

二仙汤加味联合揸针治疗围绝经期抑郁症的临床疗效观察

贺道^{1*}, 余敏^{2*#}, 张瑜³, 李灿¹

¹重庆医科大学中医药学院, 重庆

²重庆中医药学院附属垫江医院妇产科, 重庆

³四川省邛崃市中医医院妇产科, 四川 邛崃

收稿日期: 2026年2月23日; 录用日期: 2026年3月17日; 发布日期: 2026年3月24日

摘要

目的: 观察二仙汤加味联合揸针治疗围绝经期抑郁症患者, 其症状及内分泌指标改善的临床疗效。方法: 研究对象选取为2023年09月~2024年09月我院妇产科门诊就诊的66例围绝经期抑郁症患者, 随机分为观察组和对照组各33例, 对照组患者口服芬吗通常规治疗, 观察组患者采用二仙汤加味联合揸针治疗, 对比两组患者治疗前后的临床症状改善情况及相关内分泌指标改善情况。结果: 治疗后观察组患者在情绪低落、焦虑不安、胸胁胀痛、胸闷暖气、腰膝酸软、记忆力减退、头晕耳鸣、失眠多梦等症状的改善上显著优于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 治疗后与治疗前比较两组患者HAMD评分均下降, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 组间比较治疗后观察组与对照组差异有统计学意义($P < 0.05$)。并且观察组的总有效率优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 治疗后与治疗前比较两组患者改良Kupperman评分均下降, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 组间比较治疗后观察组与对照组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。并且观察组的总有效率优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 治疗后血清性激素FSH、LH及E2水平改善情况显著优于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 二仙汤加味联合揸针能够调节围绝经期抑郁症患者性激素水平, 有效地改善围绝经期抑郁症患者的临床症状及抑郁情况, 与常规激素治疗相比更具优势, 值得在临床上推广和应用。

关键词

围绝经期抑郁症, 二仙汤加味, 性激素

Clinical Efficacy of Modified Erxian Decoction with Formula Combined with Pressing Needle in the Treatment of Perimenopausal Depression

*共一作者。

#通讯作者。

文章引用: 贺道, 余敏, 张瑜, 李灿. 二仙汤加味联合揸针治疗围绝经期抑郁症的临床疗效观察[J]. 临床医学进展, 2026, 16(3): 3902-3910. DOI: 10.12677/acm.2026.1631200

Xiao He^{1*}, Min Yu^{2*#}, Yu Zhang³, Can Li¹

¹College of Traditional Chinese Medicine, Chongqing Medical University, Chongqing

²Department of Obstetrics and Gynecology, Dianjiang County Traditional Chinese Medicine Hospital in Chongqing, Chongqing

³Department of Obstetrics and Gynecology of Qionglai Hospital of Traditional Chinese Medicine, Qionglai Sichuan

Received: February 23, 2026; accepted: March 17, 2026; published: March 24, 2026

Abstract

Objective: To observe the clinical efficacy of modified Erxian Decoction combined with acupressure in treating perimenopausal depression patients, focusing on symptom improvement and endocrine index changes. **Methods:** A total of 66 perimenopausal depression patients who visited the gynecology outpatient department of our hospital from September 2023 to September 2024 were selected as study subjects and randomly divided into an observation group and a control group, with 33 cases in each group. The control group received conventional oral treatment with fenamethol, while the observation group received modified Erxian Decoction combined with acupressure. The clinical symptom improvement and related endocrine index changes before and after treatment were compared between the two groups. **Results:** After treatment, the observation group showed significantly better improvement in symptoms such as low mood, anxiety, chest and hypochondriac pain, chest tightness and belching, soreness and weakness in the waist and knees, memory decline, dizziness, tinnitus, and insomnia with vivid dreams compared to the control group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). The HAMD scores of both groups decreased after treatment compared to before treatment, with statistically significant differences ($P < 0.05$). The comparison between the observation group and the control group after treatment also showed statistically significant differences ($P < 0.05$). Additionally, the total effective rate of the observation group was superior to that of the control group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). The modified Kupperman scores of both groups decreased after treatment compared to before treatment, with statistically significant differences ($P < 0.05$). The comparison between the observation group and the control group after treatment also showed statistically significant differences ($P < 0.05$). The observation group demonstrated a significantly higher overall response rate than the control group ($P < 0.05$), with statistically significant differences in the improvement of serum sex hormone levels (FSH, LH, and E2) post-treatment ($P < 0.05$). **Conclusion:** The modified Erxian Decoction combined with acupressure can regulate sex hormone levels in perimenopausal depression patients, effectively improving clinical symptoms and depressive conditions. Compared to conventional hormone therapy, this approach shows superior efficacy and is worthy of clinical promotion and application.

