

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.22.010

红蓝光照射联合艾灸、针灸治疗对中重度痤疮患者 皮肤生理指标的影响

朱丹

(玉田县医院皮肤科, 河北 唐山 064100)

[摘要]目的 探讨红蓝光照射联合艾灸、针灸治疗对中重度痤疮患者皮肤生理指标的影响。方法 选取玉田县医院于2024年1月–2025年5月收治的100例中重度痤疮患者, 按照随机数字表法分为对照组和观察组, 各50例。对照组采用红蓝光照射, 观察组采用红蓝光照射联合艾灸、针灸治疗, 比较两组临床疗效、中医症候评分及皮肤生理指标。结果 观察组总有效率(94.00%)高于对照组的(72.00%)($P<0.05$) ; 两组治疗后中医症候评分均低于治疗前($P<0.05$) ; 观察组治疗后中医症候评分均低于对照组($P<0.05$) ; 观察组治疗后皮肤生理指标均优于对照组($P<0.05$)。结论 红蓝光照射联合艾灸、针灸治疗能够提高中重度痤疮的治疗效果, 改善患者临床症状及皮肤生理状态, 值得临床应用。

[关键词] 红蓝光; 艾灸; 针灸; 中重度痤疮

[中图分类号] R758.73+3

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949(2025)22-0039-04

Effect of Red and Blue Light Irradiation Combined with Moxibustion and Acupuncture on Skin Physiological Indicators in Patients with Moderate to Severe Acne

ZHU DAN

(Department of Dermatology, Yutian County Hospital, Tangshan 064100, Hebei, China)

[Abstract] **Objective** To explore the effect of red and blue light irradiation combined with moxibustion and acupuncture on skin physiological indicators in patients with moderate to severe acne. **Methods** A total of 100 patients with moderate to severe acne admitted to Yutian County Hospital from January 2024 to May 2025 were selected, and they were divided into the control group and the observation group by the random number table method, with 50 patients in each group. The control group was treated with red and blue light irradiation, and the observation group was treated with red and blue light irradiation combined with moxibustion and acupuncture. The clinical efficacy, TCM syndrome scores and skin physiological indicators were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of the observation group (94.00%) was higher than that of the control group (72.00%) ($P<0.05$). The TCM syndrome scores of the two groups after treatment were lower than those before treatment ($P<0.05$). The TCM syndrome scores of the observation group after treatment were lower than those of the control group ($P<0.05$). After treatment, the skin physiological indicators of the observation group were better than those of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Red and blue light irradiation combined with moxibustion and acupuncture can improve the treatment effect of moderate to severe acne, alleviate clinical symptoms, and optimize skin physiological status, which is worthy of clinical application.

[Key words] Red and blue light; Moxibustion; Acupuncture; Moderate to severe acne

痤疮(acne)是皮肤科常见疾病, 好发于青年群体, 在2025年中国专家共识^[1]中指出, 我国痤疮患病率达到8.1%, 其严重影响患者容貌美观,

导致患者出现心理健康问题。目前, 红蓝光照射是治疗痤疮最常见的方法, 尤其是对于中重度痤疮患者, 其可直接作用于皮肤脂腺, 抑制皮肤炎

症反应，改善皮肤状况^[2]。但因该病病情严重，治疗周期较长，部分患者无法达到理想的远期效果。因此，采用联合其他方法的治疗策略可能会取得更好的效果。中医将痤疮归于“面疮”“肺风粉刺”等范畴，认为该病血瘀滞不通、外感风寒湿痹是该病的病因。故在治疗时应侧重于活血化瘀、清热解毒、祛风除湿以达到治疗效果。针灸、艾灸是中医特色外治疗法，通过刺激局部皮肤及相关穴位，可消瘀散结、调和阴阳、行气活血^[3, 4]。但目前将联合治疗应用于中重度痤疮中的相关研究较少。基于此，本研究旨在探讨红蓝光照射联合艾灸、针灸治疗对中重度痤疮患者皮肤生理指标的影响，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取玉田县医院于2024年1月–2025年5月收治的100例中重度痤疮患者，按照随机数字表法分为对照组、观察组，各50例。对照组男23例，女27例；年龄18~35岁，平均年龄（25.27±2.08）岁；痤疮分级：Ⅱ级32例，Ⅲ级18例；病程为1~12个月，平均病程（6.48±1.51）个月。观察组男20例，女30例；年龄18~38岁，平均年龄（26.10±2.14）岁；痤疮分级：Ⅱ级28例，Ⅲ级22例；病程1~12个月，平均病程（7.07±1.82）个月。两组性别、年龄、痤疮分级、病程比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），具有可比性。所有患者均知情同意，且自愿参与并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准：患者经临床表现、皮肤镜等检查，均为中重度痤疮^[5]；年龄≥18岁；认知良好，依从性高。排除标准：瘢痕体质、光敏性疾病者；伴皮肤破溃、感染者；因化学物质、药物等导致的痤疮；伴重要脏器疾病者；有系统性红斑狼疮、皮肌炎等自身免疫性疾病者；妊娠或哺乳期女性。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采用红蓝光照射：在治疗前均清洁皮肤，取仰卧位，戴护目镜，采用红蓝光LED光波治疗仪（武汉奇致激光技术股份有限公司，鄂械注准20142091332，型号：ML-1201）照射治疗，红光波长设置为630 nm，剂量为48 J/m²，蓝光波长设置为415 nm，剂量为126 J/m²，进行红蓝光交替照射，调整光源距离面部皮肤10~15 cm，20 min/次，2次/周，连续治疗2周为1个疗程，共

