

大黄廑虫丸联合桂枝茯苓胶囊治疗子宫肌瘤的临床研究

乔金凤¹, 赵倩倩², 尹晓梅¹, 刘 珊³

1. 保定市第二中心医院 产科, 河北 保定 072750

2. 保定市第二中心医院 病案室, 河北 保定 072750

3. 白求恩国际和平医院 妇科, 河北 石家庄 050000

摘要: **目的** 探讨大黄廑虫丸联合桂枝茯苓胶囊治疗子宫肌瘤的临床疗效。**方法** 纳入 2023 年 2 月—2025 年 9 月保定市第二中心医院收治的 146 例子宫肌瘤患者, 采用随机数字表法分为对照组和治疗组, 每组各 73 例。对照组口服桂枝茯苓胶囊, 3 粒/次, 3 次/d。在此基础上, 治疗组口服大黄廑虫丸, 1 丸/次, 2 次/d, 经期暂停服药, 待结束后继续服用, 两药服用间隔 1 h 以上。疗程 12 周。比较两组临床疗效, 以及治疗前后肌瘤体积、月经失血评估图表 (PBAC) 评分、痛经程度视觉模拟评分法 (VAS) 评分、中医症状评分、健康相关生活质量问卷 (HRQL) 评分、症状自评量表 (SCL-90) 评分和血清性激素[雌二醇 (E₂)、孕酮 (P)]、白细胞介素-6 (IL-6)、血小板衍生因子 (PDGF)、胰岛素样生长因子-1 (IGF-1) 水平。**结果** 治疗后, 治疗组总有效率 (93.15%) 较对照组 (82.19%) 更高 ($P<0.05$)。治疗后, 两组肌瘤体积缩小, 月经量 PBAC 评分和痛经程度 VAS 评分降低 ($P<0.05$); 治疗组肌瘤体积、月经量 PBAC 评分和痛经程度 VAS 评分均优于对照组 ($P<0.05$)。治疗后, 两组中医症状评分和 SCL-90 评分降低 ($P<0.05$), HRQL 评分增加 ($P<0.05$); 治疗组中医症状评分及 HRQL、SCL-90 评分均优于对照组 ($P<0.05$)。治疗后, 两组血清性激素 (E₂、P) 及 IL-6、PDGF、IGF-1 水平均降低 ($P<0.05$); 治疗组上述指标均低于对照组 ($P<0.05$)。**结论** 大黄廑虫丸联合桂枝茯苓胶囊治疗子宫肌瘤, 能有效促进患者症状缓解, 减少月经出血量和痛经程度, 并能进一步调节性激素水平、抑制炎症刺激和肌瘤增殖, 促进肌瘤缩小及患者生活质量和心理状态改善。

关键词: 大黄廑虫丸; 桂枝茯苓胶囊; 子宫肌瘤; 性激素; 炎症; 胰岛素样生长因子-1

中图分类号: R984 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2026)07-2075-06

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2026.07.031

Clinical study on Dahuang Zhechong Pills combined with Guizhi Fuling Capsules in treatment of uterine leiomyomas

QIAO Jinfeng¹, ZHAO Qianqian², YIN Xiaomei¹, LIU Shan³

1. Department of Obstetrics, Baoding Second Central Hospital, Baoding 072750, China

2. Room of Medical Record, Baoding Second Central Hospital, Baoding 072750, China

3. Department of Gynecological, Bethune International Peace Hospital, Baoding 050000, China

Abstract: Objective To explore the clinical efficacy of Dahuang Zhechong Pills combined with Guizhi Fuling Capsules in treatment of uterine leiomyomas. **Methods** A total of 146 patients with uterine leiomyomas admitted to Baoding Second Central Hospital from February 2023 to September 2025 were enrolled and divided into a control group and a treatment group by the random number table method, with 73 patients in each group. Patients in the control group were *po* administered with Guizhi Fuling Capsules, 3 capsules/time, three times daily. On this basis, patients in the treatment group were *po* administered with Dahuang Zhechong Pills, 1 pill each time, twice a day. Medication was suspended during menstruation and resumed after menstruation ended, with an interval of more than 1 hour between the two drugs. The treatment course lasted 12 weeks. The two groups were compared in terms of clinical efficacy, fibroid volume, Pictorial Blood Loss Assessment Chart (PBAC) score for menstrual blood loss, Visual Analogue Scale (VAS) score for dysmenorrhea severity, traditional Chinese medicine (TCM) symptom score, Health-Related Quality of Life (HRQL) score, Symptom Checklist 90 (SCL-90) score before and after treatment, as well as serum levels of sex hormones [estradiol (E₂), progesterone (P)].

