

二至丸联合屈螺酮炔雌醇片（Ⅱ）治疗排卵障碍性异常子宫出血的临床研究

王宇飞¹, 姜晓婧², 王 昭³, 路云晶^{1*}

1. 青岛市城阳区人民医院 中医科, 山东 青岛 266109
2. 山东省中医药研究院附属医院 中医妇科, 山东 济南 250000
3. 山东中医药高等专科学校 中医系, 山东 烟台 264100

摘要: **目的** 探讨采用二至丸与屈螺酮炔雌醇片（Ⅱ）联合治疗排卵障碍性异常子宫出血的临床疗效。**方法** 选取 2022 年 9 月—2024 年 10 月青岛市城阳区人民医院收治的 90 例患者, 随机分为对照组（45 例）和治疗组（45 例）。对照组患者口服屈螺酮炔雌醇片（Ⅱ）, 1 片/次, 1 次/d, 连续用药 21 d 后停药 7 d。28 d 为 1 个周期, 连续服药 3 个周期。在对照组基础上, 治疗组口服二至丸, 9 g/次, 2 次/d。两组治疗 12 周。观察两组患者临床疗效, 比较治疗前后两组患者月经失血图评分（PBAC）评分、子宫内膜厚度, 卵泡刺激素（FSH）、促黄体素（LH）和雌二醇（E₂）水平, 及炎症因子白细胞介素-1 β （IL-1 β ）、转录激活蛋白-1（AP-1）、基质金属蛋白酶-9（MMP-9）和环氧合酶-2（COX-2）水平。**结果** 治疗后, 治疗组总有效率（95.56%）明显高于对照组（80.00%, $P < 0.05$ ）。治疗后, 两组子宫内膜厚度、PBAC 评分比治疗前明显下降（ $P < 0.05$ ）, 且与对照组比较, 治疗组的子宫内膜厚度、PBAC 评分均显著降低（ $P < 0.05$ ）。治疗后, 两组 FSH、E₂、LH、IL-1 β 、AP-1、MMP-9、COX-2 水平比治疗前明显降低（ $P < 0.05$ ）, 且治疗后治疗组性激素和炎症因子水平均明显低于对照组（ $P < 0.05$ ）。**结论** 二至丸与屈螺酮炔雌醇片（Ⅱ）协同治疗展示了良好的疗效, 可调节性激素含量, 减弱炎症反应状态。

关键词: 二至丸; 屈螺酮炔雌醇片（Ⅱ）; 排卵障碍; 异常子宫出血; 月经失血图评分; 子宫内膜厚度; 性激素; 转录激活蛋白-1; 环氧合酶-2

中图分类号: R984 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2025)06-1488-05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2025.06.023

Clinical study on Erzhi Pills combined with Quercetone Ethynylestradiol Tablets (Ⅱ) in treatment of ovulation disorders with abnormal uterine bleeding

WANG Yufei¹, JIANG Xiaojing², WANG Zhao³, LU Yunjing¹

1. Department of Traditional Chinese Medicine, Qingdao Chengyang People's Hospital, Qingdao 266109, China
2. Department of Gynecology Traditional Chinese Medicine, Affiliated Hospital of Shandong Academy of Chinese Medicine, Jinan 250000, China
3. Department of Traditional Chinese Medicine, Shandong College of Traditional Chinese Medicine, Yantai 264100, China

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy of Erzhi Pills combined with Quercetone Ethynylestradiol Tablets (Ⅱ) in treatment of ovulation disorders with abnormal uterine bleeding. **Methods** Patients (90 cases) with ovulation dysfunctional abnormal in Qingdao Chengyang People's Hospital from September 2022 to October 2024 were randomly divided into control (45 cases) and treatment (45 cases) group. Patients in the control group were *po* administered with Drospirenone and Ethynylestradiol Tablets (Ⅱ), 1 tablet/time, once daily, the drug was continuously administered for 21 d and then stopped for 7 d. 28 d was one cycle, and the drug was taken continuously for 3 cycles. Patients in the treatment group were *po* administered with Erzhi Pills on the basis of the control group, 9 g/time, twice daily. Patients in two groups were treated for 12 weeks. After treatment, the clinical evaluations were evaluated, and the PBAC scores, endometrial thickness, sex hormone FSH, E₂ and LH levels, and the levels of inflammatory factors IL-1 β , AP-1, MMP-9 and COX-2 in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the effective rate in the