计4个疗程。

1.3.2 观察组 采用红蓝光照射联合艾灸、针灸治疗：红蓝光照射方法与对照组保持一致，并采用艾灸、针灸，针灸取穴，根据循经、辨证取穴，风热证者取合谷穴、曲池穴、尺泽穴、委中穴、风门穴、肺俞穴；湿热证者取合谷穴、曲池穴、足三里穴、三阴交穴、血海穴、阴陵泉穴；血瘀痰凝者取丰隆穴、脾俞穴、足三里穴、三阴交穴、合谷穴、血海穴。针刺部位消毒后，针刺后以提插捻转得气后，留针30 min，间隔10 min行针1次，连续3次行针。在针刺的同时，点燃清艾条，右手持艾条，距离皮损3 cm处进行悬灸，以局部温热感、皮肤微微发红为宜，治疗时间在15~30 min，1次/2 d，连续治疗15次为1个疗程，共治疗2个疗程。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组临床疗效 基本治愈：皮损消退面积达到95%以上，或遗留少量色素沉着斑，未出现新疹；显效：相关症状（红肿、红斑等）好转，皮损消退面积在70%~94%，无新的皮损出现；有效：相关症状均减轻，皮损消退面积在50%~69%；无效：皮肤消退面积不足50%，或有新的皮损出现。总有效率=基本治愈率+显效率+有效率。

1.4.2 评估两组中医症候评分 于治疗前后参照中医标准疗效，根据皮疹脓疱、面部油腻、结节或囊肿、面色潮红程度进行评价，按无、轻度、中度及重度计为0、2、4、6分，分值随症状程度加重而增加。

1.4.3 评估两组皮肤生理指标 于治疗前后进行检测，营造一种无阳光直射、无风的检测环境，休息30 min，采用水分测试探头测定皮肤含水量、表皮失水量；患者额头清洁后采取脱脂纸片贴敷后固定1 h，随后称重（H1），再添加乙醚脱脂，称重后（H2）。皮脂分泌率=（H2-H1）/（面积×时间）。

1.5 统计学方法 采用SPSS 26.0统计学软件进行数据分析，计数资料以[n (%)]表示，行 χ^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 观察组基本治愈18例，显效21例，有效8例，无效3例；对照组基本治愈

7例，显效13例，有效16例，无效14例。观察组总有效率94.00%（47/50），高于对照组72.00%（36/50）（ $\chi^2=8.575$, $P=0.003$ ）。

2.2 两组中医症候评分比较 两组治疗后中医症候

评分均低于治疗前（ $P<0.05$ ）；观察组治疗后中医症候评分均低于对照组（ $P<0.05$ ），见表1。

2.3 两组皮肤生理指标比较 观察组治疗后皮肤生理指标均优于对照组（ $P<0.05$ ），见表2。

表1 两组中医症候评分比较（ $\bar{x}\pm s$, 分）

组别	n	皮疹脓疱		面部油腻		结节或囊肿		面色潮红	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	50	4.10±0.48	1.32±0.41*	4.04±0.63	1.27±0.30*	3.72±0.71	1.04±0.39*	3.81±0.61	1.02±0.43*
对照组	50	3.98±0.52	1.92±0.46*	3.86±0.58	1.82±0.46*	3.61±0.83	1.75±0.55*	3.63±0.70	1.68±0.57*
t		1.199	6.885	1.486	7.082	0.712	7.446	1.371	6.536
P		0.233	0.001	0.140	0.001	0.478	0.001	0.174	0.001

