

甲硝唑联合头孢地尼治疗女性尿路感染的疗效观察

岳惠玲¹, 周 艺²

1. 响水县人民医院 药剂科, 江苏 盐城 224600

2. 响水县人民医院 妇产科, 江苏 盐城 224600

摘要: **目的** 探讨甲硝唑联合头孢地尼治疗女性尿路感染的临床疗效。**方法** 选取江苏省响水县人民医院于 2015 年 11 月—2016 年 11 月收治的女性尿路感染患者 221 例, 随机分成对照组 (110 例) 和治疗组 (111 例)。对照组患者口服头孢地尼分散片, 1 片/次, 3 次/d; 治疗组在对照组的基础上口服甲硝唑片, 1 片/次, 3 次/d。所有患者均治疗 2 周。评价两组患者临床疗效, 同时比较治疗前后两组患者细菌清除率和相关临床体征消失时间。**结果** 对照组和治疗组总有效率分别为 86.36%、98.20%, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 治疗组患者细菌清除率达 93.75%, 明显高于对照组的 78.79%, 两组患者细菌清除率比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 治疗组患者在腰背部疼痛、尿路疼痛以及尿频、尿急消失时间均显著短于对照组患者, 两者比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 头孢地尼联合甲硝唑治疗女性尿路感染具有显著的临床疗效, 安全性好, 具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 头孢地尼分散片; 甲硝唑片; 尿路感染; 临床疗效; 细菌清除率; 不良反应

中图分类号: R983 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2017)11-2165-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2017.11.026

Clinical observation of metronidazole combined with cefdinir in treatment of female urinary tract infection

YUE Hui-ling¹, ZHOU Yi²

1. Department of Pharmacy, Xiangshui People's Hospital, Yancheng 224600, China

2. Department of Obstetrics and Gynecology, Xiangshui People's Hospital, Yancheng 224600, China

Abstract: **Objective** To explore the clinical efficacy of metronidazole combined with cefdinir in treatment of female urinary tract infection. **Methods** Patients (221 cases) with urinary tract infection in Xiangshui People's Hospital from November 2015 to November 2016 were randomly divided into control (110 cases) and treatment (111 cases) groups. Patients in the control group were *po* administered with Cefdinir Dispersible Tablets, 1 tablet/time, three times daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Metronidazole Tablets on the basis of the control group, 1 tablet/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 2 weeks. After treatment, the clinical efficacy was evaluated, and the bacterial clearance rate and the disappearance time of clinical signs in two groups before and after treatment were compared. **Result** After treatment, the clinical efficacy in the control and treatment groups were 86.36% and 98.20%, respectively, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the bacterial clearance rate in the treatment group was 93.75%, which was significantly higher than 78.79% in the control groups, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the disappearance time of lumbar back pain, urinary tract pain and urinary frequency, urgency in the treatment group significantly lower than that in the control group, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Metronidazole combined with cefdinir has significant clinical efficacy in treatment of female urinary tract infection with good safety, which has a certain clinical application value.

Key words: Cefdinir Dispersible Tablets; Metronidazole Tablets; urinary tract infection; clinical efficacy; bacterial clearance rate; adverse reaction

尿路感染是一种常见的细菌感染性疾病, 好发于中老年女性, 这与女性特殊的尿路解剖结构

有关^[1]。调查发现, 大约有 1/3 的成年女性患者会发生尿路感染性疾病, 其发病率随着年龄的增加而

收稿日期: 2017-06-19

作者简介: 岳惠玲 (1973—), 女, 副主任药师, 主要从事临床药学工作。Tel: 18961930017 E-mail: 2337597098@qq.com

升高。尿路感染若不及时进行治疗,对女性的危害较大,可能会继发妇科炎症、影响生育等,对患者的身心健康存在较大威胁^[2]。头孢地尼是第 3 代头孢类抗生素,具有抗菌谱广、疗效高、毒性低等特点,对妇科一些泌尿生殖系统感染的治疗具有显著效果^[3]。甲硝唑是一种高效的抗厌氧菌药物,能够在短时间内快速杀灭革兰阴性厌氧杆菌和革兰厌氧球菌,对厌氧型细菌尿路感染的治疗有特殊效果^[4]。本研究探讨了头孢地尼联合甲硝唑治疗尿路感染的临床疗效,为临床应用提供一定的理论依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取江苏省响水县人民医院妇科于 2015 年 11 月—2016 年 11 月收治的 221 例女性尿路感染患者为研究对象,所有入选患者均符合中山医科大学肾脏研究所制订的《尿路感染的诊断标准》^[5]中对尿路感染的诊断标准。其中年龄 26~53 岁,平均年龄 (39.76 ± 8.84) 岁,病程 8 个月~6 年,平均病程 (3.89 ± 1.97) 年。所有患者及其家属均签署了伦理委员会的知情同意书。

