

# 清肺除刺方联合红蓝光照射对肺经风热型痤疮患者血清 IL-1、IL-6 的影响

赵星卫 张建军

**【摘要】** 目的 探讨清肺除刺方联合红蓝光照射对肺经风热型痤疮患者血清 IL-1 (interleukin-1, IL-1)、IL-6 的影响。方法 将 130 例肺经风热型痤疮患者分为两组, 每组 65 例; 对照组采用红蓝光照射治疗; 联合组采用清肺除刺方联合红蓝光照射治疗; 对比两组患者临床症状改善程度及治疗前后血清 IL-1、IL-6、IL-8 水平变化情况。结果 联合组总有效率 (92.31%) 显著高于对照组 (78.46%), 差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 4.993, P < 0.05$ ); 两组治疗后中医症状评分、皮损症状评分均显著下降 ( $t = 2.417, 14.905, 26.315, 14.680, P < 0.05$ ); 联合组治疗后中医症状评分、皮损症状评分显著低于对照组, 差异有统计学意义 ( $t = 8.308, 10.175, P < 0.05$ ); 两组治疗后 IL-1、IL-6、IL-8 水平均显著下降 ( $t = 13.677, 14.198, 15.064, 6.315, 6.837, 6.316, P < 0.05$ ); 联合组治疗后 IL-1、IL-6、IL-8 水平显著低于对照组治疗后, 差异有统计学意义 ( $t = 8.604, 8.645, 9.351, P < 0.05$ )。结论 清肺除刺方联合红蓝光照射能进一步改善肺经风热型痤疮患者临床症状, 减轻炎症反应。

**【关键词】** 清肺除刺方; 红蓝光照射; 肺经风热; 痤疮; 白细胞介素 1; 白细胞介素 6  
**【中图分类号】** R259 **【文献标识码】** A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2016.10.023

痤疮是青少年常见皮肤病, 病情复杂多变, 且易反复发作, 严重影响患者身心健康。近年来研究发现, 免疫功能参与痤疮的发生、发展的整个病理过程<sup>[1]</sup>。红蓝光照射是目前临床治疗痤疮的主要手段之一, 能显著减轻患者皮损症状, 提高生活质量, 但临床实践发现红蓝光照射治疗后易复

发, 无法从根本上治疗该证<sup>[2]</sup>。寻找更有效的痤疮治疗方案, 成为目前广大医师亟待解决的问题。故本研究对 65 例肺经风热型痤疮患者采用清肺除刺方联合红蓝光照射治疗, 探讨其临床治疗效果, 现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2014 年 1 月 ~ 2015 年 12 月本院收治的肺经风热型痤疮患者 130 例, 按照随机数字表法分为两组, 每组 65

作者单位: 200042 无锡嘉仕恒信医院外科

作者简介: 赵星卫 (1976-), 本科, 主治医师。研究方向: 中西医结合外科杂症及皮肤病。E-mail: zhaoxingwei126@126.com

例。联合组:男 47 例,女 18 例,年龄 17~34 岁,平均(26.38±5.12)岁,病程 3~28 天,平均(21.09±6.57)天,根据患者病情严重程度按照 Pillsburg 分级法分为 I 级 11 例,II 级 25 例,III 级 29 例;对照组:男 45 例,女 20 例,年龄 18~37 岁,平均(26.05±5.27)岁,病程 6~25 天,平均(20.75±6.14)天,根据患者病情严重程度按照 Pillsburg 分级法分为 I 级 13 例,II 级 26 例,III 级 26 例;两组患者性别、年龄、病程、Pillsburg 分级对比差异无显著性意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 诊断标准

西医符合《临床皮肤病学》中痤疮的诊断标准<sup>[3]</sup>,通常于青春期发病,多见于面部、背部、前胸部;临床表现以丘疹、脓疱、粉刺、黑头、结节为主,可伴有囊肿、瘢痕,皮肤溢出增多,呈对称分布,病程较慢。

