

# 妇科千金片联合中药灌肠治疗慢性盆腔炎患者的疗效及对患者血液流变学、炎症因子水平的影响

孙建荣 徐 琦

(北京市西城区妇幼保健中心,北京,100054)

**摘要** 目的:探讨妇科千金片联合中药灌肠治疗慢性盆腔炎的临床疗效及对患者血液流变学、炎症因子水平的影响。方法:选取 2015 年 4 月至 2016 年 3 月北京市西城区妇幼保健中心收治的慢性盆腔炎患者 108 例,并随机分为观察组和对照组,各 54 例。对照组采用常规治疗方法,观察组在对照组的基础上加用妇科千金片,2 组均连续治疗 14 d。评价 2 组患者临床疗效,检测并比较 2 组血流变学指标、炎症因子和生命质量的变化。结果:观察组总有效率为 96.30%,显著高于对照组的 85.19% ( $P < 0.05$ );治疗后 2 组全血高切、中切、低切黏度、血浆比黏度、红细胞聚集指数和纤维蛋白原均较治疗前显著下降 ( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ ),且观察组显著低于对照组 ( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ );治疗后 2 组 IL-2 水平较治疗前显著上升,CRP、TNF- $\alpha$  水平及生命质量评分较治疗前显著下降 ( $P < 0.01$ ),且组间比较有统计学意义 ( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ )。结论:妇科千金片联合中药灌肠治疗慢性盆腔炎效果确切,可有效降低患者体内炎症反应因子水平,改善血液高黏滞状态,提高患者生命质量。

**关键词** 慢性盆腔炎;妇科千金片;中药灌肠;血流变学;炎症因子;生命质量

## Curative Effects of Gynecological Qianjin Pill Combined with Chinese Materia Medica Enema in the Treatment of Patients with Chronic Pelvic Inflammatory Disease and its Influence on Hemorheology and Inflammatory Factors

Sun jianrong, Xu qi

(Xicheng Maternal and Child Health Care Center, Beijing 100054, China)

**Abstract Objective:** To explore the curative effect of gynecological Qianjin pills combined with Chinese materia medica enema in the treatment of patients with chronic pelvic inflammatory disease and its influence on hemorheology and inflammatory factors. **Methods:** A total of 108 cases patients with chronic pelvic inflammatory disease were selected and randomly divided into the treatment group and the control group with 54 cases in each group. The control group was treated with conventional treatment, and the treatment group was treated with gynecological Qianjin pills on the basis of the control group. The 2 groups were treated continuously for 14 d. The clinical efficacy of the 2 groups was evaluated, and the changes of hemorheological indexes, inflammatory factors and quality of life in the 2 groups were detected and compared. **Results:** The total efficiency of the treatment group was 96.30%, which was significantly higher than 85.19% of the control group ( $P < 0.05$ ); the 2 groups after treatment, whole blood high and low shear viscosity, plasma viscosity, erythrocyte aggregation index and fibrinogen were significantly lower than before treatment ( $P < 0.05$  or  $P < 0.01$ ), and the treatment group was significantly lower than the control group ( $P < 0.05$  or  $P < 0.01$ ); after treatment, levels of IL-2 in the 2 groups increased significantly, and levels of CRP, TNF- $\alpha$  and quality of life scores were significantly lower than before treatment ( $P < 0.01$ ), and the difference between the 2 groups was significant ( $P < 0.05$  or  $P < 0.01$ ). **Conclusion:** The curative effect of gynecological Qianjin pills combined with chinese medicine enema in the treatment of patients with chronic pelvic inflammatory disease is accurate, which can effectively reduce the levels of inflammatory factors, improve the high viscosity state of blood, and improve the quality of life.