注：与同组治疗前比较，* $P<0.05$ 。

表2 两组皮肤生理指标比较（ $\bar{x}\pm s$ ）

组别	n	皮肤含水量（%）		表皮失水量（%）		皮脂分泌率（ $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ）	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	50	42.71±6.36	56.36±4.15*	15.12±3.34	8.28±1.12*	56.12±4.17	24.36±2.75*
对照组	50	43.27±6.74	50.71±3.96*	14.76±3.87	10.13±1.51*	55.27±5.31	28.94±3.16*
t		0.427	6.965	0.498	6.958	0.890	7.731
P		0.670	0.001	0.620	0.001	0.376	0.001

注：与同组治疗前比较，* $P<0.05$ 。

3 讨论

痤疮是一种由多种因素引起的皮肤疾病，其病程长、迁延难愈，若未及时治疗，易遗留面部瘢痕。西医治疗时，以维A酸类药物为主，但长期应用会遗留色素沉着及停药反应等，无法达到理想效果^[6, 7]。红蓝光照射是治疗痤疮较为安全、有效的方法，可缓解面部炎症，杀灭痤疮丙酸杆菌，以达到治疗目的^[8]。但因中重度痤疮较为严重，且持续时间较长，皮损较为明显，仅单一治疗难以取得理想效果。中医学认为痤疮病因与机体外感风寒湿邪有关，或饮食不节、脾胃虚弱而致机体湿热内生，湿热互结；或脾虚而使水液运化失常，内生湿热，而致痤疮发生；或机体气血凝滞，血瘀蕴结，使气机郁闭，水停于内，蕴于头面，而致痤疮发生。因此中医治疗时，宜基于疾病发生的病因病机，进行活血化瘀、祛湿清热。针刺与艾灸是治疗痤疮的主要中医外治疗法，具有操作简单、成本低、安全性高等优势，已成为临床研究重点。

本研究结果显示，观察组总有效率（94.00%）高于对照组的（72.00%）（ $P<0.05$ ）；两组治疗后中医症候评分均低于治疗前（ $P<0.05$ ）；观察组治疗后中医症候评分均低于对照组（ $P<0.05$ ），这说明红蓝光治疗结合艾灸、针灸可提高疾病治疗效果，缓解患者痤疮、面部油腻等相关症状。分析原因，红蓝光照射产生的低强度红光，可在细胞膜卟啉不断聚集，使其处于不稳定状态，并通过结合三态氧，促使诱发痤疮的丙酸杆菌凋亡；同时蓝光照射可促使皮肤毒素物质凋亡，改善皮肤新陈代谢功能，避免皮肤瘢痕形成，以免皮肤表面有瘢痕形成，提高皮肤弹性，缓解皮肤红斑反应，减轻痤疮症状，改善患者临床症状^[9]；同时基于患者病情、病症，进行循经、辨证针刺，通过针刺刺激特定穴位，可畅通机体气血运行，恢复阴阳平衡；其中对风热证者，针刺合谷穴、曲池穴具有清热解表、疏风、疏经通络功效；尺泽穴可清热润肺，调理肺气；委中穴清热利湿、舒筋通络；风门穴疏风解表、

宣通肺气；肺俞穴可滋阴润肺、清热止咳；湿热证者在谷穴、曲池穴基础上采用足三里穴可健脾和胃、祛湿清热；三阴交穴、阴陵泉穴针刺可健脾利湿、调肝补肾；血海穴活血化瘀、清热利湿；血瘀痰凝者，丰隆穴针刺具有化痰祛、疏经通络之功；脾俞穴可健脾益气、化痰祛湿；足三里穴、三阴交穴、合谷穴、血海穴针刺可活血化瘀；因此辨证取穴针刺可实现“内病外治”的治疗作用，通过经络、腧穴传导作用，可祛邪实、补正虚，从而能改善机体微循环，修复皮损，促进痤疮愈合。此外结合艾灸，通过腧穴艾灸，直接作用于病灶，具有活血化瘀、消肿散结、调和阴阳、祛风散寒、温阳补气之功；同时艾灸可温经通络，血遇温则通，寒凝遇温则化，此时水道得充，浊物随水道而化行，血行而痰消，故可直接作用于痤疮形成机制，提高痤疮消退效果。此外，相关研究表明^[10, 11]，针刺、艾灸均有抗炎作用，可抑制急性炎症的渗出，缓解皮肤水肿，改善局部血液循环，并能抑制病菌繁殖，减少毛囊皮脂腺油脂分泌，从而能缓解痤疮症状，提高疾病整体效果。因此，采用红蓝光治疗结合艾灸、针灸综合治疗，具有标本、虚实兼顾的作用，可调和气血、清肺气、健脾和胃、调理脏腑功能，从而使气血濡养面部皮肤，消除痤疮症状，提高疾病效果。皮脂过度分泌是痤疮形成的关键机制，当皮脂分泌量过多，会阻塞毛囊皮脂腺导管，诱发毛囊炎症^[12]；表面皮脂层异常增厚，角质细胞代谢紊乱，皮肤屏障功能受损，皮肤含水量下降；同时在炎症刺激、皮肤屏障受损时，会促进经皮水分流失，进而加重痤疮症状^[13]。观察组治疗后皮肤生理指标均优于对照组 ($P < 0.05$)，这说明中西医结合治疗可改善皮肤生理参数，缓解痤疮症状。分析原因，红蓝光照射可渗入皮肤组织，抑制痤疮丙酸杆菌的生成，并能诱导周围巨噬细胞释放抗炎因子，缓解毛囊炎症反应，促进组织再生，提高胶原蛋白合成，抑制皮脂分泌，修复受损的皮肤屏障功能，改善皮肤生理功能^[14]；同时联合针刺、艾灸治疗，可促进局部皮肤血液循环，修复受损的皮肤屏障，提高角质层含水量，降低表皮失水量；同时能调节肺、脾等经气，减少痰湿、血凝等，从而能减少皮脂腺的分泌，改善皮肤生理功能^[15]。