中医符合《中药新药临床研究指导原则》中相关诊断标准<sup>[4]</sup>,属肺经风热证,颜面潮红,有丘疹或小脓疱,自觉患处有痒痛或焮热疼痛,口干舌燥,小便黄赤,大便秘结,舌红苔黄,脉浮数。

### 1.3 筛选标准

纳入标准:(1)符合西医及中医肺经风热证诊断标准;(2)年龄 17~37 岁;(3)初诊患者,治疗前 15 天未使用与本研究相关的药物;(4)患者签订知情同意书,符合伦理委员会相关规定。

排除标准:(1)病情严重,Pillsburg 分级法 IV 级患者;(2)药物或化学物质引起的痤疮;(3)全身重要器官严重疾病或慢性病患者;(4)依从性差,精神异常患者;(5)妊娠或哺乳妇女;(6)3 天内痤疮既往治疗史;(7)光敏性疾病患者或过敏体质者。

### 1.4 治疗方法

对照组:采用红蓝光照治疗。治疗前患者均需佩戴防护眼镜,选用红蓝光动力治疗仪(欧美娜 Omnilux 型),将光源放于患处前 2~5 cm,设置参数:蓝光 415 nm,能量密度 48 J/cm<sup>2</sup>;红光 633 nm,能量密度 126 J/cm<sup>2</sup>。皮损严重的部位,如囊肿、结节、丘疹、脓疱等,采用蓝光治疗;炎症后期采用红光治疗。每次治疗 20 分钟,每周 2 次,连续治疗 8 周。每两次治疗间隔需大于 48 小时。注意事项:(1)治疗前向患者讲解红蓝光治疗的相关知识,减轻患者紧张情绪;(2)禁止佩戴隐形眼镜,防止意外事件;(3)治疗前清洁面部,祛除化妆品等遮面部物;(4)治疗过程中面部有灼痛或刺痛时,应及时告知医师并停止治疗;(5)治疗后禁止在阳光下暴晒。

联合组:在对照组基础上给予中药汤剂清肺除刺方,方中组成金银花、丹参、茯苓各 30 g,连翘、蒲公英、生石膏、大青叶各 15 g,牡丹皮 18 g,白芷、黄芩、枇杷叶、皂角刺各 12 g,甘草 6 g。水煎服,取汁 400 mL,分早晚两次温服,4 周为一个疗程,连续治疗 2 个疗程。

### 1.5 疗效标准

根据《中药新药临床研究指导原则》中相关疗效标准拟

定:痊愈,临床症状均全部消失,皮损消退,或保留色素沉着,皮损症状积分与中医症状评分均下降 $\geq 95\%$ ;显效,临床症状明显减轻,皮损显著消退,皮损症状积分与中医症状评分下降 70%~94%;有效,临床症状改善,皮损消退,下降 50%~69%;无效,临床症状均无明显改善,下降 $<50\%$ ,甚至病情加重。总有效率=痊愈率+显效率+有效率。

### 1.6 观察指标

于治疗前与治疗后,根据皮损的状态,包括数量、类型、形态、部位、范围,进行皮损症状评分;采用中医症状评分评估患者中医临床症状改善情况,分别按照无、轻度、中度、重度四个等级进行评分。采集患者清晨空腹静脉血 3~5 mL,使用酶标仪(贝克曼公司生产)采用双抗夹心酶联免疫法检测血清白介素 1(interleukin-1, IL-1)、白介素 6(interleukin-6, IL-6)、白介素 8(interleukin-8, IL-8)水平变化,试剂盒由美国贝克曼公司生产。

### 1.7 统计学处理

数据运用 SPSS 20.0 统计软件处理,疗效组间对比行 $\chi^2$ 检验,中医积分及生化指标水平采用均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,符合正态分布的计量资料,组内比较行配对  $t$  检验,组间比较行独立样本  $t$  检验, $P<0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组疗效比较

联合组总有效率 92.31% 显著高于对照组 78.46%,差异有统计学意义( $\chi^2=4.993, P<0.05$ ),见表 1。

表 1 两组疗效比较

分组	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效率/%
联合组	65	31	18	11	5	92.31%
对照组	65	23	12	16	14	78.46%

