

清浊祛毒丸联合环丙沙星治疗慢性前列腺炎的临床研究

李纪华¹, 景治安¹, 毛长青¹, 刘彦军¹, 孔春艳²

1. 郑州市第一人民医院 泌尿外科, 河南 郑州 450000

2. 河南医学高等专科学校, 河南 郑州 451191

摘要: **目的** 探讨清浊祛毒丸联合环丙沙星治疗慢性前列腺炎的临床疗效。**方法** 选取2018年7月—2020年8月在郑州市第一人民医院进行治疗的106例慢性前列腺炎患者, 根据住院号的奇偶数将所有患者分为对照组(53例)和治疗组(53例)。对照组口服盐酸环丙沙星片, 0.25 g/次, 2次/d; 治疗组在对照组基础上口服清浊祛毒丸, 8.0 g/次, 3次/d。两组均治疗4周后进行效果比较。观察两组相关评分、尿流速、血清学指标和前列腺液相关指标的变化情况。**结果** 经治疗, 治疗组总有效率是96.23%, 显著高于对照组的81.13% ($P < 0.05$)。经治疗, 两组NIH-CPSI评分均较治疗前显著减低, 而IIEF-5评分、EQS评分均显著增高 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组NIH-CPSI评分低于对照组, 而IIEF-5评分、EQS评分高于对照组 ($P < 0.05$)。经治疗, 两组患者最大尿流率(MFR)、平均尿流率(AFR)均明显增高 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组MFR、AFR高于对照组 ($P < 0.05$)。经治疗, 两组血清白细胞介素-1 β (IL-1 β)、白细胞介素-6 (IL-6)、巨噬细胞炎性蛋白-2 (MIP-2)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、巨噬细胞集落刺激因子 (M-CSF) 均较治疗前显著下降 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组炎症因子水平显著低于对照组 ($P < 0.05$)。经治疗, 两组前列腺液中C反应蛋白(CRP)水平显著降低, 而白细胞介素-2 (IL-2)、白细胞介素-4 (IL-4)水平均显著升高 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组前列腺液中炎症指标改善优于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 清浊祛毒丸联合环丙沙星治疗慢性前列腺炎可促进患者临床症状改善, 促进患者性生活质量改善, 有利于降低机体炎症因子水平, 提高尿流率, 有一定的临床应用价值。

关键词: 清浊祛毒丸; 盐酸环丙沙星片; 慢性前列腺炎; 炎症因子; 尿流率

中图分类号: R983

文献标志码: A

文章编号: 1674-5515(2021)05-0967-05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2021.05.021

Clinical study on Qingzhuo Qudu Pills combined with ciprofloxacin in treatment of chronic prostatitis

LI Ji-hua¹, JING Zhian¹, MAO Chang-qing¹, LIU Yan-jun¹, KONG Chun-yan²

1. Department of Urology, Zhengzhou First People's Hospital, Zhengzhou 450000, China

2. Henan Medical College, Zhengzhou 451191, China

Abstract: **Objective** To investigate the effect of Qingzhuo Qudu Pills combined with ciprofloxacin in treatment of chronic prostatitis. **Methods** A total of 106 patients with chronic prostatitis who were treated in Zhengzhou First People's Hospital from July 2018 to August 2020 were selected, and all the patients were divided into control group (53 cases) and treatment group (53 cases) according to the odds-even number of hospitalization number. Patients in the control group were *po* administered with Ciprofloxacin Hydrochloride Tablets, 0.25 g/time, twice daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Qingzhuo Qudu Pills on the basis of the control group, 8.0 g/time, three times daily. The two groups were compared after 4 weeks of treatment. The changes of related scores, urinary flow rate, serological indexes and prostatic fluid indexes were observed in two groups. **Results** After treatment, the total effective rate of the treatment group was 96.23%, which was significantly higher than that of the control group (81.13%, $P < 0.05$). After treatment, NIH-CPSI scores in both groups were significantly decreased, but IIEF-5 scores and EQS scores were significantly increased ($P < 0.05$). After treatment, the NIH-CPSI score in the treatment group was lower than that in the control group, but the IIEF-5 score and EQS score were higher than that in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the maximum urine flow rate (MFR)

收稿日期: 2020-12-09

基金项目: 河南省医学科技攻关计划项目 (2018020731)

