

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.01.043

红光照射疗法联合皮肤护理在痤疮患者中的效果 及对皮肤生理参数的影响

纵莹

(句容市人民医院健康管理中心, 江苏 句容 212400)

[摘要]目的 探究对痤疮患者采用红光照射疗法与皮肤护理联合干预后对皮肤生理参数的影响。方法 选取2022年1月-2024年5月我院收治的76例痤疮患者, 随机分成对照组、观察组, 每组38例。对照组实施皮肤护理, 观察组在对照组基础上予以红光照射疗法。比较两组皮肤生理参数[经皮水分丢失 (TEWL)、角质层含水量 (SCH)]、心理状态[焦虑自评量表 (SAS)、抑郁自评量表 (SDS)]、护理满意度、痤疮综合分级系统 (GAGS) 评分、皮肤病生活质量量表 (DLQI) 评分。结果 观察组干预后TEWL低于对照组、SCH高于对照组 ($P<0.05$); 观察组干预后SAS、SDS、GAGS、DLQI评分低于对照组 ($P<0.05$); 观察组护理总满意度为94.74%, 高于对照组的76.32% ($P<0.05$)。结论 红光照射疗法与皮肤护理联合干预能够改善痤疮患者皮肤生理参数及痤疮症状, 缓解患者不良心理状态, 提高生活质量, 且患者满意度较高。

[关键词] 红光照射; 皮肤护理; 痤疮; 皮肤生理参数; 心理状态

[中图分类号] R473

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2025) 01-0171-04

Effect of Red Light Irradiation Therapy Combined with Skin Nursing in Acne Patients and its Influence on Skin Physiological Parameters

ZONG Ying

(Health Management Center, Jurong People's Hospital, Jurong 212400, Jiangsu, China)

[Abstract]**Objective** To explore the effect of combined intervention of red light irradiation therapy and skin nursing on skin physiological parameters in acne patients. **Methods** A total of 76 acne patients admitted to our hospital from January 2022 to May 2024 were selected and randomly divided into control group and observation group, with 38 patients in each group. The control group was given skin nursing, and the observation group was given red light irradiation therapy on the basis of the control group. The skin physiological parameters [transepidermal water loss (TEWL), stratum corneum hydration (SCH)], psychological state [self-rating anxiety scale (SAS), self-rating depression scale (SDS)], nursing satisfaction, global acne grading system (GAGS) score and dermatology life quality index (DLQI) score were compared between the two groups. **Results** After intervention, TEWL in the observation group was lower than that in the control group, and SCH was higher than that in the control group ($P<0.05$). After intervention, the scores of SAS, SDS, GAGS and DLQI in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). The total nursing satisfaction of the observation group was 94.74%, which was higher than 76.32% of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The combined intervention of red light irradiation therapy and skin nursing can improve the skin physiological parameters and acne symptoms of acne patients, alleviate the adverse psychological state of patients, improve the quality of life, and the patients' satisfaction is high.

[Key words] Red light irradiation; Skin nursing; Acne; Skin physiological parameters; Psychological state

痤疮 (acne) 主要病发在患者皮质较为丰富的部位, 例如面颊、下颌等, 青少年为主要

发病群体^[1, 2]。该病有着病程长、迁延难愈的特点, 不仅对患者外在美观产生影响, 使其产生

焦虑等负面情绪,同时还会影响日常生活以及人际交往。临床治疗通常以药物为主,虽可改善临床症状,然而长期用药可能会引发不良反应。为提高疗效,在治疗期间有必要为患者强化皮肤护理^[3]。红光照射疗法属于一种物理干预方法,基于光动力原理,对痤疮中的丙酸杆菌有着较强杀灭作用,可促进皮肤受损状态的改善^[4, 5]。本研究结合2022年1月-2024年5月在句容市人民医院就诊的76例痤疮患者临床资料,分析红光照射疗法联合皮肤护理在痤疮患者中的效果及对皮肤生理参数的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2022年1月-2024年5月在句容市人民医院就诊的76例痤疮患者作为研究对象,按照随机数字表法将患者分为对照组和观察组,每组38例。对照组男19例,女19例;年龄17~29岁,平均年龄(23.00 ± 1.89)岁;病程3~14个月,平均病程(8.50 ± 1.83)个月。观察组男18例,女20例;年龄16~28岁,平均年龄(22.00 ± 2.01)岁;病程3~13个月,平均病程(8.01 ± 1.67)个月。两组性别、年龄、病程比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),有可比性。本研究患者均知情同意并签署知情同意书。

