

柏薏灌肠液联合丹白颗粒治疗盆腔炎性疾病后遗症(湿热瘀结证)的临床研究[△]

董杨^{1*}, 李燕¹, 张伟¹, 刘秀荣²(1. 唐山市妇幼保健院药剂科, 河北唐山 063000; 2. 唐山市妇幼保健院妇科门诊, 河北唐山 063000)

中图分类号 R932

文献标志码 A

文章编号 1672-2124(2024)05-0549-04

DOI 10.14009/j.issn.1672-2124.2024.05.008



摘要 目的:探讨柏薏灌肠液联合丹白颗粒治疗盆腔炎性疾病后遗症(湿热瘀结证)的临床疗效。方法:选取2021年3月至2023年3月该院收治的盆腔炎性疾病后遗症(湿热瘀结证)患者90例,采用随机数字表法分为中药灌肠组、中药颗粒组和联合组,每组30例。中药灌肠组患者采用常规治疗+柏薏灌肠液,中药颗粒组患者采用常规治疗+丹白颗粒,联合组患者采用常规治疗+柏薏灌肠液+丹白颗粒。治疗3个月经周期后,评估三组患者的临床疗效、中医证候积分、血流动力学、炎症因子和治疗安全性。结果:联合组患者的总有效率为93.33%(28/30),高于中药灌肠组、中药颗粒组的70.00%(21/30)、66.67%(20/30),差异均有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,联合组患者中医证候积分(包括腰骶胀痛、经行不畅、带下增多和舌红苔黄积分)低于中药灌肠组、中药颗粒组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,联合组患者子宫动脉收缩期最大流速、舒张末期最大流速和搏动指数高于中药灌肠组、中药颗粒组,阻力指数低于中药灌肠组、中药颗粒组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,联合组患者炎症因子[白细胞介素18、前列腺素E2和 β 淀粉样前体蛋白]水平低于中药灌肠组、中药颗粒组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。联合组、中药灌肠组和中药颗粒组患者的不良反应发生率分别为13.33%(4/30)、10.00%(3/30)和6.67%(2/30),组间差异无统计学意义($P>0.05$)。结论:柏薏灌肠液联合丹白颗粒治疗盆腔炎性疾病后遗症(湿热瘀结证)的效果良好,可改善患者中医证候,提高盆腔子宫动脉血流动力学,抑制炎症因子水平,安全性良好。

关键词 盆腔炎性疾病后遗症; 柏薏灌肠液; 丹白颗粒; 湿热瘀结证; 血流动力学; 炎症因子

Clinical Study on Baiyi Rectal Solution Combined with Danbai Granules in the Treatment of Sequelae of Pelvic Inflammatory Disease (Damp-Heat Stasis Type)[△]

DONG Yang¹, LI Yan¹, ZHANG Wei¹, LIU Xiurong²(1. Dept. of Pharmacy, Tangshan Maternal and Child Health Hospital, Hebei Tangshan 063000, China; 2. Dept. of Gynecology, Tangshan Maternal and Child Health Hospital, Hebei Tangshan 063000, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To probe into the clinical efficacy of Baiyi rectal solution combined with Danbai granules in the treatment of sequelae of pelvic inflammatory disease (damp-heat stasis type). **METHODS:** Totally 90 patients with sequelae of pelvic inflammatory disease (damp-heat stasis type) admitted into the hospital from Mar. 2021 to Mar. 2023 were extracted to be divided into the traditional Chinese medicine enema group, traditional Chinese medicine granule group and combined group via the random number table method, with 30 cases in each group. The traditional Chinese medicine enema group was treated with conventional treatment + Baiyi rectal solution, the traditional Chinese medicine granule group was given conventional treatment + Danbai granules, and the combined group received conventional treatment + Baiyi rectal solution + Danbai granules. After 3 menstrual cycles of treatment, the clinical efficacy, traditional Chinese medicine syndrome score, hemodynamics, inflammatory factors and treatment safety of three groups were evaluated. **RESULTS:** The total effective rate of combined group was 93.33%(28/30), higher than 70.00%(21/30) of traditional Chinese medicine enema group and 66.67%(20/30) of traditional Chinese medicine granule group, with statistically significant differences ($P<0.05$). After treatment, the scores of traditional Chinese medicine symptom (including lumbosacral swelling pain, poor menses, increased underband, red tongue and yellow fur) in combined group were lower than those in traditional Chinese medicine enema group and traditional Chinese medicine granule group, with statistically significant differences ($P<0.05$). After treatment, the systolic maximum flow velocity, end-diastolic maximum flow velocity and pulsation index of uterine artery in combined group were higher than those in traditional Chinese medicine enema group and traditional Chinese medicine granule group, and the resistance index was lower than those in traditional Chinese medicine enema group and traditional Chinese