Keywords

Perimenopausal Depression, Modified Erxian Decoction, Sex Hormones

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

围绝经期(Perimenopausal Period, PMP)是指女性规律的月经开始出现紊乱到完全绝经的阶段。由于卵

巢功能的衰退,体内激素水平波动,出现情绪低落并伴有不同程度的自主神经系统功能障碍,即为围绝经期抑郁(Perimenopausal Depression, PMD)。围绝经期抑郁是一种精神障碍性疾病,其症状可持续 3~5 年 [1],严重者可能出现绝望感甚至自杀行为,影响中老年女性的身心健康。本文讨论二仙汤加味联合撤针治疗围绝经期抑郁症患者其症状及内分泌指标改善情况,现报道如下。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

选取 2023 年 09 月至 2024 年 09 月就诊于垫江县中医院妇产科的 66 名围绝经期抑郁症(肾阴阳两虚型)患者,且已获得患者的知情同意,将其随机分为观察组和对照组,每组各 33 例,观察组年龄分布在 42~55 岁,平均年龄为 48.22 ± 3.220 ,对照组年龄分布在 42~54 岁,平均年龄为 47.75 ± 3.142 。两组患者的年龄差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

2.2. 诊断标准

2.2.1. 中医诊断标准

参照《中医内科学》[2]《中医妇科学》[3]中有关经断前后诸证、郁证的诊断标准制定围绝经期抑郁症(肾阴阳两虚型)的诊断标准,具体如下:

(1) 主症:月经紊乱或停闭,抑郁寡欢、烦躁易怒、神思恍惚、反应迟钝;

(2) 次症:时而潮热汗出,时而畏风怕冷,腰酸膝软、夜尿频数、头晕耳鸣、不思饮食、善太息、失眠多梦等症状;

(3) 舌脉:舌红,苔薄,脉沉细。

以上主症为必备条件,次症符合 2 项及以上,并参考舌脉,经过相关实验室检查可排除器质性疾病,即可诊断。

2.2.2. 围绝经期综合症诊断标准

参考《中国绝经管理和绝经激素治疗指南(2023)》[4]、《临床诊疗指南——妇产科学分册》[5]中围绝经期综合症的诊断标准:

(1) 40 岁及以上的女性月经周期长度超过原月经周期 2 倍以上或 10 个月以内发生两次相邻月经周期延长 ≥ 7 天或最终月经时间 ≤ 1 年;

(2) 出现绝经相关临床症状,如出汗、心悸等心血管症状;情绪低落、焦躁易怒、睡眠障碍等精神神经症状;阴道干涩、尿路感染等泌尿生殖系统萎缩症状;

(3) 参考激素水平:FSH、LH 升高或正常,E2 下降。

2.2.3. 西医抑郁症诊断标准

参考《中国精神疾病分类方案与诊断标准》第三版(CCMD-3) [6],以情绪低落为主,且至少持续两周,期间具有下列 4 项症状及以上:

(1) 兴趣丧失,无愉快感;

(2) 精力减退或疲乏感;

(3) 精神运动性迟滞或激越;