1.2 纳入及排除标准 纳入标准:①符合《中国痤疮治疗指南(2014修订版)》^[6]关于痤疮诊断标准;②临床资料完整。排除标准:①合并代谢性疾病;②合并面部感染;③合并认知障碍。

1.3 方法

1.3.1 对照组 实施皮肤护理:与患者进行密切沟通,采用深呼吸法等帮助缓解负面情绪,提升其依从性。核对患者信息,评估患者面部病灶和炎症程度。确保病区清洁,并且光线充足。准备棉签、痤疮针、手套、护眼棉条等,操作者着装规范,佩戴口罩、护目镜、头套。对患者面部做清洁处理,使用温和的洗面奶,温水洗脸,轻柔按摩。彻底冲洗干净,用干净的毛巾轻轻拍干。用痤疮针挑破痤疮表皮,挤压排出黑头粉刺。挤压后消毒伤口,涂抹痤疮膏。将倒膜粉调成糊状,涂抹在面部,避开眼鼻口。待30 min之后,揭除石膏膜,清洗面部。使用按摩霜涂抹于面部,对其进行约10 min的面部按摩。依据痤疮恢复情况,交替使用保湿面膜、消炎面膜,贴

于面部约20 min后再进行清洗,2次/周,持续干预4周。告知患者日常保持枕套和毛巾清洁,选择透气化妆品。健康饮食,减少糖分和加工食品摄入,保证充足睡眠,可通过运动、冥想等方式管理压力。

1.3.2 观察组 在对照组基础上再采取红光照射疗法:采用由深圳市普门科技有限公司生产的Carnation-88C型光子治疗仪,红光输出强度 $\geq 1300 \text{ mW/cm}^2$,红光波长设置为(640.00 ± 10.00) nm。辅助患者取平卧位,随后对患者进行面部清洁。清洁完成后佩戴专用遮光眼罩上,注意面部和光源之间保持10 cm,20 min/次,2次/周,持续干预4周。

1.4 观察指标

1.4.1 测定两组皮肤生理参数 采用由三普光电技术有限公司生产的sp-900型智能皮肤检测仪测定经皮水分丢失(TEWL)、角质层含水量(SCH)。

1.4.2 评估两组心理状态 应用焦虑自评量表(SAS)^[7]、抑郁自评量表(SDS)^[8],SAS是50分为临界值,50~59分为轻度,60~69分为中度,70分以上为重度;SDS是53分为临界值,53~62分为轻度,63~72分为中度,73分以上为重度;两量表分值越低则表明患者心理状态越好。

1.4.3 调查两组护理满意度 应用自制满意度表,总分为100分,非常满意: >85 分;比较满意:60~85分;不满意: <60 分。总满意度=(非常满意+比较满意)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.4.4 评估两组痤疮综合分级系统(GAGS)评分 依据GAGS评分^[9]标准,包括6个区域,即前额、左右颊、鼻部、胸、上背,轻度:1~18分;中度:19~30分;重度:31~38分;极重度:39分及以上,分值越低则表明患者痤疮越轻。

1.4.5 评估两组生活质量 采用皮肤病生活质量量表(DLQI)^[10],总分0~30分,分值越低则表明患者生活质量越好。

1.5 统计学方法 采用SPSS 27.0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 两组皮肤生理参数比较 观察组干预后TEWL低于对照组,SCH高于对照组($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组SAS、SDS评分比较 观察组干预后SAS、SDS评分低于对照组 ($P<0.05$), 见表2。

