

针药结合治疗肥胖型多囊卵巢综合征的研究进展

王书芳¹, 张跃辉^{2*}

¹黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第一医院妇科一科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年10月4日; 录用日期: 2025年10月28日; 发布日期: 2025年11月5日

摘要

多囊卵巢综合征(Polycystic Ovary Syndrome, PCOS)是育龄期女性常见的内分泌疾病,临床发病率较高,影响着6%~20%的育龄期妇女。PCOS患者大多伴有肥胖,肥胖型PCOS患者发生代谢综合征的几率高于非肥胖患者,且超过50%的PCOS患者存在胰岛素抵抗。本病常见的治疗有改善生活方式、口服药物,但存在依从性低、卵巢过度刺激征和禁忌症等。研究表明针灸作为中医辅助疗法,联合药物治疗本病具有疗效显著、副作用小、医疗成本低且安全性高的优点,故将其研究进展论述如下。

关键词

针药结合, 多囊卵巢综合征, 肥胖, 胰岛素抵抗

Progress on the Combination of Acupuncture and Medicine in the Treatment of Obese Polycystic Ovary Syndrome

Shufang Wang¹, Yuehui Zhang^{2*}

¹Graduate School of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²Department of Gynecology (I), First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: October 4, 2025; accepted: October 28, 2025; published: November 5, 2025

Abstract

Polycystic ovary syndrome (PCOS) is a common endocrine disorder among women of childbearing

*通讯作者。

age, with a relatively high clinical incidence rate, affecting 6% to 20% of women in this age group. Most PCOS patients are accompanied by obesity. The probability of metabolic syndrome in obese PCOS patients is higher than that in non-obese patients, and more than 50% of PCOS patients have insulin resistance. Common treatments for this disease include lifestyle improvement and oral medication, but they have disadvantages such as low compliance, ovarian hyperstimulation syndrome, and contraindications. Studies have shown that acupuncture, as an auxiliary therapy in traditional Chinese medicine, combined with drug treatment for this disease has the advantages of significant efficacy, few side effects, low medical costs, and high safety. Therefore, the research progress of this method is discussed as follows.

Keywords

Combination of Acupuncture and Medicine, Polycystic Ovary Syndrome, Obesity, Insulin Resistance

Copyright © 2025 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

多囊卵巢综合征(polycystic ovary syndrome, PCOS)是女性常见的生殖内分泌疾病,影响着 6%~20%的育龄妇女[1],临床以持续稀发排卵或无排卵、月经不调、高雄激素血症、卵巢多囊样改变为特征[2]。研究表明 PCOS 患者发生肥胖的几率是健康者的 4 倍[3],肥胖与 PCOS 相互影响。PCOS 的发病机制虽尚未完全阐明,但学者发现慢性轻度炎症中,炎症因子白细胞介素(IL)-6 含量很高,IL-6 可诱导细胞因子信号转导抑制因子表达,抑制胰岛素受体底物 1 酪氨酸磷酸化,进而抑制磷脂酰肌醇-3-激酶(PI3K)和蛋白激酶 B(AKT)转导,降低细胞对胰岛素的敏感性及葡萄糖转运能力而导致胰岛素抵抗(insulin resistance, IR)[4],超过 50%的 PCOS 患者患有 IR [5]。PCOS-IR 患者易远期伴有 2 型糖尿病、高血压、心血管疾病和代谢综合征等[6]。西医治疗此病常使用口服避孕药、抗雄性激素药物、胰岛素增敏剂和促排卵药物[7],但存在严重不良反应、大部分患者不耐受等问题[8]。近年来随着祖国传统医学的大力发展,针药结合被证实疗效显著、治疗疾病广泛、不良反应少、安全性高、医疗成本低、患者接受度高,具有同效协同、异效互补的作用[9],可明显改善 PCOS 患者的肥胖及 IR [10]。

针药结合是指在同一患者身上,针对某一病症同时施以针灸和药物等治疗措施,以达到防病治病、内外同治、增效减毒的目的[11]。针灸从体表刺激穴位以调节机体功能,药物以内在目标为作用靶点,针药结合是两者相结合的一种新的治疗方式[11]。古代医家对针药结合治疗疾病早有记载,《金匱要略·妇人杂病脉证并治第二十二》曰:“三十六病,千变万端,……,行其针药,治危得安”;药王孙思邈《备急千金要方·孔穴主对法第八》曰“针灸不药,药不针灸,亦非良医也,……,知针知药,固是良医。”;明代医学家高武提出“针灸药,皆为医家分内事”“针、灸、药三者得兼,而后可言与医”。近年来,随着临床研究和各类实验的开展,针药结合的形式也逐渐多样化。现就针灸联合中药、针灸联合西药、针灸联合中西药治疗肥胖型 PCOS-IR 的研究进展论述如下。

