

热淋清颗粒联合氨苄西林治疗急性泌尿系统感染的疗效观察

李文敏¹, 郑勇军¹, 胡光辉², 俞家顺^{1*}

1. 上海市浦东新区浦南医院 泌尿外科, 上海 200125

2. 上海交通大学医学院附属仁济医院 泌尿外科, 上海 200001

摘要: **目的** 探讨热淋清颗粒联合氨苄西林胶囊治疗急性泌尿系统感染的临床效果。**方法** 选取2020年1月—2022年10月上海市浦东新区浦南医院收治的急性泌尿系统感染患者共106例, 依据药物治疗方案的差异将其分为对照组(53例)和治疗组(53例)。对照组患者口服氨苄西林胶囊, 3粒/次, 3次/d。治疗组在对照组治疗基础上冲服热淋清颗粒, 2袋/次, 3次/d。两组持续治疗2周。比较两组的总有效率、临床症状改善情况、尿液细菌学指标。**结果** 治疗后, 治疗组的总有效率(96.23%)较对照组(81.13%)明显升高($P < 0.05$)。治疗后, 治疗组体温恢复时间、尿常规恢复时间、尿路刺激征消失时间短于对照组($P < 0.05$)。治疗后, 两组患者尿细菌计数、尿中白细胞计数均明显降低($P < 0.05$), 且治疗组上述指标明显好于对照组($P < 0.05$)。**结论** 热淋清颗粒联合氨苄西林胶囊治疗急性泌尿系统感染疗效良好, 可缩短患者临床症状持续时间, 改善患者尿液细菌学指标。

关键词: 热淋清颗粒; 氨苄西林胶囊; 急性泌尿系统感染; 尿常规恢复时间; 尿路刺激征消失时间; 尿中白细胞计数

中图分类号: R983 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2024)01-0209-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2024.01.035

Clinical study on Relinqing Granules combined with ampicillin in treatment of acute urinary system infection

LI Wenmin¹, ZHENG Yongjun¹, HU Guanghui², YU Jiashun¹

1. Department of Urology, Shanghai Punan Hospital of Pudong New District, Shanghai 200125, China

2. Department of Urology, Renji Hospital Affiliated to Shanghai Jiaotong University School of Medicine, Shanghai 200001, China

Abstract: **Objective** To explore the clinical efficacy of Relinqing Granules combined with Ampicillin Capsules in treatment of acute urinary system infection. **Methods** A total of 106 patients with acute urinary tract infections admitted to Shanghai Punan Hospital of Pudong New District from January 2020 to October 2022 were divided into control (53 cases) and treatment groups (53 cases) according to differences in drug treatment plans. Patients in the control group were orally given Ampicillin Capsules, 3 grains/time, three times daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Relinqing Granules on the basis of the control group, 2 bags/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 2 weeks. The clinical efficacies, the clinical symptom improvement, and urinary bacteriological indicators in two groups were compared. **Results** After treatment, the total effective rate of the treatment group (96.23%) was significantly higher than 81.13% of the control group ($P < 0.05$). After treatment, the recovery time of body temperature, urine routine recovery time, and disappearance time of urinary tract irritation in the treatment group were significantly shorter than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the levels of urinary bacteria count and urinary white blood cell count in both groups of patients were significantly lower than those before treatment ($P < 0.05$), and the above indicators in the treatment group were significantly better than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The combination of Relinqing Granules and Ampicillin Capsules has a good therapeutic effect on acute urinary system infection, which can improve the clinical symptoms and urine bacteriology indicators of patients.

Key words: Relinqing Granules; Ampicillin Capsules; acute urinary system infection; urine routine recovery time; urinary tract irritation disappearance time; urine white blood cell count

收稿日期: 2023-06-25

基金项目: 上海市浦东新区卫生健康委员会学科建设计划项目(PWZzb2022-07)

