

## 培坤丸联合戊酸雌二醇治疗月经不调的临床研究

张燕<sup>1</sup>, 覃丽英<sup>1</sup>, 莫秋<sup>2</sup>, 黄美婷<sup>2</sup>, 刘丹<sup>2</sup>

1. 中山市小榄人民医院 健康管理(体检)中心, 广东 中山 528415

2. 中山市小榄人民医院 妇产科, 广东 中山 528415

**摘要:** **目的** 探讨培坤丸联合戊酸雌二醇治疗月经不调的临床疗效。**方法** 选取 2021 年 1 月—2022 年 1 月中山市小榄人民医院收治的 106 例月经不调患者, 按照随机数字表法分为对照组和治疗组, 每组各 53 例。对照组于月经周期第 5 天开始口服戊酸雌二醇片, 1 mg/次, 1 次/d, 连续用药 21 d 为 1 个周期。治疗组在对照组基础上口服培坤丸, 9 g/次, 2 次/d。两组疗程均为 3 个月经周期。观察两组的临床疗效, 比较治疗前后两组月经不调症状评分、月经症状量表(MDQ)评分、90 项症状自评量表(SCL-90)总分、36 项健康调查简表(SF-36)总分及血清性激素[孕酮(P)、雌二醇(E<sub>2</sub>)、促卵泡刺激素(FSH)、促黄体生成素(LH)]水平。统计两组不良反应情况。**结果** 治疗后, 治疗组总有效率是 96.23%, 显著高于对照组的 84.91% ( $P < 0.05$ )。治疗后, 两组小腹胀痛评分、腰骶酸痛评分、精神不振评分、乳房胀痛评分、神疲乏力评分、少气懒言评分均显著降低 ( $P < 0.05$ ), 且治疗后治疗组月经不调症状评分低于对照组 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 两组 MDQ 评分、SCL-90 总分均显著降低, 而 SF-36 总分均显著增加 ( $P < 0.05$ ), 均以治疗组改善更显著 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 两组血清 P、E<sub>2</sub> 水平均显著上升, 而血清 FSH、LH 水平均显著下降 ( $P < 0.05$ ), 治疗后, 治疗组血清性激素水平改善更显著 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 治疗组和对对照组不良反应发生率分别是 5.66%、3.77%, 差异无统计学意义。**结论** 培坤丸联合戊酸雌二醇治疗月经不调有确切疗效, 能有效减轻患者月经不调相关症状, 改善心理健康状态和生活质量, 调节机体性激素分泌水平, 且患者耐受性较好。

**关键词:** 培坤丸; 戊酸雌二醇片; 月经不调; 月经症状量表评分; 雌二醇; 促卵泡刺激素

中图分类号: R984

文献标志码: A

文章编号: 1674-5515(2023)06-1418-05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2023.06.020

## Clinical study of Peikun Pills combined with estradiol valerate in treatment of menstrual disorder

ZHANG Yan<sup>1</sup>, QIN Li-ying<sup>1</sup>, MO Qiu<sup>2</sup>, HUANG Mei-ting<sup>2</sup>, LIU Dan<sup>2</sup>

1. Center of Health Management (Physical Examination), Zhongshan Xiaolan People's Hospital, Zhongshan 528415, China

2. Department of Obstetrics and Gynecology, Zhongshan Xiaolan People's Hospital, Zhongshan 528415, China

**Abstract: Objective** To investigate the clinical effect of Peikun Pills combined with estradiol valerate in treatment of menstrual disorder. **Methods** A total of 106 patients with irregular menstruation admitted to Zhongshan Xiaolan People's Hospital from January 2021 to January 2022 were randomly divided into two groups according to random number table method. Patients in the control group were *po* administered with Estradiol Valerate Tablets from the 5th day of the menstrual cycle, 1 mg/time, once daily. 21 Days of continuous drug usage was a cycle. Patients in the treatment group were *po* administered with Peikun Pills on the basis of the control group, 9 g/time, twice daily. The treatment course of both groups was 3 menstrual cycles. After treatment, the clinical efficacy of the two groups was observed. The score of menstrual disorder symptoms, the score of Menstrual Symptom Scale (MDQ), the score of 90-item Symptom Self-Rating Scale (SCL-90), the score of 36-item Health Survey Brief Form (SF-36), and the levels of serum sex hormones [progesterone (P), estradiol (E<sub>2</sub>), follicle-stimulating hormone (FSH), luteinizing hormone (LH)] before and after treatment were compared between the two groups. The adverse reactions of the two groups were analyzed. **Results** After treatment, the total effective rate of the treatment group was 96.23%, significantly higher than that of the control group (84.91%) ( $P < 0.05$ ). After treatment, lower abdominal distension pain score, lumbosacral pain score, lethargy score, breast distension pain score, fatigue score, low qi lazy talk score were significantly decreased in both groups ( $P < 0.05$ ), and after treatment, the score of irregular menstruation

