

# 蛇床子散加减方联合CO<sub>2</sub>点阵激光在外阴白色病变中的临床疗效观察

王 燕, 明 霞, 毛婷婷, 蒋 琼\*

十堰市中医医院妇科, 湖北 十堰

收稿日期: 2025年12月8日; 录用日期: 2025年12月31日; 发布日期: 2026年1月12日

## 摘 要

目的: 探究蛇床子散加减方联合CO<sub>2</sub>点阵激光在外阴白色病变中的应用效果, 从而为疾病的临床治疗提供新的思路和实践借鉴。方法: 选取2025年7月~2025年12月在我院收治的外阴白色病变患者50例, 采用随机数字表法分研究组和对照组, 对照组采取CO<sub>2</sub>点阵激光治疗, 研究组在对照组基础上采取蛇床子散加减方。统计两组治疗前后临床症状积分、炎症因子指标、生活质量、不良反应发生率等, 比较两组之间差异, 分析蛇床子散加减方联合CO<sub>2</sub>点阵激光治疗外阴白色病变的临床效果。结果: 治疗前后临床症状积分、炎症因子指标、生活质量、不良反应发生率等比较, 研究组均优于对照组( $P < 0.05$ )。结论: 蛇床子散加减方联合CO<sub>2</sub>点阵激光治疗外阴白色病变的效果显著, 值得临床推广并使用。

## 关键词

蛇床子散, CO<sub>2</sub>点阵激光, 外阴白色病变, 阴痒

# Clinical Observation on the Therapeutic Efficacy of Modified Shechuangzi Decoction Combined with CO<sub>2</sub> Fractional Laser in the Treatment of Vulvar Leukoplakia

Yan Wang, Xia Ming, Tingting Mao, Qiong Jiang\*

Department of Gynecology, Shiyan Traditional Chinese Medicine Hospital, Shiyan Hubei

Received: December 8, 2025; accepted: December 31, 2025; published: January 12, 2026

\*通讯作者。

文章引用: 王燕, 明霞, 毛婷婷, 蒋琼. 蛇床子散加减方联合 CO<sub>2</sub> 点阵激光在外阴白色病变中的临床疗效观察[J]. 中医学, 2026, 15(1): 267-273. DOI: 10.12677/tcm.2026.151038

## Abstract

**Objective:** To investigate the application effect of modified Shechuangzi Decoction combined with CO<sub>2</sub> fractional laser in the treatment of vulvar leukoplakia, thereby providing new insights and practical references for clinical management of the disease. **Methods:** A total of 50 patients with vulvar leukoplakia admitted to our hospital from July 2025 to December 2025 were selected and randomly divided into a study group and a control group using a random number table method. The control group received CO<sub>2</sub> fractional laser therapy alone, while the study group received modified Shechuangzi Decoction in addition to the same laser treatment. Clinical symptom scores, inflammatory cytokine levels, quality of life, and the incidence of adverse reactions were statistically analyzed before and after treatment. Differences between the two groups were compared to evaluate the clinical efficacy of the combined therapy. **Results:** The study group demonstrated superior outcomes compared to the control group in terms of clinical symptom scores, inflammatory cytokine levels, quality of life, and the incidence of adverse reactions ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The combination of modified Shechuangzi Decoction and CO<sub>2</sub> fractional laser exhibits significant therapeutic efficacy in treating vulvar leukoplakia and is worthy of clinical promotion and application.

