

银花泌炎灵片联合头孢噻肟治疗急性肾盂肾炎的临床研究

郑 栓¹, 程宁宁², 郑建国¹

1. 驻马店市中心医院 肾内科, 河南 驻马店 463000

2. 驻马店市中心医院 药房, 河南 驻马店 463000

摘要: **目的** 探讨银花泌炎灵片联合注射用头孢噻肟钠治疗急性肾盂肾炎的临床疗效。**方法** 选择 2018 年 6 月—2019 年 6 月在驻马店市中心医院治疗的急性肾盂肾炎患者 94 例, 根据用药的差别分为对照组 (47 例) 和治疗组 (47 例)。对照组患者静脉滴注注射用头孢噻肟钠, 2.0 g 加入生理盐水 100 mL, 2 次/d; 治疗组在对照组的基础上口服银花泌炎灵片, 4 片/次, 4 次/d。两组患者均治疗 14 d。观察两组患者临床疗效, 同时比较治疗前后两组患者症状积分, 血清转化生长因子 $\beta 1$ (TGF- $\beta 1$)、白细胞介素-6 (IL-6)、组织型-纤维蛋白溶解酶原激活剂 (t-PA)、白细胞介素-17 (IL-17)、乙酰- β -D-葡萄糖苷酶 (NAG)、 $\beta 2$ -微球蛋白 ($\beta 2$ -MG) 水平, 以及 SF-36、PSQI 和 APACHE II 评分。**结果** 治疗后, 对照组临床有效率为 80.85%, 显著低于治疗组的 97.87%, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。经治疗, 两组患者症状积分及 SF-36、PSQI 和 APACHE II 评分均显著降低 ($P < 0.05$), 且治疗组患者比对照组降低更明显 ($P < 0.05$)。经治疗, 两组患者血清 $\beta 2$ -MG、IL-6、TGF- $\beta 1$ 、IL-17、NAG 水平均显著降低 ($P < 0.05$), 而 t-PA 水平均明显升高 ($P < 0.05$), 且治疗组比对照组改善更明显 ($P < 0.05$)。

结论 银花泌炎灵片联合头孢噻肟治疗急性肾盂肾炎可有效改善患者临床症状, 有利于患者生活质量的提高。

关键词: 银花泌炎灵片; 注射用头孢噻肟钠; 急性肾盂肾炎; 转化生长因子 $\beta 1$; 乙酰- β -D-葡萄糖苷酶; $\beta 2$ -微球蛋白

中图分类号: R983 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2020)01-0118-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2020.01.025

Clinical study on Yinhua Miyanling Tablets combined with cefotaxime in treatment of acute pyelonephritis

ZHENG Shuan¹, CHENG Ning-ning², ZHENG Jian-guo¹

1. Department of Nephrology, Zhumadian Central Hospital, Zhumadian 463000, China

2. Department of Pharmacy, Zhumadian Central Hospital, Zhumadian 463000, China

Abstract: **Objective** To explore the clinical effect of Yinhua Miyanling Tablets combined with cefotaxime in treatment of acute pyelonephritis. **Methods** Patients (94 cases) with acute pyelonephritis in Zhumadian Central Hospital from June 2018 to June 2019 were divided into control (47 cases) and treatment (47 cases) groups based on different treatments. Patients in the control group were iv administered with Cefotaxime Sodium for injection, 2.0 g added into normal saline 100 mL, twice daily. Patients in the treatment group were po administered with Yinhua Miyanling Tablets on the basis of the control group, 4 tablets/time, 4 times daily. Patients in two groups were treated for 14 d. After treatment, the clinical efficacy was evaluated, and the symptom scores, the serum levels of $\beta 2$ -MG, IL-6, TGF- $\beta 1$, IL-17 and NAG, SF-36, PSQI, and APACHE II scores in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacy in the control group was 80.85%, which was significantly lower than 97.87% in the treatment group, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the symptom scores, SF-36, PSQI, and APACHE II scores in two groups were significantly decreased ($P < 0.05$), and these scores in the treatment group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the serum levels of $\beta 2$ -MG, IL-6, TGF- $\beta 1$, IL-17, and NAG in two groups were significantly decreased, but the t-PA levels were significantly increased ($P < 0.05$), and these serological indexes in the treatment group were significantly better than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Yinhua Miyanling Tablets combined with cefotaxime in treatment of acute pyelonephritis can effectively improve the clinical symptoms and the quality of life of patients.