**Key Words** Chronic pelvic inflammatory disease; Gynecological Qianjin pills; Chinese materia medica enema; Hemorheology; Inflammatory factors; Life quality

中图分类号:R242 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2017.11.029

盆腔炎是临床上常见的一种以疼痛为主要临床表现的妇科疾病,是由内源性或外源性病原体入侵女性机体,使其生殖器及周围组织出现盆腔腹膜炎、盆腔结缔组织炎等多种炎症反应而致,发病原因复

杂多样,有急性和慢性之分<sup>[1-3]</sup>。慢性盆腔炎多因急性盆腔炎治疗不彻底,或由于患者自身抵抗力弱使得病情迁延难愈,常伴有下腹部坠胀、疼痛或月经量多且周期长,病程时间长,复发率高,严重者会导致

女性不孕<sup>[4,5]</sup>。西医常采用抗菌药物对症治疗,虽有一定疗效,但部分患者仍未达到理想效果,严重影响了患者的生命质量<sup>[6]</sup>。本研究探讨妇科千金片联合中药灌肠治疗慢性盆腔炎中的临床疗效及对患者血液流变学、炎性因子水平的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 4 月至 2016 年 3 月我院收治的慢性盆腔炎患者 108 例,所有患者随机分为观察组和对照组,各 54 例,观察组年龄 22~61 岁,平均(42.88±5.12)岁;病程 0.6~7.5 年,平均(5.11±1.25)年;生育史 39 例,人工流产史 15 例;疾病类型:盆腔腹膜炎 32 例,盆腔结缔组织炎 22 例。对照组年龄 21~62 岁,平均(43.21±5.20)岁;病程 0.8~8 年,平均(5.26±1.30)年;生育史 35 例,人工流产史 18 例;疾病类型:盆腔腹膜炎 34 例,盆腔结缔组织炎 20 例。2 组患者年龄、病程、生育史、流产史和疾病类型方面比较均无统计学意义( $P>0.05$ ),组间具有可比性。本研究经过我院伦理委员会批准并经患者及其家属知情同意。

1.2 诊断标准 符合《盆腔炎症性疾病诊治规范(修订版)》<sup>[7]</sup>中相关诊断标准。

1.3 纳入标准 符合诊断标准者;就诊前 1 周未进行任何相关药物治疗者。

1.4 排除标准 存在肛周、直肠和结肠手术史者;大便失禁者;合并急腹症、消化道出血者;子宫内膜异位症者;伴有妇科肿瘤者;合并心、肝、肾等器官严重疾病者及精神病患者。

1.5 脱落与剔除标准 不能按计划服药者;中途自愿退出者。

1.6 治疗方法 对照组首先给予头孢西丁钠,静脉滴注,2 g/6~8 h 和盐酸多西环素,口服,100 mg/次,1 次/d,连续治疗 2 周;将 8 g 妇炎康胶囊溶于 36℃ 200 mL 0.9% NaCl 溶液,混合后置入灌肠袋中,2 次/d,连续治疗 1 周。观察组在对照组的基础上加用妇科千金片,口服,6 片/次,3 次/d,连续治疗 2

周。2 组均随访至少 6 个月。

1.7 观察指标 1)比较 2 组临床治疗效果。2)采集治疗前后 2 组患者晨起空腹静脉血 5 mL,2 500 r/min 离心分离血清,并置于-80℃保存待测。采用全自动分流分析仪检测全血比黏度(高、中、低切)、血浆比黏度、红细胞聚集指数和纤维蛋白原等血流变学指标水平变化;采用酶联免疫吸附法检测 C-反应蛋白(CRP)、白细胞介素-2(IL-2)、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)等炎性因子水平变化。3)据患者临床特征和生活方式自拟生命质量评定量表,该量表共有白带、精神、发热、腹部疼痛、人际关系、睡眠、疲惫感、腹部坠胀、月经和尿频尿痛 10 个条目,每个条目为 1~5 分,分值越低,生命质量越好。

1.8 疗效判定标准 治愈:临床症状彻底消失,并经妇科检查未出现阳性体征,超声检查无异常情况,且 6 个月内无复发;有效:临床症状和妇科检查阳性体征均有所缓,超声检查包块体积缩小且积液减少超过 30%;无效:临床症状、妇科检查阳性体征均未有任何改善,包块体积或积液无变化。有效率=(治愈+好转)例数/总例数×100%。

1.9 统计学方法 使用 SPSS 20.0 软件对研究数据进行统计学分析,计量资料以均值±标准差( $\bar{x}±s$ )表示,组内治疗前后比较采用配对  $t$  检验,2 组间比较采用独立  $t$  检验;计数资料以百分比(%)表示,采用  $\chi^2$  检验,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者临床疗效比较 观察组总有效率为 96.30%(52/54),显著高于对照组的 85.19%(46/54),比较有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 1。