作者简介: 李文敏, 男, 本科, 主要研究方向为泌尿外科相关疾病。E-mail: 441629757@qq.com

*通信作者: 俞家顺, 男, 副主任医师。E-mail: 13916424003@139.com

急性泌尿系统感染又称尿路感染,临床主要表现为尿频、尿急、尿痛、腰痛、发热等,急性膀胱炎和尿道炎是其常见类型,不及早进行治疗或治疗不当均会引发脓毒症等危重症,直接危及患者生命安全^[1]。氨苄西林是广谱半合成青霉素,对多种敏感微生物感染均有疗效,在泌尿系统、呼吸系统、生殖道等感染均有广泛应用^[2]。但临床发现单一应用氨苄西林对部分急性泌尿系统感染临床症状较重的患者疗效并不理想,尿细菌清除缓慢,需联合其他药物以强化治疗效果^[3]。热淋清颗粒为中药制剂,主治下焦湿热所致的热淋,有较强的利尿、消炎、杀菌功效^[4]。鉴于此,本研究收集急性泌尿系统感染患者的临床资料,探究氨苄西林、热淋清颗粒联合治疗急性泌尿系统感染的效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2020 年 1 月—2022 年 10 月上海市浦东新区浦南医院收治的急性泌尿系统感染患者共 106 例。其中男 44 例,女 62 例;年龄 27~43 岁,平均 (35.02 ± 2.41) 岁;病程 3~13 d,平均 (7.34 ± 1.26) d;患病情况:急性膀胱炎 50 例,急性尿道炎 33 例,急性膀胱炎合并急性尿道炎 23 例。本研究经医院医学伦理委员会批准实施(批号:2021-01-03)。

诊断标准:急性泌尿系统感染符合《外科学》(第 9 版)^[5]中的诊断标准,且经体格、泌尿系统超声、尿常规、尿细菌培养检查证实;符合《中医病证诊断疗效标准》中湿热下注证^[6],主症:腰小便频急不爽,尿道灼热刺痛,尿黄浑浊;次症:少腹拘急,腰痛或伴有恶寒发热,大便干结;舌脉:苔黄腻,脉滑数。

纳入标准:(1)患者符合中、西医诊断标准;(2)患者发病至入院时间小于 14 d;(3)患者年龄为 20~60 岁。

排除标准:(1)合并恶性肿瘤或自身免疫性疾病者;(2)合并心、肝、肾、肺等重要脏器严重功能障碍者;(3)治疗期间出现严重并发症,需联合使用其他药物者;(4)未完成治疗,中途因各种主观、客观原因退出试验者。

1.2 分组和治疗方法

依据药物治疗方案的差异将其分为对照组(53 例)和治疗组(53 例)。对照组中男 23 例,女 30 例;年龄 27~43 岁,平均 (34.78 ± 2.47) 岁;病程 3~13 d,平均 (7.35 ± 1.27) d;患病情况:急性膀胱炎 24 例,急性尿道炎 18 例,急性膀胱炎合并急性尿道炎 11 例。治疗组中男 21 例,女 32 例;年龄 28~42 岁,平均 (35.25 ± 2.32) 岁;病程 3~12 d,平均 (7.32 ± 1.28) d;患病情况:急性膀胱炎 26 例,急性尿道炎 15 例,急性膀胱炎合并急性尿道炎 12 例。两组患者的一般资料比较没有差异,有可比性。

两组患者均给予常规治疗和管理,主要包括告知患者注意休息、多饮水,增加排尿,多食易消化、高热量、碱性食物,给予碳酸氢钠片缓解膀胱刺激等。对照组患者口服氨苄西林胶囊(海口奇力制药股份有限公司,规格 0.25 g/粒,产品批号 20191101、20210302),3 粒/次,3 次/d。治疗组在对照组治疗基础上冲服热淋清颗粒(贵州威门药业股份有限公司,无糖型,规格 8 g/袋,产品批号 191002、210301),2 袋/次,3 次/d。两组持续治疗 2 周。

两组患者均给予常规治疗和管理,主要包括告知患者注意休息、多饮水,增加排尿,多食易消化、高热量、碱性食物,给予碳酸氢钠片缓解膀胱刺激等。对照组患者口服氨苄西林胶囊(海口奇力制药股份有限公司,规格 0.25 g/粒,产品批号 20191101、20210302),3 粒/次,3 次/d。治疗组在对照组治疗基础上冲服热淋清颗粒(贵州威门药业股份有限公司,无糖型,规格 8 g/袋,产品批号 191002、210301),2 袋/次,3 次/d。两组持续治疗 2 周。

1.3 临床疗效评价标准^[7]

痊愈:尿频、尿急、尿痛等相关病症、体征问题消失,进行尿常规检查、尿细菌培养发现患者各指标均改善到正常水平,进行 6 个月随访,急性泌尿系统感染未再发;近愈:相关病症、体征问题缓解或消失,于患者治疗后的 2、6 周开展复查工作,结果显示,尿常规检查、尿细菌培养各指标均改善到正常水平;无效:相关病症、体征问题没有明显缓解甚至出现加重,尿常规检查、尿细菌培养结果仍处于异常水平。