△ 基金项目:河北省医学科学研究课题(No. 20191532)

* 副主任药师。研究方向:药物分析、临床药学。E-mail:15097506250@163.com

medicine granule group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). After treatment, the levels of inflammatory factors (interleukin-18, prostaglandin E2 and β amyloid precursor protein) in combined group were lower than those in traditional Chinese medicine enema group and traditional Chinese medicine granule group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). The incidences of adverse drug reactions in combined group, traditional Chinese medicine enema group and traditional Chinese medicine granule group were respectively 13.33% (4/30), 10.00% (3/30) and 6.67% (2/30), with no statistically significant difference ($P > 0.05$). CONCLUSIONS: The efficacy of Baiyi rectal solution combined with Danbai granules in the treatment of sequelae of pelvic inflammatory disease (damp-heat stasis type) is significant, which can improve the traditional Chinese medicine symptom of patients, increase the hemodynamics of patients' pelvic uterine artery, inhibit the level of inflammatory factors with higher safety.

KEYWORDS Sequelae of pelvic inflammatory disease; Baiyi rectal solution; Danbai granules; Damp-heat stasis type; Hemodynamics; Inflammatory factors

盆腔炎性疾病后遗症是盆腔部位的结缔组织、盆腔腹膜处疾病,主要发生在育龄期妇女中^[1]。盆腔炎性疾病后遗症具有较长的病程,随着时间的进展,患者可表现出下腹剧烈疼痛,且疼痛感向腰背部及下肢辐射,还会出现月经紊乱状态,并且该病还是导致妇女不孕的一个重要诱因,因此对于广大妇女有着严重的危害性^[2]。目前,西医对于盆腔炎性疾病后遗症尚无特效治疗手段,主要以抗菌药物进行抗感染治疗,既往临床结果显示,抗菌药物治疗可有效控制病情进展,但随着临床应用的增多,单纯的抗菌药物对于该类患者也存在疗效不足的问题^[3-4]。中医认为,盆腔炎性疾病后遗症的病机主要在于患者自身的“湿、热、瘀、虚”同时存在导致的本虚标实证。中医治疗主要以利湿清热、行气活血、通络祛瘀为原则^[5]。柏薏灌肠液为我院自制的院内制剂,通过灌肠方式给药,具有良好的清热利湿、消炎止痛的效果^[6]。丹白颗粒为经典的中成药,具有良好的清热化瘀、祛湿止痛功效,既往被用于瘀热湿阻证的治疗,效果良好^[7]。本研究以盆腔炎性疾病后遗症患者为研究对象,给予柏薏灌肠液联合丹白颗粒治疗,评估治疗效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源

选取 2021 年 3 月至 2023 年 3 月我院收治的慢性盆腔炎性疾病后遗症患者 90 例。(1)西医诊断标准:参照《盆腔炎性疾病诊治规范(修订版)》^[8],①症状表现为下腹部胀痛、腰骶部酸痛、经期延长、经血量多、乏力、疲倦和体寒等;②阴道分泌物、白带增多,分泌物经培养分离出致病菌;③血常规检查显示白细胞增多,炎症因子表达上调。(2)中医诊断标准:参照《中医妇科学》^[9]中湿热瘀结证标准,①主症为下腹胀痛、酸痛、腰骶酸痛和热痛等不适,带下增多且色黄质稠;②次症为经期延长、量大和色紫暗,体寒肢冷;舌红、苔黄腻,脉弦滑。(3)纳入标准:符合慢性盆腔炎性疾病后遗症的中、西医诊断标准;病程 ≥ 3 个月;中医辨证分型为湿热瘀结证;患者对中药治疗无禁忌证;患者或家属签署知情同意书。(4)排除标准:合并盆腔其他疾病者;合并全身多部位炎症性感染者;治疗期间同时采取其他方案治疗者;未完成治疗方案或病情变化中途退出本研究者;评价指标数据有缺项影响疗效评估者。