2. 针灸联合中药治疗肥胖型 PCOS 合并 IR

中医学上并没有“多囊卵巢综合征”这个病名,根据其临床表现可将 PCOS 归于“闭经”“崩漏”“不孕”等范畴[2]。古代医家们对其病因病机的认识虽各有不同,但总体上认为与肾、脾、肝有关[12]。

肾藏精主生殖, 精化血, 天癸源于先天; 脾为后天之本, 气血生化之源, 滋养先天; 肝藏血主疏泄, 肝气郁结, 血行不畅, 则为血瘀; 《医贯》言: “七情内伤, 郁而生痰”, 肝喜条达恶抑郁, 肝气郁结脾胃运化无力, 水湿运化失常聚而成痰。其病理因素主要为肾虚、痰浊、血瘀, 根据脏腑辨证可将其分为肾虚痰湿型、脾虚痰湿型、肝郁气滞型。

2.1. 肾虚痰湿型

施茵等[13]将肥胖型 PCOS 分为单纯电针组和针药结合组, 结果显示两组治疗后, 针药组总有效率 93.9% 远高于单纯电针组 67.6%, 针药结合组的空腹胰岛素(FINS)、胰岛素敏感指数(ISI)、黄体生成素(LH)、睾酮(T)均明显优于单纯电针组; 颜艳方等[14]将 PCOS 患者随机分为对照组和观察组, 对照组予达英-35 口服治疗, 观察组予自拟补肾化痰活血方联合针刺治疗, 结果显示治疗后观察组卵泡生成素(FSH)、LH、T 明显低于对照组, 观察组治疗总有效率 86.67% 明显高于对照组 66.67%; 任秋伟等[15]将肥胖型 PCOS 患者随机分为对照组和研究组, 对照组予达英-35 及二甲双胍口服, 研究组予自拟五子泻浊汤联合针刺治疗, 结果显示治疗后研究组空腹血糖(FBG)、FINS、胰岛素抵抗指数(HOMA-IR)、总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、LH、T、LH/FSH 下降水平明显大于对照组, 高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、FSH、排卵率升高明显高于对照组; 李香玉等[16]将 PCOS 患者随机分为试验组和对照组, 试验组予穴位埋线联合补肾利湿活血汤口服治疗, 对照组予二甲双胍口服治疗, 结果显示治疗后试验组 BMI、FINS、FPG、TC、TG、LDL、HOMA-IR、LH、LH/FSH、T、IL-6、IL- β 、TNF- α 、JAK2mRNA、STAT3 mRNA 相对表达水平、中医证候评分显著低于对照组, HDL、愈显率与总有效率显著高于对照组。

2.2. 脾虚痰湿型

周全等[17]将肥胖型 PCOS 患者随机分为对照组和观察组, 对照组予西药治疗, 观察组予苍附导痰丸联合腹针, 结果显示治疗后观察组 FPG、FINS、HOMA-IR、IL-6、TNF- α 、MCP-1、LH、FSH、抗米勒管激素(AMH)、双侧窦卵泡数(AFC)明显低于对照组, 雌二醇(E2)升高以观察组更明显; 李永红等[18]将肥胖型 PCOS 患者随机分为对照组和研究组, 对照组予西药治疗, 研究组给予苍附导痰汤联合通元针法治疗, 结果显示治疗后研究组中医证候积分、腰臀比(WHR)、体重指数(BMI)、HOMA-IR、LH、FSH、E2、抗米勒管激素(AMH)、TG、TC、LDL-C 低于对照组, 临床总有效率、HDL-C、内膜厚度高于对照组; 毛雪文等[19]将肥胖型 PCOS 患者随机分为对照组和治疗组, 对照组予加味六君子汤结合生活方式, 治疗组在对照组的基础上联合常规针刺和电针治疗, 结果显示治疗后治疗组总有效率 83.33% 明显高于对照组 57.14%, 治疗组 E2 明显高于对照组, HOMA-IR、T、FSH、LH、体质量(BW)、腰围(WC)、BMI 均低于对照组。

