

五积散治疗脾虚痰湿型多囊卵巢综合征疗效分析

许佳, 章靖一, 陆新筠

(江阴市人民医院妇科, 江苏 江阴 214400)

摘要: 目的: 探讨五积散治疗脾虚痰湿型多囊卵巢综合征 (PCOS) 的临床疗效。方法: 将 2021 年 1 月~2022 年 6 月期间至我院生殖内分泌门诊就诊的 84 例脾虚痰湿型 PCOS 患者按随机数字表法分为两组, 对照组 42 例采用常规药物治疗, 观察组 42 例在常规治疗基础上给予五积散治疗。比较治疗前、治疗后性激素水平、糖代谢、脂代谢、卵巢体积与卵泡数目以及综合疗效。结果: 治疗后两组促黄体生成激素 (LH)、睾酮 (T)、卵泡刺激素 (FSH) 水平显著降低, 雌二醇 (E_2) 水平显著升高, 且观察组治疗后效果优于对照组 ($P<0.05$); 治疗后两组糖化血红蛋白 (HbA1c)、胰岛素抵抗指数 (HOMA-IR)、甘油三脂 (TG)、总胆固醇 (TC) 均显著降低, 且观察组治疗后均低于对照组 ($P<0.05$); 治疗后两组卵泡数目、两侧卵巢体积均显著降低, 且观察组治疗后显著低于对照组 ($P<0.05$); 观察组治疗总有效率显著高于对照组 ($P<0.05$)。结论: 五积散治疗脾虚痰湿型 PCOS 能够有效调节患者性激素水平以及糖脂代谢, 改善多囊样改变, 提升临床疗效。

关键词: 五积散; 脾虚痰湿型; 多囊卵巢综合征; 性激素; 糖代谢; 脂代谢

中图分类号: R 711.76 文献标志码: A 文章编号: 1000-3649 (2023) 09-0175-04

Effect of Wuji Powder on Polycystic Ovarian Syndrome of Phlegm-dampness Due to Deficiency of the Spleen Syndrome/XU Jia, ZHANG Jingyi, LU Xinyun// (Department of Gynecology, Jiangyin People's Hospital, Jiangyin Jiangsu 214400, China)

Abstract: Objective To explore the clinical effect of Wuji Powder on polycystic ovary syndrome (PCOS) of phlegm-dampness due to deficiency of the spleen syndrome. Methods 84 patients with PCOS of phlegm-dampness due to deficiency of the spleen syndrome were randomly divided into two groups. 42 cases in the control group were treated with conventional medicine, 42 cases in the observation group were treated with Wuji Powder based on conventional treatment. The levels of sex hormones, glucose metabolism, lipid metabolism, ovarian volume, follicle number and comprehensive efficacy were compared before and after treatment. Results After treatment, the levels of luteinizing hormone (LH), testosterone (T) and follicle stimulating hormone (FSH) were significantly reduced in both groups, and the observation group was lower than the control group ($P<0.05$); After treatment, HbA1c, HOMA-IR, TG and TC were significantly reduced in the two groups after treatment, and the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$); After treatment, the number of follicles and the volume of bilateral ovaries in the two groups were significantly reduced, and the number of follicles in the observation group was significantly lower than that in the control group ($P<0.05$); The total effective rate of the observation group was significantly higher than that of the control group