收稿日期: 2025-10-29

基金项目: 保定市科技计划项目 (2041ZF222)

作者简介: 乔金凤, 副主任医师, 研究方向为妇产科疾病的诊疗。E-mail: wanghuihaiw@126.com

interleukin-6 (IL-6), platelet-derived growth factor (PDGF) and insulin-like growth factor-1 (IGF-1). **Results** After treatment, the total effective rate of the treatment group (93.15%) was significantly higher than that of the control group (82.19%) ($P < 0.05$). Fibroid volume was reduced, and PBAC scores for menstrual volume and VAS scores of dysmenorrhea were decreased in both groups after treatment ($P < 0.05$); the treatment group achieved better outcomes in fibroid volume, PBAC score and dysmenorrhea VAS score compared with the control group ($P < 0.05$). After treatment, TCM symptom scores and SCL-90 were decreased ($P < 0.05$), while HRQL scores were increased in both groups ($P < 0.05$). The treatment group showed superior results in TCM symptom score, HRQL score and SCL-90 score relative to the control group ($P < 0.05$). Serum levels of sex hormones (E₂, P), IL-6, PDGF and IGF-1 were markedly decreased in both groups post-treatment ($P < 0.05$), and all above indicators in the treatment group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The combination of Dahuang Zhechong Pills and Guizhi Fuling Capsules can effectively relieve clinical symptoms of patients with uterine leiomyomas, reduce menstrual blood volume and alleviate dysmenorrhea. Moreover, this combined regimen can regulate sex hormone levels, inhibit inflammatory stimulation and fibroid proliferation, shrink fibroids, and improve patients' quality of life and psychological status.

Key words: Dahuang Zhechong Pills; Guizhi Fuling Capsules; uterine leiomyomas; sex hormones; inflammation; IGF-1

子宫肌瘤是育龄期女性高发的妇科疾病,属于子宫平滑肌源性良性肿瘤,与体内雌激素水平过高或长期刺激存在密切关联。资料显示,子宫肌瘤的发病率在育龄期女性中为 20%~40%,更年期女性则高达 70%以上,其中 20%~50%患者会有明显症状^[1]。该病临床症状具有多样性,主要为经量增多、经期延长、非经期出血等月经异常表现,长期失血易引发缺铁性贫血;此外,还可表现为盆腔脏器压迫症状(如尿频尿急、排便困难)、慢性盆腔痛,部分患者可伴随不孕或反复流产。尽管并非所有患者均需医疗干预,但对女性健康和生活质量的影响不容忽视。当前临床治疗手段存在明显局限性,常规化学药难以根治且长期使用存在不良反应,手术治疗存在创伤,且术后仍有较高的复发率^[2]。因此,寻求一种创伤小、复发率低且能改善症状的有效治疗方案成为临床迫切需求。中医将子宫肌瘤归为“癥瘕”范畴,“血瘀胞宫,脉络阻滞”为核心病机。桂枝茯苓胶囊具有活血化瘀、散结止痛的作用,适用于瘀血阻络引起的妇科良性肿块^[3]。大黄廑虫丸属于中成药理血剂,适用于气滞血瘀导致的子宫肌瘤,可起活血破瘀、通经消癥之效^[4]。故本研究在子宫肌瘤的治疗中,联合应用大黄廑虫丸与桂枝茯苓胶囊,观察其疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入 2023 年 2 月—2025 年 9 月保定市第二中心医院收治的 146 例子宫肌瘤患者,年龄 22~49 岁,平均(36.10±5.23)岁;类型(与子宫壁关系):肌壁间、浆膜下、黏膜下肌瘤各 89、37、20 例;类型(按数量):单发、多发各 85、61 例;病程 0.7~7.0 年,平均(2.31±0.65)年。本研究经保定市第

二中心医院伦理委员会审批通过,伦理批件号:(2023)26 号。

纳入标准:(1)满足子宫肌瘤的诊断标准^[5];(2)近期无生育要求或手术计划;(3)自愿签订知情同意书;(4)近 6 个月内无重大手术史、外伤史;(5)近 3 个月内未接受过激素类药物或手术治疗;(6)年龄 20~50 岁。