## Keywords

Shechuangzi Decoction, CO<sub>2</sub> Fractional Laser, Vulvar Leukoplakia, Vulvar Pruritus

Copyright © 2026 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

外阴白色病变是指女性外阴皮肤及黏膜组织发生色素改变和变性的一组慢性疾病。该病病程较长, 有些患者可长达数十年, 具有较难治愈、易复发的特点, 严重影响患者的身心健康和生活质量[1]。据国内外统计显示, 近年来外阴白斑的发病率呈现明显上升的趋势, 大约有 90% 的患者因瘙痒症状而就诊, 另约有 10% 因无明显的症状被漏诊或者误诊而未被发现[2]。目前, 由于其病因尚不明确, 故临床的治疗中多采取对症治疗, 久治不愈, 痛苦难耐, 不仅危害到了患者的身心健康, 同时也降低了生活质量[3]。目前, 西医治疗以外用糖皮质激素为主, 但存在易复发、长期使用可引起皮肤萎缩等不良反应[4]。近年来, 随着激光医学的发展, CO<sub>2</sub> 点阵激光作为一种新型物理治疗手段在外阴白色病变治疗中逐渐被应用, 其通过精确的热作用和生物刺激效应, 能够有效改善病变皮肤的外观和功能, 同时也降低了瘢痕产生和感染的风险, 不会对周围的正常皮肤组织造成损伤[5]。同时, 蛇床子散作为《金匮要略》中的经典方剂, 在妇科疾病治疗中应用历史悠久, 主要由蛇床子、苦参、百部、蒲公英、南鹤虱、黄柏、地肤子及川椒等组成, 具有温阳燥湿、杀虫止痒作用, 现代药理研究证实其还具有抗炎、抗菌、免疫调节等多重作用。目前蛇床子散加减方联合 CO<sub>2</sub> 点阵激光治疗外阴白色病变的研究较少[6]。本研究通过探究蛇床子散加减方联合 CO<sub>2</sub> 点阵激光在外阴白色病变中的应用效果, 全面分析该联合治疗方案的临床疗效及安全性, 为临床实践提供科学依据。

## 2. 临床资料

### 2.1. 一般资料

本研究选取 2025 年 7 月~2025 年 12 月就诊于十堰市中医医院妇产科门诊收治的 50 名患者, 随机按

数字表法分为研究组和对照组,根据制定的纳入标准和排除标准来进行筛选,每组各 25 例。试验组年龄 39~65 岁,平均( $52.37 \pm 3.43$ )岁;对照组年龄 38~65 岁,平均( $50.72 \pm 3.39$ )岁。两组患者的年龄、病程比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

## 2.2. 纳入标准

(1) 符合《中医妇科临床诊疗指南——外阴白色病变》中外阴白色病变诊断标准,外阴瘙痒,夜间加重,宛如虫行;外阴色素脱失;外阴粗糙、皲裂、干涩,或伴疼痛,甚至累及会阴及肛门;可伴有带下色黄、量异常,五心烦热、头晕目眩等;(2) 年龄为 18~65 岁;(3) 具有良好依从性及理解沟通能力;(4) 知情同意本研究。

## 2.3. 排除标准

(1) 哺乳期及妊娠期女性;(2) 具有酗酒史者;(3) 对此次研究药物过敏者;(4) 存在急性阴道或阴道感染者;(5) 存在全身免疫系统疾病者;(6) 存在糖尿病者;(7) 处于经期者;(8) 纳入研究前 1 个月内采取相似治疗者。

## 2.4. 治疗方法

### 2.4.1. 对照组

对照组采取 CO<sub>2</sub> 点阵激光治疗,选用科英(速丽 KL-R 型二氧化碳激光治疗仪),常规备皮消毒,采用复方利多卡因乳膏(每克含丙胺卡因 25 mg、利多卡因 25 mg,厂家:同方药业集团有限公司)表面麻醉至少 10 min~60 min,根据病变部位皮肤或者黏膜的特点而定,皮肤较粗糙部位要麻醉要超过 60 min,阴唇沟等部 10 min 即可。月经干净 10 d 之内治疗,3 次为一疗程,每次间隔 1 个月。根据白斑位置、颜色及面积选择能量密度,激光手具前端头垂直于白斑表面并逐块治疗,点阵模式,焦距 100 毫米,单光斑能量 100 毫焦,图形为 14\*14 mm 矩形方正,点间距 900 微米,重复次数为 1 次,根据患者的耐受程度调整参数,对白斑区域激光治疗 3~4 次。治疗后保持外阴清洁干燥,治疗后 12 h 内明显灼热患者给予局部冷敷,24 h 禁止盆浴,3 d~4 d 避免热水浴,7 d 避免性生活。注意:肛周皮肤比较敏感,肛周病变治疗要适当降低功率、减少时间,增加点间距,根据患者症状及反应进行调整。

