

复方清带灌注液联合雌三醇乳膏治疗老年性阴道炎的临床研究

张玲¹, 周红², 陈静芳^{1*}

1. 上海市嘉定区南翔医院 瑞金医院南翔分院 妇产科, 上海 201802

2. 上海市嘉定区南翔医院 瑞金医院南翔分院 病理科, 上海 201802

摘要: **目的** 探讨复方清带灌注液联合雌三醇乳膏治疗老年性阴道炎的临床疗效。**方法** 选取 2024 年 2 月—2025 年 11 月上海市嘉定区南翔医院收治的 120 例老年性阴道炎患者, 按随机数字表法将患者分为对照组和治疗组, 每组 60 例。对照组患者入睡前将雌三醇乳膏注入阴道底, 0.5 g/次, 1 次/d。治疗组在对照组基础上给予复方清带灌注液, 50 mL/次, 1 次/d。两组患者持续治疗 2 周。比较两组患者的临床疗效、自觉症状消失时间、生活质量、阴道环境指标、灌洗液指标。**结果** 治疗组的治愈率为 91.67%, 对照组的治愈率为 78.33%, 组间比较差异显著 ($P < 0.05$)。治疗组的阴道烧灼感、干涩疼痛、瘙痒消失时间明显短于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组患者的世界卫生组织生存质量量表 - 简表 (WHOQOL-BREF) 评分均明显升高 ($P < 0.05$), 且治疗组 WHOQOL-BREF 评分高于对照组 ($P < 0.05$)。两组治疗后的 pH 值明显降低, 阴道清洁度明显改善 ($P < 0.05$); 治疗组治疗后的 pH 值明显低于对照组, 阴道清洁度明显优于对照组 ($P < 0.05$)。两组治疗后灌洗液白细胞介素 (IL) -1 β 、IL-37 水平明显降低, IL-2 水平明显升高 ($P < 0.05$); 治疗组治疗后的灌洗液 IL-1 β 、IL-37 水平低于对照组, IL-2 水平高于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 复方清带灌注液联合雌三醇乳膏可提高老年性阴道炎的临床疗效, 改善临床症状和阴道微生态, 提高生活质量, 减轻炎症反应。

关键词: 复方清带灌注液; 雌三醇乳膏; 老年性阴道炎; 瘙痒消失时间; 世界卫生组织生存质量量表 - 简表评分; pH 值; 阴道清洁度; 白细胞介素-1 β ; 白细胞介素-37; 白细胞介素-2

中图分类号: R984 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2026)06-1690-05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2026.06.024

Clinical study on Compound Qingdai Irrigation Solution combined with Estriol Cream in treatment of senile vaginitis

ZHANG Ling¹, ZHOU Hong², CHEN Jingfang¹

1. Department of Obstetrics and Gynecology, Shanghai Jiading District Nanxiang Hospital, Nanxiang Branch of Ruijin Hospital, Shanghai 201802, China

2. Department of Pathology, Shanghai Jiading District Nanxiang Hospital, Nanxiang Branch of Ruijin Hospital, Shanghai 201802, China

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy of Compound Qingdai Irrigation Solution combined with Estriol Cream in the treatment of senile vaginitis. **Methods** A total of 120 elderly patients with senile vaginitis admitted to Shanghai Jiading District Nanxiang Hospital from February 2024 to November 2025 were selected and divided into control group and treatment group using a random number table method, with 60 patients per group. The control group applied Estriol Cream vaginally before bedtime, 0.5 g each time, once daily. The treatment group received Compound Qingdai Irrigation Solution based on the same regimen of the control group, 50 mL per dose, once daily. Two groups underwent continuous treatment for 2 weeks. Clinical efficacy, symptom disappearance time, quality of life, vaginal environment indicators, and lavage solution parameters were compared between two groups. **Results** The cure rate in the treatment group was 91.67%, while that in the control group was 78.33%, with a significant difference between two groups ($P < 0.05$). The disappearance time of vaginal burning, dryness and pain, and itching in the treatment group was significantly shorter than that in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the World Health Organization Quality of Life Assessment Scale-

收稿日期: 2026-03-27

基金项目: 上海市嘉定区卫生健康委员会科研课题 (2021-KY-06)