### 2.2 两组中医积分比较

两组治疗前血清 IL-1、IL-6、IL-8、中医症状评分、皮损症状评分对比差异无统计学意义( $P>0.05$ );两组治疗后中医症状评分、皮损症状评分均显著下降( $t=2.417, 14.905, 26.315, 14.680, P<0.05$ );联合组治疗后中医症状评分、皮损症状评分显著低于对照组,差异有统计学意义( $t=8.308, 10.175, P<0.05$ ),见表 2。

表 2 两组中医症状评分及皮损症状评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

指标	分组	例数	治疗前	治疗后
中医症状评分	联合组	65	27.25±6.38	6.87±2.14 <sup>ab</sup>
	对照组	65	25.89±7.04	11.23±3.65 <sup>a</sup>
皮损症状评分	联合组	65	61.38±11.92	18.24±5.71 <sup>ab</sup>
	对照组	65	60.45±12.03	32.38±9.64 <sup>a</sup>

注:与同组治疗前比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与对照组治疗后比较,<sup>b</sup> $P<0.05$ 。

### 2.3 两组生化指标水平比较

两组治疗前水平对比差异无统计学意义( $P>0.05$ );两

表 3 两组患者血清 IL-1、IL-6、IL-8 水平比较 (pg/L,  $\bar{x} \pm s$ )

分组	时间	例数	IL-1	IL-6	IL-8
联合组	治疗前	65	125.72±31.56	91.62±27.46	51.65±15.42
	治疗后	65	63.89±18.23 <sup>ab</sup>	38.74±12.15 <sup>ab</sup>	20.52±6.31 <sup>ab</sup>
对照组	治疗前	65	121.48±29.81	90.36±26.95	50.83±16.02
	治疗后	65	93.15±20.48 <sup>a</sup>	62.58±18.62 <sup>a</sup>	35.49±11.26 <sup>a</sup>

注:与同组治疗前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与对照组治疗后比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

组治疗后 IL-1、IL-6、IL-8 水平均显著下降 ( $P < 0.05$ );联合组治疗后 IL-1、IL-6、IL-8 水平显著低于对照组治疗后,差异有统计学意义 ( $t = 8.604, 8.645, 9.351, P < 0.05$ )。见表 3。

### 3 讨论

痤疮发病是由于痤疮丙酸杆菌过度繁殖,产生大量咪啉,以维持痤疮丙酸杆菌正常代谢活动及促使分泌大量皮脂。通过红蓝光照射,可将咪啉激活而产生自由基,进而造成痤疮丙酸杆菌失活,有效抑制皮脂腺分泌皮脂,同时作用于角质细胞减轻毛囊阻塞,从而达到治愈的目的<sup>[5]</sup>。红光照射的作用机制为:(1)减轻局部炎症反应,降低血清 IL-1、IL-6、IL-8 等炎症因子水平;(2)改善局部微循环,促使伤口愈合;(3)促使真皮细胞增生,促进皮肤组织修复;(4)增强患者免疫功能,同时具有一定的止痛作用<sup>[6-8]</sup>。本研究结果显示,采用红蓝光照射治疗后,总有效率为 78.46%,治疗后患者血清 IL-1、IL-6、IL-8 水平均显著降低,结果进一步证实了红蓝光照射治疗痤疮具有确切的疗效,能减轻患者炎症反应,改善皮损症状。

