

养精神玉汤对卵巢储备功能下降患者的临床疗效

牛聪^{1,2}, 郭钦源^{1,2*}, 来玉芹^{1,2}, 黄品秀³

(1. 柳州市妇幼保健院中医科, 广西柳州 545002; 2. 柳州市中医内服外治防治卵巢储备功能下降重点实验室, 广西柳州 545002; 3. 柳州市妇幼保健院生殖助孕中心, 广西柳州 545002)

摘要: **目的** 探究养精神玉汤对卵巢储备功能下降患者的临床疗效。**方法** 132例患者随机分为西药组($n=65$)和中药组($n=67$), 西药组给予常规西药治疗, 中药组给予养精神玉汤, 连续治疗3个月经周期。检测临床疗效、卵泡发育情况(排卵日及非排卵日子宫内膜厚度、初级及优势卵泡数)、血清性激素(LH、 E_2 、FSH)、氧化损伤指标(MDA、CAT、GSH-Px)、Keap1/Nrf2/HO-1通路相关mRNA表达、不良反应发生率变化。**结果** 中药组总有效率高于西药组($P<0.05$)。治疗后, 2组排卵日及非排卵日子宫内膜厚度、初级及优势卵泡数、CAT、GSH-Px、 E_2 、血清Nrf2、HO-1 mRNA表达升高($P<0.05$); MDA、FSH、LH、Keap1 mRNA表达降低($P<0.05$), 以中药组更明显($P<0.05$)。2组不良反应发生率比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 养精神玉汤对卵巢储备功能下降患者的临床疗效显著, 可调节性激素及氧化指标水平, 促进卵泡发育及卵巢储备功能改善, 其可能与抑制机体Keap1表达, 上调Nrf2、HO-1表达有关。

关键词: 养精神玉汤; 常规治疗; 卵巢储备功能下降; Keap1; Nrf2; HO-1

中图分类号: R287

文献标志码: B

文章编号: 1001-1528(2025)09-3151-05

doi: 10.3969/j.issn.1001-1528.2025.09.051

卵巢储备功能减退是育龄期女性最常见的生殖内分泌疾病之一^[1], 患者临床典型症状主要表现为月经异常、性激素紊乱、生育能力降低等。病情若未能得到及时治疗, 极易进展为卵巢功能早衰, 严重影响患者生殖及心理健康^[2]。激素替代疗法是目前临床西医治疗卵巢储备功能减退手段之一, 其主要通过口服或注射外源性激素直接作用于靶器官, 从而促进卵泡的生长、成熟及排出, 并最终模拟和建立人体正常的生理周期^[3-4]。此类疗法虽可短期改善患者症状及性激素水平, 但对生育能力的提升效果并不明显, 且停药后易复发; 同时, 长期激素治疗还可能增大子宫内腺癌、乳腺癌等疾病的发生风险, 不利于患者预后。

中医学根据卵巢储备功能减退临床症状表现, 将其归属于“不孕症”“经断前后诸症”“闭经”等病症范畴。其病机核心多为肾气不足, 肾精亏耗, 故治之应注重补肾填精、滋阴养血等原则。养精神玉汤包括当归、熟地黄、白

芍及山茱萸, 有滋水涵木、补血养肝调经之功效, 可用于卵巢储备功能减退的治疗^[5]。此外, 研究表明卵巢储备功能减退与氧化应激有关, 而基于Kelch样ECH关联蛋白1(Keap1)/核因子E2相关因子2(Nrf2)/血红素氧合酶-1(HO-1)信号通路作为机体抵抗氧化应激的关键防御机制, 可能参与调控卵巢储备功能减退的发生及进展^[6]。因此, 基于Keap1/Nrf2/HO-1信号通路探究养精神玉汤对卵巢储备功能下降患者的临床疗效, 现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料 2022年1月至2024年1月就诊于柳州市妇幼保健院中医妇科的132例卵巢储备功能减退患者, 依据治疗方案不同随机分为西药组($n=65$)和中药组($n=67$)。2组一般资料见表1, 可知差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。研究经医院伦理委员会审核批准(批号2021079)。