- [5] 乐杰主编. 妇产科学 [M]. 第 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004, 291.
- [6] 商洪才, 王保和, 张伯礼. 中药新药证候及疗效评价 [J]. 中药新药与临床药理, 2004, 15 (05): 365-368.
- [7] 欧阳惠卿主编. 中医妇科学 [M]. (供中医类专业用). 北京: 人民卫生出版社, 2002, 131.
- [8] 邓丽新. LEEP 刀用于治疗宫颈糜烂 220 例的临床疗效分析 [J]. 中国妇幼保健, 2011, 26 (3): 443-444.
- [9] Ma F, Liu J, Lv X, et al. Characterization of allergic inflammation in chronic uterine cervicitis [J]. Clin Exp Immunol, 2022, 207 (1): 44-52.
- [10] Agarwal P, Bakshi P, Verma K. Liquid-based cytology of amoebic cervicitis clinically mimicking cervical cancer [J]. Diagn Cytopathol, 2021, 49 (3): 433-435.
- [11] 张丽霞, 何健, 田小英, 等. 加减知柏地黄汤对慢性宫颈炎患者的效果 [J]. 中药材, 2021, 44 (12): 2952-2954.
- [12] 杨婷婷, 吴葵花. 祛湿解毒汤联合熏洗 I 号方治疗宫颈炎伴 HPV 感染的疗效及对病毒载量的影响 [J]. 四川中医, 2022, 40 (9): 175-178.
- [13] 白翠萍. 养阴清热汤在宫颈糜烂治疗中的效果观察 [J]. 中国药物与临床, 2020, 20 (11): 1853-1855.
- [14] 娘毛才, 李先加. 宫颈炎伴高危型 HPV 感染的藏医证型与用药规律 [J]. 中成药, 2021, 43 (8): 2164-2168.
- [15] 林艳, 王福菊, 胡佳贞, 等. 蜚蠊提取液改善阴道微生态及治疗宫颈持续性高危型人乳头瘤病毒感染的研究 [J]. 同济大学学报 (医学版), 2022, 43 (5): 696-702.
- [16] 郭萍, 陈美琴, 邓玲. 复方苦参洗液与甲硝唑联用对细菌性阴道病患者的疗效及其对阴道微生态的影响 [J]. 抗感染药学, 2019, 16 (09): 1574-1576.
- [17] 李京桦, 陈彤华, 张燕. 臭氧联合阴道用乳酸杆菌胶囊对老年阴道炎患者阴道微生态及生化指标的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2020, 40 (17): 3722-3725.
- [18] 杨秀兰, 梁晓磊, 黄燕, 等. 舒阴汤联合姜黄素原位凝胶治疗复发性霉菌性阴道炎的疗效及对阴道微生态平衡的影响 [J]. 四川中医, 2021, 39 (12): 191-195.

(收稿日期 2023-06-14)

($P<0.05$)。Conclusion Wuji Powder can effectively regulate the level of sex hormones, lipid and glucose metabolism, improve the polycystic changes and improve clinical efficacy in treating PCOS of phlegm-dampness due to deficiency of the spleen syndrome.

Keywords: Wuji powder; Phlegm-dampness due to deficiency of the spleen syndrome; Polycystic Ovary Syndrome; Sex Hormones; Glucose Metabolism; Lipid Metabolism