收稿日期: 2024-12-20

基金项目: 山东省中医药科技项目 (Q-2023009)

作者简介: 王宇飞, 主治医师, 研究方向是中医妇科疾病诊疗。E-mail: wyufei88@163.com

*通信作者: 路云晶, 副主任医师, 研究方向是中医妇科常见病及多发病。E-mail: lyj_0106@163.com

treatment group (95.56%) was significantly higher than that in the control group (80.00%, $P < 0.05$). After treatment, the endometrial thickness and PBAC score in two groups were significantly decreased compared with those before treatment ($P < 0.05$). Compared with the control group, the endometrial thickness and PBAC score in the treatment group were significantly decreased ($P < 0.05$). After treatment, the levels of FSH, E₂, LH, IL-1 β , AP-1, MMP-9, and COX-2 in two groups were significantly lower than those before treatment ($P < 0.05$), and the levels of sex hormones and inflammatory factors in the treatment group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The synergistic treatment effect of Quespirone Ethinylestradiol Tablets (II) and Erzhi Pills is significant, which can improve the thickness of the endometrium in patients, regulate the content of sex hormones, and reduce the inflammatory response state.

Key words: Erzhi Pills; Drospirenone and Ethinylestradiol Tablets (II); ovulation disorders; abnormal uterine bleeding; PBAC score; endometrial thickness; sex hormone; AP-1; COX-2

排卵障碍性异常子宫出血是妇科的常见疾病,主要表现为月经周期不规律、经期延长或经血量异常等症状^[1]。该病的发生通常与排卵功能障碍密切相关,导致雌激素和孕激素水平失衡,从而影响子宫内膜的生长与脱落,随着女性社会角色的变化以及生活方式的影响,该病的发病率逐年上升,尤其是在青春期和围绝经期女性中^[2]。排卵障碍性异常子宫出血发病机制是由神经内分泌机制失常,导致体内雌、孕激素水平失衡,影响子宫内膜的微环境,继而引发异常出血情况^[3]。临床常表现为月经失去了规律性,伴有经期或经量的不定,一般情况下出血的时间延长影响生活,同时可伴有生育力减退等情况^[4]。祖国传统中医学认为该病属“崩漏”范畴,多与肝、脾、肾三脏及冲任二脉密切相关。该病致病因素为“虚、热、瘀”,其病机为“肾-天癸-冲任-胞宫”轴失调而造成疾病发生^[5]。二至丸具有补益肝肾、滋水涵木的功效,可改善子宫内膜状态,从而显著缩短控制止血时间^[6]。屈螺酮炔雌醇片(II)为口服避孕药,可促进子宫内膜血管收缩,减轻异常子宫出血^[7]。为此,本研究探讨采用二至丸与屈螺酮炔雌醇片(II)治疗排卵障碍性异常子宫出血的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般临床资料

研究对象选取 2022 年 9 月—2024 年 10 月青岛市城阳区人民医院收治的 90 例患者,其中年龄 36~53 岁,平均年龄(43.14 $\pm$ 8.59)岁;病程 4~9.5 个月,平均病程(6.35 $\pm$ 1.74)个月。本研究经过青岛市城阳区人民医院医学伦理委员会审批(2024121003)。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准:(1)纳入患者均符合《排卵障碍性异常子宫出血诊治指南》^[8]诊断标准;(2)无生育要求;(3)患者签订知情同意书。

排除标准:(1)1 个月内用过激素类药物治疗者;(2)对本研究药物或其中成分过敏者;(3)子宫内异位症,宫颈病变及妇科肿瘤者;(4)患有免疫性疾病者;(5)具有精神性疾病者。

1.3 药物

屈螺酮炔雌醇片(II)由 Bayer Weimar GmbH und Co. KG 生产,规格每片含炔雌醇 0.02 mg 和屈螺酮 3.00 mg,产品批号 KT0CT9K。二至丸由雷允上药业集团有限公司生产,9 g/袋,产品批号 202206014、202405017。

