

CO₂点阵激光综合模式联合湿润烧伤膏治疗痤疮凹陷性瘢痕的效果分析

敖静

(航空工业襄阳医院 湖北襄阳 441000)

【摘要】目的：分析痤疮凹陷性瘢痕采用CO₂点阵激光综合模式联合湿润烧伤膏治疗的效果。方法：本研究主要的研究对象选取于本院收治的痤疮凹陷性瘢痕患者，共计36例，2020年1月至2022年1月为选取时间，总结所有患者的临床资料，并进行系统录入和划分，完成对比小组的建立，分组依据平均原则，每个小组分得18名患者。其中一组命名为研究组，使用CO₂点阵激光综合模式联合湿润烧伤膏治疗。另一小组命名为参照组，使用点阵联合弗丽斯透明质酸钠医用敷料。治疗期间应用的方法存在差异，会产生不同的效果，因此对临床治疗效果进行对比，记录治疗前后两组的痤疮瘢痕权重评分，同时统计是否发生不良反应。结果：两组患者接受治疗前痤疮瘢痕权重评分相比无明显差异，不具有统计学意义（ $P > 0.05$ ），治疗后均得到改善，其中研究组优势高于参照组（ $P < 0.05$ ）。患者接受治疗后的临床效果相比，研究组明显高于参照组（ $P < 0.05$ ）；不良反应发生率相比，参照组高于研究组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。结论：针对痤疮凹陷性瘢痕的治疗采用CO₂点阵激光综合模式联合湿润烧伤膏治疗方法，能够有效地促进瘢痕程度改善，并提高临床治疗效果，同时安全性较高，值得借鉴。

【关键词】CO₂点阵激光；湿润烧伤膏；痤疮凹陷性瘢痕；磨削；湿性愈合

CO₂ Analysis of the effect of dot array laser integrated mode combined with wet burn cream on acne sunken scar

Ao Jing

(Aviation Industry Xiangyang Hospital, Hubei Xiangyang 441000)

[Abstract] Objective: To analyze the effect of CO₂ dot scar. Methods: The main object of this study in our hospital admitted acne depression scar patients, a total of 36 cases, from January 2020 to January 2022, summarize all patients clinical data, and system input and division, complete the establishment of the comparison group, the group based on the average principle, each group of 18 patients. One group, named the study group, was treated with CO₂ dot array laser integrated mode combined with wet burn cream. The other group, named the reference group, used a dot matrix combined with Frias sodium hyaluronate medical dressing. The methods applied during the treatment are different, which will produce different effects. Therefore, the clinical treatment effect was compared, the acne scar weight score of the two groups before and after the treatment was recorded, and the adverse reactions were counted at the same time. Results: There was no significant difference in the acne scar weight score, not statistically significant ($P > 0.05$), and improved after treatment, with the study group was better than the reference group ($P < 0.05$). Compared with the clinical effect of patients, the study group was significantly higher than that of the reference group ($P < 0.05$); the incidence of adverse reactions was higher in the reference group than the study group, with a statistically significant difference ($P < 0.05$). Conclusion: The treatment of acne depression scar with CO₂ dot array laser integrated mode combined with wet burn cream can effectively promote the improvement of scar degree, improve the clinical treatment effect, and the safety is high, which is worthy of reference.

[Key words] CO₂ dot matrix laser; wet burn cream; acne sunken scar; grinding; wet healing

引言：

在皮肤科中痤疮是较为常见的疾病，属于慢性炎症性皮肤病的一种，发生后常累及皮脂腺及毛囊。痤疮皮损持续发展期间，有可能出现囊肿、脓疱、结节和脓肿，由于治疗不及时、治疗护理不正确、治疗后反复发作或者患者瘢痕体质等等原因，部分患者治疗后可能留下增生性瘢痕或凹陷性瘢痕，通常以凹陷性瘢痕为主，俗称痘坑。就痤疮瘢痕而言，其常在下颌、双面颊、前额、鼻等面部部位发生，对患者的面部美观有严重的影响，会增加患者的心理压力，长久下去患者产生多种不良心理，会给社交和工作产生一定的不良影响^[1]。临床中常用的手段有手术切除增生性瘢痕、瘢痕内曲安奈德注射、铒激光、点阵激光、射频微针、小针刀剥离、自体脂肪胶移植填充等。随着科技水平的不断提高，医疗技术也得到了快速发展，其中医疗激光技术的应用逐渐广泛，在瘢痕的临床治疗中CO₂点阵激光逐渐得到应用，且获得了良好的治疗效果^[2]。本研究认为对术后创面组织修复过程中湿润烧伤膏具有良好的作用，故提出CO₂点阵激光综合模式联合湿润烧伤膏治疗的方式，并选择部分患者接受该治疗方法，另一部分患者接受点阵联合弗丽斯透明质酸钠医用敷料进行治疗，统计不同结果后，对以下报道进行分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2020年1月-2022年1月本院收治的痤疮凹陷性瘢痕患者作为分析对象。将CO₂点阵激光综合模式联合湿润烧伤膏治疗作为主要研究方向，对两组患者的相关资料进行统计和分析，均采用计算机软件完成，同时应用随机数字表法完成分组，一组采用CO₂点阵激光综合模式联合湿润烧伤膏治疗，视为研究组，并分得18名患者；另一组采用点阵联合弗丽斯透明质酸钠医用敷料治疗，视为参照组，分得18名患者。男性8例，女性10例；患者的平均年龄为（24.29 ± 7.18）岁，该结果是通过最低年龄15岁至最高年龄31岁计算而来；患者的平均病程为（3.09 ± 0.42）年；上述为研究组护生基础资料。男性9例，女性9例；患者的平均年龄为（23.18 ± 7.06）岁，该结果是通过最低年龄16岁至最高年龄30岁计算而来；患者的平均病程为（3.27 ± 0.43）年；上述为参照组护生基础资料。上述基础资料作为比较的内容，发现没有明显的差异，不具有统计学意义（ $P > 0.05$ ），说明资料可用于对比且可信度高。