表1 2组一般资料比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数/例	平均年龄/岁	BMI/($\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$)	平均病程/年
西药组	65	30.29 \pm 4.38	22.08 \pm 1.60	1.48 \pm 0.30
中药组	67	30.34 \pm 4.32	22.04 \pm 1.64	1.44 \pm 0.32

1.2 纳入、排除、剔除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 年龄18岁以上; (2) 符合《妇产科学》^[7]、《中医妇科学》^[8]中涉及卵巢储备功能减退的

西医、中医诊断标准; (3) 近半年内未使用性激素类治疗药物; (4) 病历资料完整; (5) 患者了解本研究, 签署知情同意书。

收稿日期: 2025-04-23

基金项目: 国家自然科学基金项目(82001553)

作者简介: 牛聪(1989—), 女, 硕士, 主治医师, 从事中医妇科研究。Tel: 18707728167, E-mail: 15777265005@163.com

* 通信作者: 郭钦源(1973—), 男, 硕士, 主任医师, 从事针灸治疗神经系统、内科杂病研究。E-mail: congcong2332@163.com

1.2.2 排除标准 (1) 合并子宫内膜异位症; (2) 染色体异常; (3) 治疗依从性差; (4) 存在精神疾病或认知功能障碍; (5) 有卵巢、子宫手术史; (6) 合并高泌乳素血症等其他内分泌疾病。

1.2.3 剔除标准 (1) 曾参加过类似试验; (2) 因转院或其他原因中途退出研究。

1.3 治疗手段 西药组给予常规治疗, 自月经第5天起给予芬吗通片 (荷兰 Abbott Biologicals B. V., 进口药品注册证号 H20150346, 1 mg/10 mg×28 片) 口服, 前 14 d 服用芬吗通片白片, 每天 1 次, 每次 1 片 (内含雌二醇 1 mg); 第 15 天起服用芬吗通片灰片, 每天 1 次, 每次 1 片 (内含雌二醇 1 mg、地屈孕酮 10 mg); 撤退性出血后开始下一周期治疗, 连续治疗 3 个月经周期。

中药组自月经第 5 天起给予养精种玉汤治疗, 组方药材当归 10 g、熟地黄 10 g、白芍 10 g、山茱萸 6 g, 将上述中药材混匀后, 以温水煎煮并分装, 每天 1 剂, 每次 300 mL 分早、晚 2 次温服, 撤退性出血后开始下一周期治疗, 连续治疗 3 个月经周期。

1.4 指标检测

1.4.1 卵泡发育情况 超声测定 2 组患者卵泡发育情况, 记录包括排卵日及非排卵日子宫内膜厚度、初级及优势卵泡数。

1.4.2 血清性激素 抽取 2 组患者空腹外周静脉血各 5 mL, 3 000 r/min 离心 10 min, 收集上清, 对应标记并转移至 -80 °C 冰箱储存备检。采用化学发光试验检测促卵泡激素 (FSH)、雌二醇 (E₂)、黄体生成素 (LH), 试剂盒来自上海佰迹塔生物科技有限公司。

1.4.3 氧化损伤指标 抽取 2 组患者空腹外周静脉血各 5 mL, 3 000 r/min 离心 10 min, 收集上清, 对应标记并转移至 -80 °C 冰箱储存备检。采用酶联免疫吸附试验检测丙二醛 (MDA)、过氧化氢酶 (CAT)、谷胱甘肽过氧化物酶 (GSH-Px), 试剂盒来自上海酶澳生物科技有限公司。