注意事项:保持心情愉悦,如伴随瘙痒、皲裂等症状,建议禁食辛辣、油炸、海鲜、牛羊肉、火锅、榴莲、芒果等辛温发散食品。保持外阴清洁干爽、勤换内裤(纯棉、宽松),卫生巾选用纯棉制品。

### 2.4.2. 研究组

研究组在对照组基础上采取蛇床子散加减方,药方组成:蛇床子 30 g、苦参 20 g、百部 15 g、蒲公英 15 g、南鹤虱 10 g、黄柏 10 g、地肤子 10 g、川椒 6 g,瘙痒破损者,去川椒;严重瘙痒者加白芷和苍耳子,外阴合并湿疹者加石榴皮,1 剂药用清水煎 2 次后倒入窄口盆,趁热蒸汽熏蒸外阴部位,水温下降至接近皮温时,外阴擦洗,15 min/次,2 次/d,经期停药。两组均治疗 12 周。

## 2.5. 观察指标及疗效

干预时间为 12 周,随访 4 周。治疗前及治疗 12 周后评估观察治疗及安全性指标。治疗过程中随时记录不良反应及不良事件发生情况。12 周治疗结束后,于第 16 周随访,评估两组治疗效果、临床症状积分及生活质量评分。

(1) 统计两组治疗效果,治愈:患者相关临床症状均完全消失,外阴白色病损消失,皮肤弹性及皮肤颜色正常;显效:临床症状较前显著改善,外阴白色病损面积较前缩小超过 50%,病变处皮肤为红色,

皮肤弹性基本恢复正常；有效，临床症状较前减轻，外阴白色病损面积较前缩小 30%~50%，病变处皮肤为淡红色，皮肤弹性增加；无效：未达上述标准；总有效率 = (治愈 + 显效 + 有效)/总例数 × 100%。(2) 统计两组治疗前后临床症状积分，医生根据妇科检查判断患者外阴皮肤弹性、病变面积、颜色，采用 4 级评分法进行评估，分别为 0 分、1 分、2 分、3 分，分数越高，症状缓解程度越小。(3) 统计两组治疗前后炎症因子指标(hs-CRP、TNF- $\alpha$ 、IL-2、IL-6)水平，抽取外周静脉血 2 ml，离心处理(2500 r/min，15 min，离心半径 6 cm)，取上层清液，经酶联免疫吸附法测定 hs-CRP、TNF- $\alpha$ 、IL-2、IL-6 水平。(4) 统计两组治疗前后生活质量，采用皮肤病生活质量表(DLQI)评估患者的生活质量(总分范围 0~30 分)，分值越高，生活质量越差。(5) 统计两组不良反应发生率。

### 2.6. 统计学方法

研究资料的数据统计和分析应用由 SPSS26.0 统计软件进行。定量资料由均数  $\pm$  标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示，符合正态分布采用两独立样本  $t$  检验，非正态分布采用两独立样本秩和检验；定性资料由频数、百分比表示，组间比较采用卡方检验；等级资料采用秩和检验，以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 3. 结果

### 3.1. 两组患者临床症状积分比较

治疗前，两组患者在外阴皮肤弹性、外阴病变面积、外阴皮肤颜色三个方面的临床症状积分比较，差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )，两组治疗前基线一致，具有可比性。研究组在治疗 12 周和治疗 16 周随访和对照组比较，均显著优于对照组( $P < 0.05$ )。见表 1。

