DOI：10.3969/j.issn.1004-4949.2026.17.012

•痤疮诊治专题•

红蓝光照射联合夫西地酸乳膏对中重度痤疮患者痤疮皮损计数及面部美学状态的影响

王 丹

（青岛市黄岛区中心医院，山东 青岛 266555）

[摘 要]**目的** 探究红蓝光照射联合夫西地酸乳膏对中重度痤疮患者痤疮皮损计数及面部美学状态的影响。**方法** 选取2025年1月-12月青岛市黄岛区中心医院皮肤科收治100例中重度痤疮患者作为研究对象，按照随机数字表法将其分为对照组、观察组，各50例。对照组外用夫西地酸乳膏进行治疗，观察组采用红蓝光照射联合夫西地酸乳膏进行治疗，比较两组痤疮皮损计数、痤疮严重程度、面部美学状态。**结果** 观察组治疗后炎性丘疹、脓疱、结节/囊肿及总皮损数量均少于对照组（$P<0.05$）；观察组治疗后各区域评分及GAGS总评分均低于对照组（$P<0.05$）；观察组治疗后面部美学状态各项指标评分及总评分均高于对照组（$P<0.05$）。**结论** 红蓝光照射联合夫西地酸乳膏可减少中重度痤疮各类炎性皮损数量，降低多区域痤疮严重程度，并同步改善面部美学相关指标。

[关键词] 中重度痤疮；红蓝光照射；夫西地酸乳膏；面部美学状态

[中图分类号] R758.73+3 [文献标识码] A [文章编号] 1004-4949（2026）17-0045-04

Effect of Red and Blue Light Irradiation Combined with Fusidic Acid Cream on Acne Lesion Count and Facial Aesthetic Status in Patients with Moderate to Severe Acne

WANG Dan

(Qingdao Huangdao District Central Hospital, Qingdao 266555, Shandong, China)

[Abstract]Objective To explore the effect of red and blue light irradiation combined with fusidic acid cream on acne lesion count and facial aesthetic status in patients with moderate to severe acne. **Methods** A total of 100 patients with moderate to severe acne admitted to the Department of Dermatology, Qingdao Huangdao District Central Hospital from January to December 2025 were selected as the research subjects. According to the random number table method, they were divided into the control group and the observation group, with 50 patients in each group. The control group was treated with topical fusidic acid cream, and the observation group was treated with red and blue light irradiation combined with fusidic acid cream. The acne lesion count, acne severity and facial aesthetic status were compared between the two groups. **Results** After treatment, the number of inflammatory papules, pustules, nodules/cysts, and total lesions in the observation group was lower than that in the control group ($P<0.05$). After treatment, the scores for each facial region and the total GAGS score in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). After treatment, the scores for all indicators of facial aesthetics and the total score in the observation group were higher than those in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Red and blue light irradiation combined with fusidic acid cream can reduce the number of various inflammatory lesions in patients with moderate to severe acne, decrease the acne severity in multiple facial regions, and simultaneously improve indicators related to facial aesthetics.

[Key words] Moderate to severe acne; Red and blue light irradiation; Fusidic acid cream; Facial aesthetic status

中重度寻常痤疮（moderate to severe acne vulgaris）是皮肤科门诊常见的高发炎症性皮肤疾病，患者面部会同时出现炎性丘疹、脓疱，甚至还有结节、囊肿这类深层病灶，炎症消退后很

第一作者：王丹（1979.5-），女，黑龙江鸡西人，本科，主治医师，主要从事皮肤性病方面研究

医学美学美容

容易留下色素痘印、皮肤凹凸瘢痕，不仅会造成皮肤的器质性损伤，还会对患者的面部外观、自我心理认同带来负面影响[1]。单纯外用夫西地酸乳膏只能做到局部抗菌抗炎，药物的渗透深度有限，对皮下结节、囊肿这类深层病灶的作用较弱，单独使用时皮损消退速度慢，而且对痘印、肤色不均这类面部美学缺陷的改善效果十分有限[2]。红蓝光属于无创的物理光电治疗手段，蓝光可以杀灭痤疮致病菌、控制浅表炎症，红光能够促进局部微循环、修复皮肤组织，二者和外用抗菌药膏搭配使用，能形成药物–物理协同干预模式，同时兼顾病灶抗炎和皮肤外观修复[3]。目前多数临床观察只重点评估痤疮皮损的消退情况，而将炎性病灶计数、全球痤疮分级系统（GAGS）分区严重程度评分和多维度面部美学指标放在一起对照分析的研究数量较少，联合方案对丘疹、脓疱、结节囊肿等不同类型皮损，以及肤色、平整度、主观满意度的完整量化改善数据，还需进一步补充[4, 5]。基于此，本研究旨在探究红蓝光照射联合夫西地酸乳膏对中重度痤疮患者痤疮皮损计数及面部美学状态的影响，现报道如下。