排除标准:(1)对大黄廑虫丸、桂枝茯苓胶囊中任何成分过敏;(2)合并子宫腺肌症、子宫内膜异位症等其他妇科疾病;(3)处于妊娠期、哺乳期或有严重内分泌疾病;(4)存在精神疾病、认知障碍;(5)肌瘤短期内(3 个月内)体积增长速度>20%,或超声提示肌瘤变性;(6)合并严重心脑血管、肝肾功能不全或造血系统疾病;(7)合并生殖系统急性炎症。

1.2 药物

桂枝茯苓胶囊由江苏康缘药业股份有限公司生产,规格 0.31 g/粒,产品批号 20230110、20240206、20250213;大黄廑虫丸由北京同仁堂股份有限公司同仁堂制药厂生产,规格 3 g/丸,产品批号 2302022、2310159、2406078、2503009。

1.3 分组及治疗方法

采用随机数字表法分为两组(各 73 例)。对照组年龄 23~49 岁,平均(36.17±5.25)岁;类型(与子宫壁关系):肌壁间、浆膜下、黏膜下肌瘤各 43、19、11 例;类型(按数量):单发、多发各 44、29 例;病程 0.7~7.0 年,平均(2.36±0.68)年。治疗组年龄 22~47 岁,平均(36.06±5.19)岁;类型(与子宫壁关系):肌壁间、浆膜下、黏膜下肌瘤各 46、18、9 例;类型(按数量):单发、多发各 41、32 例;病程 0.8~6.7 年,平均(2.27±0.61)年。两组基线资

料比较差异无统计学意义, 满足临床可比性要求。

患者均接受病情监测(记录症状变化、月经量、疼痛评分等)、健康教育(讲解疾病知识、药物作用及注意事项)、指导合理饮食(补充富含铁剂、维生素的食物, 避免辛辣刺激饮食)、避免劳累及情绪刺激、每月复查妇科超声等基础管理。对照组口服桂枝茯苓胶囊, 3 粒/次, 3 次/d, 经期暂停服药, 待结束后继续服用。在此基础上, 治疗组口服大黄蛰虫丸, 1 丸/次, 2 次/d, 经期暂停服药; 两药服用间隔 1 h 以上。疗程 12 周。

1.4 疗效判定标准^[6]

痊愈: 临床症状和肌瘤均消失; 显效: 症状消失或减轻, 肌瘤缩小至 1/2 以内; 有效: 症状消失或减轻, 肌瘤缩小至 2/3 以内, 或停药后症状消失且肌瘤稳定 > 6 个月; 无效: 临床症状和肌瘤均无明显改变。

总有效率 = (痊愈例数 + 显效例数 + 有效例数) / 总例数

1.5 观察指标

1.5.1 肌瘤体积 治疗前后应用 Voluson E8 型彩色多普勒超声诊断仪(美国 GE 公司)对患者行腹部超声检查, 选择患者经期结束 3 d 后进行, 充盈膀胱, 取仰卧位, 探头沿耻骨联合向上扫查, 调整深度至清晰显示肌瘤轮廓, 精确测量肌瘤三维径线, 重复测量 3 次, 取平均值。

肌瘤体积 = $0.523 \times$ 三维径线的积

1.5.2 月经量 采用月经失血评估图表(PBAC)^[7]测定。血染面积占卫生巾总面积 < 1/3、1/3 ~ 3/5、基本为整个卫生巾分别表示轻度(1 分)、中度(5 分)、重度(20 分); 血块直径 < 1 元硬币、≥ 1 元硬币分别表示小血块(1 分)、大血块(5 分)。患者需在经期记录每日卫生巾使用数量及污染情况, 总分 > 100 分(80 mL)视为经量过多。

1.5.3 痛经程度 视觉模拟评分法(VAS): 在 10 cm 评分尺的左端、右端分别标记 0 分(无痛)和 10 分(最剧烈疼痛), 讲解评分规则后由患者标记自身疼痛感受对应的位置, 评分越高则痛经程度越深^[8]。

1.5.4 中医症状评分及健康相关生活质量问卷(HRQL)、症状自评量表(SCL-90)评分 中医症状评分标准: 按“气滞血瘀”中医证候进行评分, 按严重程度(无、轻、中、重)计分, 其中 5 项主症(下腹包块、下腹胀痛、经量多、月经先后无定期、经色暗紫有块)各计 0、2、4、6 分, 4 项次症(面色晦暗、精神抑郁、乳房胀痛、胸闷不舒)各计