1.4 分组和治疗方法

依据随机数字法分为对照组 45 例和治疗组 45 例,其中对照组年龄 36~53 岁,平均年龄(43.06 $\pm$ 8.36)岁;病程 4~8.6 个月,平均病程(6.19 $\pm$ 1.63)个月。治疗组年龄 38~50 岁,平均年龄(43.31 $\pm$ 8.82)岁;病程 5~9.5 个月,平均病程(6.59 $\pm$ 1.82)个月。两组资料对比差异无统计学意义。

对照组口服屈螺酮炔雌醇片(II),1 片/次,1 次/d,连续用药 21 d 后停药 7 d。28 d 为 1 个周期,连续服药 3 个周期。在对照组基础上,治疗组口服二至丸,9 g/次,2 次/d。两组均治疗 12 周。

1.5 疗效评价标准^[9]

显效:治疗后,患者症状不适及月经来潮量基本正常。有效:治疗后,患者月经来潮量及周期有所改善。无效:治疗后,患者躯体症状及月经来潮量无减轻及改善。

总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数

1.6 观察指标

1.6.1 月经血量测定 药物干预前后,所有患者均对月经血量进行评估,采用月经失血图评分(PBAC)^[10]进行评价,内容患者卫生巾吸血染色面积进行计算,其中血染面积<卫生巾 1/3 为 1 分,血染面积占卫生巾 1/3~3/5 为 5 分,血染面积占卫

生巾全部为 20 分。计算使用卫生巾在 1 个月内得分之和，评分指数越高表示月经血量越多。

1.6.2 子宫内膜厚度测定 治疗前后均对患者子宫内膜厚度程度进行评估，使用阴式彩色多普勒超声诊断仪进行测量，显示的数值由 1 名诊断医师记录进行分析。

1.6.3 性激素测定 干预治疗前 1 天和干预治疗后，对入组患者抽取静脉血 3 mL，使用化学发光免疫分析仪对患者的性激素水平进行评估，对卵泡刺激素（FSH）、促黄体素（LH）、雌二醇（E₂）水平进行测定，试剂步骤操作按标准执行。

1.6.4 炎症因子测定 收集样本时，所有患者均处于清晨空腹状态下采集静脉血 5 mL，样本静置后使用 3 000 r/min 的离心机分离出上清液，采用酶联免疫吸附法进行评价，对白细胞介素-1 β （IL-1 β ）、转录激活蛋白-1（AP-1）、基质金属蛋白酶-9（MMP-9）、环氧合酶-2（COX-2）水平进行测定，遵守 EILAS 试剂盒说明严格执行。

1.7 两组不良反应观察

应用药物治疗期间，观察记录患者出现恶心呕吐、厌食、消化不良、全身无力等不良反应情况，并进行分析。

1.8 统计学分析

采用 SPSS 23.0 统计软件处理，计数资料用 χ^2 检验，以百分比表示；计量资料用独立样本 t 检验，以 $\bar{x} \pm s$ 表示。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后，治疗组有效率为 95.56%，明显高于对照组有效率 80.00%（ $P < 0.05$ ），见表 1。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	45	24	12	9	80.00
治疗	45	35	8	2	95.56*

与对照组比较：* $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs control group.

2.2 两组 PBAC 评分和子宫内膜厚度分析

治疗后，两组子宫内膜厚度、PBAC 评分比治疗前明显下降（ $P < 0.05$ ）；且治疗后，与对照组比较，治疗组的子宫内膜厚度、PBAC 评分均显著降低（ $P < 0.05$ ），见表 2。

2.3 两组性激素分析

治疗后，两组 FSH、E₂、LH 水平比治疗前明显降低（ $P < 0.05$ ）；且治疗后，治疗组 E₂、FSH、LH 水平均低对照组（ $P < 0.05$ ），见表 3。

2.4 两组炎症因子分析

治疗后，两组 IL-1 β 、AP-1、MMP-9、COX-2 水平比治疗前明显降低（ $P < 0.05$ ）；且治疗后，与对照组对比，治疗组 IL-1 β 、AP-1、MMP-9、COX-2 水平均明显降低（ $P < 0.05$ ），见表 4。