作者简介: 张玲 (1976—), 女, 主治医师, 硕士, 研究方向为妇产疾病。E-mail: littlepiece7@163.com

*通信作者: 陈静芳 (1975—), 女, 主治医师, 本科, 研究方向为妇产疾病。E-mail: nxxy1234qwer@163.com

BREF (WHOQOL-BREF) scores in two groups significantly increased ($P < 0.05$), and the WHOQOL-BREF scores in the treatment group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). The pH values in two groups significantly decreased, but vaginal cleanliness significantly improved ($P < 0.05$). After treatment, the pH values in the treatment group were significantly lower than those in the control group, but vaginal cleanliness was significantly better than that in the treatment group ($P < 0.05$). The levels of interleukin (IL)-1 β and IL-37 in the lavage fluid of two groups significantly decreased, while the IL-2 levels significantly increased ($P < 0.05$). After treatment, the levels of IL-1 β and IL-37 in the lavage fluid in the treatment group were lower than those in the control group, while the IL-2 levels were higher than those in the treatment group ($P < 0.05$). **Conclusion** The combination of Compound Qingdai Irrigation Solution and Estriol Cream can enhance the clinical efficacy of senile vaginitis, improve clinical symptoms and vaginal microecology, elevate quality of life, and reduce inflammatory responses.

Key words: Compound Qingdai Irrigation Solution; Estriol Cream; senile vaginitis; disappearance time of itching; WHOQOL-BREF score; pH value; vaginal cleanliness; IL-1 β ; IL-37; IL-2

老年性阴道炎主要发生于绝经后女性,其临床表现以阴道干涩、灼热感、瘙痒、性交痛为主,常伴有稀薄或浆液性分泌物增多,部分患者可出现阴道黏膜脆性增加所致点状出血或反复轻度感染^[1]。目前临床治疗老年性阴道炎以局部或系统性补充雌激素为基础,常用治疗药物包括雌三醇乳膏、雌二醇阴道片、结合雌激素软膏等^[2]。雌三醇乳膏属局部低效雌激素制剂,可促进阴道上皮增殖和分化,恢复糖原沉积,重建乳酸杆菌的优势菌群,从而改善老年性阴道炎相关症状,恢复阴道微生态稳态^[3]。复方清带灌注液具有清热燥湿、解毒止带的功效,可改善阴道内环境,缓解老年性阴道炎相关症状^[4]。为提高老年性阴道炎的疗效,本研究使用复方清带灌注液联合雌三醇乳膏进行治疗。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2024 年 2 月—2025 年 11 月上海市嘉定区南翔医院收治的 120 例老年性阴道炎患者,年龄 60~77 岁,平均 (68.67 \pm 5.34) 岁;病程 1~5 年,平均 (2.47 \pm 0.57) 年。本研究通过上海市嘉定区南翔医院伦理委员会批准 (批号 2024-KY-0103A)。

纳入标准: (1) 满足老年性阴道炎的标准^[5]; (2) 自愿加入,并签订知情同意书; (3) 绝经 2 年以上; (4) 高血压、糖尿病等基础疾病控制良好; (5) 治疗期间禁性生活。

排除标准: (1) 心脑血管、感受功能、内分泌、自身免疫系统严重病变; (2) 滴虫、霉菌等引起的阴道炎; (3) 宫颈恶性病变; (4) 精神异常障碍; (5) 近 1 个月内进行免疫调节剂、激素等治疗; (6) 药物过敏者; (7) 其他急慢性感染病变。

1.2 药物

复方清带灌注液,规格 50 mL/支,陕西康惠制

药有限公司,批号 20231208、20241011、20250603。雌三醇乳膏,规格 15 g/支,德国 Aspen Bad Oldesloe GmbH,批号 20240103、20241116、20250506。

1.3 分组及治疗方法

按随机数字表法将患者分为对照组和治疗组,每组 60 例。对照组年龄 61~77 岁,平均 (68.94 \pm 5.17) 岁;病程 1~4 年,平均 (2.36 \pm 0.51) 年。治疗组年龄 60~76 岁,平均 (68.40 \pm 5.51) 岁;病程 1~5 年,平均 (2.58 \pm 0.63) 年。两组资料无明显差异,存在可比性。

