尿 β_2 -MG采用自动生化分析仪进行检测。④安全性观察指标：血常规、大便常规加隐血检查、心电图、肝功能、电解质、心血管事件。

3.2 统计学方法 应用SPSS24.0软件进行统计分

析，计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，组间比较采用独立样本t检验；计数资料用率(%)表示，组间比较，采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 临床痊愈：中医临床症状、体征消失或基本消失，证候积分减少 $\geq 95\%$ 。显效：中医临床症状、体征明显改善， $70\% \leq$ 证候积分减少 $< 95\%$ 。有效：中医临床症状、体征均有好转， $30\% \leq$ 证候积分减少 $< 70\%$ 。无效：中医临床症状、体征均无明显改善，甚或加重，证候积分减少 $< 30\%$ 。

4.2 2组中医证候疗效比较 见表1。治疗后，中医证候疗效总有效率观察组90.0%，对照组82.5%，2组比较，差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表1 2组中医证候疗效比较

组别	n	临床痊愈	显效	有效	无效	总有效率(%)
观察组	40	14	13	9	4	90.0 ^①
对照组	40	11	12	10	7	82.5

与对照组比较，^① $P < 0.05$

4.3 2组中医症状积分情况比较 见表2。治疗后，2组中医症状积分均较治疗前降低，且观察组治疗后中医症状积分低于对照组，差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表2 2组中医症状积分情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	治疗前	治疗后
观察组	40	20.65 ± 3.24	10.46 ± 1.24 ^②
对照组	40	19.79 ± 2.67	15.26 ± 1.35 ^①

与本组治疗前比较，^① $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，^② $P < 0.05$

4.4 2组血清SCr、BUN、UA水平情况比较 见表3。治疗前，2组血清SCr、BUN、UA水平比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)；治疗后，2组SCr、BUN、UA水平均较治疗前降低，差异均有统计学意义($P < 0.05$)，且观察组治疗后低于对照组($P < 0.05$)。

4.5 2组血、尿 β_2 -MG水平情况比较 见表4。治疗前，2组血、尿 β_2 -MG水平比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)；治疗后，2组血、尿 β_2 -MG水平均较治疗前降低，差异均有统计学意义($P < 0.05$)，且观察组治疗后水平低于对照组，差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表3 2组血清SCr、BUN、UA水平情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	SCr(μmol/L)		BUN(mmol/L)		UA(μmol/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	40	136.31±22.46	112.76±23.53 ^{①②}	8.29±2.43	5.16±1.34 ^{①②}	576.85±121.43	418.62±113.48 ^{①②}
对照组	40	137.06±31.72	126.42±32.61 ^①	8.52±2.71	6.92±2.08 ^①	568.19±132.16	451.34±143.75 ^①

与本组治疗前比较, ① $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, ② $P < 0.05$

表4 2组血、尿β₂-MG水平情况比较($\bar{x} \pm s$) mg/L

组别	n	血β ₂ -MG		尿β ₂ -MG	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	40	9.68±3.06	6.75±1.29 ^{①②}	3.24±1.06	1.63±0.69 ^{①②}
对照组	40	9.87±2.19	8.18±2.34 ^①	3.36±1.17	2.04±0.76 ^①

与本组治疗前比较, ① $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, ② $P < 0.05$

4.6 2组不良事件发生率比较 观察组大便异常2例, 腹胀腹泻1例; 对照组发生大便异常1例, 腹胀腹泻2例, 2组不良事件发生率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。

5 讨论

慢性尿酸性肾病是长期尿酸盐结晶沉积于肾引起肾损害的临床综合征。肾脏是调节机体钙磷代谢、水电解质代谢和物质代谢的重要脏器, 如果肾脏实质持续受损, 就会发生肾功能减退, 肾实质减少, 导致机体的SCr、BUN等升高, 并出现一系列的临床综合征^[6]。尿酸盐沉积于肾间质肾小管内, 可引起肾间质、肾小管纤维化, 肾萎缩, 肾脏纤维化可压迫肾血管引起肾小球硬化、肾小球纤维化, 最终发展为终末期肾病^[7]。