表 2 两组 PBAC 评分和子宫内膜厚度对比（ $\bar{x} \pm s$ ）

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

组别	n/例	PBAC 评分		子宫内膜厚度/mm	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	45	128.83 $\pm$ 32.74	69.75 $\pm$ 18.77*	13.27 $\pm$ 4.17	9.81 $\pm$ 2.49*
治疗	45	127.91 $\pm$ 32.82	45.19 $\pm$ 11.53* Δ	12.36 $\pm$ 3.22	6.32 $\pm$ 1.58* 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 FSH、LH 和 E₂ 水平对比（ $\bar{x} \pm s$ ）

Table 3 Comparison on FSH, LH, E₂ levels between two groups（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	n/例	FSH/(mIU·mL ⁻¹)		LH/(mIU·mL ⁻¹)		E ₂ /(pmol·L ⁻¹)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	45	36.24 $\pm$ 11.16	27.72 $\pm$ 8.14*	48.26 $\pm$ 15.20	33.19 $\pm$ 10.25*	357.48 $\pm$ 66.25	271.46 $\pm$ 48.77*
治疗	45	35.17 $\pm$ 11.25	19.86 $\pm$ 6.53* Δ	47.35 $\pm$ 15.16	25.84 $\pm$ 7.91* Δ	356.57 $\pm$ 66.31	183.62 $\pm$ 30.71* 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 IL-1β、AP-1、MMP-9 和 COX-2 水平对比 ($\bar{x} \pm s$)
Table 4 Comparison on IL-1 β, AP-1, MMP-9, COX-2 between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	IL-1β/(pg·mL ⁻¹)	AP-1/(pg·mL ⁻¹)	MMP-9/(pg·mL ⁻¹)	COX-2/(pg·mL ⁻¹)
对照	45	治疗前	43.28±11.59	53.61±11.45	39.45±12.72	36.38±11.45
		治疗后	37.84±9.76*	42.70±9.83*	25.43±8.05*	30.58±9.13*
治疗	45	治疗前	42.37±11.64	52.78±11.50	38.68±12.65	35.47±11.50
		治疗后	29.77±7.75*▲	36.22±7.58*▲	19.24±7.22*▲	26.72±7.84*▲

与同组治疗前比较: **P*<0.05; 与对照组治疗后比较: ▲*P*<0.05。
**P* < 0.05 vs same group before treatment; ▲*P* < 0.05 vs control group after treatment.

2.5 两组药物不良反应比较

药物干预间, 对照组患者发生恶心呕吐 3 例, 厌食 2 例, 消化不良 1 例, 全身无力 1 例, 不良反应发生率 15.56%; 治疗组恶心呕吐 1 例, 厌食 1 例, 消化不良 2 例, 全身无力 1 例, 不良反应发生率 11.11%; 两组患者药物不良反应发生率对比差异无统计学意义。

3 讨论

排卵障碍性异常子宫出血是女性生殖健康中常见的病症, 主要表现为不规律或异常的月经出血, 其病因多与排卵功能失调有关。此类疾病的发病机制复杂, 涉及内分泌失调、卵巢功能障碍及其他全身性疾病^[3]。该病不仅影响女性的生理健康, 也对其心理和社会生活造成显著影响, 严重者可导致贫血、心理疾病等并发症。因此, 针对该病的有效治疗方案亟待研究和探索^[11]。排卵障碍性异常子宫出血的发病机制尚不完全明了, 虽然已有研究指出, 慢性炎症、内分泌失调等因素可能在其发病中起重要作用, 但关于这些因素如何具体影响排卵功能及月经规律的机制尚需深入研究。近年来, 随着生物标志物及分子生物学技术的发展, 研究者们开始关注炎症因子在该病中的作用, 发现某些炎症因子与该病的发生有显著相关性^[12]。针对该病的研究方法逐渐多元化, 结合传统的临床观察与现代的生物信息学分析, 可以更全面地理解该病的发生机制。利用基因组学和转录组学技术, 可以探讨特定基因的表达变化与该病之间的关系, 为疾病的早期诊断和个体化治疗提供依据。此外, 通过分析炎症因子、性激素水平的变化, 可以揭示其在该病发病过程中的潜在作用^[13]。现代医学认为下丘脑-垂体-卵巢轴周期性的调节尚不稳定, 同时性激素呈现异常状态, 因此, 虽有卵泡生长, 但不能发育成成熟的卵泡, 同时不发生排卵而发生的阴道出血^[14]。本研究旨在评估二至丸联合屈螺酮炔

