

· 骨肌疾病 ·

## 火针联合LED红蓝光治疗痤疮疗效观察

1. 广东省佛山市高明区慢性病防治站皮肤科 (广东 佛山 528500)

2. 广东省佛山市皮肤性病防治中心 (广东 佛山 528000)

刘娟<sup>1</sup> 沈宝贤<sup>2</sup> 张琳玲<sup>1</sup> 官喜红<sup>1</sup> 麦爱芬<sup>1</sup> 黄丽娟<sup>1</sup>

**【摘要】目的** 观察火针联合LED红蓝光照射治疗痤疮的疗效。**方法** 60例患者, 随机分为采用火针联合LED红蓝光治疗的观察组和采用单纯LED红蓝光治疗的对照组, 其中两组均对痤疮区域进行红蓝光照射, 一周照射2次, 8周共计16次为一疗程; 观察组中患者进行红蓝光照射前加用火针治疗, 火针治疗每周一次。**结果** 观察组总有效率为83.3%, 对照组为50.0%, 两组疗效比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 观察组疗效优于对照组。**结论** 火针联合LED红蓝光治疗痤疮疗效显著、安全性高, 具有临床推广价值。

**【关键词】** 火针; LED红蓝光; 痤疮

**【中图分类号】** R758.73+3

**【文献标识码】** A

**DOI:** 10.3969/j.issn.1009-3257.2015.04.017

## Study on Therapy Effect of Fire Needling Combined with Red and Blue Equipment Treatment on Acne

LIU Juan, SHEN Bao-xian, ZHANG Lin-lin, et al., Brilliant District, Foshan City, Guangdong Province, Chronic Disease Prevention and Control of Dermatology

**[Abstract] Objective** To study the therapy effect of of fire needling combined with Red and Blue Equipment Treatment on Acne.

**Methods** 60 patients with acne were randomly divided into fire needling and Red and Blue Equipment Treatment group, among which, two groups were applied with Red and Blue Equipment Treatment, 2 times exposure in a week, 8 weeks and 16 times for a course, experiment group was applied with fire needling before Red and Blue Equipment Treatment, fire needling once every week. **Results** The effective rate in experiment group was 83.3%, and the effective rate in control group was 50.0%, the two groups had significant statistical difference ( $P < 0.05$ ), the effective rate in experiment group was better than control group. **Conclusion** Fire needling combined with Red and Blue Equipment Treatment on Acne, high safety and has the value to be applied to clinic.

**[Key words]** Fire Needling; Red and Blue Equipment Treatment; Acne

痤疮是一种好发于青少年、累及毛囊皮脂腺的慢性炎症性皮肤病, 发病率70%~87%<sup>[1]</sup>。目前临床上单一的治疗方法难以达到很好的疗效。2013年6月到2014年6月, 我院皮肤科门诊对痤疮患者应用火针联合LED红蓝光照射治疗, 取得了良好的临床效果, 现将结果报告如下。

### 1 资料和方法

**1.1 一般资料** 纳入标准: 对患者采用痤疮综合分级(GAGS)<sup>[2]</sup>评分系统对各项临床指标(粉刺、丘疹、脓疱、结节和囊肿)进行评分, 为中重度痤疮。

60例入选的患者都是我科门诊确诊的患者, 按照随机数字表法分为观察组与对照组, 每组各30例。观察组: 采用火针联合LED红蓝光治疗, 其中中度18例, 重度12例, 男11例, 女19例, 年龄16至34岁, 平均年龄为(23.10±4.73)岁, 病程在6个月至10年之间, 平均病程(2.43±0.64)年。对照组30例, 采用单纯红蓝光照射治疗, 其中中度19例, 重度11例, 男13例, 女17例, 年龄16至34岁, 平均年龄(23.40±4.75)岁, 病程在6个月至12年之间, 平均病程(2.41±0.66)年。两组患者中的性别、年龄、病程及皮损类型经统计学分析无显著差异 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性(见表1)。所有患者均签署知情同意书。

