

中药联合穴位埋线治疗湿热瘀结型痛经临床研究

杨冬梅¹ 李鹏利² 吴芳¹

(1 秦皇岛市中医医院中医妇科, 秦皇岛, 066000; 2 秦皇岛市妇幼保健院中医妇科, 秦皇岛, 066000)

摘要 目的:探究清热止痛方联合穴位埋线治疗湿热瘀结型痛经效果,以期丰富治疗方法,提高疗效。方法:选取 2014 年 7 月至 2018 年 6 月秦皇岛市中医医院收治的湿热瘀结型痛经患者 200 例作为研究对象,按照就诊顺序编号随机分为对照组和观察组,每组 100 例。对照组常规西医治疗,观察组在对照组基础上加用清热止痛方联合穴位埋线治疗,同时治疗 4 周。观察 2 组患者治疗前、完成治疗后疼痛视觉评分(VAS 评分)、COX 痛经症状评分量表(CMSS)疼痛持续时间、中医症状评分、子宫动脉血流动力学、炎症反应、性激素变化并比较;完成治疗后进行疗效评价。结果:1)完成治疗后 2 组患者 VAS 评分、CMSS、疼痛持续时间、中医症状评分较治疗前均显著下降($P < 0.05$),完成治疗后观察组以上指标均显著低于对照组($P < 0.05$)。2)完成治疗后 2 组患者组胺(HIS)、前列腺素 2 α (PGF2 α)、纤维蛋白原(Fib)、C 反应蛋白(CRP)、白细胞介素-6(IL-6)较治疗前均显著下降($P < 0.05$),完成治疗后 2 组患者以上指标均显著低于对照组($P < 0.05$)。3)完成治疗后 2 组患者搏动指数、阻力指数、收缩期/舒张期峰值较治疗前均显著下降($P < 0.05$)。完成治疗后观察组以上指标显著低于对照组($P < 0.05$)。4)完成治疗后 2 组患者雌二醇(E₂)较治疗前均显著下降,孕酮(P)显著升高($P < 0.05$),完成治疗后观察组 E₂ 显著低于对照组, P 显著高于对照组($P < 0.05$)。5)完成治疗后观察组痊愈率、总有效率均显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论:清热止痛方联合穴位埋线治疗湿热瘀结型痛经可改善子宫动脉血液循环,抑制炎症反应,提高痛阈,从而提高疗效。

关键词 清热止痛方;穴位埋线;湿热瘀结型;原发性痛经;子宫动脉血流动力学;炎症反应;性激素;疗效;疼痛视觉评分

Clinical Study on Traditional Chinese Medicine Combined with Acupoint Catgut Embedding in the Treatment of Dysmenorrhea of Damp-Heat Stagnation Type

Yang Dongmei¹, Li Pengli², Wu Fang¹

(1 Department of TCM Gynecology, Qinhuangdao Chinese Medicine Hospital, Qinhuangdao 066000, China; 2 Department of TCM Gynecology, Qinhuangdao Maternal and Child Health Hospital, Qinhuangdao 066000, China)