多囊卵巢综合征 (PCOS) 是育龄期女性较为常见的疾病, 属于内分泌代谢紊乱性疾病, PCOS 以月经稀发、月经频发、闭经等月经失调为主要表现, 也常合并肥胖、不孕、痤疮、多毛等, B 超诊断存在明显的卵巢多囊性改变, 内分泌检测表现为促黄体生成激素 (LH)、雄激素等水平上升^[1]。虽然 PCOS 发病机制尚未完全确切, 但多数学者认为其与胰岛素抵抗 (IR)、环境、遗传、饮食等多种因素有关。流行病学调查显示, 育龄期女性 PCOS 发病率达到 5%~10%, 在无排卵性不孕总病例中占比达到 30%~60%, 对女性生活质量、生理健康均造成明显影响^[2]。同时 PCOS 因内分泌长期紊乱, 也会增加心血管疾病、糖尿病、子宫内膜癌变的发生风险, 因此 PCOS 的防治受到了越来越多的关注。PCOS 常规治疗包括促排卵、降雄激素、降血糖、血脂等, 多为对症治疗, 由于 PCOS 病理机制复杂, 治疗难度较大。祖国医学虽无多囊卵巢综合征的相关记载, 但根据其临床表现可属于“闭经”“不孕”等范畴, 明代《万氏妇人科》中记载:“惟彼肥硕者, ……元宝之户不开; 挟痰者, 痰涎壅滞, ……为浊、为滞、为经闭”^[3]。中医认为, 脾胃功能失调可造成水液运行失常, 生成湿、痰等产物, 痰湿壅滞胞宫、胞脉, 影响月经、受孕, 脾虚痰湿型也是 PCOS 的常见类型^[4]。五积散, 首载于唐代骨科医籍《仙授理伤续断秘方》, 到宋代《太平惠民和剂局方》有微调, 见宋《太平惠民和剂局方·伤寒门·五积散》。书中载:“调中顺气, 除风冷, 化痰饮。治脾胃宿冷, 腹胀痛, 饮食不进及妇人血气不调, 或闭不通, 并宜服之。”五积就是“寒、食、气、血、痰”五积, 方剂能解表温里, 散寒祛湿, 理气活血, 化痰消积^[5]。因此我院将其用于脾虚痰湿型 PCOS 的治疗, 意在提升其临床疗效, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将 2021 年 1 月~2022 年 6 月期间至我院生殖内分泌门诊就诊的 84 例脾虚痰湿型 PCOS 患者按随机数字表法分为 2 组, 对照组 42 例采用常规药物治疗, 观察组 42 例在常规治疗基础上给予五积散治疗。观察组年龄 24~35 岁, 平均 (28.89±2.74) 岁; 体重指数 25~36 kg/m², 平均 (28.72±2.04) kg/m²; 病程 3~7 年, 平均 (5.14±0.65) 年。对照组年龄 24~35 岁, 平均 (28.54±2.69) 岁; 体重指数 25~36 kg/m², 平均 (28.57±2.08) kg/m²; 病程 3~8 年, 平均 (5.09±0.62) 年。2 组一般资料比较差异无统计学意义 ($P>0.05$), 具有可

比性。

1.2 病例选择

1.2.1 诊断标准 (1) 西医诊断标准: 参照 2011 版中华医学会妇产科分会内分泌学组发表的《PCOS 中国诊疗指南》中育龄期 PCOS 的最新诊断标准^[6]: ①疑似 PCOS: 月经稀发或闭经或不规则子宫出血是诊断的必须条件。另外再符合下列 2 项中的一项: 高雄激素的临床表现或高雄激素血症和/或超声表现为卵巢多囊样改变 (一侧或双侧卵巢直径 2~9mm 的卵泡≥12 个, 和/或卵巢体积增大≥10mL)。②确诊 PCOS: 具备上述疑似 PCOS 诊断条件后, 还必须排除其他可能引起高雄激素及排卵异常的疾病。排除疾病有: 库欣综合征、非经典型先天性肾上腺皮质增生、卵巢或肾上腺分泌雄激素的肿瘤、有服药史的药物性高雄激素血症、有阳性家族史的特发性多毛且血睾酮水平及卵巢超声检查均正常、功能性下丘脑性闭经、甲状腺疾病、高催乳素血症、早发性卵巢功能不全等。(2) 中医诊断标准: 参照《24 个专业 105 个病种中医诊疗方案 (试行)》^[7]脾虚痰湿型 PCOS 诊断标准: 主症: ①经期后延, 或闭经; ②经量少且淡; ③多年未孕; ④形体肥胖。次症: ①倦怠乏力; ②脘腹痞满; ③大便黏腻或不成形; ④带下量多, 色白质黏; ⑤舌胖、边齿痕, 白腻, 脉濡滑。主症具备④, 以及①~③中 1 项以上, 再结合 2 项以上次症即可诊断。

1.2.2 纳入标准 符合相关标准; 年龄 20~35 岁; 自愿参加本研究; 治疗依从性良好。

1.2.3 排除标准 合并甲减、高泌乳素血症等具有相似症状的疾病; 合并严重肝、肾、心、肺等疾病; 妊娠或哺乳期妇女。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采用常规药物治疗。进行生活干预, 避免高糖、高脂饮食, 加强运动。口服醋酸环丙孕酮片 (武汉九珑人福药业有限责任公司, 国药准字 H20056637), 每次 1 片, 服用 21 天。每天 1 次。口服二甲双胍片 (石家庄以岭药业股份有限公司, 国药准字 H20054790), 每次 1 片 (0.5g), 每天 2 次。连续治疗 3 个月经周期。