收稿日期: 2022-12-29

基金项目: 中山市医学科研项目 (2021J355)

作者简介: 张燕, 主治医师, 研究方向是妇科疾病诊疗。E-mail: zhangyan00235@163.com

symptom in the treatment group was lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ). After treatment, MDQ score and SCL-90 score were significantly decreased in both groups, while SF-36 score were significantly increased ( $P < 0.05$ ), and the improvement was more significant in the treatment group ( $P < 0.05$ ). After treatment, serum P and E<sub>2</sub> levels were significantly increased in both groups, while serum FSH and LH levels were significantly decreased ( $P < 0.05$ ). After treatment, serum sex hormone levels in the treatment group were more significantly improved ( $P < 0.05$ ). After treatment, the incidence of adverse reactions in the treatment group and the control group was 5.66% and 3.77%, respectively, with no statistically significant difference. **Conclusion** Peikun Pills combined with estradiol valerate has definite curative effect in treatment of menstrual disorder, and can effectively reduce the symptoms related to irregular menstruation, improve mental health status and quality of life, which can regulate the body sex hormone secretion level with good tolerance.

**Key words:** Pekun Pills; Estradiol Valerate Tablets; menstrual disorder; MDQ score; E<sub>2</sub>; FSH

月经不调是妇科临床中较为普遍的疾病, 主要发生于育龄女性, 可引起月经周期及经期紊乱、经量异常。该病易反复迁延, 患者除主要表现外, 往往还伴有经前及经期腹痛、乏力、失眠等全身症状, 严重影响患者日常工作和生活<sup>[1]</sup>。若不能得到合理有效的治疗, 可导致贫血、闭经、不规则子宫出血、绝经、不孕等的发生, 威胁女性身心健康。目前临床对于月经不调主要采用病因治疗、止血与纠正贫血及雌、孕激素类药物、中医药的单一或联合的周期疗法, 其中以周期疗法为主要治疗策略<sup>[2]</sup>。戊酸雌二醇为长效雌激素, 有调节内分泌紊乱、补充雌激素等作用, 是治疗月经不调的常用药<sup>[3]</sup>。此外, 中医治疗本病有着悠久历史, 可发挥不良反应小、药效全面、症状与生活质量改善明显、复发风险较低的整体优势。培坤丸为补益类中成药, 有补气血、滋肝肾之功效, 适用于肝肾不足、气血亏虚引起的月经不调<sup>[4]</sup>。故而本研究将培坤丸联用戊酸雌二醇治疗月经不调, 取得了较好的疗效。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2021 年 1 月—2022 年 1 月中山市小榄人民医院收治的 106 例月经不调患者, 年龄 20~45 岁, 平均年龄(31.45±5.16)岁; 体质量 41.26~76.58 kg, 平均体质量(54.89±8.42) kg; 病程 1~6 年, 平均病程(3.22±0.87)年。

纳入标准: (1) 符合月经不调诊断标准<sup>[5]</sup>; (2) 无妇科手术史; (3) 年龄 18~45 岁; (4) 近 3 个月内未接受止血药、调经中药及性激素类药物等相关治疗; (5) 自愿签订知情同意书; (6) 无戊酸雌二醇使用禁忌证。