雌醇片在排卵障碍性异常子宫出血患者中的疗效, 及其对性激素和炎症因子的影响。本研究希望通过系统的临床试验, 分析该联合治疗方案对患者月经周期的调节作用及其潜在的生物学机制, 从而为该病的治疗提供新的思路 and 依据。

中医学认为该病归于“崩漏”等范畴;《兰室秘藏·妇人门》中记载:“妇人血崩, 是肾水阴虚不能镇守胞络相火, 故血走而崩也”^[15]。又因脾肾亏虚为本, 或肝郁化热、阴虚内热, 或肾虚血瘀、气滞血瘀, 致虚、热、瘀交织, 冲任二脉不能制约经血, 血海蓄溢失常^[16]。瘀血既是病理产物, 又是致病因素, 瘀血停留脉内或是脉外, 皆会致脏腑功能失调, 进而影响局部或全身的气血运行瘀血阻滞胞宫, 血溢脉外, 引发崩漏^[17]。排卵障碍性异常子宫出血的病因复杂, 临床表现不尽相同、治疗难度较大, 如果不及时治疗, 会对患者的生存造成很大影响, 严重者会出现贫血、不孕等症状。二至丸由女贞子、墨旱莲 2 种中药材组成, 诸药合用有可对垂体促性腺激素水平的分泌形成抑制作用^[18-19]。屈螺酮炔雌醇片(Ⅱ)利用高效孕激素能够降低患者子宫内膜波动, 限制子宫内膜细胞增殖, 加速子宫内膜变薄和萎缩, 可调节机体雌激素水平, 修复子宫内膜, 达到有效止血的目的^[20]。

本研究探讨了二至丸联合屈螺酮炔雌醇片(Ⅱ)对排卵障碍性异常子宫出血的疗效。研究结果显示, 这种联合治疗方法能够有效调节患者的激素水平, 改善出血状况。与单一治疗相比, 二至丸的应用不仅有助于缓解临床症状, 还可能通过调节机体的内分泌环境, 促进排卵功能的恢复, 进而改善患者的整体健康状况。研究表明, 二至丸与屈螺酮炔雌醇片(Ⅱ)联合使用在改善排卵障碍性异常子宫出血方面具有显著的临床价值, 为临床治疗提供了新的思路和方法。此外, 结合性激素及炎症因子的变化分析,

本研究还发现二至丸联合屈螺酮炔雌醇片(Ⅱ)能够有效降低体内炎症因子的水平,如 IL-1 β 、AP-1、MMP-9 和 COX-2,提示该联合治疗对改善炎症反应也有积极作用。这一发现进一步支持了中西医结合治疗在缓解排卵障碍性异常子宫出血中的潜在益处。尽管本研究提供了重要的临床数据,但仍需进一步探索排卵障碍性异常子宫出血的发生机制,以便制定更为有效的治疗方案。其中 IL-1 β 属于趋向炎症因子,其水平升高可导致 Th1/Th2 免疫失衡,以致影响卵泡发育、排卵及黄体功能调节,致使子宫内膜感染的风险增加。AP-1 水平升高能促进炎症细胞进入炎症部位,吞噬免疫复合物,诱发子宫内膜的厚度增加,造成子宫异常出血^[21]。MMP-9 属一组蛋白水解酶,其水平增加可参与月经期血管壁的破坏,直接诱发子宫内膜崩解脱落出血的发生。COX-2 是脂代谢合成产物,在月经过多患者中表达水平升高,并在炎症产生的过程中具有促进炎症发生和扩张血管作用,加重疾病的进程^[22]。

