

## 替硝唑联合盐酸左氧氟沙星在慢性盆腔炎治疗中的效果分析

张 姣

杭州市余杭区径山镇社区卫生服务中心, 浙江 杭州 310000

**[摘要]**目的: 分析慢性盆腔炎应用替硝唑联合盐酸左氧氟沙星治疗的效果。方法: 回顾性分析于2023年4月-2024年4月期间在本院就诊的慢性盆腔炎患者一般资料, 并从中抽取60例进行观察, 以系统随机化法为依据分为对照组(n=30)及试验组(n=30), 分别采用替硝唑治疗以对照组为基础联合盐酸左氧氟沙星治疗, 分析比较组间治疗效果、相关指标变化, 观察患者症状缓解情况, 统计治疗后相关不良反应发生现象。结果: 比较组间治疗效果发现, 对照组治疗总有效率为70.00%, 与对照组相比, 试验组(96.67%)疾病治愈数量较高,  $P<0.05$ ; 比较组间相关指标变化发现, 与对照组相比, 试验组搏动指数(PI)、阻力指数(RI)、舒张期最低流速(Vmin)升高, 盆腔积液深度降低,  $CD4^+$ 水平升高、 $CD8^+$ 水平降低,  $P<0.05$ ; 比较组间症状缓解情况发现, 与对照组下腹部坠胀、疼痛, 腰骶部疼痛及阴道分泌物缓解时间相比, 试验组以上症状可在短时间内缓解,  $P<0.05$ ; 比较组间不良反应发生情况发现, 对照组发生率为30.00%, 与之相比试验组发生率(6.67%)明显降低,  $P<0.05$ 。结论: 采取替硝唑联合盐酸左氧氟沙星在慢性盆腔炎治疗中, 与单一用药相比, 可获得更佳良好的治疗效果, 在改善子宫血流动力学方面效果显著, 有效缓解炎症使盆腔内积液减少, 淋巴细胞水平得到改善; 治疗后相关症状可在短时间内得到有效减轻, 且治疗后不良反应较少, 建议采纳。

**[关键词]**慢性盆腔炎; 子宫血流动力学; 替硝唑; 盐酸左氧氟沙星

DOI: 10.33142/cm.n.v4i1.19024

中图分类号: R711.3

文献标识码: A

## Analysis of the Efficacy of Tinidazole Combined with Levofloxacin Hydrochloride in the Treatment of Chronic Pelvic Inflammatory Disease

ZHANG Jiao

Community Health Service Center in Jingshan Town, Yuhang District, Hangzhou City, Hangzhou, Zhejiang, 310000, China

**Abstract:** Objective: to analyze the efficacy of tinidazole combined with levofloxacin hydrochloride in the treatment of chronic pelvic inflammatory disease. Method: a retrospective analysis was conducted on the general information of patients with chronic pelvic inflammatory disease who visited our hospital from April 2023 to April 2024. Sixty cases were selected for observation and divided into a control group (n=30) and an experimental group (n=30) based on systematic randomization. Tinidazole treatment was used in combination with levofloxacin hydrochloride treatment in the control group. The treatment effects and changes in related indicators between the groups were analyzed and compared. The symptom relief of patients was observed, and the occurrence of related adverse reactions after treatment was statistically analyzed. The comparison of treatment effects between groups showed that the total effective rate of the control group was 70.00%. Compared with the control group, the experimental group (96.67%) had a higher number of cured diseases,  $P<0.05$ ; Comparing the changes in relevant indicators between groups, it was found that compared with the control group, the experimental group showed an increase in pulsatility index (PI), resistance index (RI), and diastolic minimum flow velocity (Vmin), a decrease in pelvic fluid depth, an increase in  $CD4^+$  levels, and a decrease in  $CD8^+$  levels,  $P<0.05$ ; Comparing the relief of symptoms between groups, it was found that compared with the control group, the experimental group showed a shorter relief time for lower abdominal bloating, pain, lumbosacral pain, and vaginal discharge relief,  $P<0.05$ ; Comparing the incidence of adverse reactions between groups, it was found that the incidence rate in the control group was 30.00%, which was significantly lower than that in the experimental group (6.67%),  $P<0.05$ . Conclusion: the combination of tinidazole and levofloxacin hydrochloride can achieve better therapeutic effects in the treatment of chronic pelvic inflammatory disease compared to monotherapy. It has a significant effect on improving uterine hemodynamics, effectively alleviating inflammation, reducing pelvic fluid accumulation, and improving lymphocyte levels; The relevant symptoms can be effectively alleviated in a short period of time after treatment, and there are fewer adverse reactions after treatment, which is recommended to adopt it.