排除标准: (1) 子宫肌瘤等生殖器官器质性病变、感染或损伤等引起的月经不调; (2) 合并甲状腺、肾上腺皮质功能异常或糖尿病等其他内分泌疾

病; (3) 妊娠或哺乳期女性; (4) 近 3 个月内服用过中枢神经抑制类、胃动力类等可能影响月经周期的药物; (5) 存在肝、肾、心、肺等脏器原发疾病; (6) 对培坤丸中任何成分过敏。

### 1.2 药物

培坤丸由西安正大制药有限公司生产, 规格 9 g/45 丸, 产品批号 20120503; 戊酸雌二醇片由法国 DELPHARM Lille S.A.S. 生产, 规格 1 mg/片, 产品批号 20201123。

### 1.3 分组和治疗方法

按随机数字表法将所有患者分为对照组和治疗组, 每组各 53 例。其中对照组 20~45 岁, 平均(30.98±5.35)岁; 体质量 42.37~76.58 kg, 平均(55.30±8.69) kg; 病程 1~6 年, 平均病程(3.31±0.95)年。治疗组 22~43 岁, 平均(32.07±4.94)岁; 体质量 41.26~73.83 kg, 平均(54.35±7.93) kg; 病程 1~6 年, 平均病程(3.08±0.79)年。两组一般资料相比差异无统计学意义, 具有可比性。

每位患者均采取加强营养、注意保暖和休息、保持心情放松等相同的基础治疗。对照组于月经周期第 5 天开始口服戊酸雌二醇片, 1 mg/次, 1 次/d, 连续用药 21 d 为 1 个周期。治疗组在对照组基础上口服培坤丸, 9 g/次, 2 次/d, 温开水送服。两组疗程均为 3 个周期。

### 1.4 调经疗效判定标准<sup>[6]</sup>

痊愈: 经期、周期、经量均恢复正常; 显效: 经期正常, 周期和经量基本正常; 有效: 经期、周期及经量均有所改善; 无效: 经期、周期及经量均未改变。

总有效率=(痊愈例数+显效例数+有效例数)/总例数

### 1.5 观察指标

**1.5.1 相关评分** 月经不调症状评分: 根据症状严重程度, 对小腹胀痛、腰骶酸痛、精神不振、乳房

胀痛、神疲乏力、少气懒言，均按轻、中、重依次计 1、2、3 分，评分越高则月经不调相关症状越严重<sup>[6]</sup>。月经症状量表（MDQ）评分：共包含下腹部疼痛或不适、腰痛、精神不集中、疼痛影响工作、爱发脾气、抑郁等 30 个条目，每项均采用 0~3 分的 4 级评分法，MDQ 评分范围为 0~90 分，分数越高则月经症状越严重<sup>[7]</sup>。90 项症状自评量表（SCL-90）评分：包括人际关系敏感、躯体化、焦虑、睡眠及饮食等 10 个因子共 90 项内容，每项均采用 0~4 分的 5 级评分法，SCL-90 总分范围 0~360 分，总分越高则心理健康状况越差<sup>[8]</sup>。36 项健康调查简表（SF-36）评分：该量表主要对生理、心理两大领域共 36 项内容进行评估，SF-36 总分（0~100 分）越高则生活质量越好<sup>[9]</sup>。

**1.5.2 血清性激素** 治疗前后于患者月经周期第 3 天抽取 5 mL 空腹静脉血，离心（3 000 r/min，离心半径 12.5 cm）15 min，提取上清液，分装后冻存待检；运用 cobas e 411 型电化学发光免疫分析仪（德国罗氏公司）并按试剂盒（电化学发光法，均购自南京诺尔曼生物）说明书要求检测血清孕酮（P）、雌二醇（E<sub>2</sub>）、促卵泡刺激素（FSH）、促黄体生成素（LH）水平。

## 1.6 不良反应观察

记录患者药物相关不良反应情况。

## 1.7 统计学分析

运用 SPSS 23.0 统计软件包处理数据，计量资料、计数资料分别以  $\bar{x} \pm s$ 、百分比表示，分别行  $t$ 、 $\chi^2$  检验。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效比较

