

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.01.007

红蓝光结合中药石膏倒膜治疗寻常型痤疮的效果 及对面部皮肤屏障参数、症状改善时间的影响

赖平, 陈祯祥, 伦宪鹏, 王维尧, 张美红, 邢慧杰, 耿菁珂, 郑庆虎
(解放军联勤保障部队第九八八医院皮肤科, 河南 郑州 450042)

[摘要]目的 探究采用红蓝光联合中药石膏倒膜治疗寻常型痤疮的临床效果。方法 选取2022年11月-2024年8月解放军联勤保障部队第九八八医院皮肤科收治的46例寻常型痤疮患者为研究对象, 以治疗方案不同分为试验组和参照组, 各23例。参照组实施红蓝光治疗, 试验组在红蓝光治疗基础上联合中药石膏倒膜治疗, 比较两组临床疗效、面部皮肤屏障参数、各症状改善时间及不良反应发生情况。结果 试验组治疗总有效率为95.65%, 高于参照组的73.91% ($P<0.05$); 试验组治疗后角质层含水量、皮质分泌量及pH值均优于参照组 ($P<0.05$); 试验组疼痛持续、结痂、脱痂及完全愈合时间均短于参照组 ($P<0.05$); 试验组不良反应发生率低于参照组 ($P<0.05$)。结论 中药石膏倒膜联合红蓝光照射应用于寻常型痤疮治疗中能提升临床疗效, 改善皮肤面部屏障参数, 加快痤疮愈合速度, 且具有一定安全性。

[关键词] 红蓝光; 中药石膏倒膜; 寻常型痤疮; 皮肤屏障参数

[中图分类号] R758.73+3

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2025) 01-0025-04

Effect of Red and Blue Light Combined with Traditional Chinese Medicine Gesso Pourmask in the Treatment of Acne Vulgaris and its Influence on Facial Skin Barrier Parameters and Symptom Improvement Time

LAI Ping, CHEN Zhenxiang, LUN Xianpeng, WANG Weiyao, ZHANG Meihong, XING Huijie, GENG Jingke, ZHENG Qinghu
(Department of Dermatology, No.988 Hospital of Joint Logistic Support Force of PLA, Zhengzhou 450042, Henan, China)

[Abstract]**Objective** To investigate the clinical effect of red and blue light combined with traditional Chinese medicine gesso pourmask in the treatment of acne vulgaris. **Methods** A total of 46 patients with acne vulgaris admitted to the Department of Dermatology, No.988 Hospital of Joint Logistic Support Force of PLA from November 2022 to August 2024 were selected as the research subjects, and they were divided into experimental group and reference group by different treatment schemes, with 23 patients in each group. The reference group was treated with red and blue light, and the experimental group was treated with traditional Chinese medicine gesso pourmask on the basis of red and blue light. The clinical efficacy, facial skin barrier parameters, symptom improvement time and adverse reactions were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of treatment in the experimental group was 95.65%, which was higher than 73.91% in the reference group ($P<0.05$). After treatment, the stratum corneum hydration, sebum secretion and pH value in the experimental group were better than those in the reference group ($P<0.05$). The duration of pain, crustation, decrustation and complete healing time in the experimental group were all shorter than those in the reference group ($P<0.05$). The incidence of adverse reactions in the experimental group was lower than that in the reference group ($P<0.05$). **Conclusion** The application of traditional Chinese medicine gesso pourmask combined with red and blue light irradiation in the treatment of acne vulgaris can improve the clinical efficacy, facilitate the facial skin barrier parameters, accelerate the healing speed of acne, and it has certain safety.

[Key words] Red and blue light; Traditional Chinese medicine gesso pourmask; Acne vulgaris; Skin barrier parameters