作者简介: 李纪华, 副主任医师, 研究方向是泌尿外科疾病的诊疗。E-mail: lijihua8010@163.com

and average urine flow rate (AFR) in two groups were significantly increased ($P < 0.05$). After treatment, MFR and AFR in treatment group were higher than those in control group ($P < 0.05$). After treatment, serum interleukin-1 β (IL-1 β), interleukin-6 (IL-6), macrophage inflammatory protein-2 (MIP-2), tumor necrosis factor- α (TNF- α), and macrophage colony stimulating factor (M-CSF) were significantly decreased in two groups compared with before treatment ($P < 0.05$). After treatment, the level of inflammatory factors in treatment group was significantly lower than that in control group ($P < 0.05$). After treatment, the levels of C-reactive protein (CRP) in prostatic fluid of two groups were significantly decreased, but the levels of interleukin-2 (IL-2) and interleukin-4 (IL-4) were significantly increased ($P < 0.05$). After treatment, the improvement of inflammatory indexes in prostatic fluid in treatment group was better than that in control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Qingzhuo Qudu Pills combined with ciprofloxacin can improve the clinical symptoms of patients in treatment of chronic prostatitis, and can improve the sexual life quality of patients, help to reduce the level of inflammatory factors in the body, improve the urinary flow rate, which has a certain clinical application value.

Key words: Qingzhuo Qudu Pills; Ciprofloxacin Hydrochloride Tablets; chronic prostatitis; inflammatory factors; urine flow rate

慢性前列腺炎是临床上常见的一种男科疾病,多发于 20~50 岁人群,临床主要以排尿异常、盆腔疼痛等为主要表现,发病原因尚不明确,具有反复发作、病程迁延、难以治愈的特点^[1]。目前西医对该病的治疗尚无特效药物,多采用物理疗法、抗菌药物和生物反馈等方法进行对症治疗,但疗效欠佳,复发率极高^[2]。因此,寻找积极有效的治疗措施极为重要。环丙沙星属于抗生素,作用于细菌 DNA 螺旋酶的 A 亚单位,对细菌 DNA 的合成和复制进行抑制,致使细菌死亡^[3]。清浊祛毒丸具有清热解毒、利湿去浊的功效^[4]。因此,本研究对慢性前列腺炎患者采用清浊祛毒丸联合环丙沙星治疗,获得了满意效果。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 7 月—2020 年 8 月在郑州市第一人民医院进行治疗的 106 例慢性前列腺炎患者为研究对象,年龄 20~52 岁,平均 (34.25 ± 1.36) 岁;病程 1~10 年,平均 (5.43 ± 0.72) 年。入组者均符合慢性前列腺炎的诊断标准^[5]。

排除标准 (1)对已知药物成分过敏者;(2)伴有精神疾病者;(3)伴有泌尿生殖系统肿瘤者;(4)伴泌尿系统结核者;(5)伴前列腺增生者;(6)既往有前列腺手术史者;(7)伴全身严重感染者;(8)伴急性泌尿系统感染者;(9)未取得知情同意者。

1.2 药物

清浊祛毒丸由广西清之品制药有限责任公司生产,规格每 10 丸重 0.13 g,产品批号 180507、190413、200321;盐酸环丙沙星片由山西津华晖星制药有限公司生产,规格 0.25 g/片,产品批号 B1802281。

1.3 分组和治疗方法

根据住院号的奇偶数将所有患者分为对照组(53 例)和治疗组(53 例)。其中对照组年龄 20~51 岁,平均 (34.14 ± 1.31) 岁;病程 1~10 年,平均 (5.41 ± 0.64) 年。治疗组年龄 20~52 岁,平均 (34.37 ± 1.48) 岁;病程 1~10 年,平均 (5.59 ± 0.87) 年。两组一般资料间比较差异没有统计学意义,具有可比性。

对照组口服盐酸环丙沙星片,0.25 g/次,2 次/d;治疗组在对照组基础上口服清浊祛毒丸,8.0 g/次,3 次/d。两组均治疗 4 周后进行效果比较。

1.4 临床疗效评价标准^[6]

治愈:所有症状、体征均完全消失,NIH-CPSI 评分降低 $\geq 90\%$,前列腺液中有关检测指标均转为阴性;**显效:**所有症状、体征均显著消失,60% $\leq$ NIH-CPSI 评分降低 $<90\%$,前列腺液中白细胞计数降低 $\geq 25\%$;**有效:**所有症状、体征均有所消失,30% $\leq$ NIH-CPSI 评分降低 $<60\%$,前列腺液中白细胞计数增高或者没有改变;**无效:**未达到上述标准。

