

热淋清胶囊联合阿奇霉素治疗尿路感染的临床研究

洪义芬¹, 陈文², 范平云¹, 彭红伟¹, 曾祥秀¹

1. 海南省万宁市人民医院 肾内科, 海南 万宁 571500

2. 海南医学院第二附属医院 肾内科, 海南 海口 570311

摘要: **目的** 探讨热淋清胶囊联合阿奇霉素注射液治疗尿路感染的临床疗效。**方法** 选取2016年3月—2017年3月在海南省万宁市人民医院进行治疗的尿路感染患者102例作为研究对象,根据用药的差别将入组患者分为对照组和治疗组,每组各51例。对照组静脉滴注阿奇霉素注射液,0.5 g加入到0.5%葡萄糖注射液500 mL中,1次/d。治疗组在对照组基础上口服热淋清胶囊,1.8 g/次,3次/d。两组均治疗7 d。观察两组的疗效,比较两组的尿液细菌清除率、临床症状评分和血清学指标。**结果** 治疗后,对照组和治疗组的总有效率分别为80.39%、96.08%,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,对照组和治疗组尿液细菌清除率分别为84.31%、98.04%,两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,两组尿频、尿急、尿痛的临床症状评分均显著降低,同组治疗前后比较差异有统计学意义($P < 0.05$);且治疗组这些观察指标明显低于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,两组血清血红素加氧酶-1(HO-1)、降钙素(PCT)和白细胞介素-6(IL-6)水平均显著降低,同组治疗前后比较差异有统计学意义($P < 0.05$);且治疗组这些观察指标明显低于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 热淋清胶囊联合阿奇霉素注射液治疗尿路感染具有较好的临床疗效,可有效清除尿液细菌,改善临床症状和机体炎症反应,具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 热淋清胶囊;阿奇霉素注射液;尿路感染;尿液细菌清除率;临床症状评分;血清学指标;血红素加氧酶-1;降钙素;白细胞介素-6

中图分类号: R97283 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2017)09-1742-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2017.09.033

Clinical study on Relinqing Capsules combined with azithromycin in treatment of urinary tract infection

HONG Yi-fen¹, CHEN Wen², FAN Ping-yun¹, PENG Hong-wei¹, ZENG Xiang-xiu¹

1. Department of Nephrology, People's Hospital of Wanning, Wanning 571500, China

2. Department of Nephrology, the Second Affiliated Hospital of Hainan Medical University, Haikou 570311, China

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy of Relinqing Capsules combined with Azithromycin Injection in treatment of urinary tract infection. **Methods** Patients (102 cases) with urinary tract infection in People's Hospital of Wanning from March 2016 to March 2017 were enrolled in this study. According to the difference treatment plan, patients were divided into the control and treatment groups, and each group had 51 cases. Patients in the control group were iv administered with Azithromycin Injection, 0.5 g added into 5% glucose solution 500 mL, once daily. Patients in the treatment group were po administered with Relinqing Capsules on the basis of the control group, 1.8 g/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 7 d. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and urinary bacterial clearance, clinical symptom scores, and serological indexes in two groups were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacies in the control and treatment groups were 80.39% and 96.08%, respectively, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the urinary bacterial clearance in the control and treatment groups were 84.31% and 98.04%, respectively, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the clinical symptom scores of frequent urination, urgency, and dysuria in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). And the observational indexes in the treatment group were significantly lower than

收稿日期: 2017-04-21

作者简介: 洪义芬(1979—),女,海南省定安县人,本科,主治医师,研究方向为疑难复发性尿路感染的相关药物治疗研究。

Tel: 13876876251 E-mail: 340154596@qq.com

those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the levels of HO-1, PCT, and IL-6 in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). And the observational indexes in the treatment group were significantly lower than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Relinqing Capsules combined with Azithromycin Injection has clinical curative effect in treatment of urinary tract infection, can effectively eliminate urinary bacteria, improve clinical symptoms and inflammatory response, which has a certain clinical application value.

Key words: Relinqing Capsules; Azithromycin Injection; urinary tract infection; urinary bacterial clearance; clinical symptom score; serological index; HO-1; PCT; IL-6

尿路感染为泌尿系常见的一种多发病,其发病率占院内感染的40%^[1]。尿路感染发病主要为细菌、真菌、病毒等病原体入侵尿路并繁殖所引发的炎症,临床上以尿频、尿急、尿痛等为主要表现,该病具有反复发作、治愈困难等特点,对患者的生活质量具有严重影响^[2]。阿奇霉素可与细菌核糖体的50S亚单位结合,进而抑制依赖于RNA的蛋白合成来发挥抗菌作用^[3]。热淋清胶囊具有清热泻火、利水通淋的功效,主治热淋,并具有抗炎、镇痛和体外抑菌作用^[4]。因此本研究对2016年3月—2017年3月在海南省万宁市人民医院进行治疗的尿路感染患者102例采用热淋清胶囊与阿奇霉素注射液联合治疗,获得了满意的效果。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2016年3月—2017年3月在海南省万宁市人民医院进行治疗的尿路感染患者102例作为研究对象,入选者均符合尿路感染的诊断标准^[5]。其中男64例,女38例;年龄20~68岁,平均年龄(39.76±1.82)岁。

