

射频联合点阵激光治疗面部皮肤光老化效果分析

刘以才

简阳市人民医院 烧伤整形美容科 四川成都 641400

摘要: **目的:** 研究分析射频联合点阵激光对面部皮肤光老化的治疗作用。**方法:** 2021年4月-10月收治面部皮肤光老化患者42例,随机分为两组,各21例。对照组采用射频治疗;试验组在射频治疗基础上联合点阵激光治疗。比较两组治疗效果。**结果:** 试验组治疗后皮肤紧致度、毛孔状态、皮肤细纹等皮肤状态评分均显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);试验组患者满意度显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 针对面部皮肤光老化患者采用射频联合点阵激光治疗,可以有效改善患。

关键词: 射频;联合点阵激光;面部皮肤光老化

Effect analysis of radiofrequency combined with fractional laser in the treatment of facial skin photoaging

Yicai Liu

Department of Burn Plastic surgery, Jianyang People's Hospital sichuan chengdu 641400

Abstract: **Objective:** To study and analyze the therapeutic effect of radiofrequency combined with dot array laser on facial skin photoaging. **Methods:** From April to October 2021, 42 patients with facial skin photoaging were randomly divided into two groups, 21 patients in each group. The control group received radiofrequency therapy. In the experimental group, radiofrequency therapy was combined with dot array laser therapy. The therapeutic effects of the two groups were compared. **Results:** After treatment, skin firmness, pore state, skin fine lines and other skin state scores in experimental group were significantly higher than those in control group, with statistical significance ($P < 0.05$). The satisfaction of patients in experimental group was significantly higher than that in control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** Radiofrequency combined with dot array laser therapy can effectively improve the facial skin photoaging patients.

Keywords: Radio frequency (RF); Joint lattice laser; Facial skin photoaging

皮肤老化是皮肤的衰老显现,包括自然因素和非自然因素,日光照射会加剧皮肤老化,皮肤松弛缺乏弹性、色素沉着、皮肤粗糙等是皮肤光老化的主要临床特征,皮肤光老化影响美观,可给患者造成一定的心理压力^[1]。近年来随着人们对美的追求,对面部皮肤状态要求较高,目前临床常使用射频治疗皮肤光老化,射频治疗是指通过仪器对面部定位组织加热,收缩拉紧皮下胶原,使患者皮肤真皮层变厚,达到变浅或消除皱纹的作用,同时重塑皮下胶原形态,使新的胶原质产生,在一定程度上改善了皮肤的老化程度,但术后容易出现不良反应,存在一定的局限性,无法满足患者需求。随着近年来的发展,点阵激光治疗逐渐被应用,对多种皮肤疾病具有良

好的治疗效果,多用于眼眶、口角、眼角皮肤的治疗,可有效修复肌肤屏障,使肌肤回到自然状态,且较传统术式相比,点阵激光治疗操作较为简单,且术中不会产生较大创伤,风险较低,安全性高。本研究旨在探讨射频联合点阵激光在皮肤光老化患者中的应用效果,现就研究结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2021年4-10月收治面部皮肤光老化患者42例,随机分为两组,各21例。对照组中男8例,女13例;年龄38~50岁,平均(42.54 ± 1.96)岁;其中皮肤弹性组织变形、有细纹10例,皱纹颜色发生变化、色素沉着8

例, 皮肤弹性功能较差、色素异常3例。试验组男10例, 女11例; 年龄36 ~ 52岁, 平均(43.06 ± 1.52)岁; 其中皮肤弹性组织变