

· 临床研究 ·

健脾祛湿化浊方治疗脾虚痰湿型多囊卵巢巢综合征合并胰岛素抵抗患者的效果分析

宋伟伟¹, 郭志莉¹, 于泽¹, 周慧慧², 刘海燕¹

1. 河北省沧州中西医结合医院, 河北 沧州 061013; 2. 邯郸市中西医结合医院, 河北 邯郸 056011

摘要 目的:探讨健脾祛湿化浊方对脾虚痰湿型多囊卵巢巢综合征(PCOS)合并胰岛素抵抗(IR)患者的治疗效果。方法:选取沧州中西医结合医院 2021 年 4 月—2024 年 4 月接收的 104 例脾虚痰湿型 PCOS 合并 IR 患者作为研究对象,通过随机数字表法分为参照组(52 例,常规治疗)和中医组(52 例,参照组基础上加用健脾祛湿化浊方治疗)。比较两组患者治疗前后的激素指标、糖脂代谢指标、中医症状积分、影像学指标以及不良反应发生率。结果:治疗后中医组患者的 FSH 水平高于参照组($P < 0.05$), LH、AMH、LH/FSH、FPG、FINS、HOMA-IR 水平低于参照组($P < 0.05$)。治疗后中医组患者的便溏、腹泻、食欲不振及疲乏中医症状积分均低于参照组($P < 0.05$)。治疗后中医组患者的卵巢体积、卵泡数目均低于参照组($P < 0.05$),子宫内膜厚度高于参照组($P < 0.05$)。中医组的不良事件发生率与参照组比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论:健脾祛湿化浊方显著改善脾虚痰湿型 PCOS 合并 IR 患者的代谢状态,提升胰岛素敏感性。

关键词 多囊卵巢巢综合征;脾虚痰湿;健脾祛湿化浊方;胰岛素抵抗

中图分类号:R271.9

文献标识码:A

文章编号:1002-2392(2026)01-0062-05

DOI:10.19664/j.cnki.1002-2392.260012

多囊卵巢巢综合征(Polycystic ovarian syndrome, PCOS)是一种影响女性生殖和代谢健康的慢性内分泌疾病,其主要特征包括月经不规律、高雄激素血症及多囊卵巢表现^[1]。这种疾病不仅影响女性的生育能力,还与多种代谢疾病如 2 型糖尿病、胰岛素抵抗(IR)、心血管病等有高度关联^[2]。中医认为,脾虚痰湿型 PCOS 是脾虚不能运化水湿,导致痰湿阻滞。中医治疗此类患者,重点在于补气健脾、理气化湿、化痰祛瘀^[3]。健脾祛湿化浊方是基于苍附导痰丸变化而来的医院自拟方,主要药物包括茯苓、法半夏、陈皮、苍术、香附、枳壳等,具有健脾化痰、理气消滞、滋阴降火及利水渗湿的功效,适用于脾虚湿盛、痰滞内阻证患者。本研究旨在通过系统的临床观察,评估健脾祛湿化浊方在常规治疗基础上对 PCOS 合并 IR 患者的疗效和安全性,以期对 PCOS 合并 IR 的综合治疗提供更

多的中医治疗选择。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2021 年 4 月—2024 年 4 月沧州中西医结合医院治疗的 PCOS 合并胰岛素抵抗(IR)患者 104 例,随机分为中医组和参照组,每组 52 例。两组患者的基本资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表 1。本研究已获得沧州中西医结合医院医学伦理委员会的审查和批准(2021-KY-069.1)。

表 1 两组 PCOS 合并 IR 患者一般资料比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	年龄/岁	病程/年	BMI/(kg/m ²)
中医组	52	28.31 ± 2.29	2.34 ± 0.74	26.37 ± 1.87
参照组	52	28.37 ± 2.30	2.40 ± 0.71	26.52 ± 1.89
<i>t</i> 值		0.133	0.422	0.407
<i>P</i> 值		0.894	0.674	0.685

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准

(1) PCOS 符合《多囊卵巢巢综合征中国诊疗指南》^[4]的诊断标准,月经稀发或闭经或不规则子宫,且

收稿日期:2024-11-26 修回日期:2025-09-29

基金项目:河北省中医药管理局科研计划项目(2021316)

作者简介:宋伟伟(1990-),女,硕士,主治医师,从事女性生殖内分泌相关研究。

再符合下列 2 项中的 1 项:①高雄激素临床表现或高雄激素血症;②超声下表现为卵巢多囊样变(PCOM)。并且逐一排除其他可能引起高雄激素的疾病和引起排卵异常的疾病。