Abstract Objective: To explore the effects of Qingre Zhitong Decoction combined with catgut embedding at acupoints on dysmenorrhea of damp-heat stagnation type, in order to enrich the treatment methods and improve the curative effect. **Methods:** A total of 200 patients with dysmenorrhea of damp-heat stagnation type hospitalized in Qinhuangdao Chinese Medicine Hospital from July 2014 to June 2018 were randomly divided into a control group (100 cases) and an observation group (100 cases) according to the order of treatment. The control group was treated with routine western medicine, while the observation group was treated with Qingre Zhitong Decoction combined with acupoint catgut embedding for 4 weeks on the basis of the control group. The pain visual score (VAS), COX dysmenorrhea symptom scale (CMSS), pain duration, TCM symptom score, uterine artery hemodynamics, inflammation and sex hormone changes were observed and compared before and after treatment in the 2 groups. **Results:** After treatment, the VAS score, CMSS, pain duration and TCM symptom score of the 2 groups were significantly decreased than those before treatment ($P < 0.05$), and the above indexes of the observation group were significantly lower than those of the control group ($P < 0.05$). 2) After treatment, the levels of histamine (HIS), prostaglandin 2A (PGF2a), fibrinogen (Fib), C-reactive protein (CRP), interleukin-6 (IL-6) in the 2 groups were significantly decreased than those before treatment ($P < 0.05$), and the above indexes in the 2 groups were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). 3) After treatment, the pulsation index, resistance index and systolic/diastolic peak values of the 2 groups decreased significantly compared with those before treatment ($P < 0.05$). After treatment, the above indicators in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). 4) After treatment, estradiol (E₂) in both groups decreased significantly, progesterone (P) increased significantly ($P < 0.05$). After treatment, E₂ in the observation group was significantly lower than that in the control group, and P was significantly higher than that in the control group ($P < 0.05$). 5) After treatment, the recovery rate and total effective rate of the observation

基金项目:河北省卫生厅医学科学研究重点课题计划项目(171460203);秦皇岛市科技支撑计划项目(201602A219)——中药联合穴位埋线治疗湿热瘀结型痛经临床研究

作者简介:杨冬梅(1978.02—),女,硕士研究生,副主任中医师,研究方向:中医妇科,E-mail:ydmldq@126.com

通信作者:吴芳(1973.08—),女,本科,副主任中医师,研究方向:中医妇科,E-mail:wufang686@163.com

group were significantly higher than those of the control group, and the difference was statistically significant($P < 0.05$). **Conclusion:** Qingre Zhitong Decoction combined with acupoint catgut embedding therapy can improve uterine artery blood circulation, inhibit inflammation, increase pain threshold, and thus improve the curative effect.

Key Words Qingre Zhitong Formula; Acupoint catgut embedding; Damp-heat stasis syndrome; Primary dysmenorrhea; Uterine artery hemodynamics; Inflammation; Sex hormone; Therapeutic effect; Pain visual score

中图分类号:R271.11+3 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2019.12.056

痛经是指行经前后或月经期出现下腹部疼痛、坠胀感,伴有腰酸或头晕、恶心呕吐、腹泻、乏力等,严重者会影响患者生命质量。其中生殖器官无器质性病变者称为原发性痛经。本病以青年女性发病率高,严重影响患者生命质量以及社交活动,增加患者精神和心理负担^[1]。西医在治疗上有药物、经皮电刺激神经、神经切断术等。非甾体抗炎药能透过抑制环氧酶产生,减少前列腺素合成从而达到消炎镇痛作用;性激素能透过抑制脑下垂体及卵巢功能,抑制子宫内膜生长,钙离子通道阻滞剂能透过阻止钙离子细胞膜,从而抑制子宫收缩。中医学认为,痛经病位在子宫、冲任,病机不外乎不通则痛和不荣则痛,湿热瘀结是因经期产后,感受寒邪,或过食寒凉生冷,寒客冲任,和血相搏,致使子宫冲任气血凝滞,表现为下腹冷痛、得热痛减,月经或见推后,量少色黯,或素体湿热内蕴,或经期产后摄生感受湿热之邪,和血相搏,流注冲任,蕴结胞中,气血不畅,则经前或经期小腹疼痛,或有灼热感^[2]。在治疗上则以清热利湿,活血化瘀,理气止痛为原则。中药汤剂是治疗痛经经典方剂,其服用方便,而穴位埋线则结合中医针灸经络学理论,根据中医辨证论治,透过经络穴位上药物直接经皮吸收,促使药物直达病所,以调理气血阴阳^[3]。本次研究采用清热止痛方联合穴位埋线治疗湿热瘀结型痛经取得较好疗效,现总结报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2014年7月至2018年6月秦皇岛市中医医院收治的湿热瘀结型痛经患者200例作为研究对象,按照就诊顺序编号随机分为对照组和观察组,每组100例。2组患者年龄、性别、病程、症状积分、VAS评分、症状频率总分、症状程度总分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表1。本研究经医院伦理委员会审核实施