第一作者: 赖平 (1989.2-), 男, 湖北随州人, 本科, 主治医师, 主要从事炎症性皮肤病诊治工作

通讯作者: 郑庆虎 (1971.6-), 男, 安徽合肥人, 硕士, 副主任医师, 主要从事特应性皮炎、湿疹类过敏性皮肤病诊治工作

寻常型痤疮 (acne vulgaris) 是临床皮肤科较为常见的疾病类型, 其发病与激素分泌、细菌感染、清洁不到位等因素存在密切联系, 主要是因面部皮肤毛囊皮脂腺分泌异常而造成丘疹、粉刺、脓疱、囊肿等慢性炎症病变^[1]。寻常型痤疮可发病于任何年龄段, 其中以青少年居多, 若不及时治疗会使炎症反应加剧形成永久性瘢痕, 严重影响面部整体美观^[2]。有报道指出^[3], 痤疮丙酸杆菌感染是引发寻常型痤疮的重要原因, 临床通常给予抗生素类药膏进行治疗, 但长期使用抗生素会引发诸多不良反应, 甚至会增加耐药菌。红蓝光照射是治疗寻常型痤疮的物理疗法, 也是目前常用的医美项目, 通过蓝光与红光交替照射起到消炎灭菌、控油及松弛皮肤的作用, 然而红蓝光治疗需要严格控制照射时间及剂量, 否则会造成皮肤损伤, 一般将其作为辅助疗法^[4]。中药石膏倒膜在治疗寻常型痤疮方面取得一定成效, 将中药制成药膜敷在面部可促进脓液、黑头粉刺内容物排出, 加快痤疮愈合, 提升面部美观^[5]。为此, 本研究结合2022年11月-2024年8月我院收治的46例寻常型痤疮患者临床资料, 旨在分析红蓝光联合中药石膏倒膜治疗的效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2022年11月-2024年8月解放军联勤保障部队第九八八医院皮肤科诊治的46例寻常型痤疮患者为研究对象, 以治疗方法不同划分为试验组和参照组, 各23例。参照组男14例, 女9例; 年龄17~39岁, 平均年龄 (25.64 ± 3.25) 岁, 病程3个月~4年, 平均病程 (1.72 ± 0.47) 年。试验组男15例, 女8例; 年龄16~38岁, 平均年龄 (25.81 ± 3.36) 岁, 病程4个月~5年, 平均病程 (1.81 ± 0.52) 年。两组性别、年龄、病程比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。本研究患者知情同意并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: 符合寻常型痤疮诊断标准。排除标准: 皮肤过敏体质; 妊娠期或哺乳期; 对本研究治疗措施不耐受者; 近3个月内采取任何治疗措施者。

1.3 方法

1.3.1 参照组 给予红蓝光治疗: 患者在治疗前后需对面部皮肤进行整体清洁并拍照存档, 取平卧位并佩戴防护眼镜, 将红蓝光痤疮治疗仪 (光谱

治疗仪, 厂家: 科诺医疗仪器设备有限公司, 型号: KN-7000A) 输出强度设置为100 mW/cm², 蓝光剂量为48 J/cm², 红光剂量为126 J/cm², 控制照射距离约为30 cm, 持续照射20 min, 每隔3 d治疗1次, 蓝光照射3次后调整为红光照射1次, 完成4次光疗为1个疗程, 共治疗2个疗程。

1.3.2 试验组 给予红蓝光联合中药石膏倒膜治疗: 红蓝光治疗方法与参照组一致, 另取白芷100 g、黄连80 g、赤芍60 g、菊花30 g、硫磺30 g、珍珠粉10 g研磨成粉, 过100目筛, 取适量蒸馏水加入上述药粉调成糊状备用。指导患者清洁面部后喷上离子喷雾, 用化妆棉遮盖眉毛、眼部及口部, 佩戴一次性无菌手套, 将糊状中药石膏倒膜均匀涂抹在患者面部, 痤疮病灶处可适当增加药膜厚度, 涂抹期间注意要留出鼻孔呼吸。然后将石膏倒膜粉覆盖在中药糊剂上, 控制石膏倒膜厚度在1 cm之内, 静置20~30 min, 使中药石膏倒膜自然干燥, 随后指导患者任意活动面部肌肉, 待倒膜松动后将其取下。最后指导患者用温水清洁面部, 每周治疗1次, 治疗4次为1个疗程。

1.4 观察指标

1.4.1 评价两组临床疗效 显效: 患者痤疮皮损消退面积在75%以上, 仅留有色沉, 未见新的痤疮病灶; 有效: 患者痤疮皮损消退面积在30%~69%, 新的痤疮皮损数量不超过5个; 无效: 患者痤疮皮损消退面积不足30%, 出现大量新的痤疮皮损。总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 × 100%。

1.4.2 检测两组面部皮肤屏障参数 采用皮肤油脂含量检测仪对患者治疗前后角质层含水量、皮脂分泌量、pH值进行检测。

1.4.3 记录两组各项症状改善时间 包括面部痤疮疼痛持续、结痂、脱痂及完全愈合时间。

1.4.4 观察两组不良反应发生情况 记录患者治疗期间发生感染性脓疱、面部持续潮红、皮肤干涩的情况。

1.5 统计学方法 采用SPSS 25.0统计学软件进行数据分析, 计量资料采用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较行 t 检验; 计数资料采用 [n (%)] 表示, 组间比较行 χ^2 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 试验组总有效率高于参照组 ($P < 0.05$), 见表1。

