

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.24.022

## 口服药物联合强脉冲光与微针治疗对玫瑰痤疮患者 症状改善情况的影响

徐俊峰

(常熟心缘医疗美容诊所, 江苏 苏州 215505)

**[摘要]**目的 探讨口服药物联合强脉冲光与微针治疗对玫瑰痤疮患者症状改善情况的影响。方法 选取2024年1月–2025年6月常熟心缘医疗美容诊所收治的36例玫瑰痤疮患者作为研究对象, 采用随机数字表法分为参照组( $n=18$ )和观察组( $n=18$ )。参照组采用单纯口服药物治疗, 观察组采用口服药物联合强脉冲光与微针治疗, 比较两组临床疗效、症状改善情况、不良反应发生情况。结果 观察组治疗总有效率为94.44%, 高于参照组的72.22% ( $P<0.05$ ) ; 观察组症状改善情况及总分均低于参照组 ( $P<0.05$ ) ; 两组不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ) 。结论 口服药物联合强脉冲光与微针治疗玫瑰痤疮可协同增效, 有效改善临床症状, 且安全性良好, 值得临床应用。

**[关键词]** 玫瑰痤疮; 口服药物; 强脉冲光; 微针治疗

**[中图分类号]** R758.73+4

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1004-4949 (2025) 24-0086-04

### Effect of Oral Medication Combined with Intense Pulsed Light and Microneedling Therapy on Symptom Improvement in Patients with Rosacea

XU Junfeng

(Changshu Xinyuan Medical Beauty Clinic, Suzhou 215505, Jiangsu, China)

**[Abstract]****Objective** To explore the effect of oral medication combined with intense pulsed light and microneedling therapy on symptom improvement in patients with rosacea. **Methods** A total of 36 patients with rosacea admitted to Changshu Xinyuan Medical Beauty Clinic from January 2024 to June 2025 were selected as the research subjects. According to the random number table method, they were divided into the reference group ( $n=18$ ) and the observation group ( $n=18$ ). The reference group received oral medication alone, and the observation group received oral medication combined with intense pulsed light and microneedling therapy. The clinical efficacy, symptom improvement and adverse reactions were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of treatment in the observation group was 94.44%, which was higher than 72.22% in the reference group ( $P<0.05$ ). The scores of symptom improvement and total score in the observation group were lower than those in the reference group ( $P<0.05$ ). There was no statistically significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ( $P>0.05$ ). **Conclusion** Oral medication combined with intense pulsed light and microneedling therapy exerts a synergistic effect in the treatment of rosacea, which can effectively improve clinical symptoms, and has good safety. It is worthy of clinical application.

**[Key words]** Rosacea; Oral medication; Intense pulsed light; Microneedling therapy

玫瑰痤疮(rosacea)是一种比较常见的慢性炎症性皮肤病, 发病患者多会出现红斑、毛细血管扩张、丘疹脓疱等症状, 严重患者可能产生心理问题<sup>[1]</sup>。该病的发病机制复杂, 涉及遗传、神经血管调节异常、微生物感染及皮肤屏障受损

等多种因素<sup>[2]</sup>。目前临床治疗方案较为多样, 口服药物作为基础治疗可有效控制炎症反应, 但对于毛细血管扩张及皮肤屏障修复效果有限; 而强脉冲光与微针作为物理治疗手段, 分别基于选择性光热作用与机械性微创刺激原理, 前者可靶向

封闭异常血管并促进胶原重组，后者则通过形成微通道增强修复成分渗透、启动皮肤自我修复机制，从而在改善血管异常与促进屏障修复方面具有独特优势<sup>[3]</sup>。基于此，本研究旨在探讨口服药物联合强脉冲光与微针治疗对玫瑰痤疮患者症状改善情况的影响，以期为该病的临床诊疗提供新思路，现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2024年1月~2025年6月常熟心缘医疗美容诊所收治的36例玫瑰痤疮患者，采用随机数字表法分为参照组（n=18）和观察组（n=18）。参照组男6例，女12例；年龄19~55岁，平均年龄（35.10±6.83）岁；病程3个月~5年，平均病程（2.33±0.65）年；临床分型：红斑毛细血管扩张型11例，丘疹脓疱型7例；皮损严重程度：轻度6例，中度11例，重度1例；既往面部不良护理史：面部过度清洁史7例，使用含激素护肤品史4例。观察组男5例，女13例；年龄20~53岁，平均年龄（34.76±6.52）岁；病程5个月~4年，平均病程（2.11±0.62）年；临床分型：红斑毛细血管扩张型12例，丘疹脓疱型6例；皮损严重程度：轻度5例，中度10例，重度3例；既往面部不良护理史：面部过度清洁史8例，使用含激素护肤品史3例。两组性别、年龄、病程、临床分型、皮损严重程度及既往面部不良护理史比较，差异无统计学意义（P>0.05），具有可比性。所有患者均在知情同意书上签字。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准：①年龄18~55岁；②病程3个月~5年；③近1个月内未接受过外用抗炎药、口服维A酸类药物及玫瑰痤疮的针对性治疗，且未进行过强脉冲光、激光等物理治疗；④所有病例均经临床症状体征结合《中国玫瑰痤疮诊疗指南（2023版）》<sup>[4]</sup>诊断标准确诊。排除标准包括：①合并重度肝肾功能不全、心血管疾病等严重基础疾病者；②处于妊娠或哺乳期女性；③对本研究拟用治疗药物（含辅料）、强脉冲光或微针治疗相关耗材过敏者；④面部皮肤存在急性细菌/病毒感染、活动性溃疡或确诊为瘢痕体质者；⑤排除存在精神疾病或认知障碍，可能影响治疗依从性者。