2.3 两组护理满意度比较 观察组护理总满意度高于对照组 ($P<0.05$), 见表3。

2.4 两组GAGS评分比较 观察组干预后GAGS评分低于对照组 ($P<0.05$), 见表4。

2.5 两组DLQI评分比较 观察组干预后DLQI评分低于对照组 ($P<0.05$), 见表5。

表1 两组皮肤生理参数比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	TEWL[g/(h·m ²)]		SCH (%)	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	38	25.38 ± 2.52	15.23 ± 1.41	23.72 ± 2.46	28.19 ± 3.38
观察组	38	25.61 ± 2.69	13.52 ± 1.38	23.50 ± 2.83	32.54 ± 3.10
<i>t</i>		0.385	5.343	0.362	5.847
<i>P</i>		0.702	0.000	0.719	0.004

表2 两组SAS、SDS评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	SAS		SDS	
		干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	38	57.14 ± 6.25	45.26 ± 4.13	58.62 ± 6.52	46.28 ± 5.24
观察组	38	57.23 ± 6.16	39.36 ± 4.04	58.34 ± 6.43	41.53 ± 5.36
<i>t</i>		0.063	6.295	0.188	3.906
<i>P</i>		0.950	0.000	0.851	0.000

表3 两组护理满意度比较 [*n* (%)]

组别	<i>n</i>	非常满意	比较满意	不满意	总满意度
对照组	38	12 (31.58)	17 (44.74)	9 (23.68)	29 (76.32)
观察组	38	15 (39.47)	21 (55.26)	2 (5.26)	36 (94.74) *

注: *与对照组比较, $\chi^2=5.208$, $P=0.022$ 。

表4 两组GAGS评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	干预前	干预后
对照组	38	23.16 ± 7.24	14.25 ± 5.19
观察组	38	23.26 ± 7.20	8.38 ± 3.22
<i>t</i>		0.060	5.924
<i>P</i>		0.952	0.000

表5 两组DLQI评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	干预前	干预后
对照组	38	11.77 ± 2.16	7.29 ± 0.98
观察组	38	11.83 ± 2.19	3.41 ± 0.62
<i>t</i>		0.120	20.625
<i>P</i>		0.905	0.000

3 讨论

痤疮也称为青春痘或粉刺, 是一种常见的皮肤病, 其是由皮脂腺过度活跃、毛囊堵塞和细菌感染共同作用而引起, 症状多种多样, 包括粉刺、丘疹、脓疱、结节等, 并且伴有红肿疼痛、瘙痒等, 影响其面部美观, 部分患者可能会因此

而产生焦虑等负面情绪, 威胁其身心健康^[11]。该病治疗药物种类较多, 然而治疗效果有待提高。现今, 皮肤护理、物理疗法的作用已逐渐被肯定, 并且广泛应用在皮肤病治疗中。痤疮皮肤护理是通过清洁、去粉刺、消炎和保湿等, 改善皮肤健康, 从而减少痤疮的数量和严重程度, 改善

皮肤质地和外观^[11, 12]。红光照射疗法是一种非侵入性物理干预方法,使用特定波长的红光以促进痤疮治疗效果的提升^[13]。

本研究结果显示,观察组干预后TEWL低于对照组, SCH高于对照组 ($P<0.05$),与彭圣炽等^[14]研究结果较为相似。分析原因可能是红光具有特定的波长和能量,可以深入皮肤组织,刺激生成细胞代谢、胶原蛋白,有助于增强皮肤屏障功能,减少TEWL。此外,红光还能促进血液循环,使得皮肤营养供应得以增加,皮肤保水能力得以增强,从而提高SCH水平。皮肤护理中的清洁、涂抹痤疮膏等能够去除皮肤表面污垢、细菌,改善皮肤环境,为红光照射干预提供基础。红光照射后的皮肤,新陈代谢加快,加以面膜护理等,进一步增强皮肤保湿以及修复效果。观察组干预后SAS、SDS评分低于对照组 ($P<0.05$)。分析原因可能是红光照射疗法能够有效缓解痤疮炎症,减轻疼痛和红肿,使患者的皮肤状态得到改善,进而改善其不良情绪^[15]。观察组护理满意度高于对照组 ($P<0.05$),考虑原因为红光照射疗法与皮肤护理联合干预,从多个方面改善患者皮肤状况,因此患者满意度更高。