1.3.2 观察组 在常规治疗基础上给予五积散治疗。五积散药物组成: 茯苓 15g, 桔梗、厚朴、白芷、川芎、白芍、姜半夏、当归、枳壳、苍术各 10g, 肉桂、生麻黄、陈皮、生甘草各 6g, 干姜 5g。每日 1 剂, 加水 500 mL 煎煮留汁 200 mL, 早晚各 100mL, 温服。

1.4 观察指标 ①比较治疗前、治疗后性激素水平,电化学发光免疫法检测血清黄体生成激素(LH)、睾酮(T)、卵泡刺激素(FSH)、雌二醇(E₂)水平。②比较治疗前、治疗后糖代谢、脂代谢,全自动生化分析仪检测糖化血红蛋白(HbA1c)、胰岛素抵抗指数(HOMA-IR)、甘油三脂(TG)、总胆固醇(TC)。③比较治疗前、治疗后卵巢体积与卵泡数目,采用超声检测。④综合疗效:参照《中医妇科学》^[8],痊愈:月经周期恢复正常,体质量降幅 $\geq 10\%$,症状消失,激素水平正常,卵巢无多囊性改变,或已受孕;显效:月经周期基本正常,5% $\leq$ 体质量降幅 $<10\%$,症状改善,性激素水平好转,窦卵泡计数明显减少,或正常排卵;有效:月经可自主来潮,但未持续3个周期,体质量降幅 $<5\%$,症状好转,性激素水平改善,窦卵泡计数减少;无效:不及以上标准甚至病情加重。

1.5 统计学分析 采用SPSS23.00软件,计数资料进行 χ^2 检验,计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,进行 t 检验, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组性激素水平比较 治疗后两组 LH、T、FSH 水平显著降低,E₂水平显著升高,且观察组治疗后效果优于对照组($P<0.05$)。见表1。

表1 两组组性激素水平比较($\bar{x}\pm s$)

指标	观察组($n=42$)		对照组($n=42$)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
LH(U/L)	12.71 $\pm$ 2.74	7.32 $\pm$ 1.57 ^{*Δ}	12.68 $\pm$ 2.70	9.56 $\pm$ 1.80 [*]
T(mmol/L)	3.60 $\pm$ 0.84	2.35 $\pm$ 0.56 ^{*Δ}	3.58 $\pm$ 0.81	2.70 $\pm$ 0.65 [*]
FSH(U/L)	4.38 $\pm$ 0.77	3.95 $\pm$ 0.59 ^{*Δ}	4.36 $\pm$ 0.69	4.10 $\pm$ 0.61 [*]
E ₂ (ng/L)	56.38 $\pm$ 4.55	63.15 $\pm$ 4.96 ^{*Δ}	56.30 $\pm$ 4.58	59.14 $\pm$ 4.58 [*]

注:与本组治疗前比较,^{*} $P<0.05$;与对照组治疗后比较, ^{Δ} $P<0.05$

2.2 两组糖代谢、脂代谢指标比较 治疗后两组 HbA1c、HOMA-IR、TG、TC 均显著降低,且观察组治疗后均低于对照组, ($P<0.05$)。见表2。

表2 两组糖代谢、脂代谢指标比较($\bar{x}\pm s$)

指标	观察组($n=42$)		对照组($n=42$)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
HbA1c(%)	5.73 $\pm$ 0.86	5.10 $\pm$ 0.70 ^{*Δ}	5.76 $\pm$ 0.90	5.41 $\pm$ 0.75 [*]
HOMA-IR	22.43 $\pm$ 4.72	12.33 $\pm$ 2.52 ^{*Δ}	22.56 $\pm$ 4.85	15.40 $\pm$ 4.39 [*]
TG(mmol/L)	2.27 $\pm$ 0.36	1.75 $\pm$ 0.29 ^{*Δ}	2.30 $\pm$ 0.40	1.96 $\pm$ 0.33 [*]
TC(mmol/L)	5.02 $\pm$ 0.74	4.47 $\pm$ 0.49 ^{*Δ}	5.05 $\pm$ 0.85	4.78 $\pm$ 0.67 [*]