1　资料与方法

1.1　一般资料　选取2025年1月–12月青岛市黄岛区中心医院皮肤科收治100例中重度痤疮患者作为研究对象，按照随机数字表法将其分为对照组、观察组，各50例。对照组男23例，女27例；年龄18~36岁，平均年龄（24.76±4.25）岁；病程6~42个月，平均病程（21.34±7.62）个月。观察组男21例，女29例；年龄17~37岁，平均年龄（25.12±4.41）岁；病程5~44个月，平均病程（22.08±7.95）个月。两组性别、年龄、病程比较，差异无统计学意义（$P>0.05$），组间具有可比性。本研究患者及家属均知情，并签署知情同意书。

1.2　纳入与排除标准　纳入标准：参照痤疮临床分级标准确诊中重度寻常痤疮，面部同时存在炎性丘疹、脓疱，可伴随结节或囊肿皮损；面部无大面积破溃之外的其他原发性皮肤疾病，能够配合规范外用药物以及定时红蓝光仪器照射。排除标准：存在玫瑰痤疮、药物性痤疮、爆发性痤疮等非寻常型痤疮；面部合并接触性皮炎、脂溢性皮炎急性期、活动性单纯疱疹等其他皮肤病变。

1.3　方法

1.3.1对照组　给予夫西地酸乳膏外用治疗：清洁面部后，将适量夫西地酸乳膏[福元药业有限公司，国药准字H20243096，规格：2%（15 g∶0.3g）]均匀涂抹于炎性丘疹、脓疱及其他皮损部位，2次/d，连续治疗8周。治疗期间根据皮损变化观察局部皮肤耐受情况。

1.3.2观察组　采用红蓝光照射联合夫西地酸乳膏进行治疗：采用红蓝光治疗仪（湖南康特瑞医疗器械有限公司，湘械注准20202091403）进行面部照射。治疗前清洁面部并佩戴护目装置，照射模式采用先蓝光、后红光交替照射，单次总照射时长20 min，其中蓝光照射10 min，红光照射10 min；若患者炎症结节、囊肿较重，可选用红蓝光同步联合照射模式，具体参数按照设备标准治疗程序及患者皮肤耐受程度设定。每周2~3次，连续治疗8周。光照治疗全部完成后，待面部皮肤降温3~5 min，再于皮损处外涂夫西地酸乳膏，用药频次、疗程与对照组保持一致。治疗过程中观察患者面部红斑、灼热、刺痛等情况，如出现明显不适及时降低光照强度或暂停治疗。

1.4　观察指标

1.4.1记录两组痤疮皮损计数　记录两组炎性丘疹、脓疱、结节/囊肿单项个数与总皮损计数数值。

1.4.2评估两组痤疮严重程度　从前额、面颊、鼻部、下颌等面部不同分区分别开展评分，依据全球痤疮分级系统（GAGS）评分规则：分区得分=区域基础分值×区域最重皮损赋值。前额区基础分值2分，皮损赋值0~4分，评分范围为0~8分；面颊区基础分值2分，皮损赋值0~4分，单侧面颊评分范围为0~8分，临床研究双侧面颊合并统计，最大分值16分；鼻部基础分值1分，皮损赋值0~4分，评分范围为0~4分；下颌区基础分值2分，皮损赋值0~4分，评分范围为0~8分。GAGS总分分级标准：1~18分为轻度；19~30分为中度；31~38分为重度；＞39分为极重度。

1.4.3评估两组面部美学状态　皮肤色泽、皮肤平整度、痘印改善、整体肤质、外观满意度为独立分项维度，各单项评分范围为0~20分，总分范围为0~100分。总分≥70分为良好，40~69分为一般，＜40分为较差。单项及总问卷得分越高，代表经过治疗之后面部肤色均匀度、凹凸不平创面、色素痘印、整体皮肤质感以及患者主观外观感受的