1.4.4 Keap1/Nrf2/HO-1 通路相关 mRNA 表达 抽取 2 组患者空腹外周静脉血各 5 mL, 3 000 r/min 离心 10 min, 收集上清, 对应标记并转移至 -80 °C 冰箱储存备检。采用实

时荧光定量聚合酶链反应 (RT-qPCR) 进行检测, 以 Trizol 法提取总 RNA, 测定 RNA 浓度和纯度, 并逆转录生成 cDNA, 试剂盒购自日本 TaKaRa 公司; 收集 cDNA 用于 RT-qPCR 检测, 反应条件为 95 °C 预变性 30 s, 95 °C 变性 10 s, 60 °C 退火 30 s, 60 °C 延伸 30 s, 循环次数 40 次。每个样品设置 3 个复孔, 并且实验进行 3 次。以 GAPDH 为内参, 每份样本取 3 次检测中间值, 采用 2^{-ΔΔCT} 法计算相对表达量。Keap1 引物序列 (5' → 3'), 正向 GCTGCGAGTCCGAGGTGTTTC; 反向 CCGCTTGTGTGGGCTTGTGC。Nrf2 引物序列 (5' → 3'), 正向 TACTCCCAGGTTGCCACATT; 反向 ATCCAGGGCAAGCGACTCAT。HO-1 引物序列 (5' → 3'), 正向 CGTGCTCGCATGAACACTCT; 反向 GAGGTAGTATCTTGAACCAGGCT。GAPDH 引物序列 (5' → 3'), 正向 GACATGCCGCCTGGAGAAAC; 反向 AGCCCAGGATGCCCTTTAGT。

1.4.5 不良反应发生率 治疗期间, 记录 2 组出现的药物不良反应情况, 主要包括食欲不振、腹痛腹泻、心悸、恶心、乳房胀痛等, 计算其发生率。

1.5 临床疗效 (1) 痊愈, 月经紊乱、潮热多汗、性欲减退等症状恢复正常; (2) 显效, 潮热多汗、性欲减退等症状明显改善, 月经周期基本接近正常 (40 d 以内); (3) 有效, 潮热多汗、性欲减退等症状有所改善, 月经周期接近正常 (50 d 以内), 但停药后无法维持 3 个月以上; (4) 无效, 月经紊乱、潮热多汗、性欲减退等症状无改善或加重^[9]。总有效率 = [(痊愈例数 + 显效例数 + 有效例数) / 总例数] × 100%。

1.6 统计学分析 通过 SPSS 22.0 软件进行处理, 计量资料符合正态分布, 以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用独立样本 *t* 检验, 组内比较采用配对资料 *t* 检验; 计数资料以百分率表示, 比较采用卡方检验。*P* < 0.05 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 中药组总有效率高于西药组 (*P* < 0.05), 见表 2。

表 2 2 组临床疗效比较 [例 (%)]

组别	例数/例	痊愈	显效	有效	无效	总有效
西药组	65	13(20.00)	19(29.23)	8(12.31)	25(38.46)	40(61.54)
中药组	67	22(32.84)	24(35.82)	13(19.40)	8(11.94)	59(88.06)*

注: 与西药组比较, **P* < 0.05。

2.2 卵泡发育情况 治疗后, 2 组排卵日及非排卵日子宫内膜厚度、初级及优势卵泡数增加 (*P* < 0.05), 以中药组

更明显 (*P* < 0.05), 见表 3, 典型病例子宫超声图比较见图 1~4。

表 3 2 组卵泡发育情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数/例	排卵日子宫内膜厚度/mm		非排卵日子宫内膜厚度/mm		初级卵泡数/个		优势卵泡数/个	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
西药组	65	6.49±1.10	7.58±1.05 [#]	4.15±1.04	6.30±0.80 [#]	1.71±0.62	2.24±0.75 [#]	0.60±0.22	1.07±0.21 [#]
中药组	67	6.58±1.07	9.98±1.14 ^{**}	4.17±1.02	8.29±0.78 ^{**}	1.70±0.58	4.08±0.79 ^{**}	0.64±0.21	2.32±0.28 ^{**}

注: 与同组治疗前比较, [#]*P* < 0.05; 与西药组治疗后比较, ^{*}*P* < 0.05。

治疗前子宫超声图，中后位，上下径 39 mm，前后径 36 mm，左右径 46 mm，高颈长度 31 mm，子宫形态规则，肌层回声均匀。子宫内膜显示清晰，厚度 7.9 mm，回声不均匀，内见数个高回声区，外层与中央呈强回声线，中间为低回声暗区，可见血流信号，呈三线征，见图 1。