作者简介: 刘娟, 女, 中医外科学皮肤性病方向专业, 研究生  
通讯作者: 刘娟

**1.2 排除标准** ①两周内接受过痤疮治疗者；②6个月内接受过系统糖皮质激素、维A酸类药物或者抗炎药物治疗者；③光敏者；④活动性单纯疱疹、疣；⑤瘢痕体质；⑥免疫缺陷性疾病患者；⑦妊娠；⑧凝血功能障碍者。

### 1.3 方法

1.3.1 治疗方法：治疗前让患者使用温清水清洁面部后平卧。①观察组：采用火针联合LED红蓝光治疗。首先进行火针治疗。暴露皮损部位，常规消毒，选取火针(苏州医疗用品厂有限公司，直径0.5mm)在酒精灯外层火焰中烧红至发白，随即迅速准确点刺皮损。脓疱囊肿刺入后有落空感，刺入深度取决于皮损深度，以针尖透过皮肤病变组织，未接触正常组织为宜，可中央和周围多处点刺，刺入即出，然后用棉签轻推，可见脓栓、脓血等分泌物从针孔涌出，清除干净分泌物。白头粉刺和黑头粉刺轻轻点刺一下即可，可不必刺入皮损中；结节性皮损可以浅刺即可，破皮即止，切勿挤压。治疗时，患者有轻度刺痛感，均可耐受，嘱治疗24h内伤口不能沾水。火针治疗后进行LED红蓝光(武汉亚格光电技术有限公司生产，型号：LED-IA光动力治疗仪)照射。患者佩戴上专用遮光眼镜，红蓝光治疗仪距离患者面部20cm，剂量40~60J/cm<sup>2</sup>，每次20分钟。三天后，患者再进行一次LED红蓝光照射治疗。火针治疗则每周一次。②对照组：采用LED红蓝光照射治疗，每周2次。其治疗具体方案与观察组一样。

1.3.2 观察指标：治疗前和治疗第8周分别记录患者面部皮损(粉刺、丘疹、脓疱、结节和囊肿)数量和不良反应发生情况。采用痤疮综合分级(GAGS)评分系统进行评估<sup>[2]</sup>，将痤疮好发部位分为6个区域，I区：前额(2)，II区：右颊部(2)，III区左颊(2)，IV区：鼻部(1)，V区：下颏部(1)，VI区：胸及上背(3)。括号内为不同分区的因素分值。每个区域皮损分值是(原则是炎症反应最严重的皮损决定该区的分值)：0分：无皮损，1分≥1个粉刺，2分≥1个丘疹；3分≥1个脓疱，4分≥1个结节；区域总分值=因素分值×皮损分值。根据后者数值大小将痤疮分级为：轻度为1~18分，中度为19~30分，重度为31~38分，极重为>39分。8周后疗程结束，进行疗效评价。

**1.4 统计学方法** 使用SPSS17.0软件对资料进行统计学处理，并对结果进行卡方检验，以P<0.05为差异有统计学意义。

**1.5 疗效判定标准**<sup>[3]</sup> 病情改善率=(治疗前GAGS综合分值-治疗后GAGS综合分值)/治疗前GAGS综合分值×100%。痊愈：皮损积分减少≥90%；显效：皮损积分减少60~80%；好转：皮损积分减少20%~59%；无效：皮损积分减少<20%。有效率以痊愈例数加显效例数的百分数计算。

## 2 结果

**2.1 疗效** 观察组和对照组痤疮患者的治疗结果(见表2)，治疗结束后观察组痤疮炎性皮疹明显少于对照组，GAGS评分观察组明显低于对照组，差异有统计学意义。患者治疗8周，疗程结束后，观察组痊愈19例，显效6例，有效率达83.3%；对照组痊愈4例，显效11例，有效率达50%；两组间疗效比较P<0.05，具有明显的统计学意义(见表3)。

**2.2 随访及不良反应** 随访3个月后观察组复发1例，对照组复发3例。对照组2例发生不良反应，主要是红光照射时，自觉眼部不适，观察组4例患者在进行火针治疗时，稍有疼痛感，针刺部位轻度红肿两天。以上6例患者经过休息后，均在2~3天内恢复。

表1 两组一般资料比较 ( $\bar{X} \pm s$ )

组别	例数	男:女	年龄(岁)	病程(年)
观察组	30	11:19	23.10±4.73	2.43±0.64
对照组	30	13:17	23.40±4.75	2.41±0.66
P			0.807	0.906

注：①两组间性别比较 $\chi^2=0.28$ , P=0.59；②两组间年龄比较t=0.25, P=0.807；③两组间病程比较t=0.12, P=0.906。

表2 两组痤疮患者治疗前后GAGS评分比较 ( $\bar{X} \pm s$ )

疗程	组别	GAGS评分	t	P
治疗前	观察组	27.67±5.31	1.33	0.19
	对照组	25.98±4.49		
治疗后	观察组	2.33±2.11	12.98	<0.05
	对照组	9.27±2.03		

表3 两种不同方法治疗痤疮8周后疗效比较(例)

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	$\chi^2$	P
观察组	30	19	6	4	1	16.25	0.001
对照组	30	4	11	12	3		

### 3 讨 论

痤疮是一种毛囊与皮脂腺的慢性炎症性皮肤病, 表现出来的症状为丘疹、粉刺、脓疱、囊肿、结节等一些皮损。西医认为痤疮和皮脂、雄激素分泌多、痤疮丙酸杆菌的繁殖以及遗传因素的关系密切。痤疮在中医学属于“粉刺”范畴, 或为肺经蕴热, 熏蒸面部而发; 或为过食肥甘厚味, 湿热互结, 上蒸颜面而发; 或为劳倦过度, 肝阴受损, 阴虚阳亢所致。