排除标准:(1)患者属于哺乳或妊娠期间;(2)患者肝功能及肾功能严重不全;(3)患者及其家属不愿配合研究。

1.2 药物

头孢地尼分散片由天津市中央药业有限公司生产,规格 0.1 g/片,产品批号 150817;甲硝唑片由广东华南药业集团有限公司生产,规格 0.2 g/片,产品批号 15060803。

1.3 分组及治疗方法

221 例患者随机分成对照组(110 例)和治疗组(111 例),其中对照组患者年龄 28~53 岁,平均年龄 (40.25 ± 8.65) 岁,平均病程 (3.86 ± 1.94) 年;治疗组患者年龄 26~51 岁,平均年龄 (39.27 ± 8.42) 岁,平均病程 (3.92 ± 1.88) 年。两组患者年龄、病程等一般资料方面比较差异无统计学意义,具有可比性。

对照组患者口服头孢地尼分散片,1 片/次,3 次/d;治疗组在对照组的基础上口服甲硝唑片,1 片/次,3 次/d。所有患者均经过规律治疗 2 周。

1.4 疗效评价标准^[6]

显效:患者临床症状完全消失或者明显改善,各项化验指标正常,同时尿液细菌培养转阴;有效:患者临床症状有所改善,各项化验指标基本接近正

常,同时尿液细菌培养转阴或者阳性;无效:患者临床症状无变化或加重,各项化验指标无明显改变,同时尿液细菌培养阳性。

总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数

1.5 观察指标

1.5.1 细菌清除率判断标准 完全清除:患者治疗后尿液中未发现致病菌;部分清除:患者治疗后尿液中致病菌数目减少;未清除:患者治疗后其致病菌并未改变。

细菌清除率 = 完全清除株数 / 致病菌株数

1.5.2 临床体征消失时间 护理人员对患者的腰部疼痛、尿路疼痛以及尿频、尿急症状消失时间进行统计。

1.6 不良反应

对治疗期间两组患者在治疗过程中发生的腹泻、腹痛,皮疹、瘙痒,肝功能异常、多发性神经炎等不良反应进行统计分析。

1.7 统计学方法

所有数据均采用 SPSS 19.0 统计学软件进行分析,计数资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间比较采用 t 检验,率的比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

对照组患者显效 73 例,有效 22 例,无效 15 例,总有效率为 86.36%;治疗组患者显效 83 例,有效 26 例,无效 2 例,总有效率为 98.20%,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 两组患者细菌清除率比较

对照组和治疗组患者分别检测出 32、33 例病原菌。治疗后,对照组和治疗组患者分别完全清除 26、30 例,细菌清除率分别为 78.79%、93.75%,两组患者细菌清除率比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 2。

2.3 两组患者相关临床体征消失时间比较

治疗后,治疗组患者在腰背部疼痛、尿路疼痛以及尿频、尿急消失时间均要显著短于对照组患者,两者比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 3。

2.4 两组患者不良反应比较

两组患者治疗期间出现了一系列的不良反应,包括腹泻、腹痛,皮疹、瘙痒,肝功能异常,多发性神经炎等,但两组患者不良反应发生率比较差异无统计学意义,见表 4。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	110	73	22	15	86.36
治疗	111	83	26	2	98.20*

与对照组比较: * $P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组细菌清除率比较

Table 2 Comparison on bacterial clearance rate between two groups

组别	n/例	病原菌株数	完全清除	部分清除	未清除	清除率/%
对照	110	33	26	5	5	78.79
治疗	111	32	30	2	0	93.75*

与对照组比较: * $P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs control group表 3 两组临床体征消失时间比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 3 Comparison on the disappearance time of clinical signs between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	腰背部疼痛消失时间/d	尿路疼痛消失时间/d	尿频、尿急消失时间/d
对照	110	5.2 ± 1.7	3.8 ± 1.2	3.4 ± 1.1
治疗	111	3.8 ± 1.3*	2.6 ± 0.9*	2.2 ± 0.8*

与对照组比较: * $P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs control group

表 4 两组不良反应比较

Table 4 Comparison on adverse reactions between two groups

组别	n/例	腹泻、腹痛/例	皮疹、瘙痒/例	肝功能异常/例	多发性神经炎/例	发生率/%
对照	110	1	1	3	2	6.36
治疗	111	1	2	1	1	4.50