**Table 1.** Comparison of clinical symptom scores between the two groups  
**表 1.** 两组患者临床症状积分比较

评价维度	组别	治疗前	治疗 12 周后	治疗 16 周后随访
外阴皮肤弹性	研究组	2.32 $\pm$ 0.61	1.03 $\pm$ 0.42	1.08 $\pm$ 0.40
	对照组	2.29 $\pm$ 0.64	1.81 $\pm$ 0.56	1.95 $\pm$ 0.59
外阴病变面积	研究组	2.43 $\pm$ 0.60	1.10 $\pm$ 0.39	1.15 $\pm$ 0.37
	对照组	2.40 $\pm$ 0.62	1.83 $\pm$ 0.53	2.01 $\pm$ 0.55
外阴皮肤颜色	研究组	2.26 $\pm$ 0.63	0.99 $\pm$ 0.41	1.02 $\pm$ 0.42
	对照组	2.24 $\pm$ 0.60	1.75 $\pm$ 0.54	1.88 $\pm$ 0.57

### 3.2. 两组患者炎症因子水平比较

**Table 2.** Comparison of inflammatory cytokine levels between the two groups  
**表 2.** 两组患者炎症因子水平比较

炎症因子指标	组别	治疗前	治疗 12 周后
超敏 C 反应蛋白(hs-CRP) mg/L	研究组	12.35 $\pm$ 2.18	4.12 $\pm$ 1.05
	对照组	12.12 $\pm$ 2.25	7.85 $\pm$ 1.52
肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ ) pg/mL	研究组	28.63 $\pm$ 4.52	12.31 $\pm$ 2.87
	对照组	27.95 $\pm$ 4.38	20.56 $\pm$ 3.64

续表

白细胞介素-2 (IL-2) pg/mL	研究组	8.25 ± 1.73	13.68 ± 2.15
	对照组	8.03 ± 1.69	10.12 ± 1.88
白细胞介素-6 (IL-6) pg/mL	研究组	35.72 ± 5.16	15.24 ± 3.02
	对照组	34.98 ± 5.03	25.87 ± 4.21

两组患者治疗前 hs-CRP、TNF- $\alpha$ 、IL-2、IL-6 炎症因子水平比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ), 基线一致, 具有可比性。治疗 12 周后, 两组患者炎症因子水平均优于治疗前, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 两组治疗后炎症因子水平比较, 研究组炎症因子水平均优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

### 3.3. 两组患者生活质量评分比较

两组患者治疗前 DLQI 评分比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 治疗 12 周、16 周后, 两组 DLQI 评分均较治疗前显著下降, 差异有统计学意义( $P$  均  $< 0.05$ )。治疗 12 周、16 周后, 研究组 DLQI 评分显著低于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 3。

**Table 3.** Comparison of quality of life scores between the two groups

**表 3.** 两组患者生活质量评分比较

组别	治疗前	治疗 12 周后	治疗 16 周随访
研究组	18.25 ± 3.12	8.15 ± 2.03	8.32 ± 2.11
对照组	17.98 ± 3.05	12.36 ± 2.58	13.52 ± 2.74

### 3.4. 总有效率

治疗 12 周后, 研究组治愈 8 例(32.0%)、显效 10 例(40.0%)、有效 5 例(20.0%)、无效 2 例(8.0%), 总有效率达 92.0%; 对照组治愈 3 例(12.0%)、显效 7 例(28.0%)、有效 7 例(28.0%)、无效 8 例(32.0%), 总有效率达 68.0%。组间差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 4。

**Table 4.** Comparison of overall effective rates between the two groups (12 weeks after treatment)

**表 4.** 两组患者总有效率比较(治疗后 12 周)

组别	治愈(例, %)	显效(例, %)	有效(例, %)	无效(例, %)	总有效率(%)
研究组	8 (32.0)	10 (40.0)	5 (20.0)	2 (8.0)	92.0
对照组	3 (12.0)	7 (28.0)	7 (28.0)	8 (32.0)	68.0