**Keywords:** chronic pelvic inflammatory disease; uterine hemodynamics; tinidazole; levofloxacin hydrochloride

慢性盆腔炎是女性群体中常见的一种上生殖道感染疾病, 主要指发生在女性盆腔中的炎症, 患病后可表现为下腹部坠胀、疼痛等表现, 对患者机体健康造成影响, 甚

至随着病情不断发展, 可影响到患者的生育功能<sup>[1]</sup>。同时盆腔内存在丰富的静脉血管及淋巴结、淋巴管, 供血充足, 当女性盆腔内存在炎症反应, 在淋巴结及淋巴管的作用下,

炎症反应会进一步扩散,使病情加重,因此对临床治疗难度较大。替硝唑是目前临床治疗炎症疾病常见的相关药物,在原虫及厌氧菌之间具有较高的活性,因此多用于腹腔及盆腔感染治疗中,均可获得良好效果<sup>[2]</sup>。但由于慢性盆腔炎通常是一种细菌、真菌混合感染导致的疾病,因此采用单一药物进行治疗后,疾病复发率较高,为提高治疗效果,临床开始考虑联合用药的可行性。本文现针对院内 60 例患者展开研究,分析如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

参照系统随机化法将本院抽取的 60 例慢性盆腔炎患者平均分为对照组及试验组,所有纳入研究的观察对象在本院的就诊时间均为 2023 年 4 月—2024 年 4 月。对照组患者最小 25 岁,最大 45 岁,平均(35.28±3.54)岁,患病时间最短 3 年,最长 5 年,平均(3.81±0.26)年,婚育状况包括已婚已育、已婚未育、未婚未育,分别纳入 18、8、4 例。试验组患者最小 26 岁,最大 45 岁,平均(35.31±3.52)岁,患病时间最短 3 年,最长 6 年,平均(3.76±0.28)年,婚育状况包括已婚已育、已婚未育、未婚未育,分别纳入 16、9、5 例。本次研究中纳入的对象基本资料完整且两组之间相比无差异,  $P>0.05$ 。

纳入标准:①符合慢性盆腔炎诊断<sup>[3]</sup>;②日常生活中存在性生活史者;③已患病两年及以上者;④入组前一个月内未进行过糖皮质激素治疗者;⑤了解研究内容;⑥自愿参与研究者。

排除标准:①对本次治疗中应用的相关药物存在过敏反应者;②入组前一个星期内患有其他感染性疾病,对体内炎症因子造成影响者;③患有先天或后天因素导致精神功能障碍者;④不愿配合治疗者;⑤中途退出研究者。

### 1.2 方法

对照组:选择由山东齐都药业有限公司生产的替硝唑氯化钠注射液(国药准字 H20043462; 100ml/0.4g)进行治疗,制药方式为抽取 100ml 替硝唑氯化钠注射液充分溶于 100ml 0.9%氯化钠溶液中,给药方式为沿患者静脉缓慢滴注,2 次/d,共 14d。

试验组:以对照组治疗为基础联合盐酸左氧氟沙星(国药准字 H20203476; 0.5g/100ml)进行治疗,药物来源为山东齐都药业有限公司,制药方式为抽取 100ml 注射用盐酸左氧氟沙星充分溶于 100ml 0.9%氯化钠溶液中,给药方式为沿患者静脉缓慢滴注,1 次/d,共 14d。

### 1.3 观察指标

(1)分析组间治疗效果,参照疗效判定标准进行分级<sup>[4]</sup>,治愈:典型症状消失,检查未见炎症;有效:典型症状减轻,检查见小部分炎症;无效:无明显改善。并将