## 1.3 方法

1.3.1 参照组 采用单纯口服药物治疗：口服盐酸多西环素肠溶胶囊（永信药品工业昆山股份有限公

司，国药准字H20030627，规格：100 mg/粒），1粒/次，2次/d；同时口服硫酸羟氯喹片（上海上药中西制药有限公司，国药准字H19990263，规格：0.1 g/片），剂量为2片/次，每天服用2次，需连续服药以完成为期12周的完整疗程。在整个治疗期间，建议患者调整饮食，尽量避免或减少摄入辛辣、刺激性强的食物并注意防止暴晒，同时保持皮肤清洁。

1.3.2 观察组 采用口服药物联合强脉冲光与微针治疗：①口服药物治疗与参照组保持一致；②强脉冲光治疗：采用Lumenis M22强脉冲光设备（Lumenis Limited科医人有限公司，国械注进20173247065）进行治疗，波长为560~1200 nm，治疗前需彻底清洁面部，并于治疗区域均匀涂抹约3 mm厚的医用冷凝胶；根据患者皮肤类型（Fitzpatrick III~IV型）及病情调整参数：红斑明显区域能量密度为12~18 J/cm<sup>2</sup>，毛细血管扩张区域能量密度为22~25 J/cm<sup>2</sup>，光斑直径为10 mm，脉宽为4.0~9.0 ms，每个区域照射2~3遍，需要避开眼周及口唇黏膜；治疗后立即使用医用冷敷贴冷敷15 min，涂抹重组人表皮生长因子凝胶；每4周治疗1次，共治疗3次，每次治疗参数根据皮肤反应微调（如红斑消退明显则能量密度下调1~2 J/cm<sup>2</sup>）；③微针治疗：于强脉冲光治疗后2周采用微针设备（河南博展医疗器械有限公司，豫械注准20232200217，型号：0.5~1.0 mm）进行治疗；治疗前常规消毒面部，涂抹2%利多卡因乳膏表面麻醉30 min，去除麻醉膏后用生理盐水清洁并再次消毒；根据皮肤厚度及病情调整针长：红斑毛细血管扩张型采用0.5~0.7 mm针长，丘疹脓疱型采用0.7~1.0 mm针长，以均匀力度在患处螺旋式滚动治疗，每个区域治疗2遍，至皮肤出现均匀潮红但无明显渗血为宜；治疗后立即涂抹医用修复精华液（含神经酰胺、透明质酸），用冰袋冷敷20 min；每6周治疗1次，共治疗2次，第2次治疗针长根据皮肤修复情况可下调0.1~0.2 mm。

## 1.4 观察指标

1.4.1 评估两组临床疗效 于治疗后，根据症状总积分下降指数（SSRI）进行疗效判定，其分为痊愈：SSRI≥90%，皮损基本消退，无明显主观症状；显效：70%≤SSRI<90%，皮损和症状明显改善；有效：30%≤SSRI<70%，皮损和症状有所好转；无效：SSRI<30%，皮损和症状改善不

明显或加重4个等级。总有效率=(痊愈+显效+有效)/总例数×100%。SSRI=[(治疗前总积分-治疗后总积分)/治疗前总积分]×100%。

1.4.2评估两组症状改善情况 于治疗前及治疗后,由2位不知分组情况的皮肤科医师对患者红斑、毛细血管扩张、丘疹/脓疱、灼热/瘙痒4项核心症状进行评分,每项症状按严重程度采用4级评分法(0~3分):0分为无症状;1分为轻度(可察觉);2分为中度(明显);3分为重度(非常显著),总分为12分。评分越高,表明症状越严重。

