

CO₂点阵激光联合外用重组人碱性成纤维细胞生长因子治疗痤疮凹陷性瘢痕的临床疗效观察

黄尾全^{*}, 黄银萍

(东莞市厚街医院皮肤科, 广东 东莞 523945)

【摘要】 目的 探讨CO₂点阵激光联合外用重组人碱性成纤维细胞生长因子治疗痤疮凹陷性瘢痕的临床有效性和安全性。**方法** 76例患者分为对照组和治疗组, 对照组采用点阵激光治疗, 治疗组联合外用重组人碱性成纤维细胞生长因子。**结果** 治疗组治疗有效率为92.1%, 对照组有效率为68.4%, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。**结论** CO₂点阵激光联合外用重组人碱性成纤维细胞生长因子治疗痤疮凹陷性瘢痕疗效确切, 安全性好, 术后恢复快。

【关键词】 痤疮瘢痕; 点阵激光; 临床疗效

中图分类号: R454.2; R758.73⁺3 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.03.020

痤疮是皮肤科最常见的慢性炎症性皮肤病, 好发于青少年面部、胸背部等皮脂腺分布丰富的部位, 易形成色素沉着、毛孔粗大、瘢痕样损害, 不仅影响美观, 严重的甚至可导致毁容, 给青少年造成巨大的心理压力及伤害。本研究通过对本院2016年10月至2018年9月期间门诊就诊的38例痤疮凹陷性瘢痕患者应用CO₂点阵激光联合外用重组人碱性成纤维细胞生长因子进行治疗, 取得了显著疗效, 结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院皮肤科2016年10月至2018年9月期间门诊就诊的76例痤疮凹陷性瘢痕患者为研究对象。采用随机数字表法分为对照组和治疗组各38例。对照组, 男18例, 女20例, 年龄(16~31)岁, 平均年龄(19.2±5.1)岁, 病程(1~4)年, 平均病程(2.1±1.3)年, 皮损面积(24.2±10.3)cm²; 治疗组, 男15例, 女23例, 年龄(16~34)岁, 平均年龄(20.4±5.4)岁, 病程(1~6)年, 平均病程(2.2±1.8)年, 皮损面积(25.1±11.3)cm²。两组患者性别、年龄、病程和皮损面积等一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入标准 ①所有患者均符合痤疮诊断标准^[1]; ②凹陷性痤疮瘢痕皮损均位于患者面部, 且皮损稳定; ③Fitzpatrick皮肤分型Ⅲ~Ⅳ型; ④本研究方案均取得患者同意, 并签署激光治疗知情同意书。

1.3 排除标准 ①近半年已经接受过瘢痕注射、外科手术、化学剥脱术、填充疗法及其他激光等治疗者; ②妊娠、备孕和哺乳期妇女; ③有明显色素代谢紊乱, 如白癜风; ④瘢痕体质者; ⑤合并其他全身活动性疾病不适合激光治疗者; ⑥神经疾患或者精神异常者; ⑦局部有湿疹、带状疱疹、脓皮病等。

1.4 仪器及参数 采用CO₂点阵激光治疗仪(由吉林省科英激光技术有限责任公司生产, 型号为KLC216393A01), 光斑间距:(1~2)mm; 穿透程

度:(1~2)mm, 光斑直径:(3~5)mm; 能量密度:(45~60)MJ/cm²; 频率:300Hz; 时间间隔:0.5s。每次由同一名医生进行操作。间隔1.5个月1次, 共3次。根据患者病变范围及性状, 光斑图形以方形或圆形为主, 根据严重程度选择能量及脉宽模式。外用重组人碱性成纤维细胞生长因子溶液[盖扶, 广东省佛山市南海朗肽制药有限公司]。

1.5 治疗方法 对照组采用CO₂点阵激光治疗, 治疗组采用CO₂点阵激光联合外用重组人碱性成纤维细胞生长因子治疗, 1次/d, 连用1周; 对每位就诊患者详细询问病史并记录, 每次治疗均由第三者拍照留底并进行病情评估, 告知患者术前、术中、术后注意事项, 并签署知情同意书; 治疗前, 用清水清洁患者皮肤, 外涂复方利多卡因乳膏, 外敷保鲜膜(30~60)min。清掉乳膏, 在痤疮瘢痕处用洗必泰溶液进行清洁。患者及主治医生戴上保护性目镜, 治疗时, 让患者保持平卧位, 用点阵激光平扫痤疮面部瘢痕, 瘢痕类型均为凹陷性瘢痕。间隔1.5个月重复进行一次治疗, 3次为一个疗程。治疗结束后, 患处局部冰敷(20~30)min, 治疗后5d内最好用清水洗脸, 3个月内应注意防晒, 涂抹防晒霜, 避免暴晒治疗区; 1周内不涂抹任何化妆品等, 治疗后3d创面会形成微小痂皮, 需待痂皮自行成熟脱落, 不可自行剔除。

1.6 治疗效果评判 在经过3次治疗后, 对比治疗前及3次治疗后的照片, 显效为凹陷性瘢痕修复程度76%~100%, 有效为51%~75%, 进步26%~50%, 无效为1%~25%。总有效率=(显效+有效)÷总例数。

1.7 统计学处理 采用SPSS 19.0统计分析软件, 计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示, t 检验; 计数资料用(%)表示, χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异显著有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较, 治疗后观察组显效

15例,有效20例,进步2例,无效1例,总有效率为92.1%;对照组显效11例,有效15例,进步8例,无效4例,总有效率为68.04%。观察组临床总有效率显著高于对照组,组间比较差异有统计学意义($X^2=6.782$, $P=0.009$)。