痤疮的治疗目前方法众多, 主要以口服及外用药物为主。但是由于口服抗生素、维甲酸类药物治疗痤疮存在肝肾损害和致畸等不良反应、疗程长及停药后皮疹容易复发等缺点, 所以有必要寻找更有效更安全的治疗方法。红蓝光照射疗法作为前景广阔的新型疗法, 正在越来越多的用于痤疮的治疗。近年来的临床研究表明, 痤疮杆菌产生的内生性卟啉(主要成分是粪卟啉III)会吸收一定波长和剂量的光, 其吸收最大峰值与蓝光的光谱(415nm)极为相配, 用蓝光来照射痤疮杆菌会引起细菌内源性卟啉受到刺激产生单态氧, 单态氧与细胞膜上的化合物结合后可损伤细胞膜从而导致菌体死亡。痤疮丙酸菌还可产生原卟啉IV, 其吸收峰值位于红光段(660nm), 红光穿透力更深, 可增强白细胞的吞噬能力, 增强机体自身免疫功能, 从而加快组织的修复。同时红光还能增加真皮乳头层的胶原合成, 最终减少了痤疮瘢痕形成的可能。红蓝光结合使用能加强痤疮的治疗效应, 同时病人皮肤色泽、质地、纹理均获得了明显的改善<sup>[4]</sup>, 并且红蓝光不仅具有直接作用痤疮丙酸杆菌等的光学效应, 同时能抑制皮肤油脂分泌, 具有调节油脂代谢功能<sup>[5]</sup>。本研究中使用红蓝光照射的病人绝大多数都没有不良反应, 显示出良好的依从性, 有研究表明红蓝光治疗到目前为止没有严重的副作用<sup>[6]</sup>。

火针美容专名“燔针”, 从晋代开始火针用于治疗痈、疔等皮肤病的治疗, 《外科正宗》、《外科启玄》提出: “痈疽, 火针之用最宜得法, 取效陡然。”痤疮、痈、疔三者, 均是属于毛囊皮脂腺的炎症疾患, 越来越多的研究者将火针运用于痤疮的治疗, 取得了良好的疗效。中医学认为火针是在机体阴阳失衡的基础上直接激发人体自身正气, 使正气得以恢复或帮助, 从而达到治疗疾病的目的, 用中医传统术语概括就是火针具有扶正助阳、温通经脉、驱邪引

热、生肌敛疮、熄风定惊等作用。现代火针一般足由钨锰合金钢丝拉制而成的, 耐高温性能强, 火针加热后加热部位温度可达到800~900℃, 由于在空气中迅速降温, 刺入身体时仍达到200~300℃, 炽热的针体刺入病变组织, 可使针体周围病理组织灼伤坏死, 坏死组织可促进白细胞的渗出并提高其吞噬机能, 进而帮助炎症的消退, 并使炎症局限化, 不致蔓延到全身各处<sup>[7]</sup>。火针疗法虽然手法简单, 但技巧性要求很高, 同时有很多注意事项, 如颜面部的痤疮, 治疗时应注意安全操作、深浅适度, 以免遗留疤痕; 火针直烧至通红发白方可进针; 针后24小时内伤口不宜湿水; 糖尿病病人要慎用, 血友病等有出血倾向的患者应禁用, 大血管及重要脏器器官部位宜慎用等。由于火针治疗的特殊性, 患者往往有一定的恐惧心理, 医生在临床应鼓励患者, 多与患者交流, 使患者能积极配合治疗, 火针治疗前应对受术者做必要的解说示范, 以消除紧张情绪。

综上所述, 火针联合LED红蓝光治疗痤疮, 操作方便, 开辟了一条新的有效的治疗途径, 可以在一定程度上缩短痤疮的治疗疗程, 能提高痤疮患者的生活质量, 值得进一步推广和研究。

### 参考文献

- [1] 刘科峰, 孙波, 吴丹丹, 等. 光动力疗法与红蓝光治疗中, 重度痤疮疗效比较[J]. 中国皮肤性病杂志, 2012, 26(11): 999-1001.
- [2] 刘根起, 陈树民. 痤疮严重程度分级系统及研究进展[J]. 国外医学. 皮肤性病学分册, 2003, 29(6): 361-363.
- [3] Tzung TV, Wu KH, Huang ML. Blue light phototherapy in the treatment of acne [J]. Photodermatol Photoimmunol Photomed, 2004, 20(5): 266-269.
- [4] Lee SY, You CE, Park MY. Blue and red light combination LED phototherapy for acne vulgaris in patients with skin phototype IV[J]. Lasers Surg Med, 2007, 39: 180-188.
- [5] 樊昕, 姚美华, 鄢金鹏, 等. 红蓝光对痤疮患者皮肤作用效应的定量评价[J]. 中国美容医学, 2012, 21(5): 791-793.
- [6] Barolet D. Light-emitting diodes (LEDs) in dermatology[J]. Semin Cutan Med Surg, 2008, 27(4): 227-238.
- [7] 张晓霞, 吴之煌, 董明霞. 火针疗法治病机理初探[J]. 北京中医, 2007, 27(9): 576-578.