图 1 治疗前子宫

治疗前卵巢超声图，右侧卵巢大小 31 mm×18 mm，内见 3~4 卵泡回声，最大卵泡 13 mm×12 mm；左侧卵巢大小 21 mm×15 mm，内见 1~2 个卵泡回声，无优势卵泡，见图 2。



图 2 治疗前卵巢

治疗后子宫超声图，中后位，上下径 39 mm，前后径 36 mm，左右径 46 mm，高颈长度 31 mm，子宫形态规则，肌层回声均匀。子宫内膜显示清晰，厚度 8.3 mm，均一中等回声，宫腔中线断续模糊，血流 2 级，三线征部分消失，见图 3。



图 3 治疗后子宫

治疗后卵巢超声图，右侧卵巢大小 31 mm×18 mm，内见 3~4 卵泡回声，最大卵泡 17 mm×16 mm，呈现优势卵泡；左侧卵巢大小 21 mm×15 mm，内见 3~4 个卵泡回声，无优势卵泡，见图 4。



图 4 治疗后卵巢

2.3 血清性激素 治疗后，2 组 FSH、LH 水平降低 ($P < 0.05$)， E_2 水平升高 ($P < 0.05$)，以中药组更明显 ($P < 0.05$)，见表 4。

表 4 2 组血清性激素比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数/例	FSH/(mU·mL ⁻¹)		LH/(mU·mL ⁻¹)		E ₂ /(pg·mL ⁻¹)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
西药组	65	21.79±2.22	18.26±0.69 [#]	7.52±1.25	6.39±0.87 [#]	29.21±3.90	34.18±2.79 [#]
中药组	67	22.18±2.06	12.77±0.98 ^{#*}	7.64±1.20	4.98±0.79 ^{#*}	29.13±3.82	42.65±3.27 ^{#*}

注：与同组治疗前比较，[#] $P < 0.05$ ；与西药组治疗后比较，* $P < 0.05$ 。

2.4 氧化损伤指标 治疗后，2 组 MDA 水平降低 ($P < 0.05$)，而 CAT、GSH-Px 水平升高 ($P < 0.05$)，以中药组更明显 ($P < 0.05$)，见表 5。

表 5 2 组氧化损伤指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数/例	MDA/($\mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$)		CAT/(U·mL ⁻¹)		GSH-Px/(g·L ⁻¹)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
西药组	65	24.02±2.48	16.28±1.41 [#]	5.79±0.42	7.60±0.29 [#]	52.79±6.50	61.70±6.94 [#]
中药组	67	23.72±2.51	11.24±1.05 ^{#*}	5.82±0.39	9.51±0.34 ^{#*}	54.18±6.42	79.83±7.49 ^{#*}

注：与同组治疗前比较，[#] $P < 0.05$ ；与西药组治疗后比较，* $P < 0.05$ 。

表 6 2 组 Keap1/Nrf2/HO-1 通路表达比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数/例	Keap1 mRNA		Nrf2 mRNA		HO-1 mRNA	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
西药组	65	1.69±0.08	0.93±0.12 [#]	0.59±0.08	1.21±0.20 [#]	0.46±0.04	0.94±0.09 [#]
中药组	67	1.70±0.06	0.74±0.09 ^{#*}	0.57±0.08	1.74±0.27 ^{#*}	0.44±0.05	1.29±0.10 ^{#*}

注：与同组治疗前比较，[#] $P < 0.05$ ；与西药组治疗后比较，* $P < 0.05$ 。

2.6 不良反应发生率 治疗期间,西药组出现食欲不振 1 例,心悸、乳房胀痛各 2 例,总发生率为 7.69%;中药组出现腹痛腹泻 3 例,恶心、乳房胀痛各 2 例,总发生率为 10.45%,2 组不良反应情况比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