1.4.3记录两组不良反应发生情况 记录治疗期间发生皮肤刺痛、红肿、干燥脱屑等不良反应发生情况。

1.5 统计学方法 采用SPSS 22.0统计学软件进行数据分析,计数资料以[n (%)]表示,行 $\chi^2$ 检验;计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,行t检验; $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组痊愈8例,显效7例,有效2例,无效1例;参照组痊愈5例,显效4例,有效4例,无效5例。观察组治疗总有效率为94.44%(17/18),高于参照组的72.22%(13/18)( $\chi^2=4.158$ ,  $P=0.042$ )。

2.2 两组症状改善情况比较 观察组症状改善情况及总分均低于参照组( $P < 0.05$ ),见表1。

2.3 两组不良反应发生情况比较 参照组出现皮肤干燥脱屑1例,不良反应发生率为5.56%(1/18);观察组出现皮肤刺痛1例,不良反应发生率为5.56%(1/18)。两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义( $\chi^2=0.000$ ,  $P=1.000$ )。所有不良反应均较轻微,经加强保湿、冷敷等对症处理后3~5 d缓解,未影响治疗进程。

表1 两组症状改善情况比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	红斑		毛细血管扩张		丘疹/脓疱	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
参照组	18	2.05 ± 0.48	0.92 ± 0.30*	1.88 ± 0.47	0.83 ± 0.28*	1.79 ± 0.48	0.78 ± 0.29*
观察组	18	2.12 ± 0.50	0.38 ± 0.19*	1.95 ± 0.45	0.35 ± 0.18*	1.83 ± 0.49	0.32 ± 0.19*
t		0.428	9.532	0.456	9.876	0.247	9.215
P		0.671	0.000	0.651	0.000	0.806	0.000

  

组别	灼热/瘙痒		总分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
参照组	1.65 ± 0.44	0.72 ± 0.27*	7.37 ± 1.26	3.25 ± 0.83*
观察组	1.70 ± 0.46	0.25 ± 0.16*	7.60 ± 1.32	1.30 ± 0.48*
t	0.333	10.324	0.535	11.867
P	0.741	0.000	0.596	0.000

注:与同组治疗前比较,\* $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

玫瑰痤疮是一种好发于面部的慢性炎症性疾病,多见于30~50岁女性,主要累及皮肤血管及毛囊皮脂腺单位<sup>[5]</sup>。其发病机制复杂,由遗传、神经血管失调等多因素共同介导<sup>[6, 7]</sup>。这些因素共同导致面部血管反应性增高、炎症细胞浸润及屏障修复障碍,临床表现为持续性红斑、毛细血管扩张、丘疹脓疱及灼热瘙痒等症状<sup>[8]</sup>。因此,玫瑰痤疮的理想治疗策略需兼顾抗炎、调节血管神

经功能及修复皮肤屏障。本研究采用的“口服药物联合强脉冲光与微针”方案,正是基于这一综合治疗理念,旨在通过不同机制的协同,实现对多环节病理改变的针对性干预。

口服药物是玫瑰痤疮系统治疗的基石。本研究选用的多西环素(低剂量)主要发挥抗炎及免疫调节作用,而非抗菌作用,能有效抑制基质金属蛋白酶及促炎因子,对丘疹脓疱型皮损效果明确;羟氯喹则有助于稳定溶酶体膜、减轻光敏反

应，从而改善红斑与灼热感<sup>[9-11]</sup>。然而，单纯口服药物对已形成的毛细血管扩张等结构性皮损改善缓慢，且长期用药需考虑潜在的胃肠道反应等安全性问题。物理治疗手段则可弥补这一局限。强脉冲光基于选择性光热作用，其560~1200 nm波谱能被氧合血红蛋白优先吸收，产生热效应以精准封闭异常扩张的毛细血管，同时刺激真皮胶原重塑，从而有效改善红斑与毛细血管扩张<sup>[12, 13]</sup>。微针治疗通过机械性创造微细通道，既能促进修复性成分的透皮吸收，又能启动皮肤的创伤修复机制，诱导胶原蛋白与弹性纤维新生，加速屏障功能恢复<sup>[14, 15]</sup>。二者分别从“血管靶向”与“机械修复”角度，提供了口服药物之外的重要治疗方式。