Key words: Yinhua Miyanling Tablets; Cefotaxime Sodium for injection; acute pyelonephritis; TGF- $\beta 1$; NAG; $\beta 2$ -MG

收稿日期: 2019-09-23

作者简介: 郑 栓, 主要从事中西医结合治疗肾脏疾病研究。E-mail: zhengshuandoc@126.com

急性肾盂肾炎指的是发生在肾盂黏膜和肾实质的急性感染性疾病,临床多以尿路刺激症状、寒战、发热等为主要表现,若治疗不当极易并发肾周围脓肿、败血症和急性肾乳头坏死^[1]。头孢噻肟钠通过阻止细菌细胞壁的合成发挥杀菌作用^[2]。银花泌炎灵片具有清热解毒、利湿通淋的功效^[3]。因此,本研究对急性肾盂肾炎患者采用银花泌炎灵片联合注射用头孢噻肟钠治疗,取得了满意效果。

1 资料与方法

1.1 一般临床资料

选择2018年6月—2019年6月在驻马店市中心医院进行治疗的94例急性肾盂肾炎患者为研究对象,均符合急性肾盂肾炎诊断标准^[4]。其中男50例,女44例;年龄25~66岁,平均年龄(42.37±1.53)岁;病程1~4年,平均病程(2.13±0.17)年。

排除标准:(1)过敏体质者;(2)伴有尿路梗阻者;(3)存在严重肝肾功能不全者;(4)妊娠期或哺乳期妇女;(5)存在泌尿系统肿瘤者;(6)症状用其他方案治疗者;(7)存在精神疾病者;(8)未取得知情同意者。

1.2 药物

注射用头孢噻肟钠由广州白云山天心制药股份有限公司生产,规格1.0 g/支,产品批号160305、180507;银花泌炎灵片由吉林华康药业股份有限公司生产,规格0.5 g/片,产品批号160406、180409。

1.3 分组及治疗方法

根据用药的差别分为对照组(47例)和治疗组(47例),其中对照组男26例,女21例;年龄25~65岁,平均年龄(42.24±1.32)岁;病程1~4年,平均病程(2.02±0.12)年。治疗组男24例,女23例;年龄25~66岁,平均年龄(42.56±1.74)岁;病程1~4年,平均病程(2.24±0.27)年。两组患者基本资料间对比差异无统计学意义,具有可比性。

对照组静脉滴注注射用头孢噻肟钠,2.0 g加入生理盐水100 mL,2次/d;治疗组在对照组的基础上口服银花泌炎灵片,4片/次,4次/d。两组患者均治疗14 d进行效果对比。

1.4 疗效评价标准^[5]

痊愈:经治疗患者尿常规、尿菌均恢复正常,相关临床症状均消失;显效:经治疗患者临床症状基本消失,尿常规基本恢复正常,尿菌转阴或菌落数 $<1 \times 10^4$ /mL;有效:经治疗患者临床症状、尿菌、尿常规均有所改善;无效:未达到上述标准。

有效率=(痊愈+显效+有效)/总例数

1.5 观察指标

1.5.1 比较两组尿频、尿急、尿痛、倦怠乏力、胁肋疼痛等症候积分^[6] 根据症状轻重分为4个等级,分别对应0、1、2、3分。

1.5.2 血清学指标 采用ELISA法检测血清转化生长因子 $\beta 1$ (TGF- $\beta 1$)、白细胞介素-6(IL-6)、组织型-纤维蛋白溶解酶原激活剂(t-PA)、白细胞介素-17(IL-17),采用全自动生化分析仪检测乙酰- β -D-葡萄糖苷酶(NAG)、 $\beta 2$ -微球蛋白($\beta 2$ -MG)水平,试剂盒均购于上海酶联生物研究所,所有操作均严格按照说明术进行。

1.5.3 相关评分 比较两组SF-36评分^[7]:共100分,分数越高生活质量越高;PSQI评分^[8]:共21分,分数越低睡眠质量越好;APACHE II评分^[9]:共71分,分数越低病情越轻。

1.6 不良反应

对药物相关的过敏、腹泻、头痛、眩晕、恶心呕吐等不良反应进行对比。

1.7 统计学分析

采用SPSS 19.0软件分析数据,两组计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,比较采用 t 检验,有效率的比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效评价