1.2 方法

所有患者接受治疗前均采用光斑测试方法进行皮肤测试，在此基础上对分入参照组的患者采用点阵+弗丽斯透明质酸钠医用敷料进行治疗，具体操作步骤如下，充分告知签署激光治疗知情同意书，常规洁面后相机拍照留存，治疗区域均匀厚涂复方利多卡因乳膏（同方药业集团有限公司国药准字H20063466）薄膜覆盖1小时，表面麻满意后洁面、碘伏消毒，生理盐水脱碘，准备就绪后开始激光治疗，采用吉林省科英股份有限公司的KL型二氧化碳点阵激光治疗机

(编号 KLC218160G04), 根据患者的皮肤类型及瘢痕特点选择合适的参数。一般先选择调制脉冲模式对痘坑边缘进行气化磨削, 参数设计为单脉冲能量 7.5mj, 脉宽 0.3ms, 然后选择离散点阵模式, 对治疗区域平扫, 光斑大小 10mmx10mm, 能量 60~90mj, 间距 0.6~0.9mm, 治疗后立即给予透明质酸钠医用敷料冷敷 30min。治疗后护理: 保持治疗区域清洁干燥, 透明质酸钠医用敷料湿敷一天 2 次, 清淡饮食, 待自然脱痂后严格补水保湿防晒。

研究组患者接受治疗的过程中, 采用 CO₂ 点阵激光综合模式联合湿润烧伤

膏治疗, 激光治疗方法与参照组相同, 激光治疗后使用湿润烧伤膏涂抹, 选择汕头市美宝制药有限公司生产的湿润烧伤膏(国药准字 Z20000004), 控制好涂抹厚度, 约 1mm 左右, 药物更换时间为 4~6h 一次, 每次涂药前先用生理盐水将创面残留药物轻轻擦拭干净, 观察患者的创面愈合情况, 愈合脱痂后将涂抹厚度控制在 0.3mm 左右, 时刻保持皮肤湿润, 2 周后加强补水保湿高倍防晒。

两组实验均治疗一个疗程, 3 次为一疗程, 每次治疗间隔时间 2 个月至 3 个月。

1.3 观察指标

1.3.1 痤疮瘢痕情况分析

两组患者接受治疗前后对痤疮瘢痕情况进行详细的分析, 采用痤疮瘢痕权重评分方法完成, 在评估的过程中主要依据瘢痕数量和形状完成, 如果瘢痕直径低于 2mm 且呈点状 V 型记 15 分, 如果瘢痕直径处于 2mm~4mm 之间且呈 U 型(边缘清晰)记 20 分, 如果瘢痕直径高于 4.0mm 且呈 M 型(边缘不规则)记 25 分; 无瘢痕为 0 分; 瘢痕数量低于或等于 5 处记 1 分, 瘢痕数量高于 5 处但低于 20 处记 2 分, 瘢痕数量高于 20 处记 3 分。将瘢痕数量和瘢痕形状的分值相乘为总分, 瘢痕程度越严重说明分值越高。

1.3.2 疗效分析

所有患者接受治疗后对其疗效进行分析, 依据痤疮瘢痕权重评分情况将治疗效果分为痊愈、显效、无效三个等级, 治疗后痤疮瘢痕权重评分有 90% 以上的下降程度为痊愈, 治疗后痤疮瘢痕权重评分有 30%~90% 的下降程度为显效, 治疗后痤疮瘢痕权重评分有 30 以下的下降程度为无效, 记录总有效人数(痊愈+显效), 与总人数相除后获知总有效率。

1.3.3 不良反应发生率比较

治疗过程中对患者的不良反应发生情况进行记录, 常见不良反应为红斑、色素沉着, 记录发生例数, 计算发生率, 统计后进行比较。

1.4 统计学处理

无论是计数资料 $n(\%)$, 还是计量资料 $(\bar{x} \pm s)$; 均采用 SPSS 23.0 计算机软件统计和分析, 数据记录后分别进行检验, t 检验组间计量资料, 计数资料使用 X^2 检验。($P < 0.05$) 说明比较后有差异和统计学意义。