3 讨论

尿路感染是指患者尿路组织或尿路黏膜遭受病原菌侵袭所造成的尿路炎症性疾病,其主要病原体就是细菌,少数患者可见病毒、真菌或寄生虫等病原体^[7]。尿路感染也可以根据患者的感染部位分成上下尿路感染等。若不及时进行治疗,有可能造成患者演变成慢性尿路感染,进而引起各种炎症性疾病,严重威胁着患者的身心健康^[8]。目前临床上对于尿路感染患者主要依靠药物进行保守治疗,包括青霉素类抗生素、头孢菌素类抗生素、碳青霉烯类抗生素、喹诺酮类抗生素以及氨基糖苷类抗生素等^[9]。头孢地尼是第 3 代头孢类抗生素,对于革兰阴性菌具有极好的抗菌作用,同时对 β -内酰胺酶具有高度稳定的性质^[10]。头孢地尼的作用机制主要是与青霉素结合蛋白相结合,从而使得细菌细胞壁难以合成,

进而使得细菌分裂不能完成而起到杀菌的作用^[11]。女性尿路感染多数属于厌氧菌感染,而其他常规抗生素对厌氧菌效果均较差,易造成患者尿路感染久治不愈。甲硝唑是一种硝基咪唑类抗菌药物,对厌氧菌和原虫等病原菌具有广谱的作用,临床上主要用于治疗各种组织厌氧菌的感染,如泌尿系统等,其作用机制主要是硝基的细胞毒作用影响细菌 DNA 的代谢过程,如抑制脱氧核糖核苷酸的合成,如此便能够干扰细菌繁殖^[12]。

本研究中,治疗后对照组患者临床总有效率为 86.36%,显著低于治疗组的 98.20%,两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。表明,甲硝唑联合头孢地尼治疗女性尿路感染可以明显提高治疗效果。治疗后治疗组患者细菌清除率达 93.75%,显著高于对照组的 78.79%,两组比较差异具有统计学意

义 ($P < 0.05$)。说明甲硝唑联合头孢地尼可以扩大治疗女性尿路感染的抗菌谱, 高效清除尿路感染的病原菌, 具有协同增效的效果。同时本研究对两组患者的临床体征消失时间进行了统计分析, 结果发现甲硝唑联合头孢地尼的治疗组患者在腰背部疼痛、尿路疼痛以及尿频、尿急的消失时间均要短于对照组患者, 这可能与两组患者细菌清除效率有关, 说明甲硝唑联合头孢地尼对女性尿路感染的治疗比头孢地尼单独治疗更具有临床优势。两组患者治疗期间均出现了一系列的不良反应, 包括腹泻、腹痛、皮疹、瘙痒、肝功能异常和多发性神经炎等, 但两组不良反应发生率比较差异无统计学意义, 说明甲硝唑联合头孢地尼治疗尿路感染并没有增加药物的不良反应, 安全性较好。

综上所述, 头孢地尼联合甲硝唑治疗女性尿路感染具有显著的临床疗效, 且安全性好, 值得在临床上推广应用。

参考文献

- [1] 赵玉香, 徐 薇, 周建娣. 导尿致尿路感染的原因分析 [J]. 齐鲁护理杂志, 2008, 14(13): 28-29.
- [2] 董光富, 叶任高. 尿路感染的流行病学及病理改变 [J]. 中国社区医师, 2003, 19(4): 8.
- [3] 张明发, 辛海涛. 头孢地尼的抗菌活性和药动学概述 [J]. 上海医药, 2005, 26(6): 266-270.
- [4] 吴 伟, 黄一心. 甲硝唑与替硝唑应用及研究进展 [J]. 中国血吸虫病防治杂志, 2004, 16(1): 73-76.
- [5] 叶任高. 尿路感染的诊断标准 [J]. 新医学, 1997, 28(10): 553.
- [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)—复杂性尿路感染 [J]. 中华泌尿外科杂志, 2015, 36(4): 241-244.
- [7] 李 博. 更年期及老年期女性下尿路感染的特点 [J]. 实用老年医学, 2016, 30(7): 536-538.
- [8] 李美红, 王 峰, 李春仙. 尿路感染的主要病原菌及耐药性分析 [J]. 中国消毒学杂志, 2016, 33(11): 1122-1124.
- [9] 徐 科, 黄云腾, 石博文. 老年人下尿路感染的易感因素分析及治疗策略 [J]. 实用老年医学, 2016, 30(7): 541-544.
- [10] 王亚娣. 头孢菌素类药物的临床合理应用进展 [J]. 当代医学, 2015, 21(8): 12-13.
- [11] Guay D R. Cefdinir: an advanced-generation, broad-spectrum oral cephalosporin [J]. *Clin Ther*, 2002, 24(4): 473-489.
- [12] 陈 迁, 梅和坤, 白 楠, 等. 硝基咪唑类药物在人体内代谢的研究进展 [J]. 中国药学杂志, 2015, 50(14): 1169-1173.