采用随机数字表法将 90 例患者分为三组,每组 30 例。中药灌肠组患者年龄 20~50 岁,平均(33.87 $\pm$ 5.12)岁;体重指

数(BMI)19~28 kg/m²,平均(23.76 $\pm$ 1.92) kg/m²;病程 3~9 个月,平均(6.01 $\pm$ 1.79)个月;生育史 17 例,性生活史 22 例。中药颗粒组患者年龄 20~52 岁,平均(34.21 $\pm$ 5.09)岁;BMI 19~28 kg/m²,平均(23.91 $\pm$ 1.98) kg/m²;病程 3~9 个月,平均(6.23 $\pm$ 1.85)个月;生育史 18 例,性生活史 24 例。联合组患者年龄 19~51 岁,平均(33.19 $\pm$ 5.98)岁;BMI 18~27 kg/m²,平均(23.02 $\pm$ 1.99) kg/m²;病程 3~9 个月,平均(5.98 $\pm$ 1.72)个月;生育史 16 例,性生活史 20 例。三组患者的一般资料具有可比性。本研究经过我院医学伦理委员会审核通过(伦理批号:JMLL-202101102)。

1.2 方法

(1)中药灌肠组患者以常规治疗+柏薏灌肠液治疗:常规治疗采用甲硝唑片(规格:0.2 g)口服,1 日 3 次,1 次 0.6 g。将柏薏灌肠液(院内制剂,批准文号:冀药制字 Z20050591)250 mL 加热至 38~40 ℃,患者臀部抬高,并将肛管插入深度 10~15 cm,然后将药液经肛管灌入后,患者取左侧卧位保持 30 min。月经结束后开始用药,1 日 1 次,治疗至下一个月经周期前 1 日。(2)中药颗粒组患者以常规治疗+丹白颗粒治疗:常规治疗方案同中药灌肠组,同时给予丹白颗粒(规格:每袋相当于饮片 32.536 g)加适量温开水冲服,1 次 1 袋,1 日 3 次,经期停药。(3)联合组患者以常规治疗+柏薏灌肠液+丹白颗粒治疗:常规疗法、柏薏灌肠液治疗方案同中药灌肠组,丹白颗粒服药方案同中药颗粒组。三组患者均以 1 个月经周期为 1 个疗程,治疗 3 个疗程。

1.3 观察指标

(1)中医证候积分:治疗前后,对患者的主要中医证候(包括腰骶胀痛、经行不畅、带下增多和舌红苔黄)进行评分,根据证候程度分级不同记为 0、2、4 及 6 分,分值越低表示证候越轻^[10]。(2)血流动力学指标:治疗前后,采用 DW-PF580 型多功能彩色多普勒超声诊断仪(山东千司科学仪器有限公司)检测患者子宫动脉收缩期最大流速(PSV)、舒张末期血流速度(EDV)、搏动指数(PI)和阻力指数(RI),检查时患者一般取左侧卧位,将超声探头放置于患者的子宫动脉处进行探查,从多个切面获取患者子宫动脉多普勒超声数据。(3)炎症因子:采集患者治疗前后的空腹静脉血 3 mL,离心后得到血清上清液标本,以酶联免疫吸附试验检测 β 淀粉样前体蛋白(β -APP)、前列腺素 E2(PGE2)和白细胞介素 18(IL-18)等炎症因子水

平,检测仪器为 FK-SY96 S 型全自动酶标仪(山东天启量子医学仪器公司),试剂盒购置于上海佰利莱生物科技公司,按仪器和试剂盒说明书操作步骤进行。(4)不良反应:记录并比较三组患者治疗期间恶心呕吐、腹泻腹痛、皮疹瘙痒和肛周红肿等不良反应发生率。