治疗后，治疗组总有效率是 96.23%，显著高于对照组的 84.91%（ $P < 0.05$ ），见表 1。

### 2.2 两组月经不调症状评分比较

治疗后，两组小腹胀痛评分、腰骶酸痛评分、精神不振评分、乳房胀痛评分、神疲乏力评分、少气懒言评分均显著降低（ $P < 0.05$ ），且治疗后治疗组月经不调症状评分低于对照组（ $P < 0.05$ ），见表 2。

### 2.3 两组 MDQ 评分、SCL-90 总分和 SF-36 总分比较

治疗后，两组 MDQ 评分、SCL-90 总分均显著降低，而 SF-36 总分均显著增加（ $P < 0.05$ ），均以治疗组改善更显著（ $P < 0.05$ ），见表 3。

### 2.4 两组血清性激素水平比较

治疗后，两组血清 P、E<sub>2</sub> 水平均显著上升，而血清 FSH、LH 水平均显著下降（ $P < 0.05$ ），治疗后，治疗组血清性激素水平改善更显著（ $P < 0.05$ ），见表 4。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

| 组别 | n/例 | 痊愈/例 | 显效/例 | 有效/例 | 无效/例 | 总有效率/% |
|----|-----|------|------|------|------|--------|
| 对照 | 53  | 17   | 12   | 16   | 8    | 84.91  |
| 治疗 | 53  | 20   | 16   | 15   | 2    | 96.23* |

与对照组比较：\* $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs control group

表 2 两组月经不调症状评分比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

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

| 组别 | n/例 | 小腹胀痛评分      |                | 腰骶酸痛评分      |                | 精神不振评分      |                |
|----|-----|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|
|    |     | 治疗前         | 治疗后            | 治疗前         | 治疗后            | 治疗前         | 治疗后            |
| 对照 | 53  | 2.11 ± 0.47 | 0.80 ± 0.21*   | 2.02 ± 0.51 | 0.78 ± 0.19*   | 1.85 ± 0.43 | 0.72 ± 0.20*   |
| 治疗 | 53  | 1.98 ± 0.39 | 0.63 ± 0.15**▲ | 1.87 ± 0.42 | 0.57 ± 0.13**▲ | 1.74 ± 0.38 | 0.51 ± 0.14**▲ |
| 组别 | n/例 | 乳房胀痛评分      |                | 神疲乏力评分      |                | 少气懒言评分      |                |
|    |     | 治疗前         | 治疗后            | 治疗前         | 治疗后            | 治疗前         | 治疗后            |
| 对照 | 53  | 1.81 ± 0.44 | 0.75 ± 0.18*   | 1.71 ± 0.40 | 0.64 ± 0.21*   | 1.63 ± 0.41 | 0.57 ± 0.16*   |
| 治疗 | 53  | 1.94 ± 0.50 | 0.54 ± 0.16**▲ | 1.65 ± 0.37 | 0.47 ± 0.12**▲ | 1.50 ± 0.40 | 0.42 ± 0.11**▲ |

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

表 3 两组 MDQ 评分、SCL-90 总分和 SF-36 总分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )Table 3 Comparison on MDQ scores, total scores of SCL-90 and SF-36 between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别 | n/例 | MDQ 评分     |              | SCL-90 总分    |                | SF-36 总分    |              |
|----|-----|------------|--------------|--------------|----------------|-------------|--------------|
|    |     | 治疗前        | 治疗后          | 治疗前          | 治疗后            | 治疗前         | 治疗后          |
| 对照 | 53  | 57.44±7.85 | 26.29±5.75*  | 158.49±35.47 | 121.66±25.38*  | 70.56±10.22 | 81.44±6.35*  |
| 治疗 | 53  | 60.23±8.11 | 19.71±4.05*▲ | 156.32±38.91 | 108.17±19.20*▲ | 67.98±9.69  | 88.85±5.77*▲ |