(4) 自我评价过低、自责,或有内疚感;

(5) 联想困难或自觉思考能力下降;

(6) 反复出现死亡念头或有过自杀、自伤行为;

- (7) 睡眠障碍, 失眠、早醒或睡眠过多;
- (8) 食欲降低或体重明显减轻;
- (9) 性欲减退。

2.3. 纳入标准

- (1) 符合上述中西医诊断标准;
- (2) 年龄在 40~55 岁之前, 无沟通障碍;
- (3) 改良 Kupperman 评分 ≥ 15 分;
- (4) HAMD-24 评分在 8~35 分;
- (5) 近一个月未使用中药或西药的抗抑郁药物, 未进行激素治疗;
- (6) 无重大基础疾病及器质性疾病;
- (7) 所有受试者知情且了解本研究, 签署相关知情同意书, 由医院伦理委员会审核、批准并通过。

2.4. 排除标准

- (1) 不符合纳入标准者;
- (2) 子宫或卵巢有过手术切除、不完整者;
- (3) 受试者量表评分显示患有重度抑郁症, 有严重自杀倾向;
- (4) 合并严重神经系统、躯体及其他精神障碍疾病者;
- (5) 治疗前一个月参与其他临床试验者;
- (6) 药物滥用者, 药物过敏者, 药物及酒精依赖者;
- (7) 计划妊娠、妊娠中或哺乳期女性患者;
- (8) 合并其他妇科疾病或恶性肿瘤者, 原因不明的阴道不规则流血且未治愈者。

2.5. 剔除或脱落标准

- (1) 因诊断错误而被纳入者;
- (2) 临床试验过程中, 受试者自行服用其他药物;
- (3) 受试者依从性差, 未按疗程规律用药;
- (4) 发生严重并发症或不良反应, 不宜继续参加试验;
- (5) 受试者因工作或其他个人原因自行退出者;
- (6) 主动要求终止治疗者;
- (7) 受试者自然脱落, 无法随访者。

2.6. 治疗方法

2.6.1. 观察组

服用加味二仙汤联合揸针治疗:

- (1) 加味二仙汤:

仙茅 15 g、仙灵脾 15 g、当归 20 g、巴戟天 12 g、黄柏 9 g、知母 12 g、茯苓 15 g、柴胡 15 g、白芍 15 g、甘草 6 g。

服用方法及疗程: 中药汤剂统一由重庆市垫江县中医院中药房代煎, 每日 1 剂, 一日三次(一次一袋), 饭后温服, 共服用 4 周。

- (2) 揸针治疗:

选用中脘、双侧天枢、双侧足三里、双侧三阴交 7 个穴位。

操作方法及疗程：医者消毒双手，患者取舒适体位，腧穴定位后行常规消毒，用工具夹取揸针，针尖对准穴位，轻轻刺入，贴敷完成后用手指适当施压刺激穴位。留针 3 天，嘱患者每日早中晚分别按揉揸针 1 次刺激穴位，加强治疗效果，3 天后自行取出。1 周治疗 1 次，配合中药汤剂使用。

2.6.2. 对照组

雌激素 + 周期性孕激素治疗：口服芬吗通(雌二醇/雌二醇地屈孕酮片复合包装,规格:1 mg/1 mg:10 mg,白色片为雌二醇片 1 mg,灰色片为雌二醇地屈孕酮片 1 mg:10 mg)。每日口服 1 片,28 天为一个疗程,前 14 天,每日口服 1 片雌二醇片(白色片),从第 15 天开始,每日口服 1 片雌二醇地屈孕酮片(灰色片)。坚持使用 1 个疗程,共 4 周。

2.7. 疗效评价

2.7.1. HAMD 抑郁量表评分

参照《中国精神疾病预防指南》，治疗前后由专人进行评分，按 HAMD 评分减分率评定疗效。评分减分率 = [(治疗前评分 - 治疗后评分)/治疗前评分] × 100%。控制：减分率 ≥ 75%。有效：减分率为 50%~74%。基本有效：减分率为 25%~49%。无效：减分率 < 25%。总有效率 = [(控制例数 + 有效例数)/总例数] × 100%。