总有效率=(治愈例数+近愈例数)/总例数

1.4 观察指标

1.4.1 临床症状改善情况 统计患者体温恢复时间、尿常规恢复时间、尿路刺激证消失时间。

1.4.2 尿液细菌学指标 于治疗前后采集患者尿液标本,无菌收集患者中断尿液,使用 US-2025 A 全自动尿沉渣定量分析仪(重庆天海医疗设备有限公司)测定尿细菌计数,使用 UC-3500 流式尿液分析仪(上海希森美康医用电子有限公司)测定患者尿中白细胞计数。

1.5 不良反应观察

统计两组患者治疗期间不良反应发生情况,包括头晕、腹泻、恶心呕吐。

1.6 统计学处理

采用 SPSS 25.0 软件处理数据,符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验;计数数据以百分数和例数表示,采用 χ^2 检验;至少 2 个理论频数 ≥ 1 且 < 5 ,则行 Fisher 精确概率检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 治疗组的总有效率 (96.23%) 较对照组 (81.13%) 明显升高 ($P<0.05$), 见表 1。

2.2 两组临床症状改善情况比较

治疗后, 治疗组体温恢复时间、尿常规恢复时

间、尿路刺激征消失时间短于对照组 ($P<0.05$), 见表 2。

2.3 两组尿液细菌学指标比较

治疗后, 两组患者尿细菌计数、尿中白细胞计数均明显降低 ($P<0.05$), 且治疗组上述指标明显好于对照组 ($P<0.05$), 见表 3。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	治愈/例	近愈/例	无效/例	总有效率/%
对照	53	21	22	10	81.13
治疗	53	28	23	2	96.23*

与对照组对比: * $P<0.05$ 。

* $P<0.05$ compared with the control group.

表 2 两组临床症状改善情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on clinical symptom improvement between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	体温恢复时间/d	尿常规恢复时间/d	尿路刺激征消失时间/d
对照	53	3.82 $\pm$ 0.44	3.94 $\pm$ 0.85	4.96 $\pm$ 0.66
治疗	53	2.14 $\pm$ 0.38*	2.28 $\pm$ 0.73*	3.24 $\pm$ 0.58*

与对照组对比: * $P<0.05$ 。

* $P<0.05$ compared with the control group.

表 3 两组尿液细菌学指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on urine bacteriology indicators between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	尿细菌计数/(个 μL^{-1})	尿中白细胞计数/(个 HP^{-1})
对照	53	治疗前	1 623.85 $\pm$ 88.62	20.58 $\pm$ 4.16
		治疗后	312.84 $\pm$ 21.52*	6.22 $\pm$ 0.67*
治疗	53	治疗前	1 635.45 $\pm$ 84.58	21.28 $\pm$ 3.81
		治疗后	286.45 $\pm$ 20.23* $\blacktriangle$	3.17 $\pm$ 0.45* $\blacktriangle$

与同组治疗前对比: * $P<0.05$; 与对照组治疗后对比: $\blacktriangle P<0.05$ 。

* $P<0.05$ compared with the same group before treatment; $\blacktriangle P<0.05$ compared with the control group after treatment.

2.4 两组不良反应比较

治疗期间两组患者不良反应发生情况比较差异无统计学意义, 见表 4。

表 4 两组不良反应比较

Table 4 Comparison on adverse reactions between two groups

组别	n/例	头晕/例	腹泻/例	恶心呕吐/例
对照	53	2	1	1
治疗	53	4	1	2

3 讨论

急性泌尿系统感染主要是因为病原体从尿道口侵入尿道、膀胱等处导致局部菌落异常生长繁殖继

而损伤膀胱、尿道黏膜, 不及早入院接受治疗可发展成全身炎症反应综合征, 甚至出现感染性休克, 严重影响患者生存质量^[8-9]。绝大多数急性泌尿系统感染为单一细菌引发, 以大肠埃希菌为主, 正确使用抗菌药物、加强患者抗菌药物管理对治疗急性泌尿系统感染、改善患者预后具有重要意义^[10]。

氨苄西林又称氨苄青霉素, 适应症广, 且是青霉素类药中分解最快、过敏反应发生率最高的一种, 可治疗多种细菌感染, 主要作用于细菌活性的繁殖阶段, 对草绿色链球菌和肠球菌敏感性高, 可干扰细菌胞壁黏肽合成, 从而对细菌增殖进行抑制和直接灭杀, 对泌尿系统感染有较好疗效^[11-12]。但其宜