本研究结果显示，观察组治疗总有效率为94.44%，高于参照组的72.22% ( $P<0.05$ )；观察组症状改善情况及总分均低于参照组 ( $P<0.05$ )，这一优势证实了联合治疗的协同增效作用。其原因可能为：①治疗环节的互补：口服药物从系统层面控制炎症，为物理治疗创造了更稳定的皮肤基础；强脉冲光则直接作用于浅表血管，快速消除肉眼可见的红血丝与泛红；微针进一步在微观层面促进屏障修复，巩固疗效并减少复发；②治疗参数的个性化设置：强脉冲光针对红斑与毛细血管扩张采用了差异化的能量参数，实现了对不同程度血管问题的精准干预；微针针长亦根据皮损类型调整，在确保安全的前提下优化了治疗穿透深度与修复效果<sup>[16]</sup>；这种基于分型的精细化治疗策略，可能是观察组疗效更佳的技术关键；③治疗时序的优化：将强脉冲光与微针治疗穿插于12周的口服药物疗程中，使系统治疗与局部物理干预同步进行、相互促进，可能加速了整体病情的改善进程。两组不良反应发生率比较，差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )，这表明在规范操作下，联合强脉冲光与微针未增加不良反应。本研究的局限性主要在于样本规模较小，随访周期尚短，未能评估长期复发率。未来需要更大样本、更长随访期的研究来进一步验证该联合方案的远期疗效与稳定性。

综上所述，口服药物联合强脉冲光与微针治疗玫瑰痤疮具有理想的临床效果，可有效改善患者红斑、毛细血管扩张等症状，且安全性良好，为玫瑰痤疮的临床治疗提供了一种高效、安全的方案，值得临床应用。

## 【参考文献】

- [1]中华医学会皮肤性病学分会玫瑰痤疮研究中心,中国医师协会皮肤科医师分会玫瑰痤疮专业委员会.中国玫瑰痤疮诊疗指南(2021版)[J].中华皮肤科杂志,2021,54(4):279-288.
- [2]袁新,汪萍,邓智利,等.玫瑰痤疮发病机制研究进展[J].中国皮肤性病学杂志,2021,35(8):943-948.
- [3]谢昱明,胡越,黄俊可,等.紫外线在玫瑰痤疮发病机制中作用的研究进展[J].中南大学学报(医学版),2025,50(3):396-401.
- [4]赵辨.中国临床皮肤病学[M],4版.南京:江苏凤凰科学技术出版社,2018:1234-1237.
- [5]张成玉.三种治疗玫瑰痤疮方法的临床研究[D].大连:大连医科大学,2024.
- [6]彭承悦,宋晓婷,赵作涛.玫瑰痤疮的神经免疫机制[J].中华预防医学杂志,2024,58(11):1777-1782.
- [7]杨迅.玫瑰痤疮患者临床特征及其发病相关因素分析[J].中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志,2024,32(6):442-444,480.
- [8]杨皎,崔炳南,孔倩,等.许锐教授中西医结合治疗玫瑰痤疮的临证经验[J].世界中西医结合杂志,2024,19(3):512-514,555.
- [9]杨贝,石春蕊.光电技术在红斑毛细血管扩张型玫瑰痤疮治疗中的应用[J].激光生物学报,2022,31(4):303-310.
- [10]陈天琪,刘晗,曲永彬.中外指南视角下的玫瑰痤疮日常管理与物理治疗策略解析[J].中国医疗美容,2025,15(10):124-129.
- [11]罗哲栩.口服多西环素及羟氯喹联合优选强脉冲光治疗玫瑰痤疮的疗效观察[D].成都:成都中医药大学,2023.
- [12]潘敏,陈奕鹤,陈文琦,等.窄谱脉冲光联合LED黄光治疗红斑毛细血管扩张型玫瑰痤疮的临床疗效[J].临床皮肤科杂志,2024,53(12):721-725.
- [13]张悄,宋婷,宋璞.火针、点刺放血联合强脉冲光治疗玫瑰痤疮的疗效观察[J].中国美容医学,2025,34(10):104-107.
- [14]陆洁,车启蕾,陈宇华.微针导入贻贝粘蛋白在红斑-毛细血管扩张型玫瑰痤疮治疗中的疗效观察[J].四川医学,2024,45(10):1103-1107.
- [15]Ozarina Muqimova,王敏,陈丹洋,等.强脉冲光联合微针导入治疗丘疹型痤疮的疗效观察[J].中国美容整形外科杂志,2023,34(6):327-330.
- [16]陈雪,林彤.微针治疗在皮肤屏障修复中的应用[J].中国美容医学,2022,31(5):186-189.