(2)IR 可依据以下任一标准诊断:胰岛素抵抗指数(HOMA-IR)≥1.66;空腹胰岛素(FINS)>15 mU/L;糖负荷后胰岛素释放曲线显示异常^[5]。

1.2.2 中医诊断标准

根据《中药新药临床研究指导原则》^[6]辨证诊断为脾虚痰湿型,症状为月经量少,色淡红,质黏腻,形体肥胖,胸闷呕恶,或带下黏稠。苔白腻,脉滑。

1.3 纳入与排除标准

1.3.1 纳入标准

①符合上述中西医诊断标准;②年龄≥18 岁,暂无生育要求;③患者病史资料完整;④患者或家属签署知情同意书。

1.3.2 排除标准

①子宫结构异常者;②合并严重心血管系统疾病或恶性肿瘤者;③合并有甲状腺疾病者;④3 个月内接受过性激素类药物治疗者;⑤妊娠及哺乳期妇女。

1.4 治疗方法

两组患者均接受饮食和运动指导。饮食指导侧重于改变膳食结构和控制摄入量,避免高糖、高脂食品,禁用油炸和快餐。运动指导要求每日至少进行 30~40 min 的有氧运动。

参照组给予常规治疗。服用盐酸二甲双胍片(0.25 g/片,河北天成药业股份有限公司),一日 3 次,每次 500 mg,餐中服用,经期停药。服用炔雌醇环丙孕酮片(2 mg,拜耳医药保健广州分公司),从经期第 5 天开始,每天 1 片,连续 21 d,至撤退性出血的第 5 天开始新一周期的 21 d 治疗。治疗持续 3 个周期。

中医组在参照组基础上加用健脾祛湿化浊方治疗。组方:茯苓 15 g,法半夏 9 g,陈皮 10 g,甘草 6 g,苍术 9 g,香附 15 g,枳壳 15 g,白术 15 g,党参 15 g,夏枯草 15 g,木香 15 g,葛根 15 g,厚朴 10 g,山楂 9 g,芡

实 15 g。均由沧州中西医结合医院统一煎煮供给。每日 1 剂,每剂 400 mL,分为早晚两次各 200 mL 服用,治疗持续 3 个周期。

1.5 观察指标

1.5.1 激素指标

治疗前及治疗后下个月经周期第 3 天采集静脉血 5 mL,采用罗氏 Cobas E 601 全自动电化学发光免疫分析仪检测卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、抗莫勒管激素(AMH)、空腹胰岛素(FINS)、胰岛素抵抗指数(HOMA-IR)。

1.5.2 糖脂代谢指标

治疗前及治疗后下个月经周期第 3 天采集静脉血 5 mL,通过安图 A2000 化学发光免疫分析仪检测空腹血糖(FPG)、空腹胰岛素(FINS)、胰岛素抵抗指数(HOMA-IR)。

1.5.3 中医症状积分

记录患者治疗前后的中医症状,如便溏、腹泻、食欲不振、疲乏,按无症状、轻度、中度及重度四级评分,评分范围是 0~3 分,分值越高表示患者病情加重。

1.5.4 影像学指标

治疗前及治疗后下个月经周期第 3 天,经多普勒彩超检查,测量卵巢体积、卵泡数目、子宫内膜厚度。

1.5.5 不良反应发生率

统计并比较两组患者出现口干、胃肠道反应、皮疹等不良反应的发生率。

1.6 统计学方法

采用 SPSS 27.0 统计软件对数据进行处理与分析,计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 *t* 检验;计数资料率的比较采用 χ^2 检验。*P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的激素指标比较

治疗后中医组患者的 FSH 水平高于参照组(*P*<0.05),LH、AMH、LH/FSH 水平低于参照组(*P*<0.05)。见表 2。

表 2 两组 PCOS 合并 IR 患者激素指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	FSH/(IU/L)	LH/(IU/L)	AMH/(ng/mL)	LH/FSH
中医组	52	治疗前	5.17±0.69	7.23±1.92	5.02±1.14	2.51±0.43
		治疗后	5.64±0.84 ^{**}	6.03±0.91 ^{**}	2.62±0.87 ^{**}	2.01±0.38 ^{**}
参照组	52	治疗前	5.19±0.67	7.19±1.99	4.98±1.19	2.49±0.48
		治疗后	5.27±0.77 [*]	6.78±1.01 [*]	3.49±1.02 [*]	2.24±0.42 [*]