**Table 5.** Comparison of the overall effective rates between the two groups (follow-up after 16 weeks of treatment)

**表 5.** 两组患者总有效率比较(治疗 16 周后随访)

组别	治愈(例, %)	显效(例, %)	有效(例, %)	无效(例, %)	总有效率(%)
研究组	10 (40.0)	9 (36.0)	5 (20.0)	1 (4.0)	96.0
对照组	3 (12.0)	6 (24.0)	6 (24.0)	10 (40.0)	60.0

治疗 16 周后随访, 研究组总有效率为 96.0%, 仍显著高于对照组的 60.0%, 组间差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 5。



## 4. 讨论

从中医的角度讲, 外阴白色病变属于“阴痒”、“阴疮”、“阴痛”等范畴。早在隋代, 巢元方在《诸病源候论·妇人杂病诸候》中就详细描述了阴痒的原因与发生机制, 谓: “妇人阴痒, 是虫食所为……其虫作势, 微则痒, 重者乃痛”, 又曰: “肾荣于阴器, 肾气不足……为风邪所乘, 邪客腠理, 而正气不泄, 邪正相干, 在于皮肤, 故痒”。这一论述奠定了中医对本病病机认识的基础, 指出了肾虚为本、风邪为标的基本病机[7]。随着历代医家的不断探索和实践, 中医对外阴白色病变的认识逐渐深入。中医认为外阴白斑发生有虚实之分, 虚者多由于肝肾阴虚, 阴虚则阴部失于濡养, 血虚则生风化燥; 实者多因肝经湿热, 湿性趋下, 故湿热下注浸淫阴部; 或阴部感染病虫而引起瘙痒[8]。现代中医认为, 外阴白色病变的病机可归为肝肾失调, 涉及肝、肾、脾三脏功能失调[9]。

蛇床子散主要由蛇床子、苦参、百部、蒲公英、南鹤虱、黄柏、地肤子及川椒等组成, 具有温阳燥湿、杀虫止痒作用[10]。本方中, 蛇床子性温味苦, 功效为燥湿祛风杀虫、温肾壮阳, 为杀虫止痒良品, 多用于寒湿带下、湿痹腰痛, 外治外阴湿疹、妇人阴痒及滴虫性阴道炎等, 其止痒与拮抗组胺释放有一定相关性, 作为本方君药发挥温肾助阳、清热燥湿、祛风止痒之功效; 苦参、百部、南鹤虱及川椒均有杀虫止痒作用, 多用于赤白带下、阴肿阴痒、皮肤瘙痒等治疗, 且苦参、黄柏、地肤子清热燥湿, 祛风止痒, 蒲公英清热解毒, 可有效改善外阴红肿症状。此外, 中药熏洗是临床中较为常用的中医外治方法, 药物直达病所、疏通经络、调和气血, 局部热气熏蒸, 借助药液自身温度, 加之配伍中药功效, 热力与药力作用相结合, 以改善机体局部血液循环状态, 促使局部水肿消退; 增加皮肤通透性, 改善局部营养状态, 进而促进组织新陈代谢及修复再生, 恢复病变皮肤颜色, 有效发挥治疗作用[11]。

CO<sub>2</sub>激光的发散角极小、能量密度较高, 能够迅速提高治疗区域皮肤的温度, 引起汽化, 使得局部组织剥脱[12]。CO<sub>2</sub>点阵激光采用 HP 热像束技术将光束分离, 产生陈列样排列的微小光束, 作用于皮肤表面后形成数千个三维立体柱形结构的微小热损伤区, 发生病变的组织瞬间崩解, 进而启动组织修复、胶原重排等, 改善局部组织的微环境和神经末梢营养状况, 达到消炎、止痒、止痛的治疗作用[13]。

