

# 妇炎舒胶囊联合抗生素治疗对慢性盆腔炎患者炎症因子水平的影响

熊长玉, 钱菲菲

(郎溪县中医院妇产科, 安徽 宣城 242100)

**【摘要】目的** 探讨在常规抗生素用药基础上联合妇炎舒胶囊治疗应用于慢性盆腔炎 (CPID) 患者的临床疗效并分析对患者炎症因子水平的影响, 为提升该疾病的临床疗效提供参考。**方法** 选取 2021 年 9 月至 2023 年 9 月郎溪县中医院收治的 CPID 患者 180 例, 以随机数字表法进行分组, 分别为对照组 (90 例, 抗生素治疗) 和观察组 (90 例, 妇炎舒胶囊 + 抗生素治疗), 两组患者均连续治疗 2 周, 比较治疗后两组患者的临床疗效, 治疗前后的血清肿瘤坏死因子- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ )、白细胞介素-1 $\beta$  (IL-1 $\beta$ )、白细胞介素-6 (IL-6)、免疫球蛋白 G (IgG)、免疫球蛋白 M (IgM)、免疫球蛋白 A (IgA) 水平及中医证候积分。**结果** 观察组患者的临床疗效及总有效率均高于对照组; 与治疗前比, 治疗 2 周后两组患者的血清 TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$ 、IL-6、IgG、IgM、IgA 水平及中医主症、次症评分均降低, 且观察组均低于对照组 (均  $P < 0.05$ )。**结论** 给予 CPID 患者妇炎舒胶囊联合抗生素治疗临床疗效显著, 可以有效降低患者的炎症因子水平, 改善临床症状, 促进机体免疫功能恢复正常, 调节机体免疫系统平衡。

**【关键词】** 慢性盆腔炎; 妇炎舒胶囊; 抗生素; 炎症因子

**【中国分类号】** R711.33

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 2096-3718.2024.13.0111.03

**DOI:** 10.3969/j.issn.2096-3718.2024.13.036

慢性盆腔炎 (chronic pelvic inflammatory disease, CPID) 是以阴道分泌物异常增多、月经失调等为主要表现的生殖系统感染性疾病, 其病因复杂, 病程迁延, 易引发不孕、慢性盆腔痛等并发症。现阶段临床对于 CPID 患者常采用抗生素治疗, 有助于缓解患者的临床症状, 但易出现细菌耐药现象, 患者病情易反复, 整体预后不佳<sup>[1]</sup>。中医学认为, CPID 属于“不孕症”等范畴, 发病初期下焦湿热、瘀阻, 迁延不愈累及肾, 导致正气不足, 阴阳失调, 因此清热解毒、通络化瘀是中医治疗的原则<sup>[2]</sup>。妇炎舒胶囊由赤芍、丹参、甘草等中药材制成, 可以活血散瘀、清热解毒、凉血止痛, 有效缓解患者的盆腔感染症状, 促进疾病转归<sup>[3]</sup>。基于此, 本文旨在探讨在 CPID 患者中采用妇炎舒胶囊与抗生素联合用药的临床治疗效果及对患者炎症因子水平的影响, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2021 年 9 月至 2023 年 9 月郎溪县中医院收治的 CPID 患者 180 例, 按照随机数字表法进行分组, 分别为对照组 (90 例) 和观察组 (90 例)。对照组中未婚 14 例, 已婚 76 例; 年龄 21~44 岁, 平均 (32.63 $\pm$ 3.12) 岁; 病程 4~30 月, 平均 (17.50 $\pm$ 1.18) 个月。观察组中未婚 17 例, 已婚 73 例; 年龄 22~45 岁, 平均 (33.03 $\pm$ 2.78) 岁; 病程 5~32 月, 平均 (17.61 $\pm$

1.04) 个月。两组患者的年龄、病程等基线资料比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 可比。诊断标准: (1) 符合《盆腔炎症性疾病诊治规范 (2019 修订版)》<sup>[4]</sup> 的西医诊断标准, 伴有子宫及附件压痛, 阴道分泌物异常增多, 输卵管管壁增厚等表现; (2) 中医参照《中医妇科学 (第 2 版)》<sup>[5]</sup> 中的相关诊断标准, 证型: 湿热瘀结证, 主症: 发热恶寒、下腹部疼痛、带下量增多且质稠发黄; 次症: 经期延长、经量增多、经色黯红、口干、胸闷纳呆、大便溏而不爽、经色黯红、小便短赤; 舌脉: 舌质暗红、出现瘀斑, 苔黄腻, 脉弦滑。纳入标准: (1) 符合上述诊断标准; (2) 盆腔疼痛反复发作; (3) 有性生活史。排除标准: (1) 实验室检查确诊淋病奈瑟菌感染; (2) 对本研究药物过敏; (3) 合并盆腔脓肿或输卵管卵巢脓肿。本研究符合《赫尔辛基宣言》中的相关伦理内容, 且患者均已签署知情同意书。