注:与本组治疗前比较,^{*} $P<0.05$;与对照组治疗后比较, ^{Δ} $P<0.05$

2.3 两组卵泡数目、两侧卵巢体积比较 治疗后两组卵泡数目、两侧卵巢体积均显著降低,且观察组治疗后显著低于对照组($P<0.05$)。见表3。

表3 两组卵泡数目、两侧卵巢体积比较($\bar{x}\pm s$)

指标	观察组($n=42$)		对照组($n=42$)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
卵泡数目	11.38 $\pm$ 3.60	6.89 $\pm$ 2.12 ^{*Δ}	11.40 $\pm$ 3.46	9.46 $\pm$ 2.35 [*]
左侧卵巢体积(cm ²)	9.07 $\pm$ 2.72	6.85 $\pm$ 1.17 ^{*Δ}	9.02 $\pm$ 2.66	7.67 $\pm$ 1.35 [*]
右侧卵巢体积(cm ²)	8.96 $\pm$ 2.70	6.74 $\pm$ 1.18 ^{*Δ}	8.95 $\pm$ 2.69	7.59 $\pm$ 1.28 [*]

注:与本组治疗前比较,^{*} $P<0.05$;与对照组治疗后比较, ^{Δ} $P<0.05$

2.4 两组综合疗效比较 观察组治疗总有效率显著高于对照组($P<0.05$)。见表4。

表4 两组综合疗效比较[$n(\%)$]

组别	n	痊愈	显效	有效	无效	总有效率
观察组	42	10(23.81)	13(30.95)	15(35.71)	4(9.52)	38(90.48) ^{Δ}
对照组	42	5(11.90)	12(28.57)	14(33.33)	11(26.19)	31(73.81)

3 讨 论

随着社会发展,饮食、生活习惯逐渐改变,PCOS 发病率呈现出逐年上升趋势,PCOS 实质是多环节共同作用、累及多个脏器的一组临床证候,主要表现为内循环及相关激素分泌障碍、糖、脂肪等代谢异常、生育功能障碍等^[9]。随着对 PCOS 研究的深入,目前医学界普遍认为下丘脑-垂体-卵巢性腺轴功能障碍是 PCOS 病理机制的核心,主要涉及胰岛素抵抗、雄激素分泌增多等方面,由于患者多为青年,经期延长或闭经、月经稀发、肥胖、不孕等典型表现对患者的生活质量带来严重影响^[10]。PCOS 由于长期服用激素药物治疗会导致内分泌系统进一步失稳,其次对于不孕者采用人工生殖技术费用高昂,经济负担较重,如何安全、有效治疗 PCOS 一直是该领域的重要研究内容^[11]。祖国医学因其辨证施治的特点在治疗 PCOS 方面无上述局限性,并且具有经验丰富、用药安全、费用低廉等优势,近年来中西医结合治疗 PCOS 为患者提供了更多的治疗选择^[12]。

祖国医学认为,脾为后天之本,气血生化源头,是人体水谷精微物质运化的重要脏器,而月经中血液是物质基础,气血充足者月经方可按时而下,而气血化生则主要受脾的运化功能控制,脾功能失常则气血生化失源,可导致闭经^[13]。脾功能失调还会造成水液运化失常,湿、痰等病理产物难以排除,胞宫、胞脉痰湿壅滞,造成停经或不孕。肥胖是 PCOS 的主要表现之一,祖国医学有“肥人多痰”学说,肥胖多属痰湿之证。《医宗金鉴》有相关记载:“体盛痰多,脂膜壅塞胞中不可孕。”《傅青主女科》记载:“肥胖之妇,内肉必满,……不能受精。”如古籍相关记载,肥人多痰,而 PCOS 多有肥胖,因此 PCOS 与痰湿内盛密切相关^[14-15]。因此对于脾虚痰湿引起的 PCOS,中医治疗应着重于健脾、祛湿、化痰。五积散首载于唐代骨科医籍《仙授理伤续断秘方》,到宋代《太平惠民和剂局方》有微调,具有燥湿健脾、理气化痰等功效,因此本研究将该方用于