表 1 2 组患者临床疗效比较[例(%)]

| 组别            | 治愈 | 好转 | 无效 | 总有效率       |
|---------------|----|----|----|------------|
| 观察组( $n=54$ ) | 40 | 12 | 2  | 52(96.43)* |
| 对照组( $n=54$ ) | 16 | 30 | 8  | 46(83.93)  |

注:与对照组比较,\* $P<0.05$

表 2 2 组患者治疗前后血流变学指标水平比较( $\bar{x}±s$ )

| 组别           | 全血黏度 (mPa · s)       |                     |                      | 血浆比黏度<br>( mPa · s)  | 红细胞聚集指数              | 纤维蛋白原<br>(g/L)       |
|--------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|              | 高切                   | 中切                  | 低切                   |                      |                      |                      |
| 观察组 (n = 54) |                      |                     |                      |                      |                      |                      |
| 治疗前          | 5. 52 ± 0. 68        | 7. 31 ± 0. 87       | 12. 21 ± 2. 08       | 2. 12 ± 0. 85        | 5. 58 ± 0. 61        | 4. 75 ± 0. 61        |
| 治疗后          | 3. 82 ± 0. 74 * * △△ | 5. 69 ± 1. 02 * * △ | 7. 79 ± 1. 82 * * △△ | 1. 18 ± 0. 39 * * △△ | 2. 12 ± 0. 35 * * △△ | 2. 19 ± 0. 43 * * △△ |
| 对照组 (n = 54) |                      |                     |                      |                      |                      |                      |
| 治疗前          | 5. 53 ± 0. 64        | 7. 32 ± 0. 91       | 12. 22 ± 2. 05       | 2. 14 ± 0. 87        | 5. 61 ± 0. 59        | 4. 78 ± 0. 62        |
| 治疗后          | 5. 21 ± 0. 75 *      | 6. 11 ± 0. 82 * *   | 9. 13 ± 1. 92 * *    | 1. 50 ± 0. 62 * *    | 3. 76 ± 0. 89 * *    | 3. 10 ± 1. 52 * *    |

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$ ,\*\* $P<0.01$ ;与对照组比较,△ $P<0.05$ ,△△ $P<0.01$

表 3 2 组患者治疗前后炎症因子水平和生命质量评分比较( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别            | CRP(m/L)                                                | IL-2 (ng/mL)                                            | TNF- $\alpha$ (ng/mL)                             | 生命质量评分(分)                                                |
|---------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 观察组( $n=54$ ) |                                                         |                                                         |                                                   |                                                          |
| 治疗前           | 33.87 $\pm$ 9.85                                        | 3.35 $\pm$ 0.48                                         | 2.33 $\pm$ 0.03                                   | 45.21 $\pm$ 4.02                                         |
| 治疗后           | 5.49 $\pm$ 2.59 <sup>***<math>\Delta\Delta</math></sup> | 5.91 $\pm$ 1.34 <sup>***<math>\Delta\Delta</math></sup> | 1.52 $\pm$ 0.03 <sup>***<math>\Delta</math></sup> | 15.46 $\pm$ 3.11 <sup>***<math>\Delta\Delta</math></sup> |
| 对照组( $n=54$ ) |                                                         |                                                         |                                                   |                                                          |
| 治疗前           | 33.74 $\pm$ 9.22                                        | 3.32 $\pm$ 0.45                                         | 2.35 $\pm$ 0.02                                   | 45.18 $\pm$ 3.98                                         |
| 治疗后           | 10.33 $\pm$ 3.27 <sup>**</sup>                          | 4.63 $\pm$ 0.91 <sup>**</sup>                           | 1.54 $\pm$ 0.05 <sup>**</sup>                     | 26.79 $\pm$ 3.70 <sup>**</sup>                           |

注:与治疗前比较,<sup>\*\*</sup> $P<0.01$ ;与对照组比较, <sup>$\Delta$</sup>  $P<0.05$ , <sup>$\Delta\Delta$</sup>  $P<0.01$