**1.2 治疗方法** 对照组患者口服甲硝唑片 (广东华南药业集团有限公司, 国药准字 H44020769, 规格: 0.2 g/片), 0.4 g/次, 2 次/d, 早晚服用, 同时口服盐酸左氧氟沙星片 (南京正科医药股份有限公司, 国药准字 H20074085, 规格: 0.5 g/片), 0.5 g/次, 1 次/d, 晚上服用。观察组患者在对照组的基础上联合妇炎舒胶囊治疗, 口服妇炎舒胶囊 (陕西东科制药有限责任公司, 国药准字 Z20025727, 规格: 0.4 g/粒), 2 g/次, 3 次/d。两组患者均

持续治疗 2 周，中西医药物服用需间隔 30 min，经期需停止服药，治疗期间应严格戒酒。

**1.3 观察指标** (1)临床疗效。参照《盆腔炎症性疾病诊治规范（2019 修订版）》<sup>[4]</sup> 评估两组患者的临床疗效，痊愈：症状消失，妇科超声、实验室检查无异常；显效：症状显著减轻，盆腔内包块缩小 >2/3，妇科超声、实验室检查结果基本正常；有效：症状减轻，盆腔内包块缩小 >1/3，但妇科超声、实验室检查无明显变化；无效：阴道分泌物增多、下腹部疼痛等症状均无改善，妇科超声、实验室检查结果均无好转。总有效率 = 痊愈率 + 显效率 + 有效率。(2)中医证候积分。参照《中医妇科学（第 2 版）》<sup>[5]</sup> 对两组患者治疗前和治疗 2 周后的中医证候积分进行评估，具体包括：主症（发热恶寒、下腹部疼痛、带下量多且质稠色黄）各计 0~6 分，共 18 分；次症（经期延长）计 0~3 分，次症（经量增多、经色黯红、口干不欲饮、纳呆、大便溏而不爽、胸闷、小便短赤）各计 0~1 分，共 10 分。分值越高代表患者临床症状越严重。(3)炎症因子水平。于治疗前和治疗 2 周后分别采集两组患者空腹静脉血 5 mL，以 3 000 r/min 的转速离心 5 min 并提取上层血清。应用酶联免疫吸附法检测两组患者的血清 TNF- $\alpha$  水平，仪器选用酶标仪 [安图实验仪器（郑州）有限公司，豫械注准 20192220576，型号:PHOMO]，采用化学发光免疫分析法检测两组患者的血清 IL-1 $\beta$ 、IL-6 水平，仪器选用化学发光分析仪（瑞捷生物科技江苏有限公司，苏械注准 20192221590，型号:MF1000）。(4)免疫功能。采用与(3)同样的方法进行血液采集并提取血清，采用透射比浊法于治疗前和治疗 2 周后分别检测两组患者的血清免疫球蛋白 G (IgG)、免疫球蛋白 M (IgM)、免疫球蛋白 A (IgA) 水平，仪器选用特种蛋白分析仪（北京众驰伟业科技发展有限公司，京械注准 20192220338，型号:BL-8）。

**1.4 统计学方法** 采用 SPSS 23.0 统计学软件进行数据分析，计数资料以 [例 (%)] 表示，采用  $\chi^2$  检验，等级资料采用秩和检验；计量资料经 S-W 检验符合正态分布，用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，组间比较采用独立样本  $t$  检验，治疗前后比较采用配对  $t$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