脾虚痰湿型 PCOS 治疗。方中厚朴、苍术主健脾燥湿，姜半夏、茯苓理气化痰，共为本方君药。生麻黄利水消肿，白芷燥湿，干姜、肉桂温通经脉，陈皮健脾、燥湿，共为臣药。川芎、当归、芍药活血、养血，枳壳行滞，桔梗有助于行气，升降气机，共为佐药。甘草主要发挥调和诸药药性的作用。全方共奏燥湿健脾、理气化痰、行气活血之效。

性激素水平紊乱是 PCOS 的主要特征，LH 是促性激素，作用于成熟卵泡，促进排卵并生成黄体；FSH 是由垂体前叶促性腺激素细胞所分泌的激素，FSH 是直接与女性生殖功能调节有关的激素；E₂ 是主要的也是活性最强的雌激素，对于子宫肌细胞增生具有促进作用，能够促进血运及子宫发育；女性 T 升高提示生殖内分泌代谢紊乱，T 还能维持钙离子以及糖脂代谢平衡^[16]。本研究结果显示，治疗后两组 LH、T、FSH 水平显著降低，E₂ 水平显著升高，且观察组治疗后效果优于对照组 ($P < 0.05$)，提示五积散治疗脾虚痰湿型 PCOS 能够调节性激素水平。既往的药理学实验证实，五积散中多味药物对 PCOS 性激素水平具有调节作用。例如，当归主要药用成分挥发油对肾上腺素具有对抗作用，对脑垂体后叶素以及子宫具有兴奋作用^[17]；半夏、茯苓等理气化痰中药提取物能够调节下丘脑-垂体-卵巢轴功能，改善月经周期^[18]。PCOS 诊断标准中，卵巢体积、数目是关键指标，PCOS 病理状态下女性卵巢体积增大，卵泡数量增多但排卵稀少甚至无排卵。本研究结果显示，治疗后两组卵泡数目、两侧卵巢体积均显著降低，且观察组治疗后显著低于对照组 ($P < 0.05$)，这与五积散调节下丘脑-垂体-卵巢轴功能，改善患者性激素水平有关。

PCOS 常伴有不同程度的胰岛素抵抗，胰岛素抵抗可直接引起糖、脂代谢异常，使患者体重增加，甚至肥胖^[19]。同时 PCOS 可使体内胰岛素水平过高，可刺激 LH 分泌量增加，增强卵巢 T 激素反馈，并导致 LH/FSH 比值上升以及 T 水平上升，抑制卵巢功能和卵泡发育。本研究结果显示，治疗后两组 HbA_{1c}、HOMA-IR、TG、TC 均显著降低，且观察组治疗后均低于对照组 ($P < 0.05$)，提示五积散能调节患者糖、脂代谢。研究发现，苍术对糖尿病大鼠模型能够起到降低血糖作用^[20]。茯苓提取物中三萜化合物能够显著增强胰岛素分化诱导活性^[21]。枳壳总黄酮能增强脂肪代谢^[22]。上述药理学研究为五积散调节 PCOS 患者糖、脂代谢提供了理论支持。本研究结果显示，观察组治疗总有效率显著高于对照组 ($P < 0.05$)，证实五积散治疗脾虚痰湿型 PCOS 能够提高临床疗效。