0、1、2、3 分, 舌脉象(舌尖或舌边有瘀点或瘀斑, 苔薄白, 脉弦涩)按无和有分别计 0、1 分; 总积分 0 ~ 45 分, 得分越高症状越重^[9]。HRQL 评分: 包含活动受限、生活失控感、情绪/精力、对疾病的顾虑等 6 个领域 29 个条目, 每条 1 ~ 4 分, 总分换算为 0 ~ 100 分标准分, 分数越高表明生活质量越好^[10]。SCL-90 评分: 评估患者心理状态, 涵盖 90 个条目(各 0 ~ 4 分), 涉及焦虑、偏执、抑郁等 10 个因子, 总分(0 ~ 360 分)越高则心理状态越差^[11]。

1.5.5 血清性激素及白细胞介素-6(IL-6)、血小板衍生因子(PDGF)、胰岛素样生长因子-1(IGF-1)水平 治疗前后采集患者 3 mL 空腹静脉血, 制备血清。采用电化学发光法(试剂盒购自北京赛诺浦生物技术有限公司)使用 cobas e 601 型电化学发光免疫分析仪(德国 ROCHE)检测雌二醇(E₂)、孕酮(P)水平; 使用 PR 4100 型酶标仪(美国 BIO-RAD)以酶联免疫法测定 IL-6、PDGF、IGF-1 水平。

1.6 不良反应观察

记录药物不良反应, 如胃脘隐痛、恶心等。

1.7 统计学分析

以 SPSS 28.0 统计软件包进行数据处理, $\bar{x} \pm s$ 表示计量资料, 百分比表示计数资料, 分别以 t 、 χ^2 检验进行差异分析。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 治疗组总有效率(93.15%)较对照组(82.19%)更高($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组肌瘤体积、月经量 PBAC 评分和痛经程度 VAS 评分比较

治疗后, 两组肌瘤体积缩小, 月经量 PBAC 评分和痛经程度 VAS 评分降低($P < 0.05$); 治疗组肌瘤体积、月经量 PBAC 评分和痛经程度 VAS 评分均优于对照组($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组中医症状评分及 HRQL、SCL-90 评分比较

治疗后, 两组中医症状评分和 SCL-90 评分降低($P < 0.05$), HRQL 评分增加($P < 0.05$); 治疗组中医症状评分及 HRQL、SCL-90 评分均优于对照组($P < 0.05$), 见表 3。

2.4 两组血清性激素及 IL-6、PDGF、IGF-1 水平比较

治疗后, 两组血清性激素(E₂、P)及 IL-6、PDGF、IGF-1 水平均降低($P < 0.05$); 治疗组上述指标均低于对照组($P < 0.05$), 见表 4。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	痊愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	73	10	33	17	13	82.19
治疗	73	14	38	16	5	93.15*

与对照组比较: * $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs control group.

表 2 两组肌瘤体积、月经量 PBAC 评分和痛经程度 VAS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on fibroid volume, menstrual flow PBAC score, and VAS score for dysmenorrhea degree between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	肌瘤体积/ cm^3	月经量 PBAC 评分	痛经程度 VAS 评分
对照	73	治疗前	41.45 ± 10.12	120.49 ± 15.03	5.74 ± 1.04
		治疗后	$32.10 \pm 8.23^*$	$96.10 \pm 9.46^*$	$3.22 \pm 0.85^*$
治疗	73	治疗前	43.38 ± 11.09	119.34 ± 14.79	5.90 ± 1.18
		治疗后	$25.11 \pm 6.51^{* \#}$	$89.88 \pm 7.92^{* \#}$	$2.15 \pm 0.47^{* \#}$

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: $^{\#}P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; $^{\#}P < 0.05$ vs control group after treatment.

表 3 两组中医症状评分及 HRQL、SCL-90 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on TCM symptom scores, HRQL and SCL-90 scores between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	中医症状评分	HRQL 评分	SCL-90 评分
对照	73	治疗前	28.53 ± 9.12	54.69 ± 5.32	180.69 ± 20.33
		治疗后	$14.66 \pm 4.50^*$	$69.83 \pm 6.74^*$	$151.32 \pm 17.24^*$
治疗	73	治疗前	27.97 ± 8.23	56.01 ± 5.87	178.75 ± 19.47
		治疗后	$10.03 \pm 3.13^{* \#}$	$76.22 \pm 7.61^{* \#}$	$134.06 \pm 14.80^{* \#}$

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: $^{\#}P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; $^{\#}P < 0.05$ vs control group after treatment.