治疗后,对照组痊愈20例,显效8例,有效10例,无效9例,总有效率为80.85%;治疗组痊愈35例,显效7例,有效4例,无效1例,总有效率为97.87%,两组总有效率比较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组症候积分对比

经治疗,两组尿频、尿急、尿痛、倦怠乏力、胁肋疼痛等症候积分均显著降低($P < 0.05$),且治疗组患者比对照组降低更明显($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组血清学指标对比

经治疗,两组患者血清 $\beta 2$ -MG、IL-6、TGF- $\beta 1$ 、IL-17、NAG均显著降低,而t-PA水平明显升高($P < 0.05$),且治疗组比对照组改善更明显($P < 0.05$),见表3。

2.4 两组SF-36、PSQI和APACHE II评分对比

经治疗,两组患者SF-36评分、PSQI评分、APACHE II评分均明显下降,且以治疗组降低更明显($P < 0.05$),见表4。

表1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	痊愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	47	20	8	10	9	80.85
治疗	47	35	7	4	1	97.87*

与对照组比较: * $P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs control group表2 两组症候积分对比 ($\bar{x} \pm s$)Table 2 Comparisons on symptom scores between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	尿频积分	尿急积分	尿痛积分	倦怠乏力积分	胁肋疼痛积分
对照	47	治疗前	2.85 ± 0.43	2.97 ± 0.37	2.99 ± 0.34	2.99 ± 0.48	2.97 ± 0.34
		治疗后	1.07 ± 0.08*	1.28 ± 0.17*	1.15 ± 0.13*	1.27 ± 0.17*	1.36 ± 0.18*
治疗	47	治疗前	2.83 ± 0.47	2.94 ± 0.33	2.96 ± 0.32	2.97 ± 0.45	2.95 ± 0.37
		治疗后	0.12 ± 0.04* [▲]	0.53 ± 0.12* [▲]	0.12 ± 0.04* [▲]	0.32 ± 0.14* [▲]	0.31 ± 0.13* [▲]

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment表3 两组血清学指标对比 ($\bar{x} \pm s$, $n = 47$)Table 3 Comparison on serological indexes between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n = 47$)

组别	观察时间	$\beta 2$ -MG/(ng·L ⁻¹)	IL-6/(mg·L ⁻¹)	TGF- $\beta 1$ /(mg·L ⁻¹)	IL-17/(μ g·L ⁻¹)	NAG/(mg·L ⁻¹)	t-PA/(μ mol·L ⁻¹)
对照	治疗前	0.49 ± 0.08	16.49 ± 2.58	217.49 ± 14.56	107.46 ± 12.61	28.97 ± 5.38	3.35 ± 1.16
	治疗后	0.28 ± 0.04*	8.63 ± 1.28*	126.84 ± 9.72*	73.45 ± 6.93*	14.73 ± 2.64*	5.46 ± 1.35*
治疗	治疗前	0.46 ± 0.06	16.47 ± 2.54	217.46 ± 14.58	107.43 ± 12.58	28.95 ± 5.36	3.32 ± 1.14
	治疗后	0.11 ± 0.02* [▲]	5.12 ± 1.15* [▲]	97.32 ± 9.43* [▲]	21.26 ± 6.75* [▲]	10.62 ± 2.34* [▲]	8.74 ± 1.42* [▲]

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment表4 两组SF-36、PSQI和APACHE II评分对比 ($\bar{x} \pm s$)Table 4 Comparisons on SF-36, PSQI and APACHE II scores between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	APACHE II 评分	PSQI 评分	SF-36 评分
对照	47	治疗前	2.85 ± 0.43	2.97 ± 0.37	2.99 ± 0.34
		治疗后	1.07 ± 0.08*	1.28 ± 0.17*	1.15 ± 0.13*
治疗	47	治疗前	2.83 ± 0.47	2.94 ± 0.33	2.96 ± 0.32
		治疗后	0.12 ± 0.04* [▲]	0.53 ± 0.12* [▲]	0.12 ± 0.04* [▲]

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

2.5 两组不良反应对比

两组治疗期间均无药物相关不良反应发生。

3 讨论

急性肾盂肾炎指的是发生在肾盂黏膜和肾实质的急性感染性疾病,是肾脏内科常见的一种疾病,临床多以尿路刺激症状、寒战、发热等为主要表现,若治疗不得当极易并发肾周围脓肿、败血症和急性肾乳头坏死^[1]。注射用头孢噻肟钠是第3代头孢抗

