

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.14.001

•痤疮诊治专题•

强脉冲光联合异维A酸对中重度痤疮患者皮肤改善情况 与皮肤美观度的影响

朱纪美

(苏州工业园区点睛轻颜医疗美容诊所, 江苏 苏州 215000)

[摘要]目的 探讨强脉冲光联合异维A酸对中重度痤疮患者皮肤改善情况与皮肤美观度的影响。方法 按随机数字表法将2024年1月-12月苏州工业园区点睛轻颜医疗美容诊所收治的80例中重度痤疮患者分为对照组、观察组,各40例。对照组给予异维A酸治疗,观察组给予强脉冲光联合异维A酸治疗,比较两组皮损情况、症状改善时间(疼痛持续时间、红斑持续时间、皮肤结痂时间、痂皮脱落时间)、皮肤美观度。结果 与对照组比较,观察组治疗后2、8、12周GAGS评分、皮肤美观度评分更低($P<0.05$);且与对照组比较,观察组治疗后症状改善时间更短($P<0.05$)。结论 中重度痤疮患者采用强脉冲光联合异维A酸治疗可改善其皮损情况,缩短疼痛持续时间、红斑持续时间、皮肤结痂时间及痂皮脱落时间,并有效提升皮肤美观度。

[关键词] 强脉冲光;异维A酸;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)14-0001-04

Effect of Intense Pulsed Light Combined with Isotretinoin on Skin Improvement and Skin Aesthetics in Patients with Moderate to Severe Acne

ZHU Jimei

(Suzhou Industrial Park Point and Qingyan Medical Beauty Clinic, Suzhou 215000, Jiangsu, China)

[Abstract]**Objective** To explore the effect of intense pulsed light combined with isotretinoin on skin improvement and skin aesthetics in patients with moderate to severe acne. **Methods** By using the random number table method, 80 patients with moderate to severe acne admitted to Suzhou Industrial Park Point and Qingyan Medical Beauty Clinic from January to December 2024 were divided into the a control group and an observation group, 40 patients per group. The control group was treated with isotretinoin, and the observation group was treated with intense pulsed light combined with isotretinoin. The skin lesion status, symptom improvement time (pain duration, erythema duration, skin crusting time, scab detachment time) and skin aesthetics were compared between the two groups. **Results** Compared with the control group, the GAGS score and skin aesthetics score of the observation group at 2, 8, and 12 weeks after treatment were lower ($P<0.05$). Compared with the control group, the symptom improvement time of the observation group after treatment was shorter ($P<0.05$). **Conclusion** Intense pulsed light combined with isotretinoin in the treatment of patients with moderate to severe acne can improve skin lesions, shorten the pain duration, erythema duration, skin crusting time and scab detachment time, and effectively enhance skin aesthetics.

[Key words] Intense pulsed light; Isotretinoin; Moderate to severe acne

痤疮(acne)是一种累及毛囊皮脂腺单位的慢性炎症疾病,其发病无性别差异,具有病程较长、易复发及影响面部外观的特点^[1]。对于中重

度痤疮患者,临床治疗需要特别关注痤疮红斑的早期干预,通过缩短痤疮及伴随红斑的治疗周期,以更好地改善患者临床症状^[2, 3]。异维A酸作



为常用治疗药物,虽可通过口服给药发挥治疗作用,但对皮肤红斑症状的改善效果有限^[4, 5]。相比之下,强脉冲光(IPL)通过其独特的光化学效应和选择性光热作用,可让痤疮丙酸杆菌凝固坏死,进而改善皮损状况,充分满足患者的临床治疗需求^[6]。因此,本研究旨在探讨强脉冲光联合异维A酸对中重度痤疮患者皮肤改善情况与皮肤美观度的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2024年1月-12月苏州工业园区点睛轻颜医疗美容诊所收治的80例中重度痤疮患者作为研究对象,按照随机数字表法分为对照组、观察组,各40例。对照组男21例,女19例;年龄18~40岁,平均年龄(24.38 ± 1.23)岁;病程1~7年,平均病程(3.27 ± 0.13)年。观察组男22例,女18例;年龄18~42岁,平均年龄(24.32 ± 1.26)岁;病程1~8年,平均病程(3.28 ± 0.12)年。两组性别、年龄、病程比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),可对比。本研究患者均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:符合中重度痤疮诊断标准^[7];血脂、肝肾功能正常;近1年无备孕计划。排除标准:近1个月使用痤疮治疗药物;合并其他皮肤病变;中途失访。

1.3 方法

1.3.1 对照组 予以患者异维A酸(上海信谊延安药业有限公司,国药准字H10930210,规格:10 mg)治疗,饭后服用,初始剂量为10~20 mg/d,随后根据患者皮损情况可酌情减少,连续治疗12周。

1.3.2 观察组 予以强脉冲光联合异维A酸治疗:异维A酸治疗方式与对照组一致。强脉冲光治疗前需对患者面部进行充分清洁并拍照存档,随后在治疗区域均匀涂抹冷凝胶,做好准备后即可使用