3 讨论

卵巢储备功能减退指因卵巢内可募集卵泡数量减少、卵母细胞质量下降或发育存在障碍等,进而导致的卵巢功能不足及生育能力下降^[10-11]。因此,尽早诊断并提供有效的治疗,对卵巢储备功能减退患者具有重要意义。本研究显示,中药组治疗后的卵泡发育情况改善及总有效率较西药组更优,2 组不良反应发生率比较无明显差异,提示养精神玉汤可提高临床疗效,促进卵泡发育及卵巢储备功能改善,且安全性较高。芬吗通片可通过补充和调节机体雌激素和孕激素水平,促进子宫内膜的修复、生长^[12],但停药后易复发,且部分还会出现宫颈糜烂、痛经、阴道分泌物异常等症状。而中医药效温和,安全性高,在本疾病的防治中具备独特优势。中医认为,肾气不足,肾精亏耗为卵巢储备功能减退的发病基础,治之注重补肾填精、滋阴养血等原则。养精神玉汤组方中熟地黄滋阴补血,益精填髓,为君药;山茱萸补益肝肾、收涩固脱,为臣药,二者配伍共行“大补肾水”之功;当归、白芍为本方佐使,二者合用共作滋水涵木、补血养肝调经之功,全方配伍得当,紧扣卵巢储备功能减退病机。现代药理学研究显示^[13-14],白芍中的芍药苷能改善卵巢早衰、抑制子宫异位内膜组织增生等功效;熟地黄、山茱萸中有效成分可抗氧化,延缓生殖系统衰老,改善卵巢卵泡数量以及卵子质量。因此,养精神玉汤可改善卵巢储备功能减退患者子宫内环境及绝经症状,促进其卵巢功能恢复。

Keap1/Nrf2/HO-1 信号通路是机体抵抗氧化应激、维持氧化还原平衡的关键防御机制^[15-16]。其中,Nrf2 是细胞氧化应激作用中的重要转录因子,对氧化应激十分敏感。Keap1 是氧化应激的传感器,可调控 Nrf2 蛋白水平^[17]。HO-1 则是 Nrf2 的下游靶基因,参与调控机体炎症反应及氧化还原稳态^[18]。在卵巢储备功能减退患者中,Nrf2 可受机体氧化应激环境影响而激活,并随即从 Keap1 中分离,与抗氧化反应元件结合,从而上调 HO-1 的表达,发挥抑制氧化应激损伤的作用^[19]。研究表明,增强卵巢组织抗氧化能力,可有效增加健康卵泡数量,抑制卵泡提前闭锁,从而保护卵巢功能^[20-21]。本研究显示,中药组较西药组治疗后的血清 Nrf2、HO-1 mRNA 表达更高,Keap1 mRNA 表达更低,中药组氧化损伤指标改善也更优,提示养精神玉汤治疗可通过调控 Keap1/Nrf2/HO-1 信号通路来减轻机体氧化损伤,进而使卵巢储备功能减退患者卵巢储备功能提升。此外,中药组治疗后的性激素水平改善较西药组更优,提示养精神玉汤治疗可调节机体性激素分泌平衡,改善症状。

综上所述,养精神玉汤治疗卵巢储备功能减退的临床效果显著,可调节性激素及氧化指标水平,促进卵泡发育

情况及卵巢储备功能改善,其可能与抑制机体 Keap1 表达,上调 Nrf2、HO-1 表达有关。

参考文献:

- [1] Ashley W T, Li S, Richard T S Jr, et al. Comparison of pregnancy outcomes following intrauterine insemination in young women with decreased versus normal ovarian reserve[J]. *Fertil Steril*, 2020, 113(4): 788-796. e4.
- [2] Pirtea P, Ayoubi J M. Diminished ovarian reserve and poor response to stimulation are not reliable markers for oocyte quality in young patients[J]. *Fertil Steril*, 2020, 114(1): 67-68.
- [3] Doğan Durdağ G, Bektas G, Türkyılmaz E, et al. The efficacy of hydrogesterone use to suppress premature luteinizing hormone surge on cycle outcomes in controlled ovarian stimulation[J]. *J Turk Ger Gynecol Assoc*, 2021, 22(4): 293-299.
- [4] 曾倩凌, 燕 怡, 李艳萍, 等. 高孕激素状态下促排卵与微刺激方案在卵巢储备功能下降患者中的临床结局及经济效益比较[J]. *中国临床研究*, 2020, 33(7): 908-912.
- [5] 肖贾丽珏, 李 涵, 周锦宏, 等. 基于 Akt/mTOR 信号通路探讨养精神玉汤对卵巢早衰大鼠的作用[J]. *中成药*, 2023, 45(5): 1476-1481.
- [6] 李钟彤, 张亚萍, 游 琛, 等. 基于 Keap1/Nrf2/HO-1 信号通路探讨滋肾调肝方对卵巢储备功能下降模型大鼠的影响[J]. *中国实验方剂学杂志*, 2025, 31(7): 72-80.
- [7] 谢 幸, 孔北华, 段 涛. 妇产科学(第9版)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018; 357-360.
- [8] 马宝璋, 齐 聪. 中医妇科学[S]. 北京: 中国中医药出版社, 2012; 66-88.
- [9] 国家中医药管理局. 中药新药临床研究指导原则(试行)[S]. 北京: 中国中医药科技出版社, 2002; 241-246.
- [10] Hopeman M M, Cameron K E, Prewitt M, et al. A predictive model for chemotherapy-related diminished ovarian reserve in reproductive-age women[J]. *Fertil Steril*, 2021, 115(2): 431-437.
- [11] Li H X, Shi L, Liang S J, et al. Moxibustion alleviates decreased ovarian reserve in rats by restoring the PI3K/Akt signaling pathway[J]. *J Integr Med*, 2022, 20(2): 163-172.
- [12] 胡欣欣, 孙 云, 高楚楚, 等. 名医验方改善卵巢储备功能下降的临床疗效观察[J]. *中华中医药学刊*, 2022, 40(8): 140-143.
- [13] 傅焯燕, 夏艳秋, 董 莉. 中药治疗卵巢储备功能减退不孕症的用药规律[J/OL]. *辽宁中医杂志*, 1-15. (2024-11-12) [2024-11-25]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/21.1128.R.20241111.1646.028.html>.
- [14] 岳 雯, 刘英莲, 周夏芝, 等. 养精神玉汤调控 PI3K/AKT 通路改善 DOR 模型大鼠卵巢储备功能的机制研究[J]. *时珍国医国药*, 2023, 34(2): 310-313.
- [15] Wang L, Tang J H, Wang L, et al. Oxidative stress in oocyte aging and female reproduction[J]. *J Cell Physiol*, 2021, 236(12): 7966-7983.
- [16] 黄思丹, 张 怡, 师旭亮, 等. 电针“公孙”调节 Keap1/Nrf2/HO-1 通路对早发性卵巢功能不全大鼠氧化应激损伤

- 的影响[J]. 针刺研究, 2025, 50(1): 41-49.
- [17] Wang R X, Fortier T M, Chai F, et al. PINK1, Keap1, and Rtnl1 regulate selective clearance of endoplasmic reticulum during development[J]. *Cell*, 2023, 186(19): 4172-4188. e18.
- [18] Ma L L, Sun L, Wang Y X, et al. Association between HO-1 gene promoter polymorphisms and diseases (Review) [J]. *Mol Med Rep*, 2022, 25(1): 29.
- [19] Liang Y S, Shi Y, Guo R, et al. Wine- and stir-frying processing of cuscuteae semen enhance its ability to alleviate oxidative stress and apoptosis via the Keap1-Nrf2/HO-1 and PI3K/AKT pathways in HO-challenged KGN human granulosa cell line[J]. *BMC Complement Med Ther*, 2024, 24(1): 189.
- [20] 方育恩, 舒蒙蒙, 杨炜敏, 等. 针药结合辅助治疗卵巢储备功能减退的临床观察及对颗粒细胞线粒体活性的影响[J]. 北京中医药大学学报, 2022, 45(11): 1168-1174.
- [21] Ji R, Jia F Y, Chen X, et al. Carnosol inhibits KGN cells oxidative stress and apoptosis and attenuates polycystic ovary syndrome phenotypes in mice through Keap1-mediated Nrf2/HO-1 activation[J]. *Phytother Res*, 2023, 37(4): 1405-1421.