此外,观察组干预后GAGS评分低于对照组 ($P<0.05$),可能是红光照射疗法能够促进胶原蛋白生成,修复受损的皮肤组织,加速痤疮的愈合,减少痘印和痘坑的产生,同时能够有效抑制炎症反应,减少痤疮的炎症程度,缩小毛孔,改善皮肤质感;皮肤护理能够清洁毛孔,排出污垢和油脂,改善皮肤环境,同时能够补充肌肤水分,修复受损的皮肤屏障,继而改善痤疮症状,故两者联合干预的效果更佳。观察组干预后DLQI评分低于对照组 ($P<0.05$),主要是由于红光照射疗法联合皮肤护理能够有效改善痤疮症状,降低了疾病对患者社交能力的影响,从而提高生活质量。

综上所述,红光照射疗法与皮肤护理联合干预能够改善痤疮患者皮肤生理参数及痤疮症状,缓解患者不良心理状态,提高生活质量,且患者满意度较高。

[参考文献]

- [1]徐英,朱静,娄青,等.皮肤美容护理结合支持性心理干预对女性中重度痤疮患者治疗效果的影响[J].中国美容医学,2022,31(4):166-168,189.
- [2]张丽丽,胡婧,王伟.针对性护理干预对面部重度痤疮患者皮肤及生活质量的影响[J].中国美容医学,2023,32(6):171-174.
- [3]刘润秋,秦萍萍,蒋燕南,等.硫酸羟氯喹联合医用皮肤护理贴敷料治疗玫瑰痤疮临床观察[J].中国医疗美容,2023,13(1):28-31.
- [4]彭武斌,蔡宇浩.消痤汤联合红光照射治疗瘀热互结型痤疮40例疗效观察[J].湖南中医杂志,2022,38(4):18-20,33.
- [5]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.
- [6]中国痤疮治疗指南专家组.中国痤疮治疗指南(2014修订版)[J].临床皮肤科杂志,2015,44(1):52-57.
- [7]王文菁,谭文艳.验证性因子分析在焦虑自评量表中的应用[J].中国健康心理学杂志,2011,19(7):781-783.
- [8]金婷,张磊晶.我国常用的抑郁自评量表介绍及应用[J].神经疾病与精神卫生,2017,17(5):366-369.
- [9]郑燕萍,朱凌,吴泽升.420 nm强脉冲光结合水光注射治疗中重度痤疮的有效性及对GAGS评分的影响研究[J].中国医疗美容,2021,11(2):55-59.
- [10]龙永香,周奕欣,周琳,等.痤疮患者抑郁与生活质量现状及相关性研究[J].齐鲁护理杂志,2017,23(7):10-12.
- [11]熊锡,梁丽.皮肤美容模式联合精细化面部护理在强脉冲光治疗痤疮患者中的应用效果观察[J].中国社区医师,2023,39(26):131-133.
- [12]王光辉.皮肤美容护理对寻常性痤疮的应用效果[J].医学美容,2024,33(12):148-151.
- [13]高艺.皮肤美容护理结合支持性心理干预对女性中重度痤疮患者治疗效果的影响[J].医学美容,2023,32(10):137-139.
- [14]彭圣炽,陈箐,李玉良,等.红光照射联合过氧苯甲酰凝胶对痤疮患者皮肤生理功能的影响[J].江西医药,2021,56(9):1367-1369.
- [15]罗薇.果酸换肤联合LED红光治疗中重度痤疮的临床效果[J].医学美容,2023,32(16):72-75.

收稿日期: 2024-9-19 编辑: 周思雨