表 4 两组血清性激素及 IL-6、PDGF、IGF-1 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on serum sex hormones and levels of IL-6, PDGF and IGF-1 between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	$\text{E}_2(\text{pmol} \cdot \text{L}^{-1})$	$\text{P}(\text{nmol} \cdot \text{L}^{-1})$	$\text{IL-6}(\text{pg} \cdot \text{mL}^{-1})$	$\text{PDGF}(\text{ng} \cdot \text{L}^{-1})$	$\text{IGF-1}(\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1})$
对照	73	治疗前	339.68 ± 58.62	28.45 ± 5.63	31.02 ± 8.79	255.36 ± 50.69	$1\ 021.15 \pm 75.68$
		治疗后	$204.44 \pm 41.21^*$	$11.25 \pm 3.35^*$	$20.55 \pm 6.47^*$	$177.63 \pm 39.88^*$	$756.09 \pm 63.49^*$
治疗	73	治疗前	340.01 ± 60.15	27.11 ± 4.99	29.87 ± 8.20	253.89 ± 47.12	$1\ 017.99 \pm 71.52$
		治疗后	$167.78 \pm 35.03^{* \#}$	$8.93 \pm 2.60^{* \#}$	$16.48 \pm 5.13^{* \#}$	$152.24 \pm 32.05^{* \#}$	$512.44 \pm 57.05^{* \#}$

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: $^{\#}P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; $^{\#}P < 0.05$ vs control group after treatment.

2.5 两组不良反应比较

对照组发生胃脘隐痛 3 例, 恶心 1 例, 不良反应发生率为 5.48%; 治疗组出现恶心、胃脘隐痛各 2 例, 皮肤瘙痒 1 例, 不良反应发生率为 6.85%, 两组不良反应发生率比较差异无统计学意义。

3 讨论

子宫肌瘤的发病机制并非单一因素作用的结果, 而是激素调控失衡、免疫微环境紊乱与细胞增

殖异常共同驱动的复杂病理过程: 雌激素与孕激素通过激活其特异性受体[雌激素受体(ER)/孕激素受体(PR)], 促进子宫平滑肌细胞增殖, 而免疫细胞浸润(如巨噬细胞、T 淋巴细胞)引发的慢性炎症反应, 可进一步加剧细胞外基质沉积与血管生成, 最终导致肌瘤形成与生长^[12]。流行病学调查表明, 肥胖、未生育、长期精神压力及环境内分泌干扰物暴露等, 均为该病的重要危险因素, 这些因素通过

影响激素代谢或炎症通路,增加肌瘤发病风险^[13]。当前临床治疗的核心目标不仅是缩小肌瘤体积,更需改善月经过多、盆腔压迫等症状,保护患者生育功能并提升生活质量,因此“安全有效、低复发、对机体损伤小”成为治疗方案选择的关键思路。然而,现有治疗手段存在明显局限,化学药如促性腺激素释放激素激动剂虽能快速抑制肌瘤生长,但长期使用易引发低雌激素相关不良反应,且停药后复发率较高;手术治疗虽适用于肌瘤较大或症状严重者,但对有生育需求或拒绝有创治疗的患者适用性受限,且术后可能出现宫腔粘连等并发症。相比之下,中医药在子宫肌瘤治疗中展现出独特优势,其基于“整体观念”与“辨证论治”,通过调节机体气血阴阳平衡,既能针对性改善“血瘀胞宫”的核心病机,又能多靶点调控激素水平、抑制炎症反应及减少细胞外基质沉积,在实现疗效的同时降低不良反应风险,尤其适用于需长期治疗或对化学药耐受性差的患者,因此在子宫肌瘤综合治疗体系中占据重要地位^[14]。

