

皮肤美容中皮秒激光的应用效果分析

崔莉

(淮南联合大学 安徽 淮南 232038)

摘要: 目的: 探讨皮肤美容中皮秒激光的应用成效。方法: 选择 2019~2021 合作医院收治的 108 例接受皮肤美容的受试者为研究样本。结果: 对比组治疗有效率为 81.48%, 皮秒组为 98.15%。两组相比, $P < 0.05$; 皮秒组治疗后不良反应发生率低于对比组, $P < 0.05$ 。结论: 针对需要接受皮肤美容的患者来讲, 为其使用皮秒激光开展干预能取得满意效果。建议推广。
关键词: 皮秒激光; 皮肤美容; 效果分析

当前我国民众针对自身外表美追求比以往更高。在现阶段因皮肤老化以及皮肤色素性病理改变等问题前来医院整形外科就诊的人数呈现出了逐年上涨的态势。选择一类有效方式, 针对广大爱美人士开展皮肤美容治疗意义重大。在早期, 皮秒激光被应用于去除纹身, 发展到现如今这种治疗方法也成为了处理光老化、皮肤色素性疾病等皮肤问题的主要治疗手段^[1]。特此本文全面分析皮肤美容中应用皮秒激光治疗手段的价值, 现如下。

1. 资料与方法

1.1 基线资料

择取 2019.5.6~2021.5 合作医院收治的 108 例接受皮肤美容的受试者为研究样本。纳入对象: 同意调查者、资料完整者、需接受光子治疗激光治疗者。排除对象: 肝功能不全者、神经系统病变者、重度心脑血管疾病者、精神异常者、治疗耐受度不佳者、皮肤炎症者、皮肤溃烂者。其中男 59 例、女性 49 例。年龄区间: 19.37~69.36 岁, 年龄均值 (38.52 ± 5.14) 岁。皮肤问题: 毛细血管扩张 31 例、色斑 42 例、皮肤松弛以及老化 35 例。结合受试者干预方式差异, 分为对比组 ($n=54$)、皮秒组 ($n=54$)。经比较, 两组基线资料差别不大, $P > 0.05$ 。

1.2 方法

对比组受试者接受调 Q 倍频 Nd-YAG 激光治疗, 详细内容为: 医生应用 Q 倍频 Nd-YAG 激光治疗设备对准受试者的目标治疗位置, 具体参数为: 脉宽 10ns 以下、频率 1.0~5.0Hz、能量密度为 $400\text{--}800\text{mJ}/\text{cm}^2$, 输出波长设定为 1064/532nm。参数调整结合受试者的皮肤性质、性别以及年龄予以调整。针对于疼痛耐受度比较差的病患, 在治疗之前 60min 医生在目标位置涂抹复方利多卡因乳膏实现表面麻醉; 针对治疗面积较大者, 需要重点涂抹、封包利多卡因乳膏, 时间为 2h 以上。每次治疗间隔时间设定为 4 星期, 直至患者目标位置恢复正常为止。治疗之后医生在患者的目标治疗位置冰敷处理, 时间为 30~45min。

皮秒组接受皮秒激光治疗。详细方案为: 受试者在接受治疗之前, 使用洁面乳清洁皮肤。实验应用美国赛诺秀公司所生产的 755nm 蜂巢皮秒激光设备, 对受试者开展治疗。详细参数为: 能量密度 $0.40\text{--}0.71\text{J}/\text{cm}^2$, 光斑直径设定为 6.0~8.0mm, 频率为 10.0Hz, 波长设定为 755nm。医生将病患皮肤微热微红视为治疗终点。患者完成治疗之后, 医生对病患的治疗位置冰敷, 时间为 30~45min, 每次治疗间隔时间设定为 45d 视为 1 个疗程。两组受试者均接受至少一个疗程的治疗。治疗之后需要在治疗皮肤位置布涂金霉素软膏, 每天 2 次, 目的在于防止感染发生。