1.4 疗效评定标准

参照《女性慢性盆腔疼痛临床管理的专家共识(2021 年版)》^[11] 制定疗效评定标准:显效,患者下腹部疼痛、腰骶酸痛和经期延长等症状基本消退,中医证候积分下降>80%;有效,表观症状显著减轻,中医证候积分下降 30%~80%;无效,表观症状未改善,中医证候积分下降<30%。总有效率=(显效病例数+有效病例数)/总病例数×100%。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 25.0 统计学软件处理数据,计量资料如中医证候积分、血流动力学指标和炎症因子水平以 $\bar{x}\pm s$ 表示,行 t 检验;计数资料如总有效率、不良反应发生率以率(%)表示,行 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05, P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效

联合组患者的总有效率为 93.33%,高于中药灌肠组、中药颗粒组的 70.00%、66.67%,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 三组患者临床疗效比较[例(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效
联合组($n=30$)	16 (53.33)	12 (40.00)	2 (6.67)	28 (93.33 [*])
中药灌肠组($n=30$)	11 (36.67)	10 (33.33)	9 (30.00)	21 (70.00 [#])
中药颗粒组($n=30$)	12 (40.00)	8 (26.67)	10 (33.33)	20 (66.67)
χ^2	7.081			
P	0.029			

注:与中药灌肠组、中药颗粒组比较,^{*} $P<0.05$;与中药颗粒组比较,[#] $P>0.05$ 。

2.2 中医证候积分

治疗后,联合组患者各项中医证候积分(包括腰骶胀痛、经行不畅、带下增多和舌红苔黄积分)均低于中药灌肠组、中药颗粒组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 三组患者治疗前后中医证候积分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	时间	腰骶胀痛积分	经行不畅积分	带下增多积分	舌红苔黄积分
联合组($n=30$)	治疗前	5.23±0.61	5.02±0.62	5.07±0.71	4.99±0.66
	治疗后	1.76±0.39 [*]	1.85±0.41 [*]	1.95±0.50 [*]	2.06±0.52 [*]
	t	26.250	23.359	19.679	19.099
	P	0.000	0.000	0.000	0.000
中药灌肠组($n=30$)	治疗前	5.19±0.60	4.98±0.63	5.01±0.67	5.03±0.70
	治疗后	1.98±0.43 [#]	2.16±0.49 [#]	2.39±0.58 [#]	2.64±0.63 [#]
	t	23.818	19.353	16.194	13.900
	P	0.000	0.000	0.000	0.000
中药颗粒组($n=30$)	治疗前	5.10±0.64	4.97±0.68	5.02±0.72	5.01±0.72
	治疗后	2.02±0.48	2.19±0.52	2.42±0.60	2.61±0.61
	t	21.087	17.787	15.195	13.930
	P	0.000	0.000	0.000	0.000

注:与中药灌肠组、中药颗粒组比较,^{*} $P<0.05$;与中药颗粒组比较,[#] $P>0.05$ 。

2.3 血流动力学指标

治疗后,联合组患者子宫动脉 PSV、EDV 和 PI 高于中药灌肠组、中药颗粒组,RI 低于中药灌肠组、中药颗粒组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

2.4 炎症因子水平

治疗后,联合组患者炎症因子 IL-18、PGE2 和 β -APP 水平

表 3 三组患者治疗前后血流动力学指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	时间	PSV/(cm/s)	EDV/(cm/s)	PI/%	RI/%
联合组($n=30$)	治疗前	25.09±4.90	17.02±3.69	55.01±6.92	74.99±8.92
	治疗后	43.62±5.91 [*]	34.79±4.45 [*]	83.88±8.47 [*]	46.96±5.50 [*]
	t	13.220	16.837	14.457	14.650
	P	0.000	0.000	0.000	0.000
中药灌肠组($n=30$)	治疗前	25.23±4.95	17.98±3.92	56.35±6.98	74.03±8.61
	治疗后	37.98±5.43 [#]	28.10±4.51 [#]	76.11±7.59 [#]	53.62±5.66 [#]
	t	9.504	9.276	10.496	10.849
	P	0.000	0.000	0.000	0.000
中药颗粒组($n=30$)	治疗前	25.70±4.87	18.03±3.99	55.96±6.02	74.51±8.39
	治疗后	36.07±5.49	28.99±4.56	77.50±7.62	54.75±5.68
	t	7.739	9.907	12.149	10.682
	P	0.000	0.000	0.000	0.000