综上所述,二至丸联合屈螺酮炔雌醇片(Ⅱ)在排卵障碍性异常子宫出血的治疗中展示了良好的疗效,但其发生和发展机制仍需深入研究。未来研究应聚焦于探讨该疾病的生物学基础及其与性激素、炎症因子的关系,以进一步揭示其潜在机制并优化治疗策略。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 张爱娟,李周丽,吴莉莉,等.不同年龄及月经状态女性正常乳腺 ADC 值的差异[J].皖南医学院学报,2024,43(4): 372-375.
- [2] 蔡华敏.不同药物治疗青春期排卵障碍性异常子宫出血的疗效比较[J].当代医药论丛,2022,20(18): 128-131.
- [3] 柏立琴,陈婷.排卵障碍性异常子宫出血患者的心理状况评估及分析[J].中国计划生育和妇产科,2022,14(12): 24-26.
- [4] Badr I O I, Ahmed E, Ramadan M, *et al.* Evaluating the role of chromohysteroscopy in evaluation of endometrial pathology as a cause of abnormal uterine bleeding [J]. *Egypt J Hosp Med*, 2024, 96(1): 2363-2372.
- [5] 朱宇滢,包素珍.基于中医传承辅助系统的浙派中医妇科流派治疗崩漏组方用药规律研究[J].浙江中医药大学学报,2023,47(7): 760-766.
- [6] 伍娟娟,韦美秀,刘锐.基于网络药理学与分子对接探讨二至丸“异病同治”治疗围绝经期综合征及异常子宫出血的作用机制[J].环球中医药,2023,16(7): 1340-1348.
- [7] 马海燕.宫腔镜手术结合屈螺酮炔雌醇片(Ⅱ)治疗异常子宫出血的临床效果及对患者雌激素水平的影响[J].实用妇科内分泌电子杂志,2024,11(6): 16-18.
- [8] 中华医学会妇产科学分会妇科内分泌学组.《排卵障碍性异常子宫出血诊治指南》发布[J].中华医学信息导报,2019(3): 11.
- [9] 曹泽毅.中华妇产科学[M].第3版.北京:人民卫生出版社,2014: 617-625.
- [10] 冯力民,夏恩兰,丛捷,等.应用月经失血图评估月经血量[J].中华妇产科杂志,2001,36(1): 51.
- [11] 黄艳雄,赖慈爱,顾叶文,等.基于临床流行病学调查探讨排卵障碍性异常子宫出血的证治特点[J].广州中医药大学学报,2022,39(9): 1982-1988.
- [12] 高萍,陈琛,张新艳.短效口服避孕药达英 35 治疗排卵障碍性异常子宫出血的效果探讨[J].中国实用医药,2024,19(16): 131-133.
- [13] 郎建霞,毛晓红,徐翠萍.排卵障碍性异常子宫出血患者神经内分泌功能及变化研究[J].现代实用医学,2018,30(10): 1327-1329.
- [14] 杨玉培,刘杨杰,马惠荣,等.排卵障碍性异常子宫出血证候分布特征的临床流行病学调查[J].中国实验方剂学杂志,2021,27(12): 89-96.
- [15] 景晓昭,杜惠兰.排卵障碍性异常子宫出血中医证候研究进展[J].现代中西医结合杂志,2021,30(14): 1591-1596.
- [16] 姚美玉,邢慧,左冬冬,等.“治未病”思想与中医体质辨识在崩漏防治中的应用[J].现代中西医结合杂志,2022,31(2): 203-206.
- [17] 李逸然,宋慧颖,田璐,等.基于开阖枢理论探讨排卵障碍性异常子宫出血的发病机制[J].光明中医,2022,37(24): 4449-4452.
- [18] 习长青.二至丸合两地汤加减治疗功能失调性子宫出血肝肾阴虚型的效果观察[J].实用妇科内分泌电子杂志,2024,11(12): 50-53.
- [19] 李彦赞,孙传腾,贺凌飞,等.二至丸药理作用研究进展[J].药物评价研究,2022,45(9): 1922-1928.
- [20] 付瑛,胡晓乐,束媛媛.醋酸戈舍瑞林联合反加屈螺酮炔雌醇片(Ⅱ)辅助手术治疗对子宫内膜异位症患者血清性激素水平和术后复发的影响[J].中国性科学,2024,33(2): 126-130.
- [21] 何云霞,刘晨,马辉平.宫腔镜在围绝经期异常子宫出血中的应用效果观察[J].检验医学与临床,2018,15(24): 3776-3779.
- [22] 刘文博,陈玲玲,曹丽娟.外周血基质金属蛋白酶-9(MMP-9)和血管内皮生长因子检测在子宫肌瘤早期诊断中的应用研究[J].中国实验诊断学,2015,19(6): 983-984.

【责任编辑 金玉洁】