## 2.2 2 组患者治疗前后血流变学指标水平比较

治疗前 2 组血流变学指标水平无统计学意义( $P>0.05$ ),治疗后 2 组全血高切、中切、低切黏度、血浆比黏度、红细胞聚集指数和纤维蛋白原均较治疗前显著下降( $P<0.05$  或  $P<0.01$ ),且观察组显著低于对照组( $P<0.05$  或  $P<0.01$ )。见表 2。

2.3 2 组患者治疗前后炎症因子水平和生命质量评分比较 治疗前 2 组炎症因子水平和生命质量评分无统计学意义( $P>0.05$ ),治疗后 2 组 IL-2 水平较治疗前显著上升,CRP、TNF- $\alpha$  水平及生命质量评分较治疗前显著下降( $P<0.01$ ),且组间比较有统计学意义( $P<0.05$  或  $P<0.01$ )。见表 3。

## 3 讨论

慢性盆腔炎作为临床上常见的妇科疾病,病情迁延难愈,患者机体常处于“凝、黏、浓、滞”状态,且该病情包括组织的炎性黏连、炎性渗出、瘢痕增生等病理改变,若仅采用抗菌药物治疗,效果不理想<sup>[8-9]</sup>。中医理论认为<sup>[10-12]</sup>,慢性盆腔炎属于“带下”“月经不调”等范畴,其病机为经行产后,胞脉胞络处于空虚状态,邪热乘机侵入胞宫,并与血液合力,进而阻断胞脉,致血运不畅、毒邪蕴而化热,同时,邪热炽盛而藏于胞内,日久可累及血脉,并累积成脓,致患者多表现为腹痛、带下增多,故临床多以“清热解毒,活血化瘀”为主要疗法。临床常采用西药联合中药灌肠的治疗手段,但有报道<sup>[13]</sup>,在此基础上联用妇科千金片可显著提高临床有效率。

妇科千金片的主要由鸡血藤、当归、党参、千斤拔、单面针、穿心莲、功劳木和金樱根等组成,具有清热除湿、益气化瘀之功效<sup>[14]</sup>。本研究结果显示,观察组总有效率为 96.30%,显著高于对照组的 85.19%,且观察组的生命质量评分显著低于对照组。说明在常规西医治疗的基础上加用妇科千金片,可从整体入手,改善患者的临床表现,提高临床有效率,同时改善患者的生命质量。中医学认为湿热蕴结,阳气亏虚,瘀血阻络,久致阳虚并存和湿热瘀血的虚实夹杂为本病病机,现代医学同样表

明<sup>[15-17]</sup>,盆腔炎患者由于存在全身代谢和免疫抵抗能力低下,使得机体盆腔容易受到需氧菌和厌氧菌的混合感染,同时由于炎性细胞处于不断浸润状态,易致宫体、宫旁及结缔组织等反复遭受炎性反应刺激,加速病变区局部形成血栓,而致血液处于高凝高黏状态,具体表现为全血黏度、纤维蛋白原的异常升高。本研究结果显示,治疗后 2 组全血高切、中切、低切黏度、血浆比黏度、红细胞聚集指数和纤维蛋白原均较治疗前显著下降,且观察组显著低于对照组。表明妇科千金片联合中药灌肠治疗可化瘀清热利湿以祛邪,同时联合用药后又能化湿温经扶正,达到祛邪而不伤正,攻补兼施。研究<sup>[18-20]</sup>报道,慢性盆腔炎作为一种慢性炎性反应,常伴有 CRP、TNF- $\alpha$  水平的异常变化,通过检测炎症因子水平变化能有效评价病情严重程度和疾病进展情况。本研究结果显示,治疗后 2 组 IL-2 水平较治疗前显著上升,CRP 和 TNF- $\alpha$  水平较治疗前显著下降,且组间比较有统计学意义。说明在西医加中药灌肠治疗的基础上增用妇科千金片可有效降低毛细血管和细胞膜的通透性,进而减少机体炎症因子的渗出,并有效抑制纤维结缔组织增生,加速炎症吸收,维持机体抗炎与促炎因子水平动态平衡,同上述报道相吻合。

综上所述,妇科千金片联合中药灌肠治疗慢性盆腔炎患者临床有效率高,并可明显改善机体血液高凝状态,同时能减少机体炎症因子释放,升高体内抗炎因子水平,效果确切,值得临床推广应用。