2.3. 肝郁气滞型

罗佩等[20]将 60 例肝郁 PCOS 患者分为对照组和治疗组, 对照组予达英-35 口服, 治疗组予针刺加丹栀逍遥散治疗, 结果显示治疗后治疗组总有效率为 80.0% 高于对照组 50.0%, 治疗组 BMI、WHR 及 T、LH、LH/FSH 治疗前后组内比较及治疗后组间比较, 差异均有统计学意义。

针灸和中药是两种具有中医特色的绿色治疗方式, 两者的结合可从体表和体内整体调理人体功能, 调和气血, 祛邪扶正。针灸是通过针刺入体表特殊部位, 调动机体内所有因素以调整阴阳失衡的状态, 疏通气血不通阻滞之经络; 药物作用于特定靶点, 联合针灸使药效直达病所。以上研究表明针灸结合中药治疗肥胖型 PCOS 效果明确, 可以有效调整整体症状, 恢复阴阳平衡, 增加排卵, 改善内分泌水平, 降低体重指数、胰岛素抵抗指数。

3. 针灸联合西药治疗肥胖型 PCOS 合并 IR

赵振钊等[21]将 PCOS 患者随机分为对照组和实验组, 两组均口服西药, 对照组在此基础上加用定坤丹, 实验组则予以针刺治疗, 结果显示治疗后实验组中医证候积分、T、LH、FSH、FINS、HOMA-IR、TC、LDL-C、TG、糖化血红蛋白(HbA1c)、双侧卵巢体积和卵泡数量显著低于对照组, 实验组 E2 明显高于对照组; 马桂枝等[22]将肥胖型 PCOS 患者随机分为对照组和实验组, 对照组予二甲双胍口服, 实验组在此基础上行穴位埋线治疗, 结果显示治疗后观察组总有效率 87.5%明显高于对照组 65.9%, 观察组的 BMI、FINS、HOMA-IR、LDL-C、HDL-C 均优于对照组; 何丹娟等[23]将肥胖型 PCOS 随机分为 3 组, A 组予二甲双胍; B 组行穴位埋线; C 组将 A、B 组治疗同时进行, 结果显示治疗后 3 组 FPG、FINS、HOMA-IR、TC、LDL-C、TG 较治疗前均显著下降, 且 C 组低于 A、B 组, HDL-C 低于 C 组; 吴丹等[24]将肥胖型 PCOS 患者随机分为对照组和观察组, 对照组予二甲双胍治疗, 观察组在对照组的基础上加以针灸治疗, 结果显示治疗后观察组卵巢体积(OV)、BMI、卵泡数目、LH、FSH、LH/FSH、T、血清瘦素(LEP)、不良反应发生率明显低于对照组, E2 明显高于对照组。

西医对于 PCOS 的治疗常采用促排卵、抗雄激素药物、胰岛素增敏剂等药物治疗, 如二甲双胍, 虽起效快但会产生严重不良反应, 大多数患者不能长期使用。针刺通过刺入体表特殊部位可以调节下丘脑-垂体-卵巢轴, 结合西药的靶向性作用, 对改善肥胖型 PCOS 患者的生殖内分泌功能, 减少不良反应及药物剂量, 降低体脂率、卵泡数目等较单纯西药组具有明显的优势。

4. 针灸联合中西药治疗肥胖型 PCOS 合并 IR

毕富玺等[25]将肥胖型 PCOS 随机分为两组, 对照组予达英-35 治疗, 观察组在对照组的基础上予苍附导痰汤联合腹针治疗, 结果显示观察组 LH、T、FINS、HOMA-IR 明显低于对照组, ISI 高于对照组; 邓晓丰等[26]将 PCOS 患者分为对照组和观察组, 对照组予西药治疗, 观察组在此基础上予针刺联合化痰助孕方治疗, 结果显示观察组 TGF- β 1、HS-CRP、IL-6、LH、FSH、HOMA-IR、卵泡体积更低, 而 E2、子宫内膜厚度、排卵率、妊娠率更高; 滕婧等[27]将 PCOS 患者分为对照组和观察组, 对照组予炔雌醇环丙孕酮片(达英-35)口服, 观察组在此基础上加用祛湿化痰方联合针刺治疗, 结果显示观察组 FSH、LH、T、卵巢体积、食欲不振、腹胀、便溏、神疲乏力积分、IL-1 β 、IL-6、TNF- α 、miR-223、低于对照组, miR-181a、妊娠率高于对照组; 李媛媛等[28]将肥胖型 PCOS 随机分为对照组和观察组, 对照组予西药治疗, 观察组在此基础上予补肾化痰汤联合针刺治疗, 结果显示观察组总有效率、雌二醇高于对照组, 中医证候积分、睾酮、LH、FSH、BMI 低于对照组; 梁议方[29]将肥胖型 PCOS 分为对照组和观察组, 对照组予二甲双胍口服治疗, 观察组在对照组的基础上予针药结合治疗, 结果显示观察组患者的 BMI、FINS、HOMA-IR、LH、T 明显低于对照组, 治疗效果明显优于对照组。