2 结果

2.1 比较两组临床效果

比较治疗后的总有效率, 较高的小组为研究组, 参照组较低, 故存在差异和统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 比较两组治疗后的不良反应发生率

研究组治疗后不良反应发生率低于参照组, 差异有统计

学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 1 不同方法治疗后比较两组临床效果 ($n/\%$)

组别	例数	痊愈	显效	无效	总有效率
研究组	18	4	13	1	17 (94.44%)
参照组	18	2	14	2	15 (88.89%)
X^2					6.587
P 值					< 0.05

表 2 比较两组治疗后的不良反应发生率 ($n/\%$)

组别	例数	红斑	色素沉着	总发生率
研究组	18	1	0	1 (5.56%)
参照组	18	1	1	2 (11.11%)
X^2				3.687
P 值				< 0.05

3 讨论

当前社会经济的快速发展促进了人们的生活质量现象提高, 生活和饮食习惯的改变, 导致凹陷性瘢痕的发生率呈现出逐渐上升的趋势^[1]。据相关研究表明, 以往针对痤疮凹陷性瘢痕常采用传统手术方法, 如化学剥脱法和磨削法, 然而该方法创伤较大, 不利于创面的愈合, 患者接受此类方法治疗后预后较差, 患者接受程度较低。当前, 医学水平的提高, 促进了微创治疗技术的发展, CO₂ 点阵激光得到了广泛的应用, 该方法具有效果高、恢复快和创伤小的特点, 但是在应用过程中局部皮肤可能出现多种不良反应, 如水肿、渗出、红斑、色素沉着或色素脱失等, 还有可能导致创面感染风险的增加, 所以在治疗的过程中探讨有效治疗方法预防或减轻并发症具有重要意义。CO₂ 激光是一种波长 10600nm 的红外光, 处于皮肤保水吸收的第二个峰值。当激光照射皮肤时, 高峰值能量在短时间内作用于组织, 使组织瞬间温度上升达到 100℃ 以上, 发生皮肤组织消融, 达到气化切割目的, 通过对痘坑边缘皮肤组织气化磨削, 尤其是冰锥型和厢车型痘坑, 使其形成浅盘状创面, 可以增加皮肤自我修复面积, 同时在视觉上降低了痘坑的深度。点阵模式将连续激光光斑分成许多均匀分布的点阵聚集, 形成显微热损伤灶 MTZ, 每个 MTZ 周围均由正常组织包绕, 启动横向修复机制, 促进表皮上皮化及真皮胶原新生, 即减少了对非靶组织的损伤, 同时还可以加速组织损伤修复能力, 激光磨削联合点阵, 如果治疗能量把控到位, 治疗后创面护理到位, 则其治疗作用优于单一治疗模式, 缩短治疗周期, 且不会加重不良反应发生率。激光治疗后创面结合湿性愈合原则, 可有效降低红斑、色沉等不良反应发生率, 安全性更高。湿润烧伤膏是中药制剂, 通过现代工艺提取出黄芩、黄连等物质, 发挥解毒、泻火、燥湿清热等功效, 其中起到生肌收敛、活血化痰等作用的物质为地龙和罂粟壳, 在烧伤和烫伤的治疗中应用广泛^[4]。本研究对研究组采用点阵激光综合模式联合湿润烧伤膏的方法进行治疗, 结果显示患者的临床效果得到提高, 同时也降低了治疗后不良反应的发生率, 与参照组相比有明显优势 ($P < 0.05$)。

综上所述, 采用点阵 CO₂ 激光磨削点阵的综合模式联合治疗后湿润烧伤膏护理进行痤疮凹陷性瘢痕的治疗, 具有较高的安全性, 同时还能够促进临床效果的提高, 值得借鉴。

参考文献:

- [1]彭英, 张逸, 王磊.超脉冲点阵 CO₂(2) 激光联合湿润烧伤膏外用在面颈部烧伤后瘢痕修复中的应用[J].中国美容医学, 2022, 31 (7): 31-35.
- [2]高林.超脉冲 CO₂(2) 点阵激光联合湿润烧伤膏在面部凹陷性瘢痕中的应用效果分析[J].中国烧伤创疡杂志, 2021, 33 (5): 361-364.
- [3]胡永.透明质酸敷料联合超脉冲 CO₂(2) 点阵激光治疗面部痤疮凹陷性瘢痕的效果[J].中国社区医师, 2022, 38 (21): 21-23.
- [4]吴燕虹, 程颺, 苑凯华, 余文林, 曹梁, 蔡金辉, 李勤.超脉冲 CO₂ 激光联合点阵钬激光治疗面部凹陷性瘢痕与增生性瘢痕的疗效比较[J].中国美容医学, 2010, 19 (10): 1511-1513.