2.2 两组面部皮肤屏障参数比较 两组治疗后角质

层含水量、皮质分泌量及pH值优于治疗前，试验组角质层含水量、皮质分泌量及pH值均优于参照组 ($P<0.05$)，见表2。

2.3 两组各项症状改善时间比较 试验组疼痛

持续、结痂、脱痂及完全愈合时间均短于参照组 ($P<0.05$)，见表3。

2.4 两组不良反应发生情况比较 试验组不良反应发生率低于参照组 ($P<0.05$)，见表4。

表1 两组临床疗效比较[n (%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
试验组	23	14 (60.87)	8 (34.78)	1 (4.35)	22 (95.65) *
参照组	23	5 (21.74)	12 (52.17)	6 (26.09)	17 (73.91)

注：*与参照组比较， $\chi^2=4.2125$ ， $P=0.0401$ 。

表2 两组面部皮肤屏障参数比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	角质层含水量 (%)		皮脂分泌量 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$)		pH值	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
试验组	23	43.71 $\pm$ 3.85	23.72 $\pm$ 2.42	175.49 $\pm$ 9.18	98.41 $\pm$ 4.27	6.35 $\pm$ 0.26	5.52 $\pm$ 0.14
参照组	23	43.92 $\pm$ 3.76	30.17 $\pm$ 2.85	176.13 $\pm$ 9.32	132.85 $\pm$ 6.41	6.38 $\pm$ 0.27	5.89 $\pm$ 0.18
t		0.1871	8.2734	0.2346	21.4448	0.3838	7.7815
P		0.8524	0.0000	0.8156	0.0000	0.7029	0.0000

表3 两组各项症状改善时间比较 ($\bar{x} \pm s$, d)

组别	n	疼痛持续时间	结痂时间	脱痂时间	完全愈合时间
试验组	23	3.24 $\pm$ 0.82	6.27 $\pm$ 0.93	9.53 $\pm$ 1.72	14.81 $\pm$ 2.65
参照组	23	5.37 $\pm$ 1.15	9.68 $\pm$ 1.24	13.64 $\pm$ 2.63	19.72 $\pm$ 3.79
t		7.2324	10.5508	6.2723	5.0918
P		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

表4 两组不良反应发生情况比较[n (%)]

组别	n	感染性脓疱	面部持续潮红	皮肤干涩	发生率
试验组	23	0	1 (4.35)	1 (4.35)	2 (8.70) *
参照组	23	1 (4.35)	3 (13.04)	4 (17.39)	8 (34.78)

注：*与参照组比较， $\chi^2=4.6000$ ， $P=0.0319$ 。

3 讨论

寻常型痤疮属于临床高发的皮肤病，受痤疮丙酸杆菌感染会造成皮质分泌过多、角质层含水量减少以及毛囊皮脂腺导管阻塞等导致皮质排出障碍，形成粉刺、囊肿及丘疹，且随着毛囊中的痤疮丙酸杆菌持续繁殖会加重炎症病变^[6]。红蓝光治疗是临床皮肤科常用的物理疗法，蓝光能抑制炎症反应，起到良好的杀菌消毒作用，且可调

节皮肤环境，促进受损皮肤恢复；而红光能促进细胞新陈代谢，加快血液循环，有利于皮肤组织修复^[7]。尽管红蓝光治疗能一定程度上改善患者临床症状，但并未从根本上解决病灶，停止治疗后复发率较高，无法达到预期的治疗效果^[8]。