本研究的研究结果表明, 研究组在治疗 12 周后及 16 周随访时, 外阴皮肤弹性、病变面积、颜色评分均显著低于对照组( $P < 0.05$ ), 且临床总有效率从 92.0% 升至 96.0%, 对照组则从 68.0% 降至 60.0%, 证实联合治疗不仅能短期缓解症状, 更能长期维持疗效。分析原因可能为: 外阴白色病变病程迁延, 常因局部皮肤角化异常、微循环障碍导致疾病反复, 而研究组干联合治疗通过修复受损上皮细胞、改善局部血供实现标本兼治, 可短期缩小病损面积、恢复皮肤弹性, 远期减少角化异常复发。综上, 本研究的研究结果表明, 蛇床子散加减方联合 CO<sub>2</sub> 点阵激光在外阴白色病变中的应用效果显著, 且不良反应发生率较低, 安全性较高。

## 5. 总结

本研究虽取得一定进展, 但在诸多方面存在明显不足。样本量上, 选取的病例数量偏少, 地域、年龄、病情严重程度等分布不够广泛均衡, 这极大地限制了研究结果对不同人群的代表性, 难以精准外推至更广泛群体。研究时长过短, 仅关注了短期内疗效及炎症因子变化, 对于长期疗效、潜在不良反应以及炎症因子后续演变情况缺乏观察, 无法全面评估干预措施的长期安全性与有效性。后续研究应扩大样本规模、延长研究周期, 以提升研究质量与结论可靠性。

## 参考文献

- [1] 孙静, 张慧珍. 聚焦超声联合外阴软膏治疗外阴白色病变的临床疗效观察[J]. 山西医药杂志, 2025, 54(16): 1237-1240.

- 
- [2] 孙漫云. 复方氟米松软膏与聚焦超声治疗女性外阴白色病变的效果比较[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2024, 8(13): 77-79.
- [3] 罗超, 金璨. 聚焦超声联合穴位注射、中药熏洗治疗外阴白色病变的疗效观察[J]. 大医生, 2023, 8(13): 82-85.
- [4] 代晶芳, 李晓芳, 李晓林. 丙酸氯倍他索乳膏联合聚焦超声治疗女性外阴白色病变的效果分析[J]. 临床医学工程, 2023, 30(4): 443-444.
- [5] 刘佳欣, 周依璐, 石笑瑜, 等. 超脉冲 CO<sub>2</sub> 点阵激光治疗外阴白色病变的临床疗效分析[J]. 生殖医学杂志, 2023, 32(10): 1516-1521.
- [6] 马红艳, 高建丽, 张凯. 加味蛇床子散熏洗联合氟轻松维生素 B6 软膏治疗外阴白色病变的疗效及对患者中医症状积分的影响[J]. 海南医学, 2022, 33(24): 3211-3213.
- [7] 宫美丽. 四物苦参汤外阴熏洗治疗外阴白色病变疗效观察[J]. 中医临床研究, 2021, 13(15): 116-118.
- [8] 冯秀敏, 王荣毓. 电热针治疗外阴白色病变临床疗效分析[J]. 中国计划生育和妇产科, 2021, 13(1): 63-65+70.
- [9] 段清珍. 外阴白色病变的病因病机及临床研究进展[J]. 中医药临床杂志, 2020, 32(12): 2377-2381.
- [10] 靳庆丰, 靳紫薇. 加味蛇床子散熏洗联合康复新液治疗 98 例外阴白色病变患者的临床疗效观察[J]. 中国现代医生, 2019, 57(36): 1-3+7.
- [11] 韩桂茹. 蛇床子治疗外阴白色病变[J]. 中医杂志, 2000(8): 456.
- [12] 尹文秀. 点阵 CO<sub>2</sub> 激光在妇科常见外阴白色病变中的应用[D]: [硕士学位论文]. 大连: 大连医科大学, 2020.
- [13] 侯亚楠, 王鲁文, 高桂香, 等. 点阵式 CO<sub>2</sub> 激光与聚焦超声治疗女性外阴白色病变的疗效分析[J]. 现代妇产科进展, 2018, 27(10): 777-779.