强脉冲光仪器(武汉金莱特光电子有限公司,鄂械注准20122091575,型号:JLT-IPL-A)进行治疗,脉宽为25 ms,初始治疗能量7~10 J/cm²,具体参数结合患者的病情以及皮肤状况酌情调整。治疗后予以20 min冰敷处理,嘱咐患者治疗后12 h内避免热水清洗,同时做好防晒和保湿,治疗方案设定为每3周治疗1次,共计完成3次治疗。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组皮损情况 采用标准化GAGS评分^[8],由专业医师在治疗前及治疗后2、8、12周4个时间点对患者皮损情况进行系统评估和记录。GAGS评分将痤疮严重程度分为5个等级:0分为无痤疮病变,1~18分为轻度痤疮,19~30分为中度痤疮,31~38分为重度痤疮,38分以上为极重度痤疮。

1.4.2 记录两组症状改善时间 包括疼痛持续时间、红斑持续时间、皮肤结痂时间、痂皮脱落时间^[9]。

1.4.3 评估两组皮肤美观度 采用自制评估量表对患者治疗前及治疗后2、8、12周4个时间点的皮肤美观度进行量化评分,评分范围为0~100分,分值越低表明皮肤美观度越好。

1.5 统计学方法 以SPSS 23.0统计学软件对数据进行分析,计数资料、计量资料分别以 $n(\%)$ 、 $(\bar{x} \pm s)$ 进行描述,组间差异比较予以 χ^2 检验、 t 检验。 $P < 0.05$ 时则表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组皮损情况比较 与对照组比较,观察组治疗后2、8、12周GAGS评分更低($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组症状改善时间比较 与对照组比较,观察组各症状改善时间更短($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组皮肤美观度比较 与对照组比较,观察组治疗后2、8、12周皮肤美观度评分更低($P < 0.05$),见表3。

表1 两组皮损情况比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	<i>n</i>	治疗前	治疗后2周	治疗后8周	治疗后12周
观察组	40	28.19 ± 1.26	26.54 ± 1.23	22.87 ± 1.22	8.65 ± 1.26
对照组	40	28.18 ± 1.25	27.87 ± 1.21	25.43 ± 1.28	10.98 ± 1.54
<i>t</i>		0.036	4.875	9.156	7.406
<i>P</i>		0.972	0.000	0.000	0.000

表2 两组症状改善时间比较 ($\bar{x} \pm s$, d)

组别	<i>n</i>	疼痛持续时间	红斑持续时间	皮肤结痂时间	痂皮脱落时间
观察组	40	1.54 ± 0.14	8.54 ± 0.18	2.65 ± 0.66	6.34 ± 0.23
对照组	40	2.18 ± 0.11	10.43 ± 0.54	6.54 ± 1.23	7.98 ± 0.13
<i>t</i>		22.734	21.000	17.625	39.260
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000

表3 两组皮肤美观度比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	治疗前	治疗后 2 周	治疗后 8 周	治疗后 12 周
观察组	40	83.76 ± 1.26	65.34 ± 1.24	45.39 ± 1.23	12.76 ± 1.25
对照组	40	83.78 ± 1.25	72.54 ± 1.23	56.54 ± 1.27	20.87 ± 1.45
<i>t</i>		0.071	26.072	39.886	26.793
<i>P</i>		0.943	0.000	0.000	0.000

3 讨论

痤疮是一种好发于青春期的毛囊皮脂腺慢性炎症性疾病, 其中中重度痤疮往往伴随着皮肤损害, 治疗后红斑等后遗症严重影响患者外观^[10]。目前临床主要采用异维A酸治疗, 该药物通过抑制三酰甘油、鲨烯和神经酰胺的产生, 有效改善毛囊角化并减少皮脂分泌。然而异维A酸治疗存在患者耐受性差、不良反应多、治疗时间较长等局限性, 导致患者临床依从性欠佳, 故需寻找更优的治疗方案。强脉冲光治疗技术通过精准调控闪光灯和选择滤光片的波长、频率以及脉冲的持续时间, 实现对目标色基的选择性光热作用^[11]。该技术联合异维A酸治疗不仅能有效杀灭痤疮丙酸杆菌, 快速缓解红肿丘疹和脓疱症状, 还能改善皮肤美观度, 为痤疮治疗提供新的选择。

本研究结果显示, 观察组治疗后2、8、12周GAGS评分较对照组更低 ($P < 0.05$)。原因分析为异维A酸通过促进皮肤新陈代谢和血液循环, 维持真皮纤维结构完整性, 有效调节角质形成过程并抑制细菌增殖。强脉冲光则通过调控皮脂腺功能, 增强皮肤屏障, 从而减少皮脂过度分泌, 两者协同作用可有效改善皮损情况^[12]。观察组各症状改善时间较对照组更短 ($P < 0.05$), 这是因为异维A酸通过抗炎作用抑制炎性介质释放, 降低对神经末