- [伦理审批号:2014(伦)审第8号]。
- 1.2 诊断标准 西医诊断标准参考《新编实用妇科学》进行,妇女在行经前后或月经期出现下腹部疼痛、坠胀,伴有腰酸或其他不适,以致影响工作生活,且经妇科检查生殖器官无明显器质性病变者,且妇科检查、超声检查等除外器质性病变如炎症反应、肿瘤、子宫内膜异位症等引起疼痛。中医诊断标准参考《中药新药临床研究指导原则》进行,辨证为痛经,证型为湿热瘀结证。表现为经前或经期小腹疼痛或胀痛拒按,有灼热感,或痛连腰骶,色黯红,或夹有黏液,平素带下量多,色黄,质稠,或低热起伏,小便黄赤,舌红,苔黄腻,脉弦数^[4-5]。
- 1.3 纳入标准 1)符合以上诊断标准者;2)年龄20~30岁;3)病程>12个月,经前或经行时下腹疼痛者;4)患者签署知情同意书;5)月经周期规则,月经持续3~7d。
- 1.4 排除标准 1)哺乳期、放置节育器妇女;2)合并严重肝肾功能损害者;3)接受子宫或盆腔手术,或严重子宫及盆腔感染者;4)对治疗药物过敏者;5)皮肤过敏,或穴位处有创口或皮肤破损;6)近4周接受其他治疗方案,或使用抗抑郁药物者。
- 1.5 脱落与剔除标准 1)试验过程中发现的和纳入标准不符者;2)其他不能预料原因而中断治疗者;3)发生严重不良事件或出现特殊生理变化者。
- 1.6 治疗方法 对照组常规西医治疗,谷维素30mg,口服,3次/d,于月经来潮前3d口服,连续服用7d,布洛芬缓释胶囊0.3g,口服,2次/d,疼痛剧烈时服用。观察组在对照组基础上加用清热止痛方联合穴位埋线治疗。清热止痛组方为红藤、败酱草、益母草、延胡索各12g,大黄10g,乌药6g,肉桂9g,赤芍、当归各12g,苍术10g,牛膝、香附各9g,甘草3g,水煎服,每日1剂,于月经来潮前1周开始服用,每个疗程服用8~10剂,共治疗3个疗程。另

表1 2组患者临床基线资料比较($\bar{x} \pm s$)

组别	年龄(岁)	病程(年)	VAS评分(分)	症状积分(分)	症状频率总分(分)	症状程度总分(分)
对照组($n=100$)	28.95±3.67	2.45±0.72	6.86±1.35	15.74±3.56	40.12±5.74	41.23±5.12
观察组($n=100$)	28.97±2.65	2.43±0.74	6.89±1.34	15.72±3.54	40.14±5.72	41.25±5.14

外随症加减,如腰痛明显加杜仲、续断各 10 g;少腹刺痛加桃仁、红花各 10 g;少腹胀痛加郁金、川楝子各 10 g;手足不温加附子、艾叶各 10 g;冷痛加肉桂、小茴香各 10 g。穴位埋线治疗,选取足三里、关元、气海、地机、丰隆、血海、子宫等穴位进行埋线治疗,患者取卧床,医师将羊肠线剪成 1 cm 备用,7 号注射器针头做埋线针针套,镊子夹持羊肠线放入针头备用,定位进针点后常规消毒,将持有羊肠线注射器针头快速直刺入皮肤,缓慢推至穴位出现针感深度后退针 0.1 寸,右食指缓慢推入针芯,将羊肠线埋入肌层内,退出注射器针头至皮下后快速出针,然后用消毒棉签按压防止出血,经后 7 d 至下个月经来潮第 7 天各 1 次,连续治疗 2 个周期。