注:与中药灌肠组、中药颗粒组比较,^{*} $P<0.05$;与中药颗粒组比较,[#] $P>0.05$ 。

低于中药灌肠组、中药颗粒组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 4。

表 4 三组患者治疗前后炎症因子水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	时间	IL-18 (ng/mL)	PGE2 (ng/mL)	β -APP (μg/L)
联合组($n=30$)	治疗前	85.09±8.95	65.05±6.86	25.08±4.72
	治疗后	41.42±5.41 [*]	34.79±5.45 [*]	11.88±3.01 [*]
	t	22.871	18.917	12.915
	P	0.000	0.000	0.000
中药灌肠组($n=30$)	治疗前	85.63±8.54	64.98±6.92	24.95±4.48
	治疗后	47.93±5.73 [#]	39.10±5.51 [#]	15.41±3.59 [#]
	t	20.079	16.025	9.102
	P	0.000	0.000	0.000
中药颗粒组($n=30$)	治疗前	85.40±8.87	64.65±6.99	24.81±5.02
	治疗后	48.87±5.69	40.29±5.56	16.50±3.62
	t	18.986	14.938	7.354
	P	0.000	0.000	0.000

注:与中药灌肠组、中药颗粒组比较,^{*} $P<0.05$;与中药颗粒组比较,[#] $P>0.05$ 。

2.5 治疗安全性比较

三组患者不良反应发生率的差异无统计学意义($P>0.05$),见表 5。

表 5 三组患者不良反应发生情况比较[例(%)]

组别	恶心呕吐	腹泻腹痛	皮疹瘙痒	肛周红肿	合计
联合组($n=30$)	1 (3.33)	1 (3.33)	1 (3.33)	1 (3.33)	4 (13.33)
中药灌肠组($n=30$)	0 (0)	1 (3.33)	1 (3.33)	1 (3.33)	3 (10.00)
中药颗粒组($n=30$)	1 (3.33)	1 (3.33)	0 (0.00)	0 (0)	2 (6.67)
χ^2	0.741				
P	0.690				

3 讨论

盆腔炎性疾病后遗症是育龄期妇女人群中的常见疾病,相关调查显示,5%~10%的育龄期妇女人群均合并有程度不一的盆腔炎性疾病^[12]。随着研究的深入,对于该病发生机制也在不断明确,该病的发生与衣原体等微生物侵袭感染,患者自身免疫功能异常以及受到自身基础疾病等多种因素的影响有关。目前,对于该病的治疗首要的是进行抗感染治疗,以减轻患者盆腔处的感染,但也有研究指出该病的发生及病情进展除了感染外还有其他因素的参与,因此单一治疗手段对于该病的治疗效果欠佳^[13]。

中医认为,本病属于“癥瘕”“带下病”范畴,患者外感风热湿邪之毒,导致湿热之气内生,并受到身体劳逸失当、经期不良卫生及产后恢复不良等影响,加之自身气血亏虚,使得湿热之气内蕴郁结,阻于冲任而发病,中医治疗应从活血行气、清热利湿、化瘀通络等方面入手^[14-15]。基于此,本研究采用柏