SCr、BUN水平与肾衰竭程度呈正比, SCr、BUN水平越高, 提示慢性肾衰程度越严重, 因此SCr、BUN是评价肾功能的重要指标。UA是评价高尿酸血症程度的指标。 β_2 -MG由淋巴细胞和单核细胞分泌, 进入血液后经肾小球滤过, 99.9%在肾小管重吸收后分解为氨基酸。因此, 血清 β_2 -MG含量极低, 当其升高可反应肾小球率过滤降低, 比Cr更准确, 是评价肾损害的敏感指标。肾小管是 β_2 -MG重吸收的唯一场所, 故尿 β_2 -MG是评价肾小管功能的特异性指标, 可反应肾小管损害程度^[8]。目前, 纠正高尿酸血症是减缓尿酸性肾病进展的重要环节, 以服用抑制尿酸合成或促进尿酸排泄的药物为主, 但是此类药物具有肝肾损害、胃肠道反应等不良反应, 停药后易反弹, 在一定程度上限制了其长期应用。有研究

提示, 中西医结合治疗尿酸性肾病, 不仅可以降低尿蛋白、SCr、BUN、UA, 而且可以提高疗效, 减缓肾脏病的进展^[9]。

慢性肾脏病属中医学水肿、淋证、痹证等范畴。中医学认为, 本病为本虚标实之病, 根在肾虚, 以肾气阴两虚为本, 故治疗上以益气养阴、培本固肾为主。肾康颗粒来源于叶任高教授的肾衰方, 由党参、黄芪、旱莲草、茯苓、薏苡仁、白术、熟地黄、丹参、牡丹皮、当归、赤芍、川芎、炙甘草组成。方中参芪为君, 黄芪补益肾气, 合四君子汤(参苓术草)补脾肾之气, 壮水之火以固肾气; 加入四物旨在滋养肝肾, 川芎、丹参入血分而理气, 且令诸滋补药补而不滞; 旱莲草滋阴益肾, 薏苡仁健脾利水以促中州之运化, 令上下气机贯通。诸药合用, 共奏益气养阴、培本固肾之效。对尿酸性肾病辨证属气阴两虚证者临床疗效甚佳。本研究结果显示, 对尿酸性肾病患者使用肾康颗粒治疗, 治疗后观察组的中医证候疗效明显高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 中医症状积分低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 血清SCr、BUN、UA、血、尿 β_2 -MG水平低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。提示肾康颗粒可以提高慢性尿酸性肾病患者中医证候疗效, 改善症状, 改善肾功能, 抑制疾病进展。

综上所述, 肾康颗粒能治疗慢性尿酸性肾病, 疗效显著, 能降低尿酸, 改善肾功能, 延缓疾病的进展。

[参考文献]

- Moe OW. Posing the question again: does chronic uric acid nephropathy exist? [J]. J Am Soc Nephrol., 2010, 21(3): 395-397.
- 路建饶, 顾波. 高尿酸血症和高尿酸性肾病的治疗进展[J]. 临床肾脏病杂志, 2011, 11(2): 62-64.
- Murray T, Goldberg M. Chronic interstitial nephritis: etiologic factors[J]. Annals of Internal Medicine, 1975, 82(4):

- 453–459.
- [4] 中华中医药学会肾病分会. 尿酸性肾病的诊断、辨证分型及疗效评定(试行方案)[J]. 上海中医药杂志, 2008, 42(1): 23–25.
- [5] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002.
- [6] 刘宏, 唐羽裳, 刘必成. 从我国高尿酸血症调查数据谈高尿酸肾病的诊治[J]. 药品评价, 2014, 11(23): 6–10.
- [7] 刘丽秋. 高尿酸性肾病的发病机制[J]. 临床肾脏病杂志, 2011, 11(2): 53–55.
- [8] Viberti GC, Keen H, Mackintosh AD. Beta 2-microglobulinuria: a sensitive index of diminishing renal function in diabetics[J]. British Medical Journal, 1981, 282: 91–98.
- [9] 李俊, 胡家才. 大黄对尿酸性肾病大鼠肾脏CTGF和HGF的影响[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2010, 11(9): 761–764.