总有效率=(治愈+显效+有效)/总例数

1.5 观察指标

1.5.1 相关评分 两组 NIH-CPSI 评分:包括生活质量、疼痛症状及排尿症状 3 部分,分别对应评分为 0~12、0~21、0~10 分,分数越高,患者症状越重^[7]。IIEF-5 评分:评价患者勃起功能,总分 25 分,分数越高勃起功能越好^[8]。EQS 评分:共 100 分,分数越低勃起质量越差^[9]。

1.5.2 尿流动力学指标 采用尿流动力学仪检测最大尿流率(MFR)、平均尿流率(AFR)。

1.5.3 血清学指标 采用 ELISA 法测定白细胞介素-1 β (IL-1 β)、巨噬细胞炎性蛋白-2(MIP-2)、白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、巨

噬细胞集落刺激因子 (M-CSF) 水平, 试剂盒购于上海酶联生物研究所。

1.5.4 前列腺液相关指标 采用 ELISA 法检测两组前列腺液中 C 反应蛋白 (CRP)、白细胞介素-2 (IL-2)、白细胞介素-4 (IL-4) 水平, 试剂盒购于上海嵘崑达实业有限公司。

1.6 不良反应观察

对可能发生的过敏、烦躁、消化系统不适等药物相关的不良反应进行比较。

1.7 统计学分析

统计学软件为 SPSS 19.0。两组相关评分, 血清 IL-1 β 、MIP-2、IL-6、TNF- α 、M-CSF 水平, 前列腺液中 CRP、IL-2、IL-4 水平, 两组 MFR、AFR 用 $\bar{x} \pm s$ 描述, 比较选用 t 检验, 总有效率的比较选用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 临床疗效评价

经治疗, 治疗组患者总有效率是 96.23%, 显著高于对照组的 81.13%, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组相关评分比较

经治疗, 两组 NIH-CPSI 评分均较治疗前显著减低, 而 IIEF-5 评分、EQS 评分均显著增高 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组 NIH-CPSI 评分低于对照组, 而 IIEF-5 评分、EQS 评分高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组尿流率比较

经治疗, 两组患者 MFR、AFR 均较治疗前明显增高 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组 MFR、AFR 高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.4 两组炎症因子比较

经治疗, 两组血清 IL-1 β 、IL-6、MIP-2、TNF- α 、M-CSF 均较治疗前显著下降 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组炎症因子水平显著低于对照组 ($P < 0.05$), 见表 4。

2.5 两组前列腺液中炎症指标比较

经治疗, 两组前列腺液中 CRP 水平显著降低, 而 IL-2、IL-4 水平均显著升高 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组前列腺液中炎症指标改善优于对照组 ($P < 0.05$), 见表 5。

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	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	53	10	19	8	10	81.13
治疗	53	18	21	5	2	96.23*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组相关评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on correlation scores between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	NIH-CPSI 评分		IIEF-5 评分		EQS 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	53	25.42 $\pm$ 1.47	15.38 $\pm$ 1.29*	10.55 $\pm$ 1.49	17.36 $\pm$ 1.57*	32.53 $\pm$ 3.62	72.47 $\pm$ 4.73*
治疗	53	25.39 $\pm$ 1.42	11.23 $\pm$ 1.16* Δ	10.52 $\pm$ 1.47	21.17 $\pm$ 1.68* Δ	32.46 $\pm$ 3.57	84.75 $\pm$ 4.83* Δ

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: $\Delta P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; $\Delta P < 0.05$ vs control group after treatment

表 3 两组尿流率比较 ($\bar{x} \pm s$)

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

组别	n/例	AFR/(mL·s ⁻¹)		MFR/(mL·s ⁻¹)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	53	11.19 $\pm$ 1.18	14.25 $\pm$ 2.27*	21.18 $\pm$ 1.36	24.41 $\pm$ 1.64*
治疗	53	11.17 $\pm$ 1.16	16.83 $\pm$ 2.34* Δ	21.14 $\pm$ 1.32	26.82 $\pm$ 1.75* Δ

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: $\Delta P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; $\Delta P < 0.05$ vs control group after treatment