本研究结果显示，试验组治疗总有效率高高于参照组，角质层含水量、皮质分泌量及pH值均优于参照组，疼痛持续、结痂、脱痂及完全愈合

时间均短于参照组,不良反应发生率低于参照组($P<0.05$),提示红蓝光联合中药石膏倒膜能调节面部皮肤屏障,加快痤疮愈合速度,且不良反应少,临床效果良好。分析认为,中药石膏倒膜是具有中医特色的治疗措施,能起到一定温热理疗效应,促进药物吸收,改善面部血液循环,加快受损皮肤修复;且其中白芷具有消肿排脓、镇痛止痒的功效;黄连可清热解毒、泻火燥湿;赤芍可消肿凉血、止痛化瘀;菊花能发挥疏风解毒,平肝去火的功效;硫磺可杀虫解毒;珍珠粉可美白消斑、解毒生肌,将上述药物研磨成粉敷在面部能发挥活血止痛、清热解毒、排脓祛瘀的功效^[9-11]。现代药理学研究表明^[12],硫磺不仅能消灭细菌、真菌及螨虫,还能溶解皮肤角质层,可除去皮肤多余的油脂,改善皮肤环境,起到深层清洁的效果。红蓝光照射能发挥良好的消毒及灭菌作用,减轻炎症反应,进而缓解局部疼痛,同时能促进药物吸收。在其治疗基础上,联合中药石膏倒膜治疗,利用中药外敷起到清热解毒、活血化瘀、排脓消肿的功效,可促进皮脂腺分泌排泄,快速清除粉刺、脓液等有毒物质,解除毛囊皮脂腺导管阻塞,抑制痤疮病原菌增殖,另配合石膏倒膜能锁住热量加速面部血液循环,使药物更容易渗透至皮肤内部,进一步增强药效^[13, 14]。同时,中药倒膜中所涉及到中药成分不会对皮肤产生刺激作用,而且石膏在凝固过程中会先散发热量再凝固,不会引起皮肤不适或感染,可减少不良反应发生几率^[15]。

综上所述,红蓝光联合中药石膏倒膜治疗寻常型痤疮的临床疗效良好,可改善面部皮肤屏障,促进痤疮愈合,且安全性较高。

[参考文献]

- [1]郑晓蝶,赵倩子,汤慧,等.中医序贯疗法联合异维A酸治疗中重度痤疮的疗效观察[J].中国美容医学,2024,33(3):92-95.
- [2]邓仁远,吴思蓝,欧阳俏玲,等.ALA-PDT红蓝光交替照射联合30%超分子水杨酸治疗寻常痤疮疗效观察[J].中国美容医学,2024,33(10):41-45.
- [3]李彤,张妍,程巍巍.红蓝光与丹参酮综合疗法对寻常型痤疮患者的疗效、炎症因子及免疫功能的影响[J].河北医药,2020,42(23):3591-3593,3597.
- [4]丁玉珊,赵旭涛,张昕,等.中药冷湿敷联合火针治疗轻中度寻常型痤疮临床研究[J].山东中医杂志,2023,42(8):826-830,873.
- [5]王婧,鲍健伟,刘明强,等.中药倒膜面膜术联合果酸治疗痤疮后色素沉着35例[J].江西中医药大学学报,2021,33(3):53-56.
- [6]张祎婷,杨登科.中药内服加自拟中药面膜倒膜治疗寻常型痤疮临床观察[J].云南中医中药杂志,2021,42(1):94-96.
- [7]裴冬,商干伟.丹参酮胶囊联合红蓝光照射治疗寻常性痤疮的疗效及安全性[J].医学美容,2022,31(12):82-85.
- [8]李婧,张艳珍,曹洋.中药联合心理干预治疗肝郁化火型女性迟发性痤疮疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2024,33(4):504-507.
- [9]朱炯,吴怡峰,蔡希,等.背俞穴刺络拔罐加中药倒膜治疗肺胃湿热型寻常性痤疮临床观察[J].四川中医,2017,35(4):185-188.
- [10]刘镓毓,倪红辉,蔡艳,等.火针疗法联合消疮散中药面膜治疗面部寻常痤疮的疗效观察[J].中国美容医学,2024,33(2):107-110.
- [11]王璐,王永琴,毛颖,等.光电协同技术联合中药面膜治疗轻中度玫瑰痤疮的疗效及安全性分析[J].中国现代医学杂志,2023,33(4):62-65.
- [12]赵娜,余兵,夏传刚,等.中药面膜超声波导入联合红蓝光治疗中重度痤疮的疗效观察及护理[J].广西医学,2017,39(1):138-140.
- [13]刘雪莲,陈琳,程婷,等.中药倒膜联合果酸+骨胶原面膜冷敷治疗痤疮后色沉及痘印的分析及护理[J].中国农村卫生,2019,11(12):63.
- [14]蔡华,王俊玲,张楚怡.中药石膏倒膜联合火针治疗囊肿结节型痤疮的效果观察[J].黑龙江中医药,2019,48(4):6-7.
- [15]平瑞月,王家爵,祁冀,等.中药面膜治疗寻常型痤疮的文献计量学研究[J].时珍国医国药,2021,32(3):758-761.

收稿日期: 2024-10-24 编辑: 周思雨