临床研究 文章编号:0253-3626(2008)11-1398-02

光子嫩肤术在痤疮治疗中的临床应用

付红艺,金 红,李 惠,王小灵,陈红梅
(重庆医科大学附属第一医院皮肤科,重庆 400016)

【摘 要】目的:观察光子嫩肤术对痤疮的治疗效果。方法:采用ENERGIST ULTRA可变脉冲光子嫩肤系统,设定合适的波长、脉宽、能量密度、脉冲延迟时间及脉冲模式对186例病人进行个体化治疗。3次为1个疗程,每次治疗间隔21 d。治疗后2个月,根据治疗前后的对比相片及临床表现评估治疗效果。结果:平均皮损总数减少80%,炎性红斑减少84%,治愈及显效率达到77%,总有效率96%,复发率3%。结论:光子嫩肤对痤疮有显著的疗效,尤其是红斑性痤疮疗效更明显。

【关键词】光子嫩肤;痤疮;炎性红斑
【中国图书分类法分类号】R758.73+3 【文献标识码】B 【收稿日期】2007-11-14

Application to treatment of acne in clinic

FU Hong-yi, et al
(*Department of Dermatology, the First Affiliated Hospital, Chongqing Medical Univercity*)

【Abstract】*Objective*:To observe therapeutic efficacy of intense pulsed light on acne. *Methods*:Acne was treated individually by ENERGIST ULTRA intense pulsed light system and suitable wave length, pulses width, energy density, delay time of pulse, pulse mode. One course of treatment contained thrice with the interval of 21days. Therapeutic efficacy was evaluated based on contrast picture of before and after treatment and clinical manifestations. *Results*:Average derma-lesion decreased by 80% and imflammatory erythema decreased by 84%, curing rate reached 77%, total effective rate 96% and recurrence rate 3%. *Conclusion*:The therapeutic efficacy of intense pulsed light on acne is conspicuous, especially erythema acne.

【Key words】Intense pulsed light; Acne; Imflammatory erythema

痤疮是一种发生于毛囊皮脂腺的慢性、炎症性疾病,好发于青春期,轻者仅表现为粉刺,重者可因炎症、瘢痕而致毁容,对痤疮的治疗包括药物治疗、系统治疗和物理治疗。但疗效仍不理想且容易复发,传统疗法尤其是长期口服维甲酸类药物、抗生素和性激素存在着一定的副作用。我们自2006年7月以来采用光子嫩肤仪治疗痤疮,取得了较好的临床效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组资料均来自重庆医科大学附属第一医院皮肤科门诊,共186例,男性71例,女性115例,年龄14~46岁。平均(19.5±0.3)岁。所有患者近2周内未使用过外用药物以及口服维甲酸类、抗生素类、光敏感类和性激素类药物,无妊娠、癫痫、光敏性疾病、性病、糖尿病及其他可能影响治疗结果的疾病。皮损主要分布在面颈部,轻重分级符合Pillsbury分级法的Ⅰ、Ⅱ度。皮损计数以红丘疹、脓疱为有效数,平均数目(15.5±0.3)个(8~32)个。

1.2 治疗方法及疗效评价

采用ENERGIST ULTRA可变脉冲光子嫩肤系统(国食药监械(进)字2005第2240133,英国ENERGIST LTD),波长530 nm,光输出能量密度(20~28) J/cm²脉冲方式是VPL独立可调多脉冲技术,单位脉冲次数为5次,单位脉冲长度为7或5,脉冲间隔时间为3 ms或2 ms。根据皮肤类型、病变部位的颜色设定波长、脉宽、能量密度、脉冲延迟时间、脉冲模式。操作方法:治疗前清洗面部,清洗后拍术前照对比,治疗时在皮肤上均匀涂抹厚度为1~2 mm的冷凝胶。首次治疗以较低的能量做光斑测试,选择好适合的能量及合理的治疗参数,行全面部治疗,每次治疗时间约为20~30 min,病变部位较重的区域适当重复治疗,治疗后清洗皮肤,用冰袋冷敷15~30 min,0.5~5 h后红肿消退。治疗3周复诊,根据具体情况调整能量和治疗参数进行治疗,每次治疗间隔21 d,3次为1个疗程。

治疗后2个月,主治医师与患者双方根据治疗前后相同条件下的对比相片及临床表现共同评估治疗效果。治愈:皮损总数减少>90%,色素完全消失,肤色正常,患者表示满意;显效:皮损总数减少60%~90%,余下的皮损减轻色素变淡,患者表示效果明显;有效:皮损总数减少30%~60%,余下的皮损减轻色素变淡,患者表示有效;无效:皮损总数减少<30%,患者自觉治疗前后差别不大。