2.7.2. 围绝经期综合征疗效评价

参照国际上通用的改良 Kupperman 评分，围绝经期综合征的疗效判定：疗效指数 = (治疗前积分 - 治疗后积分)/治疗前积分 × 100%，总有效率 = (痊愈 + 显效 + 有效)/病例总数 × 100%。

痊愈：疗效指数 ≥ 90%；

显效：70% ≤ 疗效指数 < 90%；

有效：30% ≤ 疗效指数且 < 70%；

无效：疗效指数 < 30%。

2.7.3. 中医证候的疗效评估

参照《中药新药临床研究指导原则》[7]中的症状评价，对两组患者治疗前后情绪低落、焦虑不安、胸胁胀痛、胸闷暖气、腰膝酸软、记忆力减退、头晕耳鸣、失眠多梦等症状改善情况进行评价比较，中医证候的疗效判定：疗效指数 = (治疗前积分 - 治疗后积分)/治疗前积分 × 100%，总有效率 = (痊愈 + 显效 + 有效)/病例总数 × 100%。

痊愈：疗效指数 ≥ 95%；

显效：70% ≤ 疗效指数 < 95%；

有效：30% ≤ 疗效指数且 < 70%；

无效：疗效指数 < 30%，统计对比两组患者每项症状改善率。并记录服药期间有无不适及肝肾功能变化。

2.7.4. 血清性激素水平检测指标

采用酶联免疫分析法测定两组患者的血清性激素 FSH、LH 及 E2 水平并对比。绝经患者一般在治疗前后上午 9~10 点静息状态下抽取静脉血；未绝经者于治疗前后最近一次月经第 2~4 天上午 9~10 点静息状态下抽血。

2.8. 统计学数据

用 SPSS27.0 软件对采集的所有临床数据进行统计和分析，选择合理的统计方法。计量资料符合正态

分布者用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 不符合正态分布者用中位数和上下四分位数表示[M(P25, P75)], 符合正态分布的数据, 治疗前后组间采用独立样本 t 检验, 组内采用配对样本 t 检验, 不符合正态分布的计量资料比较采用非参数检验, 等级资料比较采用秩和检验。以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

3. 结果

3.1. 两组治疗前后 HAMD 抑郁量表评分比较

治疗前两组患者 HAMD 评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后与治疗前比较两组患者 HAMD 评分均下降, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 组间比较治疗后观察组与对照组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组的总有效率与对照组比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 表明在降低抑郁症状方面观察组疗效优于对照组, 见表 1。

Table 1. Comparison of HAMD scores before and after treatment in the two groups ($\bar{x} \pm s$)

表 1. 两组治疗前后 HAMD 评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	对照组	观察组
治疗前	24.19 \pm 4.533	24.75 \pm 5.236
治疗后	15.25 \pm 4.235	12.25 \pm 3.894
总有效率(%)	68.75	90.63

3.2. 两组治疗前后围绝经期综合征疗效比较

治疗前两组患者改良 Kupperman 评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后与治疗前比较两组患者改良 Kupperman 评分均下降, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 组间比较治疗后观察组与对照组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组的总有效率与对照组比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 表明在降低围绝经期症状方面观察组疗效优于对照组, 见表 2。

Table 2. Comparison of perimenopausal syndrome treatment efficacy between the two groups

表 2. 两组治疗后围绝经期综合征疗效比较

组别	对照组	观察组
治疗前	26.06 \pm 5.111	27.13 \pm 5.644
治疗后	16.22 \pm 6.262	12.03 \pm 5.744
总有效率(%)	71.88	90.63