表1 两组临床有效率比较(n, %)

组别	显效	有效	进步	无效	总有效率
对照组 (n=38)	11	15	8	4	68.04
观察组 (n=38)	15	20	2	1	92.10
X^2					6.782
P					< 0.05

2.2 不良反应 所有患者治疗时均有疼痛、灼烧感,但在可忍受范围内,治疗后即刻有红斑、红肿等,冰敷后消退,治疗组有1例出现色素沉着,对照组有2例患者出现红斑、色素沉着,可能与患者未严格做好防晒有关,给予维生素C及维生素E等处理4个月后消退。

3 讨论

痤疮是一种累及毛囊皮脂腺的慢性炎症性疾病,多见于青少年,主要与遗传、皮脂腺分泌增加、毛囊角化过度、痤疮丙酸杆菌定植和炎症免疫反应有关。由于现在人们生活水平的提高,物质生活、精神生活都更加丰富,饮食习惯、生活习惯的改变,生活压力、精神压力的加大,熬夜增加,都导致痤疮的发病率上升,发病年龄上也趋于年轻化。痤疮因为治疗时间长、容易复发,且容易遗留瘢痕,尤其是面部瘢痕,对患者的生活、工作、学习均造成很大的影响,甚至引起其自卑心理,故痤疮瘢痕的治疗对患者后期的康复、信心恢复显得尤其重要,临床上迫切需要找到一种好的治疗手段解决这一难题。痤疮瘢痕主要分为增生性瘢痕、凹陷性瘢痕,痤疮凹陷性瘢痕的形成往往由于炎症恢复过程中胶原纤维、弹性纤维被破坏,胶原产生障碍,呈现凹陷性的特征。既往国内外学者多应用化学剥脱术、注射填充术、激光磨削术、外科手术、外用药物等手段,但效果均不甚理想^[2],并且容易遗留副作用,如色素沉着、红斑不易消退,治疗次数多、时间长,治疗后恢复时间长,对患者工作学习造成较大影响,故无法广泛应用于临床。 CO_2 点阵激光^[3、4]是一种通过局灶性光热作用原理达到治疗目的新型激光,无数个激光小光束作用到皮肤组织,皮肤吸收激光能量后形成多个微小热损伤,即微治疗区,这种微小热损伤可造成表皮组织的热凝固变性,形成柱状微小表皮坏死碎片,与传统剥脱

性激光治疗不同,因点阵激光每一个微治疗区周围都有未损伤的正常组织,角质细胞可以迅速爬行,使治疗区很快修复,激光能量作用于真皮层,使真皮胶原收缩变性,刺激胶原蛋白增生,从而形成新的胶原组织。本研究主要研究二氧化碳点阵激光联合外用重组人碱性成纤维细胞生长因子治疗痤疮凹陷性瘢痕的临床疗效,治疗组有效率为92.1%,对照组有效率为68.4%,治疗组的治疗效果明显高于对照组,两组间比较差异具有统计学意义。治疗后反应即刻表现为红肿、感觉灼痛,但均在患者承受范围内,对照组采用 CO_2 点阵激光治疗,激光能量能刺激真皮胶原的增生及重新排列,从而起到修复瘢痕的作用,但同时也对表皮造成了一定程度的损伤,患者激光后表皮的修复需要一定的时间,并且有可能导致炎症后色素沉着,导致治疗不满意,治疗组配合外用重组人碱性成纤维细胞生长因子,促进创面恢复,减少红斑反应和色素沉着;同时促进真皮胶原增生和细胞再生,增加真皮水分,改善皮肤质地,有利于皮肤快速完成再生修复,恢复时间短,创伤小,有利于痤疮凹陷性瘢痕的更好修复。外用重组人碱性成纤维细胞生长因子有助于点阵激光治疗的恢复和增强治疗效果。误工期明显缩短,3d左右结痂,约1周就可以基本恢复。但也有极少数病例有红斑色素沉着的问题,与患者没有严格做好术后护理,术后防晒及有效应用防晒霜有很大的关系。因此, CO_2 点阵激光联合外用重组人碱性成纤维细胞生长因子治疗痤疮凹陷性瘢痕,是一种方便有效的治疗手段^[5、6],治疗副作用小、疼痛感小,患者容易接受,值得临床推广应用。

参考文献:

- [1] 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.
- [2] 郑椿, 欧健梅, 张秀芬. 超脉冲 CO_2 点阵激光治疗中重度凹陷性痤疮瘢痕的疗效及安全性评价[J]. 皮肤病与性病, 2019, 41(1): 77-79.
- [3] 宋杰, 纳猛, 钟庆坤, 等. 盐酸氨基酮戊酸动力疗法联合 CO_2 点阵激光治疗重度痤疮3例[J]. 皮肤病与性病, 2020, 42(3): 381-382.
- [4] 徐泓, 张昇华, 张爱珍. 超脉冲 CO_2 点阵激光联合微针疗法治疗痤疮凹陷性瘢痕的效果分析[J]. 中国医疗美容, 2018, 8(5): 54-56.
- [5] 丁克云, 黄丽丽, 潘永正. 点阵超脉冲 CO_2 激光联合重组人表皮生长因子凝胶治疗痤疮萎缩性瘢痕的临床观察[J]. 中国激光医学杂志, 2016(3): 144-147.
- [6] 易敏. 基于超脉冲 CO_2 点阵激光联合微针疗法治疗痤疮凹陷性瘢痕的效果分析[J]. 医学美容, 2020, 29(22): 41.