## 参考文献

- [1] 樊尚荣,张慧萍. 2010 年美国疾病控制中心盆腔炎治疗指南[J]. 中国全科医学,2011,14(11):1165-1166.
- [2] 王非非,王志萍,冯桥,等. 慢性盆腔炎的中医治疗进展[J]. 广西中医药大学学报,2015,18(2):92-94.
- [3] 徐继先. 中西医结合治疗慢性盆腔炎的临床疗效观察[J]. 医药前沿,2015,5(26):175-176.
- [4] 王冬梅. 慢性盆腔炎治疗进展[J]. 现代医药卫生,2012,28(13):2018-2020.
- [5] 张荣敏. 康妇消炎栓在急性盆腔炎辅助治疗中应用价值研究[J]. 世界中医药,2013,8(6):635-637.

(下接第 2689 页)

的释放。

总之,小青龙汤加减治疗 AECOPD 患者可通过改善呼吸肌功能、调节机体免疫能力、调节炎症反应因子的释放等多个方面发挥综合效应,提高治疗效果。

## 参考文献

- [1] Jiang D, Wang X, Su Q, et al. Milkvetch root improves immune function in patients with acute exacerbation of COPD [J]. Biomed Mater Eng, 2015, 26 Suppl 1: S2113-2121.
- [2] Dong L, Luo Y, Cheng B, et al. Bioactivity-integrated ultra-performance liquid chromatography/quadrupole time-of-flight mass spectrometry for the identification of nuclear factor- $\kappa$ B inhibitors and  $\beta$ 2 adrenergic receptor agonists in Chinese medicinal preparation Chuanbeipipa dropping pills [J]. Biomed Chromatogr, 2013, 27(8): 960-967.
- [3] 刘志刚, 孙宜芬, 孟红旗. 苏子降气汤治疗慢性阻塞性肺病急性加重疗效观察 [J]. 临床肺科杂志, 2016, 21(8): 1442-1444, 1445.
- [4] Jia Z, Feng Z, Tian R, et al. Thymosin  $\alpha$ 1 plus routine treatment inhibit inflammatory reaction and improve the quality of life in AECOPD patients [J]. Immunopharmacol Immunotoxicol, 2015, 37(4): 388-392.
- [5] 郑文莲, 王金环, 戈艳蕾. 小青龙汤加味结合西医常规疗法治疗慢性阻塞性肺病急性加重临床研究 [J]. 国际中医中药杂志, 2016, 38(4): 319-321.
- [6] Roos AB, Sethi S, Nikota J, et al. IL-17A and the Promotion of Neutrophilia in Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease [J]. Am J Respir Crit Care Med, 2015, 192(4): 428-437.
- [7] 胡晓冬, 顾培洁. 益气补肾化痰祛瘀法在改善缓解期慢性阻塞性肺疾病合并肺心病患者生存质量中的应用 [J]. 湖北中医药大学学报, 2015, 9(4): 55-57.
- [8] Guo S, Sun Z, Liu E, et al. Effect of bufei granule on stable chronic obstructive pulmonary disease: a randomized, double blinded, placebo-controlled, and multicenter clinical study [J]. J Tradit Chin Med,

2014, 34(4): 437-444.

- [9] 黄裕成, 欧阳北江生, 王喜琴, 等. 益气补肾化痰祛瘀法治疗缓解期慢阻肺并肺心病 60 例 [J]. 江西中医药, 2011, 42(3): 22-23.
- [10] Wang YJ, He LQ, Sun W, et al. Optimized project of traditional Chinese medicine in treating chronic kidney disease stage 3: a multi-center double-blinded randomized controlled trial [J]. J Ethnopharmacol, 2012, 139(3): 757-764.
- [11] 张芸, 高庆梅, 张梅勇. 通腑肃肺汤治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期 30 例临床观察 [J]. 湖南中医杂志, 2015, 31(11): 63-65.
- [12] Chen L, Chen G, Zhang MQ, et al. Imbalance between subsets of CD8(+) peripheral blood T cells in patients with chronic obstructive pulmonary disease [J]. PeerJ, 2016, 4: e2301.
- [13] 杨志富, 李梓. 小青龙汤加减治疗嗜酸粒细胞性支气管炎临床疗效及对效应细胞、炎症介质的影响 [J]. 浙江中西医结合杂志, 2016, 26(4): 331-334.
- [14] Xu N, Chen J, Chang X, et al. nCD64 index as a prognostic biomarker for mortality in acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease [J]. Ann Saudi Med, 2016, 36(1): 37-41.
- [15] 高志妹, 陈磊, 王真. 小青龙汤加味治疗咳嗽变异性哮喘(寒咳型)患儿的临床疗效研究 [J]. 中医药学报, 2016, 44(4): 115-117.
- [16] Depp TB, McGinnis KA, Kraemer K, et al. Risk factors associated with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease in HIV-infected and uninfected patients [J]. AIDS, 2016, 30(3): 455-463.
- [17] He H, Wang Y, Wu M, et al. Positive Epstein-Barr virus detection and mortality in respiratory failure patients admitted to the intensive care unit [J]. Clin Respir J, 2015, 10(10): 12433-12439.
- [18] Jia Z, Feng Z, Tian R, et al. Thymosin  $\alpha$ 1 plus routine treatment inhibit inflammatory reaction and improve the quality of life in AECOPD patients [J]. Immunopharmacol Immunotoxicol, 2015, 37(4): 388-392.