1.7 观察指标

观察 2 组患者治疗前、完成治疗后 VAS 评分、CMSS、疼痛持续时间、中医症状评分、子宫动脉血流动力学、炎症反应、性激素变化并比较;完成治疗后进行疗效评价。

1.7.1 2 组患者 VAS 等指标比较 观察 2 组患者治疗前、完成治疗后 VAS 评分、CMSS、疼痛持续时间、中医症状评分变化并比较。VAS 评分则将一把标有 0-10 刻度尺子,让患者对自身疼痛感受在尺子上标出,然后进行统计。CMSS 评分则参考文献^[6]进行,疼痛持续时间为从药物应用后至疼痛消失时间。中医症状包括小腹拘按、灼热感、经血情况、舌质等。

1.7.2 2 组患者子宫动脉血流动力学指标评价 观察 2 组患者治疗前、完成治疗后子宫动脉搏动指数、阻力指数、收缩期峰值/舒张期峰值变化并比较。均采用飞利浦 A50 多普勒超声仪进行检测,探头频率为 3.5~5.5 Hz,患者取仰卧位,在颈部部寻找子宫动脉,检测以上指标指标,测量 3 个形态一致多普勒频谱,取均值进行^[7]。

1.7.3 2 组患者炎症反应指标评价 观察 2 组患

者治疗前、完成治疗后 HIS、PGF2α、CRP、IL-6、Fib 变化并比较。空腹抽取静脉血 5 mL,3 000 r/min 离心 15 min 后取上层清液,分别在治疗前、完成治疗后采用免疫比浊法检测 CRP、IL-6,余指标均采用酶联免疫吸附法进行^[8]。

1.7.4 2 组患者性激素指标比较 观察 2 组患者治疗前、完成治疗后 E₂、P 变化并比较。空腹抽取静脉血 5 mL,3 000 r/min 离心 15 min 后取上层清液,分别在治疗前、完成治疗后采用酶联免疫吸附法进行。

1.8 疗效判定标准 痊愈指治疗后疼痛消失,停止治疗后在连续 3 个月经周期内未复发;显效指治疗后患者疼痛显著改善,停止治疗后仍出现间断复发;好转指治疗后在连续 3 个月经周期疼痛明显减轻;无效指治疗后患者疼痛未见明显改善^[9]。总有效率 = 痊愈率 + 显效率 + 好转率。

1.9 统计学方法 采用 SPSS 22.0 统计软件进行数据分析,计量资料用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,本研究所有数据均符合正态分布,用 *t* 检验,以 *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者 VAS 评分等指标比较 治疗后 2 组患者 VAS 评分、CMSS、疼痛持续时间、中医症状评分较治疗前均显著下降(*P* < 0.05),治疗后观察组以上指标均显著低于对照组(*P* < 0.05)。见表 2。

2.2 2 组患者炎症反应指标比较 治疗后 2 组患者 HIS、PGF2α、CRP、IL-6、Fib 较治疗前均显著下降(*P* < 0.05),完成治疗后 2 组患者以上指标均显著低于对照组(*P* < 0.05)。见表 3。

2.3 2 组患者子宫动脉血流动力学指标比较 完成治疗后 2 组患者搏动指数、阻力指数、收缩期/舒张期峰值较治疗前均显著下降(*P* < 0.05)。完成治疗后观察组以上指标显著低于对照组(*P* < 0.05)。见表 4。