上述研究表明针灸联合中西药比单纯使用西药或中药对治疗肥胖型 PCOS 更有疗效, 弥补了单一疗法的不足, 使针灸、中药、西药三者优势互补, 可以有效降低 PCOS 患者的 BMI、糖脂代谢指标、性激素指标和体脂率, 恢复子宫内膜及卵巢功能, 提高排卵率。

5. 小结

上述研究证实, 针药结合治疗肥胖型 PCOS 合并 IR 具有显著且明确的疗效。针灸联合药物既体现了针灸从多系统、多途径改善 PCOS 及对药物的靶向性和趋向性作用, 使药物对病变部位更具有针对性, 又减轻了使用药物而产生的不良反应、降低药量且弥补了单纯使用药物的不足。通过对针药结合治疗肥胖型 PCOS 的综合分析, 发现其在降低体重、改善糖脂代谢水平、调整性激素水平、增强胰岛功能及缓解体内慢性炎症反应、促进排卵等方面具有显著效果, 这对于改善肥胖型 PCOS 伴有 IR 患者的临床症状

具有重大意义, 因此, 该疗法值得今后临床进一步推广应用。

局限性与展望: 虽然目前关于 PCOS 的治疗较多且有效性明显, 不过目前研究仍存在问题如样本量小、治疗周期长患者依从性低、针灸操作手法不统一、针药结合机制未完全阐释清晰等问题, 今后还需进行大样本实验进一步阐释其研究机制, 推动更多高质量的 RCT 研究, 建立标准化与个体化相结合的治疗方案, 加强与患者的沟通增强其依从性。

基金项目

国家自然科学基金面上项目(82374286)。

参考文献

- [1] Zhao, H., Zhang, J., Cheng, X., Nie, X. and He, B. (2023) Insulin Resistance in Polycystic Ovary Syndrome across Various Tissues: An Updated Review of Pathogenesis, Evaluation, and Treatment. *Journal of Ovarian Research*, **16**, Article No. 9. <https://doi.org/10.1186/s13048-022-01091-0>
- [2] 周惠芳, 洪艳丽, 刁飞扬, 等. 多囊卵巢综合征中西医结合诊疗指南(2024 年版) [J]. 中医杂志, 2025, 66(6): 649-656.
- [3] Kim, C. and Lee, S. (2022) Effectiveness of Lifestyle Modification in Polycystic Ovary Syndrome Patients with Obesity: A Systematic Review and Meta-analysis. *Life*, **12**, Article 308. <https://doi.org/10.3390/life12020308>
- [4] 蔺文娟, 李鹤, 芮守月, 等. 基于 IL-6/PI3K/AKT 信号通路探讨补肾助排汤对多囊卵巢综合征伴胰岛素抵抗的干预机制[J/OL]. 中国中医药信息杂志: 1-7. <https://doi.org/10.19879/j.cnki.1005-5304.202408031>, 2025-03-15.
- [5] 王阳, 林青, 杜贞苹, 等. 多囊卵巢综合征(肾虚痰湿型)患者胰岛素抵抗的临床特征及危险因素分析[J]. 时珍国医国药, 2024, 35(9): 2174-2176.
- [6] Stańczak, N.A., Grywalska, E. and Dudzińska, E. (2024) The Latest Reports and Treatment Methods on Polycystic Ovary Syndrome. *Annals of Medicine*, **56**, Article ID: 2357737. <https://doi.org/10.1080/07853890.2024.2357737>
- [7] Sadeghi, H.M., Adeli, I., Calina, D., Docea, A.O., Mousavi, T., Daniali, M., et al. (2022) Polycystic Ovary Syndrome: A Comprehensive Review of Pathogenesis, Management, and Drug Repurposing. *International Journal of Molecular Sciences*, **23**, Article 583. <https://doi.org/10.3390/ijms23020583>
- [8] Hoeger, K.M., Dokras, A. and Piltonen, T. (2020) Update on PCOS: Consequences, Challenges, and Guiding Treatment. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, **106**, e1071-e1083. <https://doi.org/10.1210/clinem/dgaa839>
- [9] 伍洲梁, 柴诚诚, 孟令萃, 等. 俞募配穴针灸治疗多囊卵巢综合征的临床研究[J]. 时珍国医国药, 2024, 35(7): 1685-1687.
- [10] 贾凡, 刘新敏, 陈如枫, 等. 中医药治疗多囊卵巢综合征胰岛素抵抗的研究进展[J]. 时珍国医国药, 2022, 33(8): 1971-1974.
- [11] 石学敏, 刘保延. 针药结合学[M]. 北京: 中国中医药出版社: 2021: 504.
- [12] 余文彩, 王春霞, 李鹏超, 等. 中医诊疗多囊卵巢综合征的思路与方法[J]. 辽宁中医杂志, 2024, 51(12): 197-199.
- [13] 施茵, 廖晏君, 虞莉青, 等. 针药结合治疗肥胖型多囊卵巢综合征患者 33 例临床观察[J]. 中医杂志, 2012, 53(22): 1930-1933.
- [14] 颜艳芳, 陈理伟, 俞景晖, 等. 中药结合针灸疗法治疗肾虚痰瘀型多囊卵巢综合征 30 例临床观察[J]. 浙江中医杂志, 2022, 57(9): 666-667.
- [15] 任秋伟, 孙杰, 崔绍彬, 等. 自拟五子泄浊汤联合针刺治疗肥胖型多囊卵巢综合征糖脂代谢及排卵率的影响[J]. 中华中医药学刊, 2025, 43(2): 229-232.
- [16] 李香玉, 李久现, 孙烁, 等. 穴位埋线联合补肾利湿活血汤治疗 PCOS 合并 IR [J]. 中医学报, 2025, 40(4): 876-883.
- [17] 周全, 施斌, 黄梅花, 等. 苍附导痰丸联合腹针对肥胖型多囊卵巢综合征患者的临床疗效[J]. 中成药, 2024, 46(9): 2950-2953.
- [18] 李永红, 刘玉洁, 赵燕燕, 等. 苍附导痰汤联合通元针法对脾虚痰湿型多囊卵巢综合征患者脂代谢、性激素和子宫内膜容受性的影响[J]. 现代生物医学进展, 2023, 23(3): 519-523.
- [19] 毛雪文, 沈凌宇, 曾沁, 等. 针药联合治疗腹部肥胖型多囊卵巢综合征临床疗效研究[J]. 北京中医药, 2021,