3.3. 两组治疗前后中医证候疗效比较

治疗前两组患者中医证候积分比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后与治疗前比较两组患者中医证候积分均下降, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 组间比较治疗后观察组与对照组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组的总有效率与对照组比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 表明在降低中医证候积分方面观察组疗效优于对照组, 见表 3。

3.4. 两组治疗前后性激素水平比较

治疗前两组患者性激素水平比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后两组性激素 FSH、LH 低于治疗

前, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 而 E2 显著高于治疗前, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 表明两组治疗方案对改善性激素水平均有疗效, 且观察组 FSH、LH 水平下降明显多于对照组, E2 水平上升明显优于对照组, 说明观察组在改善性激素水平(FSH, LH, E2)方面疗效优于对照组, 见表 4。

Table 3. Comparison of traditional Chinese medicine syndrome efficacy between the two groups after treatment
表 3. 两组治疗后中医证候疗效比较

组别	对照组	观察组
治疗前	23.50 ± 3.556	24.13 ± 3.424
治疗后	14.16 ± 5.062	10.34 ± 5.728
总有效率(%)	71.88	93.75

Table 4. Comparison of sex hormone levels before and after treatment in the two groups ($\bar{x} \pm s$)

表 4. 两组治疗前后性激素水平比较($\bar{x} \pm s$)

项目	对照组		观察组	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
FSH (IU/L)	66.72 ± 8.028	58.11 ± 10.344	68.21 ± 9.524	53.06 ± 8.630
LH (IU/L)	34.20 ± 7.191	29.29 ± 6.818	34.62 ± 7.386	25.92 ± 5.343
E2 (mmol/L)	34.72 ± 6.849	39.47 ± 7.285	34.91 ± 6.513	43.85 ± 8.611

3.5. 安全性观察

治疗期间所有受试者无明显不良反应或过敏反应, 未观察到明显毒副作用, 治疗前后生命体征平稳, 肝肾功、血常规、心电图未见明显异常, 试验具有一定安全性。

4. 讨论

多位学者经临床试验及动物研究发现[8]-[10], 围绝经期抑郁症(PMD)发病为多因素共同作用结果: 核心是围绝经期卵巢衰退致雌激素减少, 进而降低对下丘脑-垂体-性腺轴的负反馈调节, 引发 5-HT、DA 等神经递质及神经肽减少, 导致情感控制紊乱。外周炎症信号传至中枢引发炎症, 可通过影响神经递质或信号通路诱发情绪障碍; 脑源性神经营养因子(BDNF)异常会损害情感调节相关神经功能; 此外, 肠道菌群紊乱、遗传、心理社会压力等也与 PMD 发生密切相关。目前临床上的主要治疗方案为抗抑郁药、外源性激素补充及心理疗法等, 但存在副作用、戒断反应、依从性差、临床疗效不确定等诸多问题。

中医理论中并无“围绝经期抑郁症”的病名记载, 但根据其临床表现, 可将其归属于中医“郁证”、“绝经前后诸证”、“脏躁”、“百合病”等范畴。《素问·上古天真论》提出: “女子二七而天癸至, 任脉通, 太冲脉盛, 月事以时下……七七, 任脉虚, 太冲脉衰少, 天癸竭, 地道不通, 故形坏而无子。”围绝经期前后, 肾气渐衰, 冲任渐虚, 天癸将竭, 调节气血阴阳平衡的能力减弱, 脏腑功能失调, 情志失养, 最终导致抑郁诸症。围绝经期抑郁症的核心病机为: 肾气亏虚, 气血阴阳失衡。

由上海名医张伯讷教授创制二仙汤, 以“温肾阳、补肾精、泄肾火、调冲任”为特点, 是中医治疗绝经前后诸证肾阴阳两虚的经典方剂。有研究发现[11] [12], 二仙汤具有调节 HPO 轴的作用, 从而影响性激素水平(E2、P 升高, FSH 降低), 改善女性围绝经期症状。方中仙茅、仙灵脾为君, 温肾阳并补肾精,