子宫肌瘤在中医学中属“癥瘕”范畴,以气滞血瘀型最为常见,其病机多因情志不畅致肝气郁结、气血运行受阻,或经期产后胞宫空虚、外感寒邪致血行凝滞,瘀血内停胞宫,日久聚而成癥。该证型患者常表现为经行腹痛、经色暗紫有块、舌质暗红或有瘀斑,其核心病理环节为“瘀阻胞脉、癥瘕内结”,故治疗需以“行气活血、化瘀消癥”为核心法则。桂枝茯苓胶囊源自《金匮要略》中桂枝茯苓丸,由桂枝、桃仁、牡丹皮、茯苓、赤芍 5 味中药材组成,有温通血脉、行气化瘀、散瘀止痛、软坚散结之效,既能针对血瘀病机改善胞宫微循环,又能兼顾气血调和以减少瘀血再生^[15]。大黄䭩虫丸亦是《金匮要略》中记载的古方,由大黄、䭩虫、水蛭、虻虫等 12 味药组成,是“破血逐瘀、通络消癥”的经典方剂,有破血散结、逐瘀通经、祛积消癥、通经止痛、破壅降逆等功效,同时养血滋阴以缓攻伐之性,避免伤正。两药契合子宫肌瘤气滞血瘀证之核心病机。现代药理研究证实,桂枝茯苓胶囊中含有五环三萜类和甾醇类化合物,可发挥抑制子宫平滑肌收缩和增殖、降低激素分泌和炎症反应、改善微循环等作用;大黄䭩虫丸能降低血管内皮生长因子及基质金属蛋白酶水平,减少肌瘤血管生成和子宫肌细胞增殖,并阻断肌瘤生长信号通路,此外还能调节免疫因子(如 IL-6、肿瘤坏死因子- α)改

善局部炎症微环境,在调节性激素方面亦有着明显作用。这为二者治疗子宫肌瘤提供了现代科学依据^[16-17]。本研究中,治疗组总有效率为 93.15%,较对照组(82.19%)明显提高;且治疗后两组肌瘤体积缩小、月经量 PBAC 评分和痛经程度 VAS 评分降低,均以治疗组更明显;治疗组中医症状评分及 HRQL、SCL-90 评分改善也优于对照组。表明大黄䭩虫丸与桂枝茯苓胶囊联用,能有效抑制子宫肌瘤、减少月经出血量和缓解痛经,促进患者症状、生活质量及心理状态好转。不良反应率方面,两组比较差异无统计学意义,安全性表现均良好。

激素失调、炎症反应及生长因子的协同作用与子宫肌瘤的发生发展密切相关。其中, E_2 与 P 作为调节女性生殖系统的核心激素,是子宫肌瘤生长的关键驱动因素。肌瘤组织中 ER 与 PR 表达显著高于正常子宫肌层, E_2 可通过激活 ER 促进肌瘤细胞增殖、抑制凋亡,而 P 则能协同增强 E_2 作用,通过上调 PR 表达加速肌瘤基质成分合成,导致肌瘤体积增大^[18]。IL-6 作为重要的炎症细胞因子,在肌瘤微环境中发挥“促炎-促增殖”双重作用。肌瘤组织局部慢性炎症反应会刺激免疫细胞分泌 IL-6,其不仅可激活信号转导和转录激活因子 3 信号通路促进肌瘤细胞异常增殖,还能上调血管内皮生长因子表达,加速肌瘤组织血管生成,为肌瘤生长提供营养支持,临床检测中肌瘤患者血清 IL-6 水平升高,提示炎症反应与肌瘤进展存在正向关联^[19]。PDGF 与 IGF-1 则属于生长因子家族,是调控肌瘤细胞增殖与基质重塑的关键分子。PDGF 可通过与肌瘤细胞表面受体结合,激活磷脂酰肌醇-3-激酶/丝苏氨酸蛋白激酶通路促进细胞周期进展,同时诱导成纤维细胞合成胶原蛋白,导致肌瘤组织纤维化;IGF-1 则能通过激活丝裂原活化蛋白激酶通路增强肌瘤细胞增殖活性,同时拮抗凋亡相关蛋白表达,延长细胞存活周期。二者在肌瘤患者血清中水平升高,共同构成了肌瘤生长的“增殖-抗凋亡”分子基础^[20-21]。本研究中,治疗后两组血清性激素(E_2 、P)及 IL-6、PDGF、IGF-1 水平均显著下降,且治疗组低于对照组;提示大黄䭩虫丸联合桂枝茯苓胶囊能进一步下调子宫肌瘤患者的性激素水平,并抑制炎症反应和肌瘤增殖,利于疾病恢复。