宣肺通络平喘汤联合丙酸氟替卡松气雾剂对哮喘患者的临床疗效

李国政, 王国臣, 陈荣, 杨孝军, 杜世拔, 林月华
(海口市中医医院, 海南海口 570100)

摘要: 目的 探讨宣肺通络平喘汤联合丙酸氟替卡松气雾剂对哮喘患者的临床疗效。方法 100例患者随机分为对照组和观察组, 每组50例, 对照组给予丙酸氟替卡松气雾剂吸入, 观察组在对照组基础上加用宣肺通络平喘汤。检测临床疗效、肺功能指标(PEF、FEV1、FVC)、肠道菌群数量(大肠杆菌、乳酸杆菌、双歧杆菌)、免疫功能指标(CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺、SIgA)、不良反应发生率变化。结果 观察组总有效率高于对照组($P < 0.05$)。治疗后, 2组肺功能指标、乳酸杆菌、双歧杆菌、免疫功能指标升高($P < 0.05$), 大肠杆菌降低($P < 0.05$), 以观察组更明显($P < 0.05$)。2组不良反应发生率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 宣肺通络平喘汤联合丙酸氟替卡松气雾剂能安全有效地改善哮喘患者肺功能, 其机制可能与改善肠道微生态、调节黏膜免疫有关。

关键词: 宣肺通络平喘汤; 丙酸氟替卡松气雾剂; 哮喘; “肺合大肠”理论; 肠道微生态; 黏膜免疫

中图分类号: R287

文献标志码: B

文章编号: 1001-1528(2025)09-3155-04

doi: 10.3969/j.issn.1001-1528.2025.09.052

支气管哮喘(简称哮喘)以气道慢性炎症为特征, 具有异质性^[1]。本病病程长, 反复发作, 迁延不愈, 近年其发病率有逐年上升的趋势^[2]。目前对于哮喘还没有根治的方法, 主要是通过西医治疗进行控制, 但是效果并不是很好, 大部分患者在停药之后都会再次出现哮喘症状, 这使得治疗更加困难^[3]。

哮喘属中医“哮病”范畴, 痰阻气道, 肺失疏泄, 其治则以“化痰平喘”为治法^[4]。同时, 中医学“肺合大肠”理论认为, 肺与大肠二者之间存在着病理和生理上的相互作用^[5], 已有研究表明在哮喘的发生发展过程中, 肠道微生态的改变可以通过共有的黏膜免疫而影响到呼吸道, 参与肺部的免疫应答^[6]。基于肺肠同治理论, 宣肺通络平喘汤为林月华教授治疗哮喘的经验方, 该方可通过调控气、升、降、宣肺、利津水, 运化大肠, 达到化痰祛痰的目的, 可显著改善呼吸道疾病的临床表现^[7]。基于此, 本研究从“肺合大肠”理论出发, 采用宣肺通络平喘汤对哮喘进行

干预, 并探讨其临床疗效和机理, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2022年4月至2024年4月就诊于海口市中医医院的100例哮喘患者, 随机分为对照组和观察组, 每组50例。其中, 对照组男性24例, 女性26例; 年龄25~74岁, 平均年龄(51.35±7.44)岁; 病程3~15年, 平均病程(8.52±2.48)年, 而观察组男性27例, 女性23例; 年龄23~75岁, 平均年龄(52.18±7.51)岁; 病程3~15年, 平均病程(8.44±2.29)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。研究经医院伦理委员会批准(批号HKSZYYYLL-20220315)。

1.2 纳入标准 (1)符合2018版《支气管哮喘基层诊疗指南》^[8]; (2)年满18周岁; (3)具有较强的理解和交流技巧; (4)病人或家属了解本研究, 签署知情同意书。

1.3 排除标准 (1)并发其他呼吸系统疾病; (2)在治疗过程中接受其他治疗方案; (3)并发恶性肿瘤; (4)严

收稿日期: 2025-02-26

基金项目: 2022年全国名老中医药专家传承工作室建设项目[国中医药人教函(2022)75号]

作者简介: 李国政(1979—), 男, 硕士, 副主任中医师, 从事中医内科肺病、脾胃病研究。Tel: 18889271650