注:与本组治疗前比较,**P*<0.05;与参照组治疗后比较,[#]*P*<0.05。

2.2 两组患者的糖脂代谢指标比较

治疗后中医组患者的 FPG、FINS、HOMA - IR 水平低于参照组($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组 PCOS 合并 IR 患者糖脂代谢指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	FPG/(mmol/L)	FINS/(mU/L)	HOMA - IR
中医组	52	治疗前	6.13 ± 1.03	15.37 ± 2.18	11.68 ± 2.77
		治疗后	4.37 ± 0.54 ^{*#}	12.28 ± 2.42 ^{*#}	7.01 ± 2.12 ^{*#}
参照组	52	治疗前	6.17 ± 1.07	15.33 ± 2.14	11.70 ± 2.82
		治疗后	5.22 ± 0.72 [*]	13.61 ± 2.58 [*]	8.16 ± 2.27 [*]

注:与本组治疗前比较,^{*} $P < 0.05$;与参照组治疗后比较,[#] $P < 0.05$ 。

表 4 两组 PCOS 合并 IR 患者中医症状积分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	时间	便溏	腹泻	食欲不振	疲乏
中医组	52	治疗前	1.25 ± 0.53	1.34 ± 0.56	1.42 ± 0.60	1.38 ± 0.62
		治疗后	0.78 ± 0.42 ^{*#}	0.82 ± 0.48 ^{*#}	0.84 ± 0.44 ^{*#}	0.79 ± 0.43 ^{*#}
参照组	52	治疗前	1.28 ± 0.55	1.37 ± 0.58	1.46 ± 0.63	1.40 ± 0.64
		治疗后	1.23 ± 0.57 [*]	1.34 ± 0.55 [*]	1.41 ± 0.60 [*]	1.38 ± 0.61 [*]

注:与本组治疗前比较,^{*} $P < 0.05$;与参照组治疗后比较,[#] $P < 0.05$ 。

2.4 两组患者的影像学指标比较

治疗后中医组患者的卵巢体积、卵泡数目均低于参照组($P < 0.05$),子宫内膜厚度高于参照组($P < 0.05$)。见表 5。

表 5 两组 PCOS 合并 IR 患者影像学指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	卵巢体积/ cm ³	卵泡数目/ 个	子宫内膜 厚度/cm
中医组	52	治疗前	13.73 ± 1.44	12.42 ± 1.55	0.85 ± 0.08
		治疗后	8.07 ± 0.58 ^{*#}	10.25 ± 1.08 ^{*#}	0.99 ± 0.09 ^{*#}
参照组	52	治疗前	13.65 ± 1.51	12.51 ± 1.48	0.83 ± 0.07
		治疗后	9.72 ± 0.76 [*]	11.02 ± 1.14 [*]	0.91 ± 0.08 [*]

注:与本组治疗前比较,^{*} $P < 0.05$;与参照组治疗后比较,[#] $P < 0.05$ 。

2.5 两组患者不良反应发生率比较

中医组的不良事件发生率(口干、胃肠道反应、皮疹)与参照组比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 6。

表 6 两组 PCOS 合并 IR 患者不良反应发生率比较[例(%)]

组别	例数	口干	胃肠道反应	皮疹	不良反应 总发生
中医组	52	1(1.92)	2(3.85)	0(0.00)	3(5.77)
参照组	52	3(5.77)	1(1.92)	1(1.92)	5(9.62)
χ^2 值					0.135
P 值					0.713