对照组患者入睡时将雌三醇乳膏注入阴道底,0.5 g/次,1 次/d。治疗组在对照组基础上给予复方清带灌注液,50 mL/次,1 次/d,患者取仰卧位并垫高臀部,将瓶颈插入阴道 5~8 cm,缓慢注入药液。两组患者持续治疗 2 周。

1.4 疗效评定标准^[6]

治愈:症状体征消失;未愈:未达到治愈标准。

治愈率=治愈例数/总例数

1.5 观察指标

1.5.1 自觉症状消失时间 随访记录患者阴道烧灼感、干涩疼痛、瘙痒消失时间。

1.5.2 生活质量 在治疗前后,使用世界卫生组织生存质量量表-简表 (WHOQOL-BREF) 评估患者生活质量,包括生理、心理、环境、社会关系 4 个领域共计 100 个问题,分值按照百分制换算,0~100 分,分值越小则生活质量越差^[7]。

1.5.3 阴道环境指标 在治疗前后,由主治医师采集患者阴道分泌物送检,使用奥林巴斯 BX43 型显微镜进行阴道清洁度检查,分为 I、II、III、IV 度,由专业人员完成评测。将 pH 试纸放入阴道分泌物内,停留 1 s 后祛除,约 30 s 后与比色卡对照,读取相应数值。

1.5.4 灌洗液指标 在治疗前后, 主治医师使用一次性无菌注射器抽取 5 mL 生理盐水冲洗患者的阴道壁和宫颈处, 多次重复冲洗, 吸取全部灌洗液后进行离心处理 (3 000 r/min, 5 min), 获得上层清液, 置入亚辉龙 iFlash 3000-H 型全自动化学免疫分析仪, 采用酶联免疫吸附法测定白细胞介素 (IL)-1 β 、IL-2、IL-37 的水平, 试剂盒购自深圳迈瑞公司。

1.6 不良反应观察

记录患者出现局部瘙痒、局部刺痛、乳房不适、乳房疼痛的情况。

1.7 统计学分析

使用软件 SPSS 30.0 处理, 计量资料的两两比较行 *t* 检验, 计数资料的比较行 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗组的治愈率为 91.67%, 对照组的治愈率为 78.33%, 组间比较差异显著 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组的临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	治愈/例	未愈/例	治愈率/%
对照	60	47	13	78.33
治疗	60	55	5	91.67*

与对照组比较: * $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs control group.

2.2 两组自觉症状消失时间比较

治疗组的阴道烧灼感、干涩疼痛、瘙痒消失时间明显短于对照组 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组阴道烧灼感、干涩疼痛、瘙痒消失时间比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on disappearance time of vaginal burning, dryness and pain, and itching between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	消失时间/d		
		阴道烧灼感	干涩疼痛	瘙痒
对照	60	6.11 \pm 1.37	6.20 \pm 1.49	8.67 \pm 2.05
治疗	60	4.38 \pm 1.01*	5.03 \pm 1.26*	7.22 \pm 1.35*

与对照组比较: * $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs control group.

2.3 两组生活质量比较

治疗后, 两组患者的 WHOQOL-BREF 评分均明显升高 ($P < 0.05$), 且治疗组 WHOQOL-BREF 评分高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组的 WHOQOL-BREF 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on WHOQOL-BREF scores between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	WHOQOL-BREF 评分	
		治疗前	治疗后
对照	60	64.07 \pm 13.87	74.28 \pm 12.90*
治疗	60	63.82 \pm 14.09	86.35 \pm 13.44* Δ

与同组治疗前对比: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后对比: $\Delta P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; $\Delta P < 0.05$ vs control group after treatment.

2.4 两组阴道环境指标比较

两组治疗后的 pH 值明显降低, 阴道清洁度明显改善 ($P < 0.05$); 治疗组治疗后的 pH 值明显低于对照组, 阴道清洁度明显优于对照组 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 4 两组的 pH 值和不同清洁度患者例数比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison of pH values and the number of patients with different levels of cleanliness between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	pH 值	阴道清洁度例数/例			
				I度	II度	III度	IV度
对照	60	治疗前	5.49 \pm 0.30	0	0	26	34
		治疗后	4.99 \pm 0.24*	16*	18*	10*	16*
治疗	60	治疗前	5.52 \pm 0.26	0	0	22	38
		治疗后	4.82 \pm 0.13* Δ	24* Δ	16* Δ	6* Δ	14* Δ

与同组治疗前对比: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后对比: $\Delta P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; $\Delta P < 0.05$ vs control group after treatment.