表 2 2 组患者 VAS 评分等指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	VAS 评分(分)	CMSS 评分(分)	疼痛持续时间(h)	中医症状积分(分)
对照组(<i>n</i> = 100)				
治疗前	6.86 ± 1.35	14.13 ± 2.15	16.88 ± 4.52	15.74 ± 3.56
治疗后	4.51 ± 0.89 *	10.34 ± 1.56 *	11.35 ± 2.46 *	10.45 ± 2.51 *
观察组(<i>n</i> = 100)				
治疗前	6.89 ± 1.34	14.14 ± 2.16	16.89 ± 4.54	15.72 ± 3.54
治疗后	2.34 ± 0.57 * △	7.23 ± 1.02 * △	6.74 ± 1.23 * △	6.32 ± 1.24 * △

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

表 3 2 组患者炎性反应指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	HIS($\mu\text{g/L}$)	PGF2 α (ng/L)	CRP(mg/L)	IL-6($\mu\text{g/L}$)	Fib(g/L)
对照组($n=100$)					
治疗前	14.32 $\pm$ 4.51	36.74 $\pm$ 7.84	2.93 $\pm$ 0.91	51.56 $\pm$ 10.65	4.95 $\pm$ 0.92
治疗后	10.66 $\pm$ 3.42 *	30.12 $\pm$ 5.24 *	2.31 $\pm$ 0.73 *	40.23 $\pm$ 7.84 *	3.91 $\pm$ 0.75 *
观察组($n=100$)					
治疗前	14.34 $\pm$ 4.53	36.76 $\pm$ 7.86	2.91 $\pm$ 0.93	51.58 $\pm$ 10.67	4.98 $\pm$ 0.94
治疗后	7.12 $\pm$ 1.67 * Δ	20.12 $\pm$ 3.42 * Δ	1.03 $\pm$ 0.45 * Δ	30.12 $\pm$ 3.45 * Δ	2.11 $\pm$ 0.45 * Δ

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

表 4 2 组患者子宫动脉血流动力学指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	搏动指数	阻力指数	收缩期/舒张期峰值
对照组($n=100$)			
治疗前	2.99 $\pm$ 0.13	0.91 $\pm$ 0.12	7.55 $\pm$ 1.04
治疗后	2.31 $\pm$ 0.11 *	0.64 $\pm$ 0.09 *	6.71 $\pm$ 0.78 *
观察组($n=100$)			
治疗前	3.01 $\pm$ 0.14	0.93 $\pm$ 0.13	7.57 $\pm$ 1.05
治疗后	1.89 $\pm$ 0.08 * Δ	0.41 $\pm$ 0.04 * Δ	4.13 $\pm$ 0.47 * Δ

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

表 5 2 组患者性激素指标比较($\bar{x} \pm s$, pg/mL)

组别	E ₂	P
对照组($n=100$)		
治疗前	67.34 $\pm$ 15.67	3.57 $\pm$ 1.03
治疗后	55.51 $\pm$ 12.21 *	4.24 $\pm$ 1.26 *
观察组($n=100$)		
治疗前	67.36 $\pm$ 15.69	3.58 $\pm$ 1.04
治疗后	40.23 $\pm$ 8.96 * Δ	5.61 $\pm$ 1.45 * Δ

注:组内与治疗前比较,* $P<0.05$;组间与对照组比较, $\Delta P<0.05$

表 6 2 组患者疗效比较[例(%)]

组别	痊愈	显效	好转	无效	总有效率
对照组($n=100$)	25(25.00)	35(35.00)	20(20.00)	20(20.00)	80(80.00)
观察组($n=100$)	38(38.00) *	36(36.00)	17(17.00)	9(9.00) *	91(91.00) *

注:与对照组比较,* $P<0.05$

2.4 2 组患者性激素指标比较 完成治疗后 2 组患者 E₂ 较治疗前均显著下降,P 显著升高($P<0.05$),完成治疗后观察组 E₂ 显著低于对照组,P 显著高于对照组($P<0.05$)。见表 5。

2.5 2 组患者疗效比较 完成治疗后观察组痊愈率、总有效率均显著高于对照组,比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 6。