3 讨论

近年来,随着生活方式的改变和饮食结构的西化,PCOS 的发病率在全球范围内持续上升,尤其在工业

2.3 两组患者的中医症状积分比较

治疗后中医组患者的便溏、腹泻、食欲不振、疲乏中医症状积分均低于参照组($P < 0.05$)。见表 4。

化国家尤为显著^[7-8]。这一疾病不仅对女性的生殖健康构成严重威胁,还与代谢紊乱密切相关,特别是在合并 IR 患者中病情更为复杂^[9]。PCOS 的典型病理特征包括慢性无排卵、高雄激素血症及多囊卵巢结构,其发病机制涉及遗传因素、代谢紊乱、环境因素及生活方式等多方面因素^[10]。IR 在 PCOS 患者中较为常见,并被认为是导致代谢综合征的重要因素。IR 不仅加剧高胰岛素血症,还通过下丘脑 - 垂体 - 卵巢轴的复杂调节机制,加重内分泌失调,进一步影响卵巢功能^[11]。在中医理论中,脾虚导致水湿停滞,湿浊内生,进而痰湿阻滞冲任,影响卵巢功能,最终导致排卵障碍和月经失调。临床上,PCOS 患者常伴有胰岛素抵抗,这进一步加重代谢异常,使病情更为复杂。中医理论认为,脾主运化,脾虚则气滞湿生,痰湿内聚,故治疗应以健脾益气、化痰祛湿为主^[12]。健脾祛湿化浊方是在苍附导痰丸的基础上,针对脾虚痰湿型 PCOS 合并 IR 的病机特点加味而成。该方以茯苓利水渗湿、健脾宁心,白术健脾益气、燥湿利水,共为君药;辅以党参补气养血、健脾益肺,苍术燥湿健脾、祛风散寒,法半夏燥湿化痰、降逆止呕,陈皮理气健脾、燥湿化痰,四者合力加强健脾燥湿、和胃化痰之效,是为臣药;佐以香附疏肝解郁、理气宽中,枳壳行气消滞、宽中除胀,木香行气止痛、健脾消食,厚朴燥湿消痰、下气除满,四药共调气机,促进脾胃运化;葛根升阳止泻、生津止渴,山楂消食化积、行气散瘀,夏枯草清热泻火、散结消肿,芡实益肾固精、补脾止泻,此四味针对兼证,调和脏腑;甘草为使,调和药

性,兼能补脾益气、清热解毒,引诸药直达病所。全方药物各司其职,共奏健脾益气、祛湿化浊、和胃消食、调畅气机、固涩止泻之功。

在脾虚痰湿型 PCOS 合并 IR 患者中,中医组在常规治疗基础上加用健脾祛湿化浊方后,FSH 水平显著升高,而 LH、AMH 及 LH/FSH 比值降低。这一变化与常规治疗中炔雌醇环丙孕酮片通过抑制 LH 过度分泌平衡激素水平的作用相结合^[13-14]。在此基础上,健脾祛湿化浊方中的白术和党参通过增强脾胃功能,进一步促进气血的正常运行和内分泌系统的平衡,上述结论与宋厚盼等^[15]的研究一致。郭忠会等^[16]研究阐明了陈皮通过 PI3K - Akt 和 JAK - STAT 信号通路及多种关键靶点发挥祛痰作用的药效物质基础和机制。这有助于进一步抑制 LH 的异常升高,降低 AMH 水平,调整 LH 与 FSH 的比值。这种中西结合的治疗方式,通过多层次的调节机制,促进卵泡的正常发育和排卵过程。治疗后中医组 FPG、FINS 和 HOMA - IR 水平显著降低,表明胰岛素抵抗状态得到更全面的改善。盐酸二甲双胍片作为常规治疗的一部分,主要通过改善胰岛素敏感性和降低血糖水平发挥作用^[17]。在现代药理学研究上,王茹等^[18]的实验研究表明葛根总黄酮能够增强胰岛素抵抗模型 HepG2 细胞对胰岛素的敏感性,促进葡萄糖的摄取及细胞内糖代谢。茯苓的利湿作用则进一步缓解水湿困脾的症状,改善胰岛功能^[19]。研究显示健脾祛湿化浊方在配合常规治疗时能够更有效地降低 FPG、FINS 和 HOMA - IR 水平,显著改善患者的代谢状态。

治疗后中医组患者的中医症状积分显著降低,反映健脾祛湿化浊方可有效改善脾虚痰湿的症状。方中茯苓通过利湿健脾,帮助清除体内多余的湿气,进一步缓解腹泻症状,上述结论与姜卓希等^[20]的研究一致。陈皮和法半夏的理气化痰作用,有助于消除痰湿,改善气机不畅,从而减轻疲乏感^[21]。中医组卵巢体积和卵泡数目的降低,以及子宫内膜厚度的增加表明健脾祛湿化浊方在改善卵巢功能和调节生殖内分泌环境方面具有显著效果。健脾祛湿化浊方通过全面调整脾胃运化功能、改善湿浊内蕴、调和气血以及优化内分泌平衡,整体协调卵巢及其相关系统的功能,从而实现调节卵巢体积和减少异常卵泡数量的目的。方剂以健脾化湿为核心,通过增强脾胃对气血的生化能力,改善体内湿浊瘀滞状态,恢复代谢平衡,优化卵巢周围的微环境,减轻卵巢负担。同时,通过调整气机运行和化痰祛湿,减少内环境中的痰湿阻滞现象,促进卵巢功能的正常化。常规治疗中的炔雌醇环丙孕酮片主要通过抑制