- 40(12): 1321-1324.
- [20] 罗佩, 侯丽莹, 邓丽玲, 等. 丹栀逍遥散联合针刺治疗多囊卵巢综合征 30 例临床观察[J]. 湖南中医杂志, 2017, 33(6): 19-20, 25.
- [21] 赵振钊, 梁莹, 高星, 等. 针刺联合定坤丹治疗肝郁气滞型多囊卵巢综合征疗效[J]. 中华中医药学刊, 2020, 38(5): 194-198.
- [22] 马桂芝, 胡智海, 施茵, 等. 穴位埋线联合二甲双胍对肥胖型多囊卵巢综合征患者糖脂代谢的影响[J]. 上海针灸杂志, 2020, 39(9): 1123-1127.
- [23] 何丹娟, 梁少荣, 葛曼, 等. 穴位埋线联合二甲双胍对肥胖型多囊卵巢综合征患者糖脂代谢的影响[J]. 上海针灸杂志, 2020, 39(12): 1516-1520.
- [24] 吴丹, 王晓滨, 丛慧芳, 等. 针灸对肥胖型多囊卵巢综合征患者卵巢功能的影响[J]. 世界中医药, 2020, 15(16): 2482-2485.
- [25] 毕富玺, 吴林玲, 张晗, 等. 苍附导痰汤结合腹针治疗痰湿型多囊卵巢综合征的疗效观察[J]. 辽宁中医杂志, 2023, 50(11): 88-91.
- [26] 邓晓丰, 徐琳. 针刺联合化痰助孕方对多囊卵巢综合征患者(痰湿困阻型)IL-6、HOMA-IR、HS-CRP、性激素及妊娠结局的影响[J]. 中国免疫学杂志, 2024, 40(1): 163-167.
- [27] 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.
- [28] 李媛媛, 张佳, 常增伟, 等. 补肾化痰汤联合针刺治疗肥胖型多囊卵巢综合征的临床研究[J]. 转化医学杂志, 2024, 13(6): 953-957.
- [29] 梁议方. 针药结合联合二甲双胍治疗肥胖型多囊卵巢综合征 43 例[J]. 环球中医药, 2018, 11(6): 958-960.