综上所述，红蓝光照射联合艾灸、针灸治疗能够提高中重度痤疮的治疗效果，改善患者临床

症状及皮肤生理状态，值得临床应用。

【参考文献】

- [1]中国医师协会皮肤科医师分会痤疮学组,中国研究型医院学会皮肤科学专业委员会,中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会痤疮学组.寻常痤疮临床严重度分级及疗效评价中国专家共识(2025版)[J].中华皮肤科杂志,2025,58(8):709-714.
- [2]王敏莹,魏晓燕,朱铭华.火针联合红蓝光治疗中重度痤疮的临床观察[J].广州中医药大学学报,2023,40(3):659-664.
- [3]马小琴,曹春云.超脉冲二氧化碳点阵激光联合针刺治疗痤疮瘢痕的临床分析[J].贵州医药,2022,46(9):1452-1453.
- [4]毛晴都,靖媛,童伯瑛,等.针刺结合麦灸棒清透点灸治疗寻常型痤疮30例[J].湖南中医杂志,2024,40(7):78-81.
- [5]中国痤疮治疗指南专家组.中国痤疮治疗指南(2019修订版)[J].临床皮肤科杂志,2019,48(9):583-588.
- [6]荣光辉,李冬妹,徐侠,等.自拟痤疮饮联合红蓝光和火针治疗面部中重度痤疮及对外周血炎症因子IL-17、IL-18、IFN-γ的影响[J].中国美容医学,2024,33(9):78-82.
- [7]安海燕,李晓东,刘玲玲,等.A型肉毒毒素联合红蓝光治疗轻中度痤疮的疗效观察[J].中国美容整形外科杂志,2024,35(2):73-76.
- [8]赵俊平,王成良,李雪,等.红蓝光联合强脉冲光治疗丘疹脓疱型玫瑰痤疮临床疗效研究[J].中国医学装备,2025,22(3):78-82.
- [9]宋婷,王媛丽,王莉,等.CO₂点阵激光联合红蓝光治疗中重度痤疮的临床疗效[J].中国激光医学杂志,2024,33(1):29-34,60.
- [10]陈紫薇,杜琳.基于颜色模型探究针刺治疗寻常性痤疮的临床价值[J].四川中医,2023,41(11):190-193.
- [11]李涛,孙素姣.艾灸干预皮肤科疾病研究概况[J].中国中医药图书情报杂志,2023,47(4):154-158.
- [12]王康民,于小璇,时晓玉,等.海藻玉壶汤合透脓散加减联合火针疗法对痰瘀凝结型重度痤疮患者皮肤生理功能的影响[J].中医药信息,2024,41(12):32-36.
- [13]袁秀丽,杨晓萌,田雅娟.芩桑金海颗粒联合CO₂点阵激光对中重度痤疮患者皮肤生理功能及免疫功能的影响[J].中国激光医学杂志,2024,33(2):76-80.
- [14]宫宇红,何勘.痤疮清除术联合光动力疗法与红蓝光交替照射治疗中重度痤疮的疗效观察[J].海军医学杂志,2023,44(10):1095-1096.
- [15]姚子晗,李之恺,陈紫薇,等.针刺联合刺血拔罐法治疗痤疮后色素沉着的临床疗效[J].医学综述,2022,28(24):4956-4960.