**2.1 两组患者临床疗效比较** 观察组患者的临床疗效及总有效率均高于对照组，差异均有统计学意义（均  $P < 0.05$ ），见表 1。

**2.2 两组患者中医证候积分比较** 与治疗前比，治疗 2 周后两组患者的中医主症、次症评分均降低，并且观察组均低于对照组，差异均有统计学意义（均  $P < 0.05$ ），见表 2。

表 2 两组患者中医证候积分比较 (分, $\bar{x} \pm s$ )					
组别	例数	主症		次症	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	90	12.04 $\pm$ 1.11	5.27 $\pm$ 0.46*	6.94 $\pm$ 0.55	3.54 $\pm$ 0.41*
观察组	90	11.96 $\pm$ 1.03	4.53 $\pm$ 0.39*	6.87 $\pm$ 0.63	2.99 $\pm$ 0.36*
$t$ 值		0.501	11.641	0.794	9.563
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，\* $P < 0.05$ 。

**2.3 两组患者炎症因子水平比较** 与治疗前比，治疗 2 周后两组患者的血清 TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$ 、IL-6 各项炎症因子水平均降低，且观察组均低于对照组，差异均有统计学意义（均  $P < 0.05$ ），见表 3。

**2.4 两组患者免疫功能比较** 与治疗前比，治疗 2 周后两组患者的血清 IgG、IgM、IgA 各项免疫功能指标均降低，并且观察组均低于对照组，差异均有统计学意义（均  $P < 0.05$ ），见表 4。

表 1 两组患者临床疗效比较 [例 (%)]						
组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	90	18(20.00)	30(33.33)	27(30.00)	15(16.67)	75(83.33)
观察组	90	26(28.89)	39(43.33)	20(22.22)	5(5.56)	85(94.44)
$Z/\chi^2$ 值			2.657			5.625
$P$ 值			<0.05			<0.05

表 3 两组患者炎症因子水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )							
组别	例数	TNF- $\alpha$ (ng/L)		IL-1 $\beta$ (pg/mL)		IL-6(ng/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	90	302.10 $\pm$ 20.23	170.79 $\pm$ 10.16*	122.18 $\pm$ 9.79	81.26 $\pm$ 6.75*	499.53 $\pm$ 23.48	357.62 $\pm$ 11.41*
观察组	90	301.91 $\pm$ 22.20	121.08 $\pm$ 9.13*	121.76 $\pm$ 8.84	63.08 $\pm$ 5.95*	500.06 $\pm$ 21.99	216.87 $\pm$ 10.79*
$t$ 值		0.060	34.525	0.302	19.168	0.156	85.028
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，\* $P < 0.05$ 。TNF- $\alpha$ ：肿瘤坏死因子 - $\alpha$ ；IL-1 $\beta$ ：白细胞介素 -1 $\beta$ ；IL-6：白细胞介素 -6。

表 4 两组患者免疫功能比较 (g/L,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	IgG		IgM		IgA	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	90	18.26±1.95	10.47±1.86*	4.79±0.42	2.77±0.23*	5.88±0.63	3.61±0.44*
观察组	90	18.17±1.84	8.15±1.26*	4.81±0.30	2.02±0.19*	5.90±0.52	2.23±0.37*
t 值		0.319	9.797	0.368	23.850	0.232	22.773
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，\* $P<0.05$ 。IgG：免疫球蛋白 G；IgM：免疫球蛋白 M；IgA：免疫球蛋白 A。

3 讨论

CPID 是一种常见的妇科慢性炎症性疾病，患者常出现月经紊乱、下腹部坠痛等症状，且该病程较长、易反复发作，若未及时诊治甚至可能导致异位妊娠、不孕症等生殖障碍。西医对于 CPID 患者多进行抗生素药物治疗，但长期用药易产生耐药性，整体疗效有限<sup>[6]</sup>。

中医认为 CPID 多因瘀血、湿热阻滞所致，治疗时应当从“热”“湿”两方面入手，秉承化瘀散结、清热祛湿的治则。妇炎舒胶囊由多种中药材组成，其中忍冬藤通络止痛、清热疏风；大血藤活血祛风、解毒止痛；甘草缓急止痛、调和诸药；赤芍止痛、活血化瘀；丹参凉血消痈、活血调经；炒川楝子以苦化热、引火下行，故妇炎舒胶囊兼具清热凉血、化瘀消炎、活血行气等功效，与该病的中医治则相符<sup>[7]</sup>。本研究中，与对照组比，治疗后观察组患者临床疗效和总有效率均更高，中医证候积分更低，这提示在 CPID 患者中应用抗生素联合妇炎舒胶囊治疗临床疗效显著，能有效改善患者的临床症状。分析其原因，甲硝唑可以防治厌氧菌引起的局部感染，左氧氟沙星具有较强的抗菌活性，二者联用可以抑制多种病原微生物，有助于改善 CPID 患者的临床症状。妇炎舒胶囊联合抗生素治疗更有助于从多机制、多靶点活血行气从而起到止痛效果，促进病情好转<sup>[8]</sup>。