综上所述,大黄䭩虫丸联合桂枝茯苓胶囊治疗子宫肌瘤,能有效促进患者症状缓解,减少月经出血量和痛经程度,并能进一步调节性激素水平、抑

制炎症刺激和肌瘤增殖,促进肌瘤缩小及患者生活质量和心理状态改善,值得临床推广应用。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Vercellini P, Frattaruolo M P. Uterine fibroids: From observational epidemiology to clinical management [J]. *BJOG*, 2017, 124(10): 1513.
- [2] 樊梦麟, 樊庆泊, 邢菲菲. 子宫肌瘤治疗方法研究进展及选择 [J]. 中国现代医药杂志, 2020, 22(7): 106-108.
- [3] 仲云熙, 孙建国, 王广基. 桂枝茯苓胶囊药理作用与临床应用研究进展 [J]. 中草药, 2016, 47(17): 3115-3120.
- [4] 周婉婷, 戴铭. 大黄蛰虫丸药理及临床应用进展 [J]. 河南中医, 2023, 43(2): 171-175.
- [5] 子宫肌瘤的诊治中国专家共识专家组. 子宫肌瘤的诊治中国专家共识 [J]. 中华妇产科杂志, 2017, 52(12): 793-800.
- [6] 中药新药临床研究指导原则(第一辑) [S]. 1993: 272-273.
- [7] 冯力民, 夏恩兰, 黄晓武, 等. 应用月经失血图评估月经血量 [J]. 中华妇产科杂志, 2001, 36(1): 51.
- [8] 万丽, 赵晴, 陈军, 等. 疼痛评估量表应用的中国专家共识(2020 版) [J]. 中华疼痛学杂志, 2020(3): 177-187.
- [9] 中华中医药学会. 中医妇科常见病诊疗指南 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 127-129.
- [10] 康德英, 王家良, 洪旗. 健康相关生存质量及其评价方法 [J]. 中华医学杂志, 2001, 81(13): 829-830.
- [11] 王极盛, 韦筱青, 丁新华. 中国成人心理健康量表的编制与其标准化 [J]. 中国公共卫生, 2006, 22(2): 137-138.
- [12] 欧阳晨捷. 子宫肌瘤的发病机制研究进展 [J]. 中南医学科学杂志, 2016, 44(6): 708-711.
- [13] 牛建清, 陈兴伟. 子宫肌瘤发病因素的流行病学调查 [J]. 国际妇产科学杂志, 2013, 40(1): 40-43.
- [14] 任聪, 刘大胜, 王凤, 等. 中医药治疗子宫肌瘤的研究进展及述评 [J]. 中国中医基础医学杂志, 2019, 25(1): 135-138.
- [15] 金彬, 胡桂洲, 任国庆, 等. 基于细胞代谢组学技术探讨桂枝茯苓胶囊治疗子宫肌瘤的作用机制 [J]. 药物评价研究, 2025, 48(5): 1103-1113.
- [16] 张新庄, 萧伟, 徐筱杰, 等. 基于网络药理学的桂枝茯苓胶囊治疗痛经、子宫肌瘤和盆腔炎的分子作用机制研究 [J]. 中草药, 2016, 47(1): 81-94.
- [17] 李艳杰, 李闪宜, 高琪, 等. 大黄蛰虫丸的临床应用与药理作用研究进展 [J]. 世界中医药, 2024, 19(23): 3644-3649.
- [18] 吕岩, 王瑚. 细胞因子和性激素水平在子宫肌瘤患者中的表达及辅助诊断价值研究 [J]. 中国实验诊断学, 2021, 25(12): 1802-1804.
- [19] 卢斋, 陈华, 钟业超, 等. 子宫肌瘤组织信号通路分子及 MMPs、IL-6、IL-10 的表达及临床意义 [J]. 海南医学, 2017, 28(17): 2762-2764.
- [20] 孙莉, 杨红玉. 血小板衍生因子和真核起始因子 4E 在子宫肌瘤组织中的表达及意义 [J]. 中国妇幼保健, 2017, 32(13): 2854-2857.
- [21] 王波. 血清基质金属蛋白酶组织抑制剂-1、胰岛素样生长因子-1 和表皮生长因子水平检测在子宫肌瘤诊断中的价值 [J]. 新乡医学院学报, 2016, 33(12): 1098-1100.

[责任编辑 金玉洁]