菌素,广谱抗生素,阻止细菌细胞壁的合成而发挥杀菌作用^[2]。银花泌炎灵片是由金银花、淡竹叶、石韦、灯心草、篇蓄、车前子、半枝莲、桑寄生、瞿麦及川木通制成的中药制剂,具有清热解毒、利湿通淋的功效^[3]。

急性肾盂肾炎的发生与发展同机体细胞因子间有着密切关系。 $\beta 2$ -MG是在近端肾小管处被重吸收与分解,其水平升高说明肾小管吸收功能不良^[10]。

IL-6 是体内重要的炎症递质,具有促进炎症反应的作用^[11]。TGF- β 1 属于促纤维化因子的一种,其水平增加对肾间质纤维化有着促进作用^[12]。IL-17 为早期炎症反应的启动因子,在机体炎症反应中有着重要作用^[13]。NAG 广泛存在于肾小管中,其水平的升高反映肾小管损伤^[14]。t-PA 是肾脏保护因子,其水平降低提示肾功能严重损害^[15]。本研究中,经治疗治疗组血清 β 2-MG、IL-6、TGF- β 1、IL-17、NAG 水平明显降低对照组,而 t-PA 水平明显高于对照组,说明对于急性肾盂肾炎患者给予注射用头孢噻肟钠进行治疗外还给予服用银花泌炎灵片进行治疗可有效降低机体炎症反应,改善肾功能。此外,经治疗,在有效率上治疗组明显对照组,治疗组尿频、尿急、尿痛、倦怠乏力、肋肋疼痛等症候积分也明显低于对照组,治疗组 SF-36 评分、PSQI 评分、APACHE II 评分均好于对照组。

综上所述,银花泌炎灵片联合注射用头孢噻肟钠治疗急性肾盂肾炎可有效改善患者临床症状,改善机体血清 β 2-MG、IL-6、TGF- β 1、IL-17、NAG、t-PA 水平,有利于患者睡眠及生活质量的提高,有着良好临床应用价值。

参考文献

- [1] 葛永波,徐永健.内科学[M].第8版.北京:人民卫生出版社,2013,472-475.
- [2] 牛世慧,刘莉.头孢噻肟钠联合三金片治疗急性肾盂肾炎的临床疗效观察[J].现代药物与临床,2014,29(10):1142-1144.
- [3] 张文婷,苗润培,赵启菡,等.银花泌炎灵片治疗尿路感染临床与基础研究[J].中国中药杂志,2019,44(11):2403-2410.
- [4] 王海燕.肾脏病学[M].北京:人民卫生出版社,2008:804-806.
- [5] 邓建琼.肾盂肾炎的诊断、治疗及治愈标准[J].中华医学写作杂志,2004,11(9):796-798.
- [6] 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,2002:156-162.
- [7] 王素华,李立明,李俊.SF-36健康调查量表的应用[J].中国社会医学杂志,2001,18(1):4-8.
- [8] Nishiyama T, Mizuno T, Kojima M, et al. Criterion validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index and Epworth Sleepiness Scale for the diagnosis of sleep disorders[J]. Sleep Medicine, 2014, 15(4): 422-429.
- [9] Knaus W A, Draper E A, Wanger D P, et al. APACHE II: a severity of disease classification system[J]. Crit Care Med, 1985, 13(10): 818-829.
- [10] 周天龙. β 2 微球蛋白的检测及临床意义[J].中华现代临床医学杂志,2007,5(8):718-719.
- [11] 刘渤,孟逾冰,付饶,等.白细胞介素-6与慢性肾功能衰竭的相关性研究[J].中国实用医药,2008,3(36):81-82.
- [12] 朱洪涛,茹凉,郭艳芳.TGF- β 1在儿童原发性IgA肾病肾损害中的临床意义[J].中国当代儿科杂志,2014,16(7):749-753.
- [13] 徐青青,蔡露茜.IL-17、IL-6在狼疮性肾炎中的表达及与疾病活动度的关系[J].医学研究杂志,2019,48(1):38-41.
- [14] Morozov D, Morozova O, Budnik I, et al. Urinary cytokines as markers of latent inflammation in children with chronic pyelonephritis and anorectal malformations[J]. J Pediatr Urol, 2016, 12(3): 153-156.
- [15] 周子鑫,林丽婷.t-PA、PAI-1在慢性肾小球肾炎中的表达及意义[J].福建医药杂志,2005,27(6):163-164.