本研究结果中，治疗 2 周后观察组患者血清 TNF- $\alpha$  等各项炎症因子水平均低于对照组，这提示在常规抗生素的用药基础上给予慢性盆腔炎患者妇炎舒胶囊联合治疗有利于改善炎症因子水平。现代药理学研究表明，妇炎舒胶囊中忍冬藤能够抑制葡萄球菌，抗菌作用较强；大血藤可以减少炎症细胞浸润；甘草可以消炎抗菌；丹参可以抗氧化、抗菌消炎；赤芍能够减少 TNF- $\alpha$  等促炎症因子分泌<sup>[9]</sup>。

CPID 属于慢性感染性疾病，通常会引起免疫球蛋白的异常升高。本研究结果显示，治疗 2 周后观察组患者的血清 IgG 等各项免疫功能指标均低于对照组，这提示给予 CPID 患者妇炎舒胶囊联合抗生素治疗有利于促进机体免疫功能恢复正常，分析其原因，甲硝唑是广谱抗生素，能够抑制厌氧菌感染，抑制机体炎症应激反应，左氧氟沙星是喹诺酮类抗生素，亦具有广谱抗菌作用，但是对厌氧菌的作用较差，二者联用能够发挥药物协同作用，减轻盆腔

炎症反应，同时，与妇炎舒胶囊联合治疗可以共同抑制机体炎症反应，增强机体免疫功能，进而改善患者的免疫球蛋白指标<sup>[10]</sup>。

综上，对 CPID 患者进行妇炎舒胶囊联合抗生素治疗，临床疗效显著，可以有效降低患者的炎症因子水平，改善临床症状，促进机体免疫功能恢复正常，但本研究随访周期有限，存在一定局限性，日后可进一步开展相关研究，为临床治疗慢性盆腔炎提供更有效的参考。

参考文献

[1] 王璐, 李小燕, 厉佳. 左氧氟沙星注射液联合红外线治疗对慢性盆腔炎患者炎症因子及生活质量的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2024, 39(4): 614-617.

[2] 王格, 刘雁云. 自拟疏肝行气化瘀止痛方治疗慢性盆腔炎 (气滞血瘀证) 临床疗效及对血清 IL-8、IL-10 的影响 [J]. 四川中医, 2024, 42(2): 171-175.

[3] 高富娟, 时亚琴, 徐静, 等. 低频脉冲电及盆腔清栓联合妇炎舒胶囊治疗慢性盆腔炎的临床疗效研究 [J]. 生命科学仪器, 2022, 20(1): 81, 84.

[4] 中华医学会妇产科学分会感染性疾病协作组. 盆腔炎性疾病诊治规范 (2019 修订版) [J]. 中华妇产科杂志, 2019, 54(7): 433-437.

[5] 马宝璋. 中医妇科学 [M]. 2 版. 北京: 中国中医药出版社, 2012.

[6] 曹芹雪, 任璐, 杨少琴, 等. 妇炎舒胶囊联合头孢噻肟钠治疗慢性盆腔炎的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2021, 36(5): 976-980.

[7] 李艳, 李洁华, 陈文玉, 等. 妇炎舒胶囊联合克林霉素治疗慢性盆腔炎的效果观察及对炎症因子的影响 [J]. 湖南师范大学学报 (医学版), 2020, 17(6): 61-64.

[8] 关勇, 杨莉, 韩静. 妇炎舒胶囊联合抗菌药物治疗慢性盆腔炎的疗效及对血清 GM-CSF、MCP-1、TNF- $\alpha$  的影响 [J]. 中国合理用药探索, 2022, 19(8): 97-102.

[9] 黄利. 从 KLF4 调控 TLRs/MyD88 通路探讨妇炎舒胶囊抗炎机制及清温化瘀类中成药治疗 SPID 的系统评价 [D]. 成都: 成都中医药大学, 2020.

[10] 冯晓玲, 蒋莎, 陈璐, 等. 妇炎舒胶囊联合抗生素治疗慢性盆腔炎疗效分析 [J]. 中华中医药学刊, 2020, 38(3): 24-28.