(责任编辑: 刘淑婷)

原发免疫性血小板减少症4种中医证型血常规部分指标差异性研究

王永¹, 杜青容¹, 杨茜¹, 李艳艳¹, 吴娟丽¹, 白玉盛²

1. 新疆医科大学中医学院, 新疆 乌鲁木齐 830000; 2. 新疆医科大学附属中医医院, 新疆 乌鲁木齐 830000

[摘要] 目的: 分析原发免疫性血小板减少症(ITP)四种中医证型患者的白细胞计数、单核细胞比例及绝对值、中性粒细胞比例及绝对值、血红蛋白浓度是否存在差异。方法: 收集139例ITP患者, 辨证分为气不摄血证(77例)、血热妄行证(16例)、阴虚内热证(34例)、瘀血内阻证(12例)四组, 检测白细胞计数、单核细胞比例及绝对值、中性粒细胞比例及绝对值、血红蛋白浓度, 分析证型间各指标的差异性。结果: 四组单核细胞比例及绝对值、血红蛋白浓度比较, 差异均有统计学意义($P < 0.01$, $P < 0.05$)。①单核细胞比例及绝对值: 血热妄行证>阴虚内热证>气不摄血证>瘀血内阻证。气不摄血证数值低于血热妄行证、高于瘀血内阻证, 血热妄行证数值均高于阴虚内热证、气不摄血证、瘀血内阻证, 阴虚内热证数值高于瘀血内阻证、低于血热妄行证, 差异均有统计学意义($P < 0.01$, $P < 0.05$)。②中性粒细胞比例: 瘀血内阻证数值最高。气不摄血证数值高于阴虚内热证, 血热妄行证、阴虚内热证数值均低于瘀血内阻证, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。③血红蛋白浓度: 阴虚内热证数值最低。阴虚内热证数值低于气不摄血证, 差异有统计学意义($P < 0.01$)。结论: 检测单核细胞比例及绝对值、血红蛋白浓度可为ITP患者的辨证分型提供客观参考性依据。

[关键词] 原发免疫性血小板减少症(ITP); 气不摄血证; 血热妄行证; 阴虚内热证; 瘀血内阻证; 血常规

[中图分类号] R558.2 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415(2018)05-0094-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.05.024

Study on the Difference of Certain Blood Routine Indexes among Patients with Primary Immune Thrombocytopenia of Four Chinese Medicine Syndrome Types

WANG Yong, DU Qingrong, YANG Xi, LI Yanyan, WU Juanli, BAI Yusheng

Abstract: Objective: To analyze whether there is difference of the white blood cells count, the proportion and absolute value of monocytes, the proportion and absolute value of neutrophils and hemoglobin concentration among patients with the primary immune thrombocytopenia(ITP) of four Chinese medicine syndrome types. Method: Collected 139 cases of patients with ITP, and divided them into four groups according to syndrome differentiation types, including 77 cases in the group of syndrome of failure of qi to contain blood, 16 cases in the group of syndrome of bleeding due to blood-heat, 34 cases in the group of syndrome of yin deficiency and internal heat, and 12 cases in the group of syndrome of internal blockade of static

[收稿日期] 2018-01-06

[基金项目] 国家自然科学基金资助项目(81560727)

[作者简介] 王永(1985-), 男, 硕士研究生, 住院医师, 研究方向: 中西医结合治疗血液病。

[通信作者] 白玉盛, E-mail: bysh0606@163.com