梢的刺激, 以此改善疼痛。且该药物抑制皮脂分泌, 可减少痤疮丙酸杆菌增殖, 加速红斑消退; 另通过调节角质细胞代谢促进毛囊疏通, 缩短结痂时间, 同时还通过以促进增强皮肤屏障功能以促进痂皮脱落。强脉冲光治疗通过光热效应杀灭细菌、抑制炎性介质释放并扩张毛细血管, 从而有效减轻疼痛和红斑程度; 同时, 该治疗对角质细胞产生的可逆性损伤作用可改善毛囊堵塞, 进而促进创面愈合^[13]。二者联合治疗形成协同效应, 通过双重抗炎镇痛机制缓解疼痛, 通过靶向血管和皮脂调控加速红斑消退, 并通过协同调节毛囊角化和创面微环境促使角质代谢, 从而缩短结痂和痂皮脱落时间。观察组治疗后2、8、12周皮肤美观度评分均较对照组更低 ($P < 0.05$)。这是因为异维A酸在治疗中重度痤疮虽疗效较好, 但常伴随皮肤干燥、脱屑等不良反应, 影响患者的皮肤美观度^[14]。而强脉冲光治疗不仅能有效收缩毛孔、改善肤质, 还能提升皮肤色泽与细腻度, 满足患者对美观度的需求。二者联合应用时, 强脉冲光在短时间内不会加剧光敏反应, 既能减轻异维A酸带来的副作用, 又可针对皮肤特定靶组织发挥作用, 激活细胞代谢, 通过对红斑的选择性光解作用, 加速色素代谢过程, 实现面部皮肤的有效修复, 进而提升患者皮肤美观度^[15]。

综上所述,中重度痤疮患者采用强脉冲光联合异维A酸治疗可改善其皮损情况,缩短疼痛持续时间、红斑持续时间、皮肤结痂时间及痂皮脱落时间,并有效提升皮肤美观度,展现出良好的综合治疗效果。

[参考文献]

- [1]李舒,胡耀刚,杨怡.胶原蛋白敷料在二氧化碳点阵激光治疗面部痤疮凹陷性瘢痕中的应用效果观察[J].中国医疗美容,2020,10(11):62-65.
- [2]刘慧民,陈向齐.波长420 nm强脉冲光联合消痤1号汤治疗中、重度痤疮的疗效观察[J].中国中西医结合杂志,2021,41(2):243-245.
- [3]余恕玲.新型强脉冲光联合异维A酸治疗中重度痤疮的临床疗效与安全性对照研究[D].合肥:安徽医科大学,2024.
- [4]潘廷猛,王鑫,陈雪路,等.小剂量异维A酸与多西环素治疗中重度丘疹脓疱性玫瑰痤疮的临床对照研究[J].临床皮肤科杂志,2023,52(1):53-57.
- [5]姜敏,程杨,周小勇,等.青少年男性暴发性痤疮11例临床分析及文献回顾[J].中国皮肤性病学杂志,2023,37(1):69-73.
- [6]范梦娇,何勤,罗青,等.反射式共聚焦显微镜观察强脉冲光治疗红斑毛细血管扩张型玫瑰痤疮的效果[J].山东大学学报(医学版),2022,60(4):87-90,98.
- [7]北京中西医结合学会医学美容专业委员会.中西医结合痤疮诊治专家共识[J].实用皮肤病学杂志,2021,14(5):257-260.
- [8]卢改会,李涛,朱克彬,等.畅枢汤对异维A酸治疗中重度痤疮的“减毒增效”作用[J].中国皮肤性病学杂志,2021,35(11):1289-1294.
- [9]王莹,刘永斌,徐天华,等.多功能激光光电平台对于CO₂点阵激光治疗面部凹陷性瘢痕术后修复的疗效观察[J].中国医疗美容,2021,11(3):51-56.
- [10]张璃,林孝华,张帆,等.逍遥散加减联合脉冲染料激光治疗中重度痤疮效果及对血清Th1/Th2型细胞因子的作用[J].中华中医药学刊,2022,40(8):166-169.
- [11]陆玲玲,周翹楚,许洁,等.火针联合420 nm强脉冲光治疗面部中重度痤疮疗效观察[J].中国中西医结合杂志,2021,41(12):1517-1519.
- [12]刘彩霞,张晓荣.强脉冲光联合壬二酸治疗痤疮后红斑的疗效观察[J].中国美容医学,2025,34(5):109-113.
- [13]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.
- [14]梁育,杨志波,邱桂荣,等.序贯疗法治疗中重度寻常型痤疮临床观察[J].中华中医药杂志,2021,36(2):1174-1176.
- [15]丁娟,张建青,陈宏.清热散结片联合异维A酸软胶囊、克拉霉素缓释片治疗寻常型痤疮的临床效果及对血清IL-17的影响[J].中华中医药学刊,2021,39(5):67-69.

收稿日期: 2025-6-30 编辑: 周思雨