3 讨论

中医理论认为,痛经的病机可以分为“虚”“实”2 个方面。“实”致痛者在各种病因的作用之下,湿热、寒邪蕴街经脉,气血运行不畅,经血流通阻塞,和冲任相搏,冲任气血失畅,不通则痛;“虚”致痛者则在病因作用下因胞宫经血失养而导致不荣则痛。在清热止痛汤中,以红藤、败酱草为君药,两者均有清

热利湿作用^[10],其中红藤味苦,归大肠经,具有清热解毒、活血止痛功效;败酱草辛苦,归胃、大肠经,具有清热解毒、消痈排脓、祛瘀止痛作用;以大黄、当归、赤芍、益母草、延胡索、乌药、香附为臣药。大黄、当归、赤芍清热凉血活血;益母草清热调经,延胡索、乌药、香附以调经止痛、疏肝理气,桂枝为佐使药,肉桂温通经脉,预防寒凉药物过盛阻滞气机^[11],上述药物齐用则血气调和、调理冲任。此外,方中当归可助养阴生精、散瘀定痛;牛膝可助导血下行、消瘀活血;甘草可缓解止痛、调和诸药。清热止痛方中诸药组合,清热利湿而不伤正,共奏调任冲、化瘀血等作用^[12]。现代药理学认为,清热利湿药物能减轻局部炎症反应,抑制炎症因子释放,抑制疼痛因子产生;而活血化瘀类药物则能改善血液流变学,从根本

上解除痛经不通则痛,且能提高痛阈,减少疼痛递质释放^[13]。扶正类药物能增强机体免疫力,能减少感受湿热邪气机会,从而缓解乏力、纳差等症状。

穴位埋线上足三里健脾利湿,地机清热利湿,丰隆化痰祛湿,关元、气海、血海调理气血,子宫引诸药直达病所,共奏健脾利湿,清热止痛之功。其中关元为强身保健要穴,有大补元气、温肾散寒功效。气海、血海为脾经之要穴,有破血止痛功效;地机意为脾土运化物质之所,为足太阴脾经郄穴,是气血汇聚之处,该穴多治疗急症,故镇痛疗效显著。足三里能补益脾肾,是治血之要穴^[14]。穴位埋线是一种新兴穴位刺激疗法,其刺激穴位原理是以中医脏腑、经络、气血理论为指导,在得气基础上线体在组织中被软化吸收,从而提高经穴物理和生物化学刺激效应,延长穴位针感效应。记载称“久病者,邪气入深,刺此病者,深纳而久留之”。穴位埋线结合穴位封闭疗法、针刺疗法,基于留针法,从而达到调气、候气、逐邪扶正作用,在腹部等处予穴位埋线后能升发阳气、疏通经络、调和气血、加强盆腔血液循环,缓解盆腔平滑肌痉挛,促使胞宫血液循环加快,通则不痛^[15],且操作简单方便,间隔时间较长,患者接受程度高,容易推广。且羊肠线作为异体蛋白,对机体能产生温和而长久慢性刺激,从而延长镇痛时间^[16]。

痛经和子宫平滑肌痉挛有关,PGF2 α 表达在子宫内膜,其能抑制子宫平滑肌自发活动生物活性,扩张肌层小血管,促使子宫平滑肌收缩,增加血流量,诱发疼痛^[17]。Fib 是一种凝血功能蛋白质,血小板活化其水平升高;HIS 是机体疼痛递质之一,其水平和机体疼痛紧密相关;IL-6、CRP 均是临床炎性物质,其水平和机体炎性反应相关性强^[18]。结合在子宫动脉血流动力学指标上均显著下降,这是因该方法能提高痛阈,改善子宫壁对疼痛递质分泌,缓解机体炎性反应,促进机体新陈代谢,从而改善子宫血流量,缓解痛经病症。