卵泡发育和调节内分泌平衡来控制卵巢体积和卵泡数量^[22]。两组治疗的不良事件发生率相比差异无统计学意义,提示健脾祛湿化浊方在提高治疗效果的同时,并未增加患者的不良反应风险。这意味着该中药汤剂在脾虚痰湿型 PCOS 合并 IR 患者的治疗中具有良好的安全性,具有较高的临床应用价值,为中西医结合治疗方案提供有效且安全的选择。

综上所述,健脾祛湿化浊方在脾虚痰湿型 PCOS 合并 IR 患者中的应用具有显著疗效,能够有效改善胰岛素敏感性、调节血糖和血脂水平,同时安全性良好,具有临床推广的潜力。然而,研究样本量相对较小,且研究对象局限于单一医疗中心,可能限制了结果的普遍适用性。未来研究应扩大样本量,开展多中心随机对照试验,提高结果的统计学效能与普适性,并探索健脾祛湿化浊方在不同 PCOS 亚型患者中的个体化疗效。结合长期随访,评估其对生殖健康和代谢状态的持续性影响,同时利用现代组学技术深入解析其分子机制。

参考文献:

- [1] 徐芳,梁锦铃,潘紫萌,等. 肾虚肝郁型多囊卵巢综合征患者 LncRNA SRA 和鞘磷脂的表达及其对疾病的诊断意义[J]. 中医药学报,2023,51(9):72-77.
- [2] 周春燕,蓝小春,邱慧,等. 利拉鲁肽联合二甲双胍治疗 2 型糖尿病合并多囊卵巢综合征患者 1 例[J]. 中华糖尿病杂志,2023,15(Z2):249-253.
- [3] 周罗林,周俊亮,谭兴举,等. 通元针法联合加味苓桂术甘汤治疗脾虚痰湿型多囊卵巢综合征的临床观察[J]. 广州中医药大学学报,2024,41(7):1792-1797.
- [4] 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.
- [5] TAHAPARY D L, PRATISTHITA L B, FITRI N A, et al. Challenges in the diagnosis of insulin resistance: Focusing on the role of HOMA - IR and Tryglyceride/glucose index[J]. Diabetes Metab Syndr, 2022, 16(8):102581.
- [6] 郑筱萸. 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,2002:129-134.
- [7] FORSLUND M, SCHMIDT J, BRÄNNSTRÖM M, et al. Morbidity and mortality in PCOS: a prospective follow - up up to a mean age above 80 years[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2022, 271:195-203.
- [8] WAN Z, ZHAO J, YE Y, et al. Risk and incidence of cardiovascular disease associated with polycystic ovary syndrome[J]. Eur J Prev Cardiol, 2024, 31(13):1560-1570.
- [9] 罗献英,杨清,谢秀超. 辛开苦降法对多囊卵巢综合征胰岛素抵抗患者卵巢功能、子宫内膜容受性及磷脂酰肌醇 3 激酶/丝苏氨酸蛋白激酶通路的影响[J]. 世界中西医结合杂志, 2024, 19(5): 987-992.
- [10] 徐淑颖,刘一,陈宣蓉,等. 基于表观遗传机制探讨中西医诊治多囊卵巢综合征研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报,2024,26(5): 207-213.

[11] LOMTEVA S V, SHKURAT T P, BUGRIMOVA E S, et al. Violation of the hormonal spectrum in polycystic ovaries in combination with insulin resistance. what is the trigger: insulin resistance or polycystic ovary disease? [J]. Baghdad Sci J, 2022, 19(5): 990.

[12] 滕婧, 杨柳. 祛湿化痰方联合针刺治疗脾虚痰湿型多囊卵巢综合征疗效研究[J]. 陕西中医, 2023, 44(12): 1813–1818.

[13] 王磊, 王西兵, 韩金, 等. 化痰消瘀汤联合炔雌醇环丙孕酮片治疗多囊卵巢综合征患者的临床疗效及其对妊娠的影响[J]. 世界中西医结合杂志, 2024, 19(5): 993–997, 1004.