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表 4 两组血清性激素水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )Table 4 Comparison on serum sex hormone levels between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别 | n/例 | 观察时间 | P/(nmol·L <sup>-1</sup> ) | E <sub>2</sub> /(pmol·L <sup>-1</sup> ) | FSH/(U·L <sup>-1</sup> ) | LH/(U·L <sup>-1</sup> ) |
|----|-----|------|---------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 对照 | 53  | 治疗前  | 0.62±0.17                 | 39.25±8.05                              | 30.28±7.95               | 63.20±11.27             |
|    |     | 治疗后  | 1.31±0.31                 | 188.41±16.32                            | 15.66±3.57               | 22.27±4.12*             |
| 治疗 | 53  | 治疗前  | 0.57±0.14                 | 41.34±8.30                              | 32.69±8.24               | 61.42±10.66             |
|    |     | 治疗后  | 1.64±0.27                 | 229.86±17.55                            | 10.87±2.73               | 14.38±3.79              |

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 两组不良反应比较

治疗过程中, 治疗组出现恶心 2 例, 食欲不振 1 例, 不良反应发生率是 5.66%, 对照组发生腹胀、恶心各 1 例, 不良反应发生率是 3.77%, 两组不良反应发生率比较差异无统计学意义。

## 3 讨论

月经不调可由情绪异常、失眠、嗜烟酒、节食、寒冷等多种因素诱发, 随着人们生活节奏加快及精神紧张程度的增加, 本病愈加常见, 不仅干扰女性正常生活, 严重时甚至影响生育, 对女性生活质量造成不良影响。该病可由不同致病因素间相互作用、相互影响而引发, 主要涉及神经内分泌功能失调(卵巢、垂体、下丘脑功能异常), 子宫内膜微环境异常(血管活性物质、生长因子、性激素受体异常表达)等<sup>[10]</sup>。月经是卵巢分泌激素刺激子宫内膜形成的, 正常情况下, 月经周期的建立有赖于下丘脑-垂体-卵巢(HPO)轴的神经内分泌调节, 其中任何环节出现异常都可能导致体内雌激素水平不足或雌孕激素分泌紊乱, 从而引起月经不调。因此补充雌激素是临床治疗该病的重要手段, 可取得一定效果。戊酸雌二醇是天然雌二醇的戊酸盐, 具有加速有关蛋白合成和孕激素分泌、参与 HPO 轴反馈调节、维持女性生殖器官正常发育与功能等雌激素样效应, 从而可改善患者体内雌激素缺乏状况, 提高并稳定体内雌激素水平, 调节月经周期与经量, 达

到治疗月经不调的目的<sup>[11]</sup>。然而月经不调的临床表现多样、病因繁杂, 常规药物治疗方案较为单一, 停药后病情易复发, 且长时间应用激素类药物易产生药物依赖性及一系列不良反应。

月经不调属于中国医学的优势病种, 可归为中医“经乱”“月经愆期”等范畴, 其主要病因病机为脏腑功能失常、气血不足而致冲任损伤。肝肾为冲任之本, 肝肾不足则精血亏少, 天癸不盛, 疏泄失司, 经血无法下达胞宫, 加之气虚血亏则引起血海蓄溢失常。因此, 中医治疗月经不调应把握整体观念, 提倡调理脏腑功能及机体气血, 宜采用滋肝养肾、补气养血的治疗原则。培坤丸是中药制剂, 主要是由炙黄芪、炒白术、酒当归、麦冬、杜仲炭、龙眼肉、五味子(蒸)等 21 味中药材经现代制药工艺精制而成, 有补肾滋肝、健脾益气、养血活血、暖宫调经等多重功效, 高度契合月经不调肝肾不足、气血亏虚证之中医核心病机要点。一项动物实验表明, 培坤丸可能通过调节女性内分泌相关疾病模型大鼠的血清性激素和炎性细胞因子水平, 起到显著纠正其生殖内分泌紊乱的效果<sup>[12]</sup>。同时郑会贤等<sup>[13]</sup>研究显示, 培坤丸联合孕激素治疗功能失调性子宫出血(属于月经不调的一种常见类型)能明显改善患者性激素水平及经期、经量, 有效提升生活质量。本研究中, 治疗组调经总有效率(96.23%)较对照组(84.91%)显著提高, 且治疗后治疗组月经不调

相关症状评分、MDQ 评分、SCL-90 总分的降低效果及 SF-36 总分的增加效果均显著优于对照组；此外，治疗组不良反应率（5.66%）与对照组（3.77%）无明显差异，说明培坤丸与戊酸雌二醇联用治疗月经不调起到了协同增效的作用，且并未明显增加药物不良反应风险。