医学美学美容

改善程度越好[6]。

1.5 统计学方法 采用SPSS 26.0统计学软件进行数据分析，计数资料采用[n（%）]表示，行χ^2检验；计量资料采用（$\bar{x} \pm s$）表示，行t检验。以$P<0.05$表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组痤疮皮损计数比较 观察组治疗后炎性丘疹、脓疱、结节/囊肿及总皮损数量均少于对照组（$P<0.05$），见表1。

2.2 两组痤疮严重程度比较 观察组治疗后各区域评分及GAGS总评分均低于对照组（$P<0.05$），见表2。

2.3 两组面部美学状态比较 观察组治疗后面部美学状态各项指标评分及总评分均高于对照组（$P<0.05$），见表3。

表1 两组痤疮皮损计数比较（$\bar{x} \pm s$，个）

组别	n	炎性丘疹	脓疱	结节/囊肿	总皮损
对照组	50	12.68 ± 3.42	6.24 ± 2.16	2.18 ± 0.84	21.10 ± 4.68
观察组	50	7.46 ± 2.84	3.38 ± 1.52	1.16 ± 0.62	12.00 ± 3.72
t		8.189	7.670	6.986	10.731
P		0.001	0.001	0.001	0.001

表2 两组痤疮严重程度比较（$\bar{x} \pm s$，分）

组别	n	前额区	面颊区	鼻部	下颌区	总评分
对照组	50	6.12 ± 1.68	12.36 ± 2.15	2.86 ± 1.02	5.92 ± 1.56	24.86 ± 4.52
观察组	50	4.25 ± 1.36	8.64 ± 1.82	1.14 ± 0.86	4.18 ± 1.24	19.21 ± 3.68
t		6.113	6.102	5.573	5.966	8.458
P		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

表3 两组面部美学状态比较（$\bar{x} \pm s$，分）

组别	n	皮肤色泽	皮肤平整度	痘印改善	整体肤质	外观满意度	总评分
对照组	50	15.62 ± 2.18	15.28 ± 2.26	14.86 ± 2.34	15.48 ± 2.16	14.06 ± 2.42	76.30 ± 7.18
观察组	50	18.24 ± 0.86	18.06 ± 1.94	17.82 ± 2.06	18.16 ± 1.82	17.02 ± 2.64	90.30 ± 6.46
t		6.488	6.593	6.705	6.702	6.586	10.197
P		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

3 讨论

中重度寻常痤疮多见于青年人群，发病与皮脂腺过度分泌、毛囊导管角化异常、痤疮微生物增殖及局部炎症反应密切相关[7]。相较于轻度痤疮，中重度痤疮炎性皮损范围更广，可同时出现丘疹、脓疱、结节、囊肿等多类型病灶[8]。炎症消退后易遗留色素沉着、肤色不均、瘢痕等问题，既损害皮肤健康，也降低患者对面部外观的满意度，因此治疗不仅要消除炎性皮损，还应兼顾皮肤屏障修复与面部外观改善[9]。单纯外用夫西地酸乳膏，虽可抑制浅表病灶细菌繁殖，但对结节、囊肿等深部病灶及炎症后皮肤外观问题作用有限。在此基础上加用红蓝光照射，利用蓝光抑菌、红光促组织修复的协同效应，实现炎症控制与皮肤状态同步改善，治疗作用更为全面。

本研究结果显示，观察组治疗后炎性丘疹、脓疱、结节/囊肿及总皮损数量均少于对照组（$P<0.05$）。原因在于，蓝光可直接对痤疮相关微生物起到抑制作用，减少其代谢活动及产生的炎症刺激，从而降低毛囊皮脂腺单位的