[14] LIU Z M, SONG Y, XU Y F, et al. The comparison of the effectiveness and safety of drospirone ethinyl estradiol and ethinyl estradiol cyproterone in the treatment of polycystic ovarian syndrome: a protocol for systematic review and meta-analysis [J]. Medicine (Baltimore), 2020, 99(51): e23811.

[15] 宋厚盼, 谢梦洲, 胡志希, 等. 白术、黄芪、党参促进 IEC-6 细胞损伤后的快速修复[J]. 中成药, 2015, 37(6): 1170–1175.

[16] 郭忠会, 罗鑫, 冯玉燕, 等. 基于 UHPLC-Q-TOF/MS/GC-MS 陈皮化学成分分析及其治疗“痰、咳、喘”网络药理学研究[J]. 药物评价研究, 2024, 47(8): 1715–1734.

[17] 何秀丽, 邓大同. 达格列净片联合盐酸二甲双胍片及甘精胰岛素注射液治疗老年 2 型糖尿病的临床效果[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(21): 5188–5191.

[18] 王茹, 袁雅倩, 曾敏, 等. 葛根总黄酮对胰岛素抵抗模型 HepG2 细胞糖代谢的改善作用及机制研究[J]. 华中科技大学学报(医学版), 2023, 52(1): 43–47.

[19] 唐虹, 李林霞, 华宇, 等. 茯苓酸改善多囊卵巢综合征大鼠胰岛素抵抗的作用及机制研究[J]. 中国药房, 2024, 35(1): 57–62.

[20] 姜卓希, 林志健, 张冰, 等. 土茯苓提取物改善抗生素腹泻小鼠肠道屏障的实验研究[J]. 中国药物警戒, 2022, 19(8): 862–867.

[21] 秧丽双, 黄政德, 吴若霞, 等. 黄政德教授治疗慢性胃炎的用药规律聚类分析[J]. 湖南中医药大学学报, 2019, 39(3): 352–356.

[22] 吴嘉, 左芝. 维生素 D 联合炔雌醇环丙孕酮及克罗米芬治疗多囊卵巢综合征并不孕症患者对内分泌激素水平及妊娠结局的影响[J]. 中国性科学, 2023, 32(10): 102–105.

Effect Analysis of Spleen – Strengthening, Dampness – Eliminating and Turbidity – Resolving Formula in Treating Patients with Spleen Deficiency and Damp – Phlegm Type Polycystic Ovary Syndrome Complicated by Insulin Resistance

SONG Weiwei¹, GUO Zhili¹, YU Ze¹, ZHOU Huihui², LIU Haiyan¹

1. Cangzhou Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Cangzhou 061013, China;
2. Handan Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Handan 056011, China

Abstract Objective: To investigate the therapeutic effect of the Spleen – strengthening, Dampness – eliminating, and Turbidity – resolving Formula on patients with Spleen deficiency and damp – phlegm type polycystic ovary syndrome (PCOS) complicated by insulin resistance (IR). Methods: A total of 104 patients diagnosed with Spleen deficiency and damp – phlegm type PCOS complicated by IR were selected from Cangzhou Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine between April 2021 and April 2024. They were randomly assigned to the control group ($n = 52$, conventional treatment) and the Traditional Chinese Medicine (TCM) group ($n = 52$, receiving Spleen – strengthening, Dampness – eliminating and Turbidity – resolving Formula in addition to the control group treatment). Hormonal indicators, glucose and lipid metabolism indicators, TCM syndrome scores, imaging indicators, and the incidence of adverse reactions were compared before and after treatment. Results: After treatment, the FSH level in the TCM group was higher than that in the control group, while the levels of LH, AMH, LH/FSH, FPG, FINS, and HOMA – IR were lower ($P < 0.05$). The TCM group also showed lower scores for symptoms such as loose stools, diarrhea, loss of appetite, and fatigue compared to the control group ($P < 0.05$). Additionally, the ovarian volume and number of follicles in the TCM group were lower, while the endometrial thickness was higher than those in the control group ($P < 0.05$). The incidence of adverse events in the TCM group did not differ statistically from that in the control group ($P > 0.05$). Conclusion: The spleen – strengthening, dampness – eliminating, and turbidity – resolving formula can significantly improve metabolic status and enhance insulin sensitivity in patients with spleen – deficiency and phlegm – dampness type PCOS combined with IR. It is safe and holds great potential for broad clinical application and precision medicine.

Key words Polycystic ovary syndrome; Spleen deficiency and damp – phlegm; Spleen – strengthening, Dampness – eliminating and Turbidity – resolving Formula; Insulin resistance