作者介绍:付红艺(1974-),女,护师,
研究方向:损美性皮肤病的治疗。

2 结 果

治疗后随访3~9个月，平均随访(5.8±0.5)个月，平均皮损总数减少80%(平均皮损总数减少率=皮损减少总数/皮损总数)，炎性红斑减少84%，几乎所有病人均可观察到：皮肤弹性、色泽明显改善，色素减淡，粗大的毛孔明显缩小，皮脂分泌明显减少，皮肤油性程度降低。其中治愈及显效率达到77%，总有效率为96%，有6例复发，复发率为3%，治疗期间及治疗后所有患者均未发生不良反应。典型病例相片如下：



皮损数量多，呈红一肿状，毛孔粗大

图1 治疗前照片



皮损数量明显减少，色素变淡，毛孔缩小

图2 治疗后照片

3 讨 论

寻常性痤疮是一种毛囊皮脂腺的慢性炎症病。该病的确切发病机制涉及多个环节，其中细菌尤其是痤疮丙酸杆菌在痤疮的发病中起了重要的作用[1]，因此，在治疗中一个重要的措施是杀灭或减少患者毛囊皮脂腺单位中痤疮丙酸杆菌。传统的口服抗生素加外用药物疗法已被证实有诸多局限性，40%左右痤疮致病菌对通常使用的口服抗生素耐药[2]，且有胃肠道症状，口服维A酸有致畸作用，而外用药物作用缓慢，且有引起红斑、干燥脱屑等不良反应[3]。

强脉冲光子(Intense pulsed light，IPL)作为光子嫩肤技术是近年来由Bitter等首先开发，是用连续的强脉冲光子在低能量密度下进行非剥脱方式的嫩肤治疗[4]。其光源为高功率氙灯，经滤光器筛选出连续波长的光(530~1 200 nm)用于治疗[5]。其中较短波长的光可激活痤疮丙酸杆菌中产生的内源性卟啉(主要为原卟啉Ⅲ)为高能量不稳定卟啉，与三态氧结合形成不稳定的单态氧，单态氧与细胞膜上的化合物结合后损伤细胞膜，从而致细菌死亡[6]。另外IPL可使红斑、充血、扩张的血管消退，色素不均匀及皮肤质地有所改善。在治疗痤疮红斑的同时，IPL的热效应能够刺激纤维母细胞转化为纤维细胞，促进胶原细胞分泌胶原蛋白，并缩短Ⅰ型胶原蛋白，从而使皮肤收缩、增厚，增加皮肤弹性，皮肤质地改善，祛除细小皱纹。

我们应用IPL治疗面部痤疮红斑186例，经3~9个月的临床随访观察表明，痤疮皮肤经过多次治疗后，毛囊口的白头、黑头及角质栓易清洁排除，皮肤弹性增强，毛孔变细，皮脂腺分泌减少，排出通畅，面部清洁无油腻感，痤疮红斑渐减轻、消失，复发率低，总有效率达90%以上。治疗时，先分清皮肤类型。色素多而密集，有脓疱、结节时，皮肤类型升级，需延长脉宽，延迟脉冲时间，降低能量密度。病程长、皮肤情况较复杂时降低能量密度以免灼伤皮肤。

综上所述，IPL是一种创新性、无创性、有效的美容技术，对痤疮有显著的疗效，尤其是红斑性痤疮疗效更明显。

参 考 文 献

[1] 赵 辨.临床皮肤病学[M].第3版.南京：江苏科学技术出版社，2001.935-937.

[2] 周展超.寻常痤疮的病因及发病机制[J].临床皮肤科杂志，1996，25(2)：112-113.

[3] 刘 勇，王冬梅.痤疮的药物治疗[J]. 临床医药实践杂志，2003，12(9)：643-644.

[4] 罗 奇，张元龙，熊明根.应用光子嫩肤技术治疗颜面毛细血管扩张[J]. 中华医学美学美容杂志，2003，9(5)：285-286.

[5] Negis K，TezukaY，Kushikata N，et al. Photorejuvenation for Asian skin by interse Pulsed light[J]. Dermatol Surg，2001，27(12)：627-631.

[6] Papageorgiou P，Katsambs A，Chu A. Phototherapy with intense pulsed light in the treatment of acne vulgaris[J]. Br Journal Dermatol，2002，142(8)：973-978.

[7] Patrick H.激光美容外科学[M].北京：中国医药科技出版社，2003.296-301.

(责任编辑：关蕴良)