具有性激素样作用, 调控卵巢细胞发育过程及代谢, 提高 SOD 活性及改善卵巢微环境, 能够延缓性腺衰老[13][14]; 巴戟天为臣, 助君药温补之功, 其含有的寡糖[15]具有抗衰老、抗应激、抗抑郁的作用; 黄柏、知母为佐, 泻肾火并滋肾阴, 知母总皂苷[16]能降低炎症因子 IL-1、IL-6 的水平、增加 5-HT 的表达、改善认知功能, 黄柏碱[17]能清除 ABTS⁺、O₂⁻、DPPH 自由基, 缓解氧化应激与神经炎症; 当归为使, 调理冲任, 温润养血, 其中的有效成分阿魏酸[18]能上调 BDNF 活性、保护神经细胞、增加单胺类神经递质含量。二仙汤从抗氧化应激、减少炎症、延缓卵巢衰老、增强脑源性神经营养因子活性及神经递质表达等多个方面降低 HPO 轴的负反馈调节, 从而提高雌激素水平。本研究在二仙汤的基础上合理加用调理胃肠的中药, 柴胡、白芍、茯苓及甘草, 从而促进中药的有效成分分解代谢[19]。柴胡疏肝健脾、白芍养血敛阴, 二者一散一收, 疏肝不伤阴, 养血不碍滞; 茯苓健运脾胃, 养心安神; 甘草益气健脾, 调和诸药。

《灵枢·官针》中记载了“浮刺”、“毛刺”、“半刺”等浅刺皮部的针法, 刺激皮肤和浅表络脉, 而不深入肌肉, 达到疏通经络的目的。而揸针正是由这种浅刺法演化而来, 具有“刺卫无伤荣”的特点, 是中医临床常用的微型针灸针具。本研究基于脑肠轴理论, 以其微小针体浅埋, 持续温和地刺激中脘、天枢、足三里、三阴交等穴位的皮部经络, 疏肝理气、调理脾胃、安神定志。有研究[20]发现, 揸针刺刺激特定穴位可促进胃肠运动, 调节脑肠肽, 影响下丘脑-垂体-卵巢轴功能, 改善围绝经期女性激素水平波动状态, 舒缓情志。揸针埋置 1~3 天, 留针期间可自行按压, 每天 2~3 次, 每次约 1 分钟, 以强化刺激。

本研究以二仙汤加味内服调脏腑, 揸针外刺通经络, 培补先天肾气、调和气血阴阳, 同时疏肝健脾、舒畅经络气机。本研究结果显示, 围绝经期抑郁症患者使用二仙汤加味联合揸针, 其围绝经期症状与性激素水平改善情况明显优于单纯使用激素的对照组, 治疗后观察组 HAMD 评分、改 Kupperman 评分、中医证候积分以及总有效率均优于对照组, 且治疗过程中两组患者无明显不良反应, 肝、肾功能及血常规均无异常。二仙汤加味联合揸针治疗围绝经期抑郁症的作用机制可能是通过多维度协同作用实现: 其一, 发挥抗氧化应激效应, 减轻氧化损伤对神经及内分泌系统的破坏, 同时抑制炎症反应, 减少炎症因子对情绪调节通路的干扰; 其二, 通过延缓卵巢衰老进程, 改善卵巢功能状态, 为性激素水平稳定提供基础; 其三, 增强脑源性神经营养因子活性, 保护神经细胞并修复其损伤, 同时上调 5-羟色胺等神经递质表达, 优化情感调节相关神经通路功能。上述作用可共同降低下丘脑-垂体-性腺轴(HPO 轴)的过度负反馈调节, 实现 FSH 及 LH 降低, E2 升高, 改善性激素水平, 以及缓解围绝经期情绪低落、焦虑、失眠等症状。本研究从临床疗效方面证实对于围绝经期抑郁症患者, 补肾益精、疏肝健脾、调和气血阴阳治疗的有效性, 具有较好的临床应用价值, 并为二仙汤加味联合揸针治疗围绝经期抑郁症提供了临床依据。