(2016-12-27 收稿 责任编辑: 杨觉雄)

(上接第 2685 页)

- [6] 陈琦. 中西医结合治疗慢性盆腔炎 42 例 [J]. 河南中医, 2015, 35(1): 720-721.
- [7] 中华医学会妇产科学分会感染性疾病协作组. 盆腔炎症性疾病诊治规范(修订版) [J]. 中华妇产科杂志, 2014, 49(6): 401-403.
- [8] 张慧. 中药保留灌肠治疗湿热瘀结型慢性盆腔炎的临床研究 [D]. 济南: 山东中医药大学, 2012.
- [9] 王秀丽. 改良中药保留灌肠法对慢性盆腔炎治疗效果的影响 [J]. 临床合理用药杂志, 2016, 9(17): 2008-2009.
- [10] 蔡爱敏, 卫爱武. 中西医结合治疗慢性盆腔炎临床研究 [J]. 中医学报, 2012, 27(10): 1368-1369.
- [11] 徐阳美, 卢国, 季晖, 等. 中药复方内治法在治疗慢性盆腔炎中的临床应用 [J]. 海峡药学, 2016, 28(1): 166-168.
- [12] 刘春桂, 詹丽. 中西医结合治疗慢性盆腔炎疗效分析 [J]. 长春中医药大学学报, 2015, 31(4): 814-816.
- [13] 张颖. 妇科千金片治疗慢性盆腔炎疗效观察 [J]. 中国实用医药, 2012, 7(28): 140-141.
- [14] 范宝荣. 妇科千金片致固定型药疹 1 例 [J]. 实用医学杂志, 2005, 21(3): 233-233.

- [15] 杨东艳, 田颖. 清热活血汤对慢性盆腔炎患者 CRP、血液流变学的影响及临床疗效分析 [J]. 陕西中医, 2016, 37(1): 3-5.
- [16] Bu X, Liu Y, Lu Q, et al. Effects of "Danzhi Decoction" on Chronic Pelvic Pain, Hemodynamics, and Proinflammatory Factors in the Murine Model of Sequelae of Pelvic Inflammatory Disease [J]. Evidence-Based Complementray and Alternative Medicine, 2015, 2015(2): 1-12.
- [17] Sengun H I, Sengun I S. Pregabalin in Chronic Pelvic Pain [J]. Journal of Neurological Sciences, 2013, 30(2): 265-269.
- [18] 王艳华. 妇科千金片联合中药灌肠治疗慢性盆腔炎的疗效及对血液流变学和炎症因子水平的影响 [J]. 河北医药, 2015, 37(20): 3076-3078.
- [19] 费红梅. 慢性盆腔炎患者血清 TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$ 、IL-4 及 T 淋巴细胞亚群分布变化 [J]. 山东医药, 2015, 55(38): 60-61.
- [20] Haggerty C L, Peipert J F, Weitzen S, et al. Predictors of chronic pelvic pain in an urban population of women with symptoms and signs of pelvic inflammatory disease [J]. Sexually Transmitted Diseases, 2005, 32(5): 293.

(2017-10-21 收稿 责任编辑: 徐颖)