排除标准:(1)近期应用过类似药物治疗者;(2)伴有严重肝肾功能不全者;(3)对本研究药物过敏者;(4)妊娠或哺乳期妇女;(5)伴有阴道炎的女性患者;(6)应用与本研究药物疗效相似药物者;(7)未取得知情同意书者。

1.2 药物

阿奇霉素注射液由亚宝药业集团股份有限公司生产,规格2 mL:0.25 g,产品批号160205;热淋清胶囊由贵州弘康药业有限公司生产,规格0.3 g/粒,产品批号160112。

1.3 分组和治疗方法

根据用药的差别将入组患者分为对照组和治疗组,每组各51例。对照组男33例,女18例;年龄20~67岁,平均(39.68±1.76)岁。治疗组男31例,女20例;年龄20~68岁,平均(39.79±1.86)

岁。两组患者一般临床资料间比较没有明显差别,具有可比性。

所有患者均多饮水、注意个人卫生、合理饮食等常规处置。对照组静脉滴注阿奇霉素注射液,0.5 g加入到0.5%葡萄糖注射液500 mL中,1次/d。治疗组在对照组基础上口服热淋清胶囊,1.8 g/次,3次/d。两组均治疗7 d。

1.4 临床疗效评价标准^[6]

治愈:经过治疗,患者临床症状、尿液细菌检测均恢复正常,病原菌均完全清除;有效:经过治疗,患者临床症状、尿液细菌检测中有1项没有达到完全恢复,但较治疗前明显好转;无效:经过治疗,患者临床症状、尿液细菌检测均没有恢复正常,病情也没有改善或者加重。

总有效率=(治愈+有效)/总例数

1.5 观察指标

1.5.1 细菌清除率的比较 观察两组尿液细菌清除情况,并计算细菌清除率。

细菌清除率=(治疗前尿液中细菌-治疗后尿液中细菌)/治疗前尿液中细菌

1.5.2 症状评分的比较 记录两组患者治疗前后尿频、尿急、尿痛等临床症状评分^[6]。尿频:0分为正常,1分:7~10次/d,2分:11~15次/d,3分:15次/d以上;尿急:0分为无,1分:轻微,2分:轻微影响工作和休息,3分:影响工作和休息;尿痛:0分为无,1分:尿道口轻微疼痛,2分:尿道口疼痛,但可忍受,3分:尿道口疼痛,难以忍受。

1.5.3 血清学指标的比较 采用酶联免疫吸附测定(ELISA)法测定两组治疗前后血清血红素加氧酶-1(HO-1)、白细胞介素-6(IL-6)水平,采用化学发光法测定降钙素(PCT)水平。

1.6 不良反应观察

观察两组治疗期间可能发生的胃肠道反应、头痛、皮疹、嗜睡等药物相关不良反应情况。

1.7 统计学分析

应用 SPSS 19.0 软件进行统计学分析, 两组临床症状评分、血清 HO-1、IL-6 及 PCT 水平的比较选用 *t* 检验, 总有效率、尿液细菌清除率的比较选用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 对照组治愈 21 例, 有效 20 例, 无效 10 例, 总有效率为 80.39%; 治疗组治愈 31 例, 有效 18 例, 无效 2 例, 总有效率为 96.08%, 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 两组尿液细菌清除率比较

治疗后, 对照组和治疗组尿液的细菌清除率分别为 84.31%、98.04%, 两组比较差异具有统计学意义

($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组临床症状评分比较

治疗后, 两组尿频、尿急、尿痛评分均显著降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 且治疗组这些观察指标明显低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.4 两组血清学指标比较

治疗后, 两组血清 HO-1、PCT 和 IL-6 水平均显著降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 且治疗组这些观察指标明显低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

2.5 两组不良反应比较

在治疗期间, 两组患者均无胃肠道反应、头痛、皮疹、嗜睡等药物相关的不良反应发生。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	治愈/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	51	21	20	10	80.39
治疗	51	31	18	2	96.08*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组尿液细菌清除率比较 ($n = 51$)

Table 2 Comparison on urinary bacterial clearance between two groups ($n = 51$)

组别	观察时间	大肠埃希菌/例	肠球菌/例	粪链球菌/例	变形杆菌/例	细菌清除率/%
对照	治疗前	34	4	7	6	
	治疗后	2	1	2	3	84.31
治疗	治疗前	32	5	4	10	
	治疗后	0	1	0	0	98.04*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 3 两组临床症状评分比较 ($\bar{x} \pm s, n = 51$)

Table 3 Comparison on clinical symptom scores between two groups ($\bar{x} \pm s, n = 51$)