中医学认为,痤疮属于中医“肺风粉刺”的范畴,在中医整体观念及辨证论治的指导下,根据多年临床经验,采用清肺除刺方,发挥了良好的治疗效果<sup>[9]</sup>。方中金银花、连翘能清热解毒、疏风散热;黄芩能清热燥湿、止血解毒;金银花、丹参能凉血消痈、活血化瘀、调经止痛;牡丹皮能活血祛瘀、清热凉血;生石膏能清热泻火、止渴除烦;大青叶、白花蛇舌草能清热解毒、凉血消斑;白芷、蒲公英能疏风止痛、消肿排脓;皂角刺能消肿排脓;枇杷叶能清肺止咳;茯苓能利水消肿、渗湿健脾;甘草用作使药,能调和诸药<sup>[10]</sup>。全方合用,共奏清热解毒、活血祛瘀、疏风凉血之效。现代药理研究表明,金银花、连翘具有抑制病原菌生长、抗炎、降温、调节免疫的功效;蒲公英能保肝利胆利尿、增强免疫功能;丹参能改善心血管系统功能、改善局部微循环、抗炎抗菌、促进伤口愈合;白芷能镇痛、解热、抗炎、抗菌、平喘;黄芩能抗炎抗菌、调节血脂血糖、解热、镇静、利尿;皂角刺能调节免疫功能;枇杷叶能抗炎抗菌、祛痰止咳;生石膏能解热、抗病毒、调节心血管系统;大青叶能抗炎抗菌、增强免疫功能、保肝、抑制平滑肌收缩;茯苓能镇静、利尿<sup>[11]</sup>。

本研究结果发现,联合组总有效率显著高于对照组,治疗后中医症状评分、皮损症状评分及血清 IL-1、IL-6、IL-8 的水平也显著低于对照组,结果表明清肺除刺方联合红蓝光照射治疗痤疮的临床疗效显著优于单纯红蓝光照射。其可能

的原因为<sup>[12]</sup>:(1)清肺除刺方中多种中药成分具有一定的抗病原菌的作用,(2)增强机体免疫功能,进一步减轻炎症反应;(3)清肺除刺方中丹参、蒲公英、连翘能清除皮肤表面自由基,促使皮肤真皮组织再生修复;(4)降低雄激素分泌,抑制皮脂腺活性;(5)中药方剂具有一定的止痒镇痛的作用,减轻患者的不适感。

综上所述,清肺除刺方联合红蓝光照射能进一步改善肺经风热型痤疮患者临床症状,减轻炎症反应,增强患者免疫功能。

### 参 考 文 献

- [1] 栾玉敏,杨奇娇,陈利远,等. 中西医结合联合红蓝光治疗痤疮的临床应用体会[J]. 护士进修杂志, 2013, 28(11): 1029-1030.
- [2] 王磊,徐春兴. 红蓝光治疗面部轻中度痤疮疗效观察[J]. 实用皮肤病学杂志, 2011, 4(3): 168-170.
- [3] 赵辨,张振楷,倪容之,等. 临床皮肤病学[M]. 3版. 南京:江苏科学技术出版社, 2001: 935.
- [4] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2002: 292.
- [5] 宋颖,王萌. 红蓝光联合与单纯红/蓝光治疗痤疮的疗效对比观察[J]. 中国美容医学, 2011, 20(11): 1762-1763.
- [6] 杨宪鲁,王海燕,雷旭光,等. 红蓝光联合治疗对寻常痤疮患者血清 IL-1、IL-6、IL-8 水平的影响[J]. 中国美容医学, 2013, 22(22): 2200-2202.
- [7] Youn SH, Choi CW, Choi JW, et al. The skin surface pH and its different influence on the development of acne lesion according to gender and age [J]. Skin research and technology, 2013, 19(2): 131-136.
- [8] 王同庆,杨晓颖. 自拟祛痤疮汤配合针灸治疗湿热内蕴型痤疮 101 例[J]. 环球中医药, 2015, 8(5): 600-601.
- [9] 吴华红,蔡锦楠,陈松波,等. 红蓝光照射配合传统药物治疗中重度痤疮 68 例疗效观察[J]. 中国临床医生, 2014, 7(5): 51-52.
- [10] 张志勇,刘慧,杨巧利,等. 粉刺消颗粒治疗痤疮的临床疗效及对血清 IL-6、IL-8 水平的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2011, 15(19): 63-65.
- [11] 李鑫辉,李雅婧,苏丽清,等. 运用温病辨治理论指导痤疮治疗思路[J]. 环球中医药, 2015, 8(3): 362-363.
- [12] 高尚璞,杨芮珊,李咏梅,等. 养阴清肺方治疗女性青春后期痤疮 33 例临床观察[J]. 中医杂志, 2013, 54(2): 134-137.

(收稿日期: 2016-3-28)

(本文编辑: 禹佳)