1.3 观察指标

(1) 疗效对比。

详细判别标准为: 显效: 干预后, 受试者的面部皮肤病损程度和以往相比减少 70.00% 以上, 毛孔直径明显缩减, 皱纹明显淡化, 毛细血管扩张明显改善。

有效: 干预后, 受试者的面部皮肤病损程度和以往相比减少 40.00%~69.00%, 毛孔直径缩减, 皱纹淡化, 毛细血管扩张有所改善。

无效: 未达到以上干预标准, 为无效。

(2) 治疗后副作用对比

详细调查项目包含: 红肿、渗血、色素沉淀、水疱。

1.4 统计学原理

应用 SPSS21.0 软件包, 对计量、计数资料分别应用 T 值、 χ^2 计算, 如果 $P < 0.05$, 为有统计学意义。

2. 结果

2.1 疗效对比

详情参照表 1。

表 1. 疗效对比 (n, %)

项目	对比组 (n=54)	皮秒组 (n=54)	χ^2	P
显效	29 (53.70%)	47 (87.04%)		
有效	15 (27.78%)	6 (11.11%)		
无效	10 (18.52%)	1 (1.85%)		
总有效率	81.48%	98.15%	15.826	< 0.05

2.2 治疗后副作用对比

详见表 2。

表 2. 治疗后副作用对比 (n, %)

项目	皮秒组 (n=54)	对比组 (n=54)	χ^2	P
水疱	1 (1.85%)	2 (3.70%)		
色素沉淀	0 (0.00%)	3 (5.56%)		
渗血	0 (0.00%)	2 (3.70%)		
红肿	2 (3.70%)	3 (5.56%)		
总和	3 (5.56%)	10 (18.52%)	13.993	< 0.05

3. 讨论

现阶段, 我国每年前往医院整形外科接受治疗的人数越来越多。将皮秒激光治疗手段应用于光损伤老化以及其他皮肤病的临床证据以及积极结果明显增加。这种情况不仅代表了技术愈加先进, 同时也证实了皮秒激光为全新的美容治疗金标准^[2]。

在以往, 这种治疗手段主要被用于纹身色素。现如今, 皮秒激光的临床应用领域积极扩展。其也为解决更多的皮肤问题提供了全新的治疗路径。从当前来看, 皮秒激光的应用范围除了去除纹身之外, 另外也包含治疗良性色素沉着病变、痤疮瘢痕, 处理光老化以及其他色素沉着等等。当前针对于皮秒激光的研究之中, 病患普遍表示这种治疗手段效果良好。

有文献表明: 在以往医院内整容科所应用的 Q 倍频 Nd-YAG 激光所使用的波长比较长、黑色素基较大。针对患者开展此项治疗所产生的色素颗粒, 通过人体内巨噬细胞吞噬作用处理之后折光性发生悄然变化, 患者治疗后存在一定的色素沉着期。此外, 这种治疗手段会对人体血管内氧合血红蛋白吸收造成影响。从上述内容中我们可以发现: Q 倍频 Nd-YAG 激光在应用时倘若医生不能精准设定治疗参数, 极有可能导致患者发生红斑以及炎症后、色素沉着等不良反应出现。

本实验所应用的 755nm 皮秒激光蜂巢透镜经由每立方厘米 100 个以上微小透镜所构成。这种透镜能够把皮秒脉冲进一步集中形成高能光束。该光束作用在人体皮肤表层之后会产生一定的微热损伤区域, 通过对患者开展皮秒激光治疗, 能够明显缩减光损伤面积, 进而达到减少皮肤皱纹的效果。对受试者实施皮秒激光治疗, 能够明显增加真皮中下部胶原蛋白含量, 使得真皮上层的弹性纤维变得更为紧密^[3]。通过该项机制改善皮肤质地颜色, 减少皱纹, 缩小毛孔, 消退皮肤损面积, 改善毛细血管扩张。本组实验的研究结果也证实了这一点的真实性。

总的来讲, 针对需要接受皮肤美容的病患而言, 为其使用皮秒激光开展干预能取得满意成效, 值得推广。

参考文献:

- [1]李梁,管晓玉,白南,陈远征.皮秒激光在皮肤美容中的临床应用进展[J].中国美容医学,2021,30(09):185-189.
- [2]王羿婷.皮秒激光与 Q 开关 Nd:YAG 激光治疗顽固性黄褐斑疗效比较[J].中国美容医学,2020,29(12):19-22.
- [3]高昆,李晓婷,王维维,胡建中.755 nm 皮秒激光治疗皮肤光老化的效果[J].医学信息,2019,32(21):190-192.