薏苡仁联合丹白颗粒治疗,患者的临床总有效率显著提高,表明该联合疗法对于盆腔炎性疾病后遗症有良好的治疗效果。柏薏灌肠液为我院研制的院内制剂,由黄柏、薏苡仁、苍术、丝绵草、蒲公英、紫花地丁、三棱、莪术、桃仁、红花、路路通、益母草、车前子和牛膝组成。黄柏具有清热燥湿、泻火除蒸的功效;薏苡仁可利水渗湿,解毒散结;苍术可燥湿健脾;丝绵草具有利湿去浊的功效;蒲公英可消肿解毒、清热散结;紫花地丁可清热解毒、凉血消肿;三棱和莪术是破血行气、消积止痛之良药;桃仁和红花具有活血祛瘀、散瘀通经的功效;路路通具有利水渗湿、祛风通络的功效;益母草可活血调经、清热解毒;车前子是清热利湿、利尿通淋之良药;牛膝可活血化瘀、补益肝肾;全方诸药合用,共奏利湿清热、化瘀止痛的功效,并且以灌肠方式给药,药物能够迅速通过肠黏膜吸收至盆腔病灶局部,快速发挥治疗作用^[16-17]。另外,本研究还采用了丹白颗粒内服治疗,该药由牡丹皮、大血藤、莪术、三棱、川芎、败酱草、白芍、白英、白花蛇舌草、椿皮、土茯苓、墓头回、紫花地丁和当归组成,其中牡丹皮可活血祛瘀、清热凉血;大血藤和败酱草能够解毒清热、止痛祛风;紫花地丁可解毒、凉血消肿;三棱和莪术可破血行气;川芎可活血行气、祛风止痛;白芍可养血调经、补脾益气;土茯苓具有利水渗湿、健脾益气的功效;白英是清热解毒、利湿消肿之良药;白花蛇舌草和墓头回具有清热解毒、利湿通淋的功效;椿皮是清热燥湿、健脾止泻之良药;当归可活血补血;全方诸药合用,共奏清热化瘀、祛湿止痛的功效^[18-19]。因此,柏薏灌肠液联合丹白颗粒治疗,分别从局部灌肠和内服的方式给药,能够发挥标本兼治、协同增效的效果,进而对盆腔炎性疾病后遗症发挥良好的治疗作用。因此本研究中,联合组患者治疗后腰骶胀痛、经行不畅、带下增多和舌红苔黄等主要中医证候得到显著改善。

盆腔炎性疾病后遗症患者由于湿热瘀结导致盆腔内血流动力学改变,相邻的子宫动脉的血流速度减慢。本研究中,联合组患者治疗后的子宫动脉 PSV、EDV 和 PI 高于中药灌肠组、中药颗粒组,RI 低于中药灌肠组、中药颗粒组,表明柏薏灌肠液联合丹白颗粒治疗能够改善患者盆腔血流动力学状态。主要是因为柏薏灌肠液、丹白颗粒均有良好的活血祛瘀作用,方中的桃仁、红花、川芎和当归等中药材均能发挥活血行气、祛瘀散结的功效,进而改善患者局部的血液循环状态,加快盆腔区域的血液流动速度^[20]。盆腔炎性疾病后遗症病情进展过程中伴有多种炎症因子异常表达,IL-18 是一种重要的促炎因子,在创伤、炎症刺激和应激反应中大量分泌,促进炎症反应进展。PGE2 是与疼痛有关的炎症因子,是重要的疼痛信号传导递质,在慢性盆腔炎患者中高表达;β-APP 是经典炎症因子,在机体正常情况下处于较低水平,当机体受到炎症性刺激后会使得血管壁上 β-APP 脱落释放入血引起水平升高^[21]。本研究中,联合组患者治疗后的 IL-18、PGE2 和 β-APP 水平低于中药灌肠组、中药颗粒组,表明该疗法能够抑制炎症反应水平,可能与益母草、黄柏和蒲公英等具有清热解毒、抗菌抗炎的作用,抑制炎症反应发生有关^[22]。安全性评估中,联合组患者以柏薏灌肠液联合丹白颗粒治疗,未出现严重不良反应,提示该中医联合疗法的安全性良好。

综上所述,柏薏灌肠液联合丹白颗粒治疗盆腔炎性疾病

后遗症(湿热瘀结证)的效果良好,可改善患者中医证候,提高盆腔子宫动脉血流动力学,抑制炎症因子水平,安全性良好。

参考文献

[1] 魏绍斌. 中医药防治盆腔炎性疾病及其后遗症的思路,方法及长期管理策略[J]. 北京中医药大学学报,2023,46(9):1204-1212.