2.5 两组灌洗液指标比较

两组治疗后灌洗液 IL-1 β 、IL-37 水平明显降低, IL-2 水平明显升高 ($P < 0.05$); 治疗组治疗后的灌洗液 IL-1 β 、IL-37 水平低于对照组, IL-2 水平高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 5。

2.6 两组不良反应比较

治疗组患者在治疗期间有 5 例发生不良反应, 对照组有 4 例发生, 组间差异不明显, 见表 6。

3 讨论

老年性阴道炎虽非致命性疾病, 但可显著降低患者生活质量, 影响性功能、泌尿生殖系统健康, 长期反复发作可增加继发感染风险, 并可能诱发尿路感染或盆底功能障碍, 对老年女性身心状态产生持续负面影响^[8]。流行病学资料显示, 随着人口老

表 5 两组灌洗液 IL-1 β 、IL-2、IL-37 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 5 Comparison on irrigation fluid levels of IL-1 β , IL-2, and IL-37 between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	IL-1 β /($\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$)	IL-2/($\text{pg}\cdot\text{mL}^{-1}$)	IL-37/($\text{pg}\cdot\text{mL}^{-1}$)
对照	60	治疗前	73.01 \pm 22.69	41.03 \pm 7.54	345.28 \pm 61.03
		治疗后	49.16 \pm 17.20*	48.49 \pm 8.18*	310.45 \pm 50.36*
治疗	60	治疗前	73.89 \pm 23.18	41.24 \pm 7.39	348.71 \pm 60.55
		治疗后	34.25 \pm 14.78* \blacktriangle	56.80 \pm 9.32* \blacktriangle	271.03 \pm 41.72* \blacktriangle

与同组治疗前对比: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后对比: $\blacktriangle P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; $\blacktriangle P < 0.05$ vs control group after treatment.

表 6 两组发生的不良反应比较

Table 6 Comparison on adverse reactions between two groups

组别	n/例	局部瘙痒/例	局部刺痛/例	乳房不适/例	乳房疼痛/例	发生率/%
对照	60	0	1	2	1	6.67
治疗	60	1	2	1	1	8.33

龄化加剧、绝经后女性比例上升,老年性阴道炎的患病率呈逐年增加趋势,多见于绝经后数年至数十年的女性人群,且与雌激素缺乏程度、性生活状况、局部卫生条件等因素密切相关^[9]。老年性阴道炎病理机制核心在于雌激素水平下降,导致阴道上皮增殖减弱,糖原含量减少,继而影响乳酸杆菌定植和乳酸生成,局部黏膜屏障功能下降、免疫防御能力减弱和微循环障碍共同参与疾病发生、发展,形成慢性低度炎症状态^[10]。

雌三醇乳膏作为亲和力较弱且以局部作用为主的雌激素制剂,可通过降低阴道 pH 值、增强黏膜屏障和局部免疫功能发挥治疗效应,但其全身吸收有限,疗效受个体激素水平和微生态重建程度影响^[11]。中医认为老年性阴道炎的病机特点以肝肾亏虚为本,湿热瘀阻为标,虚实夹杂致带下失常、阴部失养^[12]。复方清带灌注液由蛇床子、苦参、熊胆粉等组成,针对其湿热与虚损并存之病机,兼顾清利湿热、养阴和络,从而改善局部症状,并有助于恢复阴道内环境的相对平衡,符合该病的病机^[13]。本研究发现,治疗组的总有效率比对照组高,自觉症状消失时间短于对照组。结果表明,复方清带灌注液联合雌三醇乳膏可提高老年性阴道炎的临床疗效,改善临床症状。

pH 值、清洁度在老年性阴道炎中呈特征性改变,常表现为 pH 值升高,清洁度下降,提示阴道微生态失衡,局部炎症状态^[14]。本研究结果显示,治疗组治疗后 pH 值和阴道清洁度改善情况优于对照组。结果表明,复方清带灌注液联合雌三醇乳膏