组别	观察时间	尿频评分/分	尿急评分/分	尿痛评分/分
对照	治疗前	3.89 ± 0.27	3.86 ± 0.14	3.75 ± 0.28
	治疗后	2.52 ± 0.18*	2.63 ± 0.18*	2.25 ± 0.18*
治疗	治疗前	3.87 ± 0.24	3.82 ± 0.16	3.78 ± 0.25
	治疗后	1.12 ± 0.13* [▲]	1.23 ± 0.15* [▲]	1.02 ± 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4 两组血清学指标比较 ($\bar{x} \pm s, n = 51$)

Table 4 Comparison on serological indexes between two groups ($\bar{x} \pm s, n = 51$)

组别	观察时间	HO-1/(ng·L ⁻¹)	PCT/(ng·mL ⁻¹)	IL-6/(ng·L ⁻¹)
对照	治疗前	1364.15±85.23	1.22±0.14	108.78±14.32
	治疗后	745.17±33.64*	0.65±0.05*	76.37±6.53*
治疗	治疗前	1363.47±84.28	1.21±0.12	108.74±14.28
	治疗后	465.76±32.54*▲	0.13±0.02*▲	58.25±6.74*▲

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

3 讨论

尿路感染是临床上一种常见的感染性疾病,主要的诱发原因为大量微生物聚集,并在尿路中繁殖,导致尿路炎症,患者易出现尿频、小腹胀痛等现象,对患者生活质量和身体健康产生了严重的影响。所以积极寻找有效治疗措施极为重要。

阿奇霉素为大环内酯类抗生素,该药可与细菌核糖体的50s亚单位结合,进而抑制依赖于RNA的蛋白合成,其组织选择性较高、半衰期也较长、酸性环境下稳定,具有较高的生物利用度,此外,该药的抗菌谱较广,对G⁺菌、支原体、衣原体、厌氧菌及某些G⁻菌等均有较强的抗菌作用^[3]。热淋清胶囊以蓼科植物头花蓼提取制备而成,具有清热泻火、利尿通淋的功效,现代药理研究表明,该药在临床上可以改善尿频、尿痛、尿急等症状^[7]。基于上述药物作用,本研究对尿路感染采用热淋清胶囊与阿奇霉素注射液联合治疗,获得满意效果。

HO-1又称HSP32,在炎症反应、细胞凋亡的抑制、氧化损伤过程中起着重要作用^[8]。PCT是诊断感染性疾病的一种重要指标^[9]。IL-6在机体免疫反应中有着重要作用,是体内重要的炎性递质和调节因子^[10]。本研究中,治疗后两组血清HO-1、PCT、IL-6水平均降低,且以治疗组降低更为显著($P < 0.05$)。说明热淋清胶囊联合阿奇霉素可有效降低机体炎症反应。治疗组与对照组的有效率分别为96.08%、80.39%,两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,治疗组、对照组尿液细菌清除率分别为98.04%、84.31%,有统计学差异($P < 0.05$)。治疗后两组尿频、尿急、尿痛评分均降低,且以治疗组降低更为显著($P < 0.05$)。说明热淋清胶囊联

合阿奇霉素治疗尿路感染效果确切。

综上所述,热淋清胶囊联合阿奇霉素注射液治疗尿路感染具有较好的临床疗效,可有效清除尿液细菌,改善临床症状和机体炎症反应,具有一定的临床推广应用价值。

参考文献

- [1] 谌贻璞. 肾内科学 [M]. 第2版. 北京: 人民卫生出版社, 2015: 96.
- [2] 第二届全国肾脏病学术会议. 尿路感染的诊断标准 [J]. 中华肾脏病杂志, 1985, 1(4): 13-14.
- [3] 位小变. 阿奇霉素的药理作用及其临床应用探讨 [J]. 基层医学论坛, 2015, 19(23): 3257-3258.
- [4] 王重洋, 潘舒, 吴亚利, 等. 热淋清颗粒药理作用实验研究 [J]. 实用中医内科杂志, 2012, 26(3): 12-14.
- [5] 葛均波, 徐永健. 内科学 [M]. 第8版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 498-499.
- [6] 尿路感染诊断与治疗中国专家共识编写组. 尿路感染诊断与治疗中国专家共识(2015版)——尿路感染抗菌药物选择策略及特殊类型尿路感染的治疗建议 [J]. 中华泌尿外科杂志, 2015, 36(4): 245-248.
- [7] 赵旭东, 谢红林, 高文君, 等. 头孢地尼联合热淋清胶囊治疗泌尿道感染100例临床观察 [J]. 浙江中医杂志, 2014, 49(10): 732.
- [8] 连庆泉, 樊理华, 李军. 血红素氧合酶抗损伤作用的研究进展 [C]. 浙江省医学会麻醉学术会议论文集. 杭州: 浙江省医学会, 2006: 100-104.
- [9] 邵婧, 丁宸, 牛国平. 内毒素和降钙素原在尿路感染中的诊断价值 [J]. 国际检验医学杂志, 2013, 34(2): 232-234.
- [10] 彭璇, 柯贵宝. 尿路感染患者血清和肽素、IL-6、PCT水平的变化及临床意义 [J]. 实用临床医学, 2017, 18(1): 13-15.