综上所述，五积散治疗脾虚痰湿型 PCOS 能够有效调节患者性激素水平以及糖、脂代谢，改善多囊样改变，提高临床疗效。

参考文献

- [1] 宋泽丽, 王业丰, 李婷, 等. 多囊卵巢综合征危险因素的 Meta 分析 [J]. 中国妇幼保健, 2020, 35 (5): 969-972.
- [2] 田玄玄, 阮祥燕, 杜娟, 等. 多囊卵巢综合征女性性功能现状及其功能障碍的危险因素调查分析 [J]. 国际妇产科学杂志, 2021, 48 (2): 230-234.
- [3] 贾汝楠, 刘玉兰. 多囊卵巢综合征中西医研究进展 [J]. 世界中医药, 2020, 15 (12): 1827-1831, 1835.
- [4] 刘思祎, 俞洁. 多囊卵巢综合征痰湿证的基础及临床研究进展 [J]. 中医药通报, 2022, 21 (5): 58-60.
- [5] 张媛, 王宇吉, 刘冰艺, 等. 五积散联合克罗米芬治疗痰湿型多囊卵巢综合征不孕症临床研究 [J]. 南京中医药大学学报, 2020, 36 (4): 444-448.
- [6] 中华医学会妇产科学分会内分泌学组及指南专家组. 多囊卵巢综合征中国诊疗指南 [J]. 中华妇产科杂志, 2018, 53 (1): 2-6.
- [7] 国家中医药管理局医政司. 24 个专业 105 个病种中医诊疗方案 (试行) [M]. 北京: 国家中医药管理局医政司, 2011: 533.
- [8] 马宝璋, 杜惠兰. 中医妇科学 [M]. 3 版. 上海: 上海科学技术出版社, 2006: 89, 224.
- [9] 左莉. 多囊卵巢综合征病因及治疗进展 [J]. 重庆医学, 2018, 47 (9): 1247-1250.
- [10] 丁凤娟, 郝翠芳. 多囊卵巢综合征患者胰岛素抵抗的研究进展 [J]. 生殖医学杂志, 2019, 28 (3): 315-319.
- [11] 王静, 胡天晓. 多囊卵巢综合征代谢调整治疗的新进展 [J]. 浙江医学, 2022, 44 (19): 2023-2027, 2038.
- [12] 邹燕, 程力, 罗来卫. 何成瑶教授中西医结合治疗肾虚痰瘀型多囊卵巢综合征经验 [J]. 中西医结合研究, 2022, 14 (1): 67-69.
- [13] 时光. 赵瑞华从脾胃论治妇科疑难病经验 [J]. 北京中医药, 2019, 38 (5): 439-441.
- [14] 方群英, 吴丽敏, 孙秀英, 等. 多囊卵巢综合征不孕患者中医证候分布规律研究 [J]. 时珍国医国药, 2018, 29 (12): 3067-3070.
- [15] 刘思祎, 俞洁. 多囊卵巢综合征痰湿证的基础及临床研究进展 [J]. 中医药通报, 2022, 21 (5): 58-60.
- [16] 蒋丽琴, 章丽萍. 多囊卵巢综合征患者内分泌代谢指标与亚临床甲状腺功能减退的关系 [J]. 实用医院临床杂志, 2022, 19 (2): 118-121.
- [17] 刘涛, 赵灵丽, 钟林江, 等. 基于网络药理学的复方当归注射液作用机制研究 [J]. 成都大学学报 (自然科学版), 2020, 39 (3): 225-229.
- [18] 张敏, 高晓红, 孙晓萌, 等. 茯苓的药理作用及研究进展 [J]. 北华大学学报 (自然科学版), 2008, 9 (1): 63-68.
- [19] 路玥, 张攀, 刘乐乐, 等. 多囊卵巢综合征患者脂肪细胞因子与胰岛素抵抗相关性 [J]. 中国计划生育学杂志, 2022, 30 (6): 1305-1310.
- [20] 牛月华. 茅苍术多糖对 II 型糖尿病大鼠的治疗作用及机制研究 [J]. 北华大学学报 (自然科学版), 2014 (4): 476-479.
- [21] 张叶苗, 杨岳峰, 杨野全, 等. 茯苓复合提取物对 2 型糖尿病大鼠血糖和血脂水平的影响 [J]. 吉林大学学报 (医学版), 2020, 46 (5): 937-941.
- [22] 李顺文, 吴琦, 赵诗云, 等. 枳壳总黄酮降血脂作用的实验研究 [J]. 实用中西医结合临床, 2013, 13 (3): 91, 94.

(收稿日期 2023-04-14)