月经不调与内分泌功能紊乱密切相关，而内分泌代谢紊乱引起的 P、E<sub>2</sub>、FSH、LH 等性激素水平表达异常是月经不调的重要原因<sup>[14]</sup>。其中 P 属于孕激素，E<sub>2</sub> 为雌激素，二者在月经形成过程中起重要作用，前者可促进子宫内膜从增殖期向分泌期转变，后者则促使子宫内膜进入增殖期，共同参与调节垂体促性腺激素的释放，月经失调患者体内 P、E<sub>2</sub> 水平下降，导致子宫萎缩、卵巢功能低下，出现月经周期变化。FSH 和 LH 是促性腺激素，主要能促进卵泡成熟及刺激雌孕激素分泌，在月经周期中亦呈周期性变化，同时二者也受雌孕激素的负反馈调节，故月经不调的病理状态下二者分泌增加，致使卵泡发育不成熟、排卵异常等，引起月经紊乱<sup>[15]</sup>。因此，以上性激素表达水平在生殖内分泌功能维持方面具有十分重要的作用。本研究中，治疗后治疗组血清性激素（P、E<sub>2</sub>、FSH、LH）水平的改善情况均较对照组更显著；提示月经不调采用培坤丸联合戊酸雌二醇治疗在调节机体性激素表达、纠正内分泌功能紊乱方面较单用戊酸雌二醇更有优势。

综上所述，培坤丸联合戊酸雌二醇治疗月经不调有确切疗效，能有效减轻患者月经不调相关症状，改善心理健康状态和生活质量，调节机体性激素分泌水平，且患者耐受性较好，值得临床推广应用。

**利益冲突** 所有作者均声明不存在利益冲突

#### 参考文献

- [1] 李晓, 周争立, 袁涛. 昆明市 30~40 岁妇女月经不调 1 200 例调查分析 [J]. 中国妇幼保健, 2016, 31(6): 1260-1262.
- [2] 朱洪涛. 月经失调的中西医治疗 [J]. 中国现代药物应用, 2009, 3(20): 127-128.
- [3] 李彦, 赵纯全. 戊酸雌二醇片在妇产科的临床应用进展 [J]. 中国药房, 2014, 25(10): 933-935.
- [4] 中国药典. [S]. 一部. 2020: 1589-1590.
- [5] 谢幸, 苟文丽. 妇产科学 [M]. 第 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 186-188.
- [6] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则 [M]. 中国医药科技出版社, 2002: 239-240.
- [7] 张永爱, 李小妹, 张海苗, 等. 月经症状量表中文版的信度和效度评价 [J]. 中华护理杂志, 2015, 50(3): 374-377.
- [8] 张作记. 行为医学量表手册 [M]. 北京: 中华医学电子音像出版社, 2005: 64-67.
- [9] 王清, 杨舫, 时丽媛. 健康调查简表及其在妇科疼痛相关疾病中的应用进展 [J]. 中国康复理论与实践, 2013, 19(9): 847-849.
- [10] 冯仁芳. 月经失调的发病机制及护理 [J]. 保健文汇, 2019(7): 138.
- [11] 陈新谦, 金有豫, 汤光. 新编药理学 [M]. 第 17 版. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 627.
- [12] 麦秀云, 屠丽回, 陈志恒, 等. 培坤丸对多囊卵巢综合征模型大鼠性激素及炎症细胞因子水平的影响 [J]. 中医药导报, 2015, 21(13): 54-57.
- [13] 郑会贤, 王华斌. 培坤丸联合左炔诺孕酮治疗围绝经期功能失调性子宫出血的疗效观察 [J]. 现代药物与临床, 2019, 34(6): 1797-1800.
- [14] 彭海艳, 钟伟英, 黄维帅. 月经失调女性性激素检测的临床意义 [J]. 中国城乡企业卫生, 2021, 36(4): 65-67.
- [15] 尚海晶, 王秀梅, 郝钦芳, 等. 月经紊乱者血清性激素变化的临床意义 [J]. 武警医学, 2017, 28(3): 280-282.

[责任编辑 金玉洁]