[2] 张锁,贾瑞林,陈晶. 薏苡附子败酱散加味对盆腔炎性疾病后遗症模型大鼠 JNK/p38 信号通路表达影响[J]. 中华中医药杂志,2022,37(6):3584-3589.

[3] 秦春花. 序贯疗法治疗盆腔炎性疾病后遗症临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2021,37(3):365-366.

[4] FROCK-WELNAK D N, TAM J. Identification and treatment of acute pelvic inflammatory disease and associated sequelae [J]. Obstet Gynecol Clin North Am, 2022, 49(3): 551-579.

[5] 毛金香, 黄思琴, 李艳景. 中医治疗盆腔炎性疾病后遗症研究进展[J]. 实用中医药杂志, 2023, 39(1): 201-203.

[6] 庄琪珍, 吴素雅. 中药保留灌肠治疗盆腔炎性疾病后遗症的研究进展[J]. 中西医结合护理, 2022, 8(10): 46-50.

[7] 徐珺萍, 徐云霞, 刘晓娜, 等. 丹白颗粒治疗盆腔炎性疾病后遗症的组方机制研究[J]. 世界中医药,2022,17(6):887-890.

[8] 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(修订版)[J]. 中华妇产科杂志,2014,49(6):401-403.

[9] 刘雁峰, 梁雪芳, 徐莲薇. 中医妇科学[M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2021: 34-35.

[10] 梁文杰, 方朝义, 沈莉, 等. 实验诊断学在现行《中医病证诊断疗效标准》中的应用分析[J]. 河北中医药学报,2011,26(2):47-48.

[11] 山东省疼痛医学会. 女性慢性盆腔疼痛临床管理的专家共识(2021 年版)[J]. 北京医学, 2021, 43(7): 650-659.

[12] 李福英, 池晨, 王晓娟, 等. 2014—2019 年某院 754 例盆腔炎性疾病流行病学调查[J]. 中国卫生产业, 2022, 19(17):212-214,239.

[13] RAVEL J, MORENO I, SIMÓN C. Bacterial vaginosis and its association with infertility, endometritis, and pelvic inflammatory disease[J]. Am J Obstet Gynecol, 2021, 224(3): 251-257.

[14] 张慧,张锁,吴佳宝,等. 关于湿热瘀结引起的盆腔炎性疾病后遗症中医治疗的临床研究进展[J]. 中医学,2023,12(1):82-87.

[15] 鲁佳琳,褚怡中,王佩娟. 王佩娟教授治疗盆腔炎性疾病后遗症慢性盆腔痛经验[J]. 陕西中医,2022,43(4):508-510,522.

[16] 张伟,李燕,姜海英,等. 柏薏灌肠液联合花红片治疗湿热瘀结型慢性盆腔炎的疗效观察[J]. 中国现代应用药学, 2017, 34(5): 744-747.

[17] 李燕, 赵利刚, 王慧丽, 等. 柏薏灌肠液的提取工艺研究[J]. 中国药房, 2016, 27(22): 3145-3147.

[18] 朱玉莹,王紫璇,姜艳玲,等. 丹白颗粒治疗湿热瘀结型盆腔炎后遗症的临床观察[J]. 世界中医药,2022,17(20):2911-2915.

[19] 谭丽萍, 吴美丽, 任婧婧, 等. 丹白颗粒对宫腔粘连大鼠 TGF-β/Smad 信号通路及内膜纤维化的影响[J]. 河北医学, 2021, 27(7): 1057-1062.

[20] 毕富玺,刁显立,闫颖. 哈氏红英饮对盆腔炎性疾病后遗症的临床疗效及对盆腔微环境血流动力学的影响[J]. 中药新药与临床药理, 2022, 33(7): 964-969.

[21] 易文婧,周小月,刘丽. 盆腔炎性疾病后遗症血瘀证与炎性反应相关性研究概况[J]. 中医药临床杂志,2023,35(8):1613-1617.

[22] 王瑞成, 谢培, 雷莉妍, 等. 知母-黄柏药对抗炎药效部位筛选及作用机制研究[J]. 中药材, 2019, 42(2): 409-413.

(收稿日期:2023-12-15 修回日期:2024-01-30)