基金项目

垫江县社会民生科技创新项目(djkjxm2024shmskjexyw021)。

参考文献

- [1] 《围绝经期综合征(更年期综合征)重点人群治未病干预指南》编写组, 中国医学科学院北京协和医院. 围绝经期综合征(更年期综合征)重点人群治未病干预指南[J]. 北京中医药大学学报, 2023, 46(8): 1048-1062.
- [2] 吴勉华, 石岩. 中医内科学[M]. 郑州: 中原农民出版社, 2022.
- [3] 冯晓玲, 张婷婷. 中医妇科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2021.
- [4] 中华医学会妇产科学分会绝经学组. 中国绝经管理与绝经激素治疗指南 2023 版[J]. 中华妇产科杂志, 2023, 58(1): 4-21.
- [5] 中华医学会编. 临床诊疗指南·妇产科学分册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007.

- [6] 中华医学精神科分会, 编. CCMD-3 中国精神障碍分类与诊断标准[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 2001.
- [7] 郑筱萸, 主编. 中药新药临床研究指导原则试行[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002.
- [8] Ge, F., Yang, H., Lu, W., Shi, H., Chen, Q., Luo, Y., *et al.* (2020) Ovariectomy Induces Microglial Cell Activation and Inflammatory Response in Rat Prefrontal Cortices to Accelerate the Chronic Unpredictable Stress-Mediated Anxiety and Depression. *BioMed Research International*, 2020, Article ID: 3609758. <https://doi.org/10.1155/2020/3609758>
- [9] 李晓晓, 李慧, 王宁, 等. 雌激素对围绝经期抑郁大鼠的神经保护作用及可能机制[J]. 国际药学研究杂志, 2018, 45(4): 282-287.
- [10] 李红, 陈莹, 李淼璠, 等. 围绝经期非器质性失眠肝郁患者血清 5-HT 水平、SDS、SAS 积分的相关性研究[J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(6): 2334-2336.
- [11] 罗武龙, 陈洁, 牛婕, 等. 基于网络药理学的二仙汤治疗抑郁症的作用机制研究[J]. 中国药理学通报, 2020, 36(9): 1317-1324.
- [12] 张静, 韩玉刚, 郭敏敏, 等. 二仙汤合并生脉散治疗围绝经期综合症的临床效果[J]. 中国计划生育学杂志, 2022, 30(12): 2719-2723.
- [13] 孙戈, 董莉. 国医大师朱南孙治疗多囊卵巢综合征常用对药及角药撷萃[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(1): 178-181.
- [14] 刘春杰, 纪凤兰, 董立珉, 等. 二仙汤对更年期肾阳虚大鼠的影响[J]. 长春中医药大学学报, 2006, 23(1): 61-62.
- [15] 宋咏哲, 赵健, 叶潇, 等. 巴戟天寡糖抗抑郁作用研究进展[J]. 中国药理学杂志, 2024, 59(10): 872-878.
- [16] 张子东, 白浩东, 曾元宁, 等. 知母及其药对研究进展[J]. 中华中医药学刊, 2023, 41(10): 98-101.
- [17] 李玲. 黄柏碱抗 ROS 介导的氧化应激相关机制研究[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 西南大学, 2017.
- [18] 宋亚鹏. 当归通过调控 ASM/cer/NLRP3 通路发挥抗抑郁作用的机制研究[D]: [硕士学位论文]. 太原: 山西大学, 2024.
- [19] 殷琳, 夏文睿, 黄国鑫, 等. 中药-肠道菌群互动与宿主自身代谢免疫稳态相关性的研究进展[J]. 中草药, 2022, 53(8): 2526-2538.
- [20] 覃佩兰, 成泽东. 基于脑肠轴学说探讨针灸对肠道菌群调节的思考[J]. 时珍国医国药, 2015, 26(11): 2712-2714.