表 4 两组炎症因子比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on inflammatory factors between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	IL-1 β /($\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$)	IL-6/($\text{ng}\cdot\text{mL}^{-1}$)	MIP-2/($\text{ng}\cdot\text{mL}^{-1}$)	TNF- α /($\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$)	M-CSF/($\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$)
对照	53	治疗前	3.54 $\pm$ 0.23	12.79 $\pm$ 2.32	10.87 $\pm$ 1.78	34.78 $\pm$ 4.42	1.61 $\pm$ 0.27
		治疗后	1.52 $\pm$ 0.19*	7.32 $\pm$ 0.25*	7.24 $\pm$ 0.68*	21.39 $\pm$ 2.42*	0.54 $\pm$ 0.06*
治疗	53	治疗前	3.58 $\pm$ 0.27	12.76 $\pm$ 2.28	10.83 $\pm$ 1.74	34.72 $\pm$ 4.37	1.63 $\pm$ 0.29
		治疗后	0.68 $\pm$ 0.11* Δ	4.13 $\pm$ 0.17* Δ	4.19 $\pm$ 0.53* Δ	16.07 $\pm$ 2.26* Δ	0.31 $\pm$ 0.02* Δ

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: $\Delta P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; $\Delta P < 0.05$ vs control group after treatment

表 5 两组前列腺液中炎症指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 5 Comparison on inflammatory indexes in prostatic fluid between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	CRP/($\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$)		IL-2/($\text{ng}\cdot\text{L}^{-1}$)		IL-4/($\text{ng}\cdot\text{L}^{-1}$)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	53	13.43 $\pm$ 1.35	7.86 $\pm$ 0.53*	31.63 $\pm$ 2.56	52.17 $\pm$ 2.89*	5.27 $\pm$ 0.38	8.19 $\pm$ 0.41*
治疗	53	13.46 $\pm$ 1.37	5.24 $\pm$ 0.41* Δ	31.61 $\pm$ 2.59	85.84 $\pm$ 2.75* Δ	5.24 $\pm$ 0.35	11.92 $\pm$ 1.73* Δ

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: $\Delta P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; $\Delta P < 0.05$ vs control group after treatment

2.6 不良反应对比

两组治疗期间均无药物相关不良反应发生。

3 讨论

慢性前列腺炎是泌尿系统常见的一种疾病, 具有反复发作和难以根治的特点, 若治疗不当容易引起附睾炎、慢性精囊炎、不育症及阳痿等并发症^[1], 对患者身心健康产生严重影响。临床对其治疗主要在于缓解排尿症状及改善生活质量。

环丙沙星是广谱菌剂, 尤其对革兰阴性杆菌抗菌活性最高, 作用于细菌 DNA 螺旋酶的 A 亚单位, 对细菌 DNA 的合成和复制进行抑制, 致使细菌死亡^[3]。清浊祛毒丸是由益母草、蒲公英、金沙藤、黄芪、山茱萸、泽泻、虎杖、牡丹皮、山药、地黄、大血藤及茯苓等制成的中药制剂, 具有清热解毒, 利湿去浊的功效^[4]。因此, 本研究对慢性前列腺炎患者采用清浊祛毒丸联合环丙沙星治疗, 获得了满意效果。

IL-1 β 为促炎因子的一种, 可加重炎症因子对组织细胞的损害^[10]。MIP-2 是一种促炎因子, 可在趋化中性粒细胞同时吸引部分白细胞系, 进而破坏血管壁造成前列腺产生炎症^[11]。IL-6 是体内重要的炎性递质, 具有促进炎症反应的作用^[12]。TNF- α 为促炎细胞因子, 在炎症反应中起着始动作用^[13]。M-CSF 为炎症反应的特异性标志物, 可刺激单核细胞分化生长, 在机体免疫反应中有着重要作用^[14]。本研究, 治疗组上述血清学指标下降的程度远高于

对照组 ($P < 0.05$)。说明慢性前列腺炎患者采用清浊祛毒丸联合环丙沙星治疗可有效降低机体炎症反应。慢性前列腺炎患者前列腺液中炎症因子水平显著增高。CRP 是反映机体感染的一项指标^[15]。IL-2 为免疫系统类的一种因子, 具有促进 T 细胞、NK 细胞杀伤能力等, 进而增加机体抗感染作用^[16]。IL-4 具有抑制 Th1 细胞活化和促炎因子的分泌, 进而减轻炎症反应^[17]。本研究, 经治疗, 治疗组前列腺液中上述指标改善程度均优于对照组 ($P < 0.05$)。说明慢性前列腺炎患者采用清浊祛毒丸联合环丙沙星治疗可有效改善患者前列腺局部炎症反应。此外, 经治疗, 对照组总有效率为 81.13%, 明显低于治疗组 (96.23%, $P < 0.05$)。经治疗, 两组 NIH-CPSI 评分均减低, 而 IIEF-5 评分、EQS 评分均增高, 且改善程度以治疗组更显著 ($P < 0.05$)。经治疗, 两组 MFR、AFR 均明显增高, 且增高的程度以治疗组更为显著 ($P < 0.05$)。说明清浊祛毒丸联合环丙沙星治疗慢性前列腺炎效果明确。