报道^[19]称,痛经发生和性激素水平变化有关,E₂ 能促进 PGF2 α 合成降低痛阈,作用于子宫肌细胞引起子宫收缩。而 P 则可促进 E₂ 转化为无活性雌酮,从而降低 E₂ 活性,改善子宫平滑肌痉挛和血管收缩,促进镇痛物质释放、合成,从而改善症状,减少疼痛感^[20],结合结果,P 显著升高,余炎性反应指

标、E₂、子宫动脉血流动脉血指标均显著下降,这说明该方治疗痛经疗效确切。

参考文献

- [1]倪英芳.暖宫逐瘀止痛汤治疗青春期痛经寒凝血瘀证 31 例[J].中国中医药科技,2019,26(1):152-154.
- [2]喻姿容,阳书华,刘平红,等.调经止痛汤治疗原发性痛经 89 例临床观察[J].光明中医,2019,34(1):74-76.
- [3]李达鑫,张晓东.温经汤加减治疗寒凝血瘀型原发性痛经随机对照试验分析[J].山西中医,2019,35(1):49-52.
- [4]苏应宽.新编实用妇科学[M].济南:山东科技出版社,1995:56.
- [5]国家食品药品监督管理局.中药新药临床研究指导原则[S].北京:中国医药科技出版,2005.
- [6]王慧.温针灸治疗寒凝血瘀型痛经 30 例疗效观察[J].长春中医药大学学报,2008,24(6):718.
- [7]孙小月,王修银,李永平,等.中医外治法治疗原发性痛经临床辨证选穴规律研究[J].亚太传统医药,2018,14(12):82-84.
- [8]叶利萍,蔡建浩,蒋阿丹.加味桃红四物汤敷脐结合艾灸治疗运动员原发性痛经的临床研究[J].中国运动医学杂志,2018,37(12):1011-1016.
- [9]国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[S].南京:南京大学出版社,1994.
- [10]郭纪芬,张晓甦.消积冲剂治疗湿热瘀阻型子宫内膜异位症的疗效研究[J].当代医药论丛,2017,15(15):107-109.
- [11]王军玲.清热除湿化瘀止痛方治疗热郁瘀阻型子宫内膜异位症痛经疗效观察[J].四川中医,2016,34(4):111-113.
- [12]孟延兵.清热利湿法治疗湿热瘀阻型原发性痛经 30 例[J].湖南中医杂志,2014,30(10):56-57.
- [13]杜锋.清热消癥方化瘀止痛方分期治疗子宫腺肌病痛经的临床研究[D].济南:山东中医药大学,2011.
- [14]谭秋萍,蒙珊,蔡云聪,等.穴位埋线结合推拿治疗原发性痛经的临床观察[J].大众科技,2018,20(2):36-38.
- [15]赵因.周氏“络穴止痛方”加地机、气冲穴针刺治疗湿热瘀阻型原发性痛经临床观察[J].河北中医,2018,40(10):1551-1554.
- [16]高敬辉,杨才德,王双平,等.中国穴位埋线疗法系列讲座(76)中西医结合治疗高血压的研究进展[J].中国中医药现代远程教育,2018,16(11):117-120.
- [17]李英,孙兴云.布洛芬缓释胶囊联合经痛康颗粒对原发性痛经患者炎性反应因子、 β -EP、PGE₂ 及 PGF_{2a} 的影响[J].中国妇幼保健,2015,30(17):2854-2856.
- [18]耿雪红.当归四逆汤加减联合 TDP 治疗原发性痛经临床疗效及子宫动脉血流动力学影响研究[J].陕西中医,2018,39(3):345-347.
- [19]冯乐.消癥止痛方治疗子宫内膜异位症性痛经的临床研究及其对血清 IL-6、PGF_{2a} 的影响[D].南京:南京中医药大学,2017.
- [20]于红权.当归-川芎对原发性痛经患者雌激素水平变化、炎症反应因子表达情况的影响[J].陕西中医,2018,39(4):434-436.

(2019-03-26 收稿 责任编辑:王明)