医学美学美容

持续性炎症；红光则可发挥光生物调节作用，减轻局部炎症反应，并促进受损组织修复[10]。与夫西地酸乳膏联合使用后，一方面依靠药物发挥局部抗菌作用，另一方面红蓝光从不同环节调节炎症微环境，有助于加快丘疹、脓疱这类炎性皮损消退，同时对结节、囊肿这类炎症较重的皮损起到辅助改善作用，最终降低整体皮损负荷[11]。观察组治疗后各区域评分及GAGS总评分均低于对照组（$P<0.05$）。原因在于，GAGS评分不仅能反映皮损数量，还能根据不同区域最严重的皮损类型评价痤疮整体严重程度[12]。红蓝光照射可作用于整个治疗区域，蓝光降低局部炎症刺激，红光调节炎症反应并促进组织修复，在夫西地酸乳膏持续抗菌作用的基础上，有助于减少炎性丘疹和脓疱形成，使较严重的皮损逐渐减轻；不同区域的活动性炎症得到控制后，各分区最严重皮损程度降低，最终GAGS各区域评分和总评分同步下降，说明联合治疗对痤疮整体严重程度具有较好的改善作用[13]。观察组治疗后面部美学状态各项指标评分及总评分均高于对照组（$P<0.05$），说明红蓝光联合夫西地酸乳膏不仅能控制痤疮炎症，还能改善患者治疗后的面部外观状态。究其原因，中重度痤疮炎症反复发作会造成局部组织损伤，很容易留下炎症后色素改变及皮肤表面不平整，仅单纯控制细菌感染无法同时解决这些问题；红光能够发挥组织修复和光生物调节作用，改善局部皮肤微环境，促进炎症消退后的组织恢复[14]；蓝光则能通过控制炎症相关因素减少新发炎性皮损，从而降低持续炎症对皮肤色泽和表面状态的不良影响。随着活动性皮损减少、炎症反应减轻及皮肤修复逐渐改善，患者面部肤色均匀度、皮肤平整度及整体肤质均得到改善，进而提高痘印改善程度和外观满意度[15]。

综上所述，红蓝光照射联合夫西地酸乳膏可减少中重度痤疮各类炎性皮损数量，降低多区域痤疮严重程度，并同步改善面部美学相关指标。

[参考文献]

[1]龙惠,林文新,陈嘉.大黄䗪虫丸联合红蓝光照射及异维A酸软胶囊治疗中重度痤疮的疗效观察[J].实用中西医结合临床,2025,25(23):77-80.

[2]徐梦瑶,王珍.红蓝光治疗寻常性痤疮后实施皮肤美容干预对愈后美容效果及心理应激反应的影响[J].中国医疗美容,2025,15(10):27-31.

[3]张琛,王霞,盛旭东,等.红蓝光联合丹参酮胶囊治疗青少年中重度痤疮的效果[J].妇儿健康导刊,2025,4(18):104-107,121.

[4]陈栋,周兆婧,李奇俊.红蓝光照射联合rb-bFGF治疗玫瑰痤疮效果分析[J].中国烧伤创疡杂志,2025,37(4):333-336.

[5]蔡玲英,黄琼芳.夫西地酸乳膏联合维A酸乳膏治疗青少年痤疮的临床效果分析[J].中国社区医师,2025,41(12):19-21.

[6]陆延娜,王静,徐亚楠.强脉冲光联合果酸换肤治疗痤疮炎症后色素沉着的疗效及对患者皮肤生理指标的影响[J].中国美容医学,2026,35(7):92-96.

[7]卿红.夫西地酸乳膏外用联合异维A酸内服对寻常痤疮患者皮肤生理指标的影响[J].山西医药杂志,2025,54(1):53-56.

[8]郑永青,焦志刚,汤腾雁,等.夫西地酸软膏在非剥脱性点阵1565 nm激光治疗的寻常痤疮患者中的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2025,41(16):2275-2280.

[9]胡梦玫.火针联合多西环素、夫西地酸乳膏治疗中重度痤疮的临床疗效观察[J].黑龙江医药,2024,37(1):157-160.

[10]邓巧凤,卢军,刘灵花,等.夫西地酸乳膏联合维A酸乳膏治疗痤疮的临床效果研究[J].基层医学论坛,2023,27(31):21-23.

[11]祁芝芳,赵梅,白金凤.夫西地酸软膏联合红蓝光治疗中重度痤疮的临床疗效观察[J].基层医学论坛,2020,24(5):669-670.

[12]谢成树,周顶峰,李敏,等.2%夫西地酸乳膏联合透明质酸治疗丘疹脓疱型玫瑰痤疮的临床观察[J].皮肤性病诊疗学杂志,2023,30(5):428-432.

[13]蒲小霞,李云凤,刘明明,等.复合酸联合夫西地酸软膏治疗轻中度痤疮的疗效观察[J].皮肤病与性病,2021,43(5):687-688.

[14]周芳.复方珍珠暗疮片联合夫西地酸乳膏红蓝光治疗寻常痤疮的临床观察[J].基层医学论坛,2021,25(34):4943-4945.

[15]刘丽云,陈彩虹.夫西地酸乳膏联合红蓝光治疗I、II度寻常型痤疮的效果研究[J].中外医学研究,2021,19(5):153-155.

收稿日期：2026-8-17　　编辑：张蕊