短期使用,长期大量给药容易造成过敏反应,且易产生耐药性,需联合其他治疗方法在减少用药量的基础上提升治疗获益。中医将急性泌尿系统感染归为“淋症”的范畴,以湿热下注型热淋为主,多由于下焦感受湿热病邪,膀胱气化不利继而引起此病,治疗需以清热利湿、通淋利尿为主^[13]。热淋清颗粒主要组成为头花蓼,具有清热泻火、利尿通淋之功效。头花蓼中的槲皮素、山柰酚、儿茶素、没食子酸以及多种酚酸类化合物对金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、淋球菌、变形杆菌等多种革兰阳性菌、革兰阴性菌均有较高的敏感性和特异性,可产生较强抗炎抑菌作用^[14-15]。因此,考虑将热淋清颗粒与氨苄西林联合使用或可提升临床疗效。

本研究将热淋清颗粒与氨苄西林联合应用于急性泌尿系统感染治疗中,结果发现,治疗后,治疗组患者尿细菌计数、尿中白细胞计数低于对照组,总有效率高于对照组,表明热淋清颗粒联合氨苄西林治疗急性泌尿系统感染疗效确切,可有效改善患者尿液细菌学指标。本研究结果还发现,治疗组患者体温恢复时间、尿常规恢复时间、尿路刺激证消失时间均短于对照组,表明热淋清颗粒联合氨苄西林可有效缩短急性泌尿系统感染患者临床症状持续时间。用药安全性观察发现,治疗期间两组不良反应比较差异不显著,表明热淋清颗粒联合氨苄西林治疗急性泌尿系统感染不会明显增加不良反应,药物联合使用安全性较好。

综上所述,热淋清颗粒联合氨苄西林治疗急性泌尿系统感染疗效良好,可缩短患者临床症状持续时间,改善患者尿液细菌学指标。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

[1] 董华丽,郭远瑜,毛剑锋,等. 2016 年—2020 年尿路感染患者病原菌分布和耐药性分析 [J]. 中国卫生检验杂志, 2022, 32(8): 1017-1022.

- [2] 杨鲲,陈松,罗列,等. 舒泌通胶囊联合氨苄西林治疗泌尿系统感染的疗效观察 [J]. 现代药物与临床, 2020, 35(5): 984-987.
- [3] 刘洁,杨晶,高立芳,等. 862 例医院感染患者病原菌种及其耐药性分析 [J]. 山东医药, 2019, 59(27): 33-37.
- [4] 南海峰,刘杰,吴丹,等. 热淋清颗粒配合常规抗生素治疗淋病的临床效果及对血清炎症介质表达的影响 [J]. 世界中西医结合杂志, 2021, 16(6): 1103-1107.
- [5] 陈孝平,汪建平,赵继宗. 外科学 [M]. 第 9 版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 421-422.
- [6] 邓玲. 中医病症诊断疗效标准 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2017: 42.
- [7] 孙传兴. 临床疾病诊断依据治愈好转标准 [J]. 第 2 版. 北京: 人民军医出版社, 2002: 136-137.
- [8] 黄旭明,郑康杰,纪斌,等. 泌尿道感染患者继发脓毒血症的危险因素及病原菌分析 [J]. 检验医学与临床, 2022, 19(11): 1490-1493.
- [9] 金魁,王玉兰,汪跃国,等. 不同感染部位脓毒症急性肾损伤发生率及相关死亡风险分析 [J]. 临床急诊杂志, 2021, 22(7): 445-452.
- [10] 杨美玲,朱平. 泌尿道感染病原菌分布及大肠埃希菌的抗菌谱变迁 [J]. 广东医学, 2020, 41(12): 1229-1232.
- [11] 杨茜,杨春艳,杨文信,等. 氨苄西林对孕晚期梅毒患者免疫功能和氧化应激及 Th1/Th2 因子水平的影响 [J]. 中华医院感染学杂志, 2022, 32(2): 261-265.
- [12] 王红,朴丽,黄金涛,等. 乳杆菌活菌胶囊联合氨苄西林对产褥期阴道淋球菌感染患者的治疗 [J]. 中国微生态学杂志, 2020, 32(11): 1332-1336.
- [13] 薛红良,蒋丽君,梅建锋,等. 孟河医派思想指导下治疗湿热下注型尿路感染的临床疗效观察 [J]. 天津中医药, 2021, 38(12): 1533-1536.
- [14] 吕炎晞,王隶书,程东岩,等. 中药头花蓼的化学成分和药理作用研究概况 [J]. 中国药师, 2017, 20(10): 1849-1853.
- [15] 万涛,杨佳丽,徐康,等. 热淋清颗粒对肾结石术后尿路感染及症状的影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(25): 2817-2820.

[责任编辑 解学星]