总之, 清浊祛毒丸联合环丙沙星治疗慢性前列腺炎可促进患者临床症状改善, 促进患者性生活质量改善, 有利于降低机体炎症因子水平, 提高尿流率, 有一定的临床应用价值。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

[1] 刘猷枋, 张亚强. 中西医结合泌尿外科科学 [M]. 北京:

- 人民军医出版社, 2007: 228-290.
- [2] 张 凯, 白文俊, 邓春华, 等. 前列腺炎诊断治疗指南(试行版) [J]. 中华现代外科学杂志, 2006, 3(21): 1766-1776.
- [3] 赵成洁. 喹诺酮类药的药理作用及其临床上的合理应用 [J]. 医学信息: 下旬刊, 2011(5): 2996-2997.
- [4] 王 福, 虞永江, 白 强. 清浊祛毒丸在慢性前列腺炎中临床应用中国专家共识 [J]. 中华男科学杂志, 2019, 25(12): 1135-1138.
- [5] 吴阶平, 那彦群, 郭震华, 等. 实用泌尿外科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 406.
- [6] 王 平, 王 侠, 刘屹立, 等. 慢性前列腺炎诊治及疗效评价(附 600 例报告) [J]. 中华泌尿外科杂志, 2001, 22(9): 528-529.
- [7] 张 春, 李惠长, 钱本江, 等. 慢性前列腺炎患者 SDS、SAS 与 NIH-CPSI 评分的相关性分析及综合治疗评价 [J]. 中国医学创新, 2012, 9(8): 1-3.
- [8] 庄申榕, 马洪铭, 潘天明, 等. 120 例前列腺增生患者国际勃起功能指数-5(IIEF-5)调查报告 [J]. 老年医学与保健, 2001, 7(4): 242-243.
- [9] 戴继灿. 勃起质量量表介绍 [J]. 中国男科学杂志, 2005, 19(5): 69-70.
- [10] Plewka D, Grzanka A, Drzewiecka E, *et al.* Differential expression of tumor necrosis factor α , interleukin 1 β , nuclear factor κ B in nasal mucosa among chronic rhinosinusitis patients with and without polyps [J]. *Postepy Dermatol Alergol*, 2017, 34(3): 199-206.
- [11] 王云鹏, 李文平, 马玉国, 等. 慢性前列腺炎患者前列腺液中 MIP-2、iNOS 的表达及意义 [J]. 山东医药, 2007, 47(36): 103-104.
- [12] 李 响, 郭和清, 林 凯, 等. IL-6 在慢性前列腺炎患者精浆中的表达及其临床意义 [J]. 现代泌尿外科杂志, 2014, 19(4): 243-245.
- [13] Xiong Y, Qiu X, Shi W, *et al.* Anti-inflammatory and antioxidant effect of modified Bazhengsan in a rat model of chronic bacterial prostatitis [J]. *J Ethnopharmacol*, 2017, 198(23): 73-80.
- [14] 何雄平, 龚国林, 王樟娟, 等. 慢性前列腺炎患者治疗前后血清 IL-6、IL-8 和 M-CSF 测定的临床价值 [J]. 放射免疫学杂志, 2011, 24(6): 619-620.
- [15] 路兆波, 郭名和. 超敏 C 反应蛋白的测定在前列腺炎患者中的应用 [J]. 检验医学与临床, 2012, 9(9): 1059.
- [16] 李永章, 杨冰琦, 陈文彬, 等. 良性前列腺增生并发前列腺炎患者前列腺液白细胞介素水平与前列腺特异性抗原的相关性研究 [J]. 国际泌尿系统杂志, 2020, 4(1): 49-52.
- [17] 张 磊, 翁志梁, 叶松道, 等. III型前列腺炎前列腺液中 IFN- γ 、IL-10、IL-4 水平变化与临床症状的相关性 [J]. 现代泌尿外科杂志, 2007, 9(5): 308-310.

[责任编辑 金玉洁]