可进一步改善老年性阴道炎患者的微生态,改善清洁度。

老年性阴道炎患者阴道灌洗液中 IL-1 β 水平多呈升高,反映了局部炎症反应激活,并参与黏膜损伤过程^[15]。IL-2 水平上调提示细胞免疫应答增强,其异常表达与阴道微环境失衡、炎症持续存在等相关^[16]。IL-37 作为抗炎细胞因子在老年性阴道炎中多表现为相对降低,其调控不足可能削弱对炎症反应的抑制作用,从而影响疾病转归^[16]。本研究发现,治疗组治疗后灌洗液 IL-1 β 、IL-37 水平明显低于对照组,IL-2 水平明显高于对照组后。结果表明,复方清带灌注液联合雌三醇乳膏可减轻老年性阴道炎患者的炎症反应,对控制病情发挥积极意义。

本研究还显示,治疗组治疗后的 WHOQOL-BREF 评分明显高于对照组,表明复方清带灌注液联合雌三醇乳膏可进一步提高老年性阴道炎患者的生活质量。

综上所述,复方清带灌注液联合雌三醇乳膏可提高老年性阴道炎的临床疗效,改善临床症状和阴道微生态,提高生活质量,减轻炎症反应。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 张玉玲. 1273 例老年性阴道炎现状的调查与对策 [J]. 中国妇幼保健, 2014, 29(25): 4139-4140.
- [2] 李师荣. 老年性阴道炎药物治疗的研究进展 [J]. 实用妇科内分泌杂志: 电子版, 2019, 6(4): 16.
- [3] 韩淑芬, 龚华红, 韩炜. 雌三醇乳膏治疗老年性阴道炎 120 例临床研究 [J]. 中国妇幼保健, 2010, 25(14):

- 2026-2027.
- [4] 史党民, 孙国珍. 复方清带灌注液治疗老年性阴道炎的临床观察 [J]. 现代药物与临床, 2013, 28(5): 766-768.
- [5] 乐杰. 妇产科学 [M]. 第 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 242.
- [6] 中国人民解放军总后勤部卫生部, 孙传兴. 临床疾病诊断依据治愈好转标准 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2002: 530
- [7] 张作记. 行为医学量表手册 [M]. 北京: 中华医学电子音像出版社, 2005: 79-83.
- [8] 玉平, 袁媛, 张月鲜. 老年慢性阴道炎患者生活质量现状及其影响因素 [J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2024, 23(2): 118-121.
- [9] 霍京丽, 靳丽娟, 张素花. 不同年龄段城乡女性阴道炎的流行病学调查 [J]. 河北医药, 2012, 34(18): 2838-2839.
- [10] 梁洁源, 张帆, 王文娜. 基于“肾阴不足”探讨老年性阴道炎的发病机制及治疗思路 [J]. 环球中医药, 2021, 14(8): 1442-1445.
- [11] 叶晓丽. 乳酸菌阴道胶囊与雌三醇乳膏联合奥硝唑阴道栓治疗老年性阴道炎的临床效果 [J]. 临床合理用药杂志, 2023, 16(32): 128-131.
- [12] 阿依达娜·毛兰, 张红. 老年性阴道炎虚-瘀理论的论治与实践 [J]. 国际老年医学杂志, 2022, 43(5): 631-633.
- [13] 张晓丽. 复方清带灌注液治疗阴道炎疗效观察 [J]. 中医临床研究, 2015, 7(26): 75-76.
- [14] 秦泽鸿. 阴道炎五联检试剂对阴道炎的诊断意义分析 [J]. 检验医学与临床, 2011, 8(11): 1365-1366.
- [15] 李瑞琴, 马欢, 刘婉. 老年性阴道炎患者免疫功能指标的检测及影响患者预后的相关因素分析 [J]. 山西医药杂志, 2020, 49(10): 1217-1219.
- [16] 欧阳俊. 阴道灌洗液中白细胞介素-2、白细胞介素-37 水平与老年阴道炎复发的相关性 [J]. 中国老年学杂志, 2020, 40(13): 2821-2823.

【责任编辑 解学星】