(治愈+有效)%作为总有效率进行比较。

(2)分析组间相关指标变化,观察指标主要包括子宫血流动力学、盆腔积液深度及淋巴细胞,其中通过搏动指数(Pulse Index, PI)、阻力指数(Resistance Index, RI)、舒张期最低流速(Vmin)分析子宫血流动力学变化,淋巴细胞水平指标包括  $CD4^+$ 、 $CD8^+$ 。

(3)分析组间症状缓解情况,治疗后对患者下腹部坠胀、下腹部疼痛、腰骶部疼痛及阴道分泌物等症状缓解时间进行统计。

(4)分析组间不良反应发生情况,观察患者是否出现头晕头痛、恶心呕吐、腹胀腹泻等现象,并统计发生次数进行比较。

### 1.4 统计学处理

应用 SPSS 20.0 统计软件进行数据处理,计量资料及计数资料分别采用  $\bar{x}\pm s$ 、%表示,计量资料采用 t 检验,计数资料采用  $\chi^2$  检验,结果  $P<0.05$  则表示两组数据存在统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 组间治疗效果比较

比较组间治疗效果发现,对照组治疗总有效率为 70.00%,与之相比试验组总有效率(96.67%)明显提高,  $P<0.05$ ,见表 1。

表 1 组间治疗效果比较 (n=30, 分)

| 组别       | 治愈 | 有效 | 无效 | 总有效率       |
|----------|----|----|----|------------|
| 对照组      | 13 | 8  | 8  | 21 (70.00) |
| 试验组      | 20 | 19 | 1  | 29 (96.67) |
| $\chi^2$ |    |    |    | 4.706      |
| P        |    |    |    | 0.030      |

### 2.2 组间相关指标变化比较

比较组间相关指标变化发现,与对照组相比,试验组 PI、RI、Vmin 水平升高,盆腔积液深度降低,  $CD4^+$  水平升高、 $CD8^+$  水平降低,  $P<0.05$ ,见表 2。

表 2 组间相关指标变化比较 (n=30)

| 组别  | PI        | RI        | Vmin (cm/s) | 盆腔积液深度 (cm) | $CD4^+$    | $CD8^+$    |
|-----|-----------|-----------|-------------|-------------|------------|------------|
| 对照组 | 2.03±0.13 | 0.67±0.02 | 0.36±0.04   | 2.78±0.25   | 33.22±4.97 | 29.25±2.35 |
| 试验组 | 2.64±0.28 | 0.97±0.07 | 0.69±0.11   | 0.54±0.14   | 41.59±5.38 | 23.74±2.44 |
| t   | 10.823    | 22.571    | 15.442      | 42.819      | 6.259      | 8.909      |
| P   | 0.001     | 0.001     | 0.001       | 0.001       | 0.001      | 0.001      |

### 2.3 组间症状缓解情况比较

比较组间症状缓解情况发现,与对照组下腹部坠胀、疼痛,腰骶部疼痛及阴道分泌物缓解时间相比,试验组以上症状可在短时间内缓解,  $P<0.05$ ,见表 3。

**表 3 组间症状缓解情况比较 (n=30, d)**

| 组别  | 下腹部坠胀     | 下腹部疼痛     | 腰骶部疼痛     | 阴道分泌物      |
|-----|-----------|-----------|-----------|------------|
| 对照组 | 8.34±1.16 | 7.94±1.23 | 9.22±2.34 | 10.33±2.27 |
| 试验组 | 4.43±1.05 | 4.78±1.05 | 6.68±1.77 | 6.11±2.11  |
| t   | 13.687    | 10.702    | 4.742     | 7.458      |
| P   | 0.001     | 0.001     | 0.001     | 0.001      |

#### 2.4 组间不良反应发生情况比较

比较组间不良反应发生情况发现, 对照组发生率为 30.00%, 与之相比试验组发生率 (6.67%) 明显降低,  $P < 0.05$ , 见表 4。

**表 4 组间不良反应发生情况比较 (n=30, %)**

| 组别       | 头晕头痛 | 恶心呕吐 | 腹胀腹泻 | 发生率       |
|----------|------|------|------|-----------|
| 对照组      | 3    | 4    | 2    | 9 (30.00) |
| 试验组      | 1    | 1    | 0    | 2 (6.67)  |
| $\chi^2$ |      |      |      | 4.007     |
| P        |      |      |      | 0.045     |

### 3 讨论

当女性机体处于免疫功能下降状态下, 此时机体防御功能受到影响, 外源性致病菌入侵体内后则较易引起相关炎症疾病, 当生殖系统存在感染现象, 其病原体极有可能顺着生殖道上行, 诱发上生殖道感染疾病, 其中以慢性盆腔炎最为常见, 患病后可出现下腹部疼痛、白带增多等症状, 患者在承受疾病痛苦的同时, 还需要承受疾病对生活质量造成的不恰当影响, 因此由疾病因素造成的生活压力较大。慢性盆腔炎具有迁延不愈、反复发作的特点, 且由于盆腔内血管及淋巴组织较为丰富, 若无法有效控制炎症的发展, 随着病情不断加重, 炎症反应不断扩散, 甚至可导致盆腔内局部纤维组织粘连和输卵管粘连, 使患者生育功能受到影响, 诱发不良妊娠状态, 甚至不孕<sup>[5]</sup>。因此, 针对慢性盆腔炎, 需要及时采取科学、有效的方式进行治疗。

目前临床在治疗慢性盆腔炎时主要以控制感染、消炎为主要措施, 而替硝唑是硝基咪唑类抗菌药物中被广泛应用于感染疾病治疗中的一种, 相较于临床常见的其他抗生素类药物, 具有抗菌效果较强的优点, 用药后达到杀灭病原体的目的, 对引起大多数感染性疾病的原虫、厌氧菌具有较高的活性, 因此在治疗腹腔及盆腔感染性疾病方面具有显著效果。但由于慢性盆腔炎多由多种致病菌混合感染形成, 单独应用替硝唑治疗虽可获得一定的治疗效果, 但疾病复发率较高, 甚至随着疾病不断发展, 甚至可对替硝唑产生耐药性, 使其治疗作用降低。对此, 临床学者针对慢性盆腔炎的治疗不断进行相关研究, 随着临床抗菌药物的不断发展, 联合用药逐渐广泛运用于慢性盆腔炎治疗中<sup>[6]</sup>。本文现针对院内收治的 60 例慢性盆腔炎患者进行分析, 结果显示, 与对照组相比, 试验组治疗后疾病治愈的患者更多, 治疗总有效率更高,  $P < 0.05$ 。表明相较于单一用

药在治疗效果方面, 联合用药所治愈的患者数量较多。替硝唑进入人体后通过抑制病原体 DNA 合成。有效防止病原体进入细胞内, 避免病原体侵入机体, 同时还能够快速进入细胞内, 对病菌细胞发育繁殖产生抑制作用, 从而起到控制炎症发展、治疗疾病的目的。盐酸左氧氟沙星是临床常见的一种喹诺酮类药物, 具有广谱性, 对临床大多数致病菌敏感, 通过对细菌 DNA 旋转酶活性产生抑制作用, 使细胞活性丧失从而杀死细菌。将替硝唑联合盐酸左氧氟沙星应用于慢性盆腔炎治疗中, 对引起疾病的原虫、厌氧菌及其他致病菌等均具有广泛的抗菌作用, 从而相较于单一用药, 联合用药后可使治疗效果提高<sup>[7]</sup>。同时本文针对患者治疗后的相关指标变化进行分析, 结果显示, 与对照组相比, 试验组 PI、RI、Vmin 水平升高, 盆腔积液深度降低,  $CD4^+$ 水平升高、 $CD8^+$ 水平降低,  $P < 0.05$ 。表明联合用药在改善子宫血流动力学、降低盆腔积液深度、提高淋巴细胞水平方面具有明显效果。慢性盆腔炎患者受到疾病病理机制的影响, 当炎症反应在盆腔内扩散后, 子宫血液循环功能受到影响降低, 使患者子宫血流变发生异常, 当血液流动速度变缓后, 盆腔内局部温度降低, 在低温环境下易促进细菌快速繁衍, 促进炎症反应发展。而联合用药可对患者子宫血流动力学起到改善作用, 经过治疗后患者的血液搏动力及阻力得到改善, 使子宫血液循环功能恢复正常, 从而促进盆腔血液流动, 当血管内血液流动速度加快后可释放热能, 使盆腔内环境得到改善, 同时通过提高 Vmin 促使血管扩张, 使免疫细胞活性增强, 机体免疫力得到有效改善, 使细菌繁殖得到抑制, 有效控制病情进展<sup>[8]</sup>。替硝唑与盐酸左氧氟沙星联合用药后可提高破坏细菌毒素分泌的能力, 促进体内抗体生成, 使患者局部炎症反应减轻, 盆腔积液渗出量减少。为了进一步证实联合用药在慢性盆腔炎治疗中的应用价值, 本文还针对症状缓解时间进行分析, 结果显示, 与对照组下腹部坠胀、疼痛, 腰骶部疼痛及阴道分泌物缓解时间相比, 试验组以上症状可在短时间内缓解,  $P < 0.05$ 。表明应用替硝唑联合盐酸左氧氟沙星可在短时间内缓解相关症状。单一用药时受到慢性疾病迁延不愈的影响, 疾病治疗周期较长, 因此通常相关症状需要经长时间治疗后才可缓解。替硝唑联合盐酸左氧氟沙星治疗后, 盐酸左氧氟沙星阻断病原体 DNA 合成, 对病原体细胞壁合成产生抑制作用, 同时替硝唑通过提供抵御屏障, 使病原体无法侵入细胞, 从而有效控制感染, 当机体内炎症反应减轻甚至消失时, 由炎症反应引起的相关症状则随之缓解。同时, 药物治疗的安全性也是临床及患者关注的重点之一, 因此本文还针对两组患者之间的不良反应发生情况进行分析, 结果显示, 与对照组相比, 试验组发生率更低,  $P < 0.05$ 。表明联合用药并不会对患者机体造成较为严重的损伤。考虑与单一用药无法在短时间内缓解疾病, 在治疗过程中无法得到有效控制, 且随着

炎症反应不断发展,甚至可对机体内其他部位造成影响,为达到治疗疾病的目的,需要加大用药量、延长用药时间等原因有关。而联合用药后,可在短时间内抑制炎症反应发展,减轻疾病对患者机体造成的损伤,使机体内各方面功能能够在短时间内恢复,避免长期用药对机体造成不良影响,因此不良反应发生率较低,用药安全性较高。

综上所述,在慢性盆腔炎患者的治疗中,与单一用药相比,联合用药可提高治疗效果,改善患者子宫血流动力学指标及淋巴细胞水平,使患者体内炎症反应得到有效控制,相关症状在短时间内减轻,且治疗后出现的不良反应较少,在获得良好治疗效果的同时不会对机体健康造成严重影响。

#### [参考文献]

- [1]王珍,张阳.替硝唑联合盐酸左氧氟沙星在慢性盆腔炎治疗中的效果分析[J].中外女性健康研究,2024(6):104-106.
- [2]杨月丽.替硝唑联合盐酸左氧氟沙星治疗慢性盆腔炎的效果分析[J].中外女性健康研究,2023(5):104-106.
- [3]孙云.盐酸左氧氟沙星联合替硝唑治疗慢性盆腔炎的效

果观察[J].中国社区医师,2023,39(26):68-70.

[4]刘丽萍,陈惠,张燕珠,等.盐酸左氧氟沙星联合替硝唑治疗慢性盆腔炎的临床效果研究[J].世界最新医学信息文摘,2021,21(48):149-150.

[5]田苗.替硝唑结合左氧氟沙星在慢性盆腔炎临床治疗中的应用效果与药副反应分析[J].中华养生保健,2021,39(4):80-81.

[6]马慧敏,康静,杨丽红,等.金英胶囊联合盐酸左氧氟沙星与替硝唑治疗慢性盆腔炎的临床效果研究[J].生命科学仪器,2023,21(2):44-48.

[7]李静.盐酸左氧氟沙星联合替硝唑对盆腔炎患者血流变与炎症状态的影响[J].现代医学与健康研究(电子版),2021,5(2):53-55.

[8]董玲玲.替硝唑联合盐酸左氧氟沙星治疗盆腔炎性疾病的应用价值[J].中国保健食品,2021(12):152.

作者简介:张姣(1995.10—),女,浙江省海宁市人,就职于杭州市余杭区径山镇社区卫生服务中心,妇产科主治,从事基层妇产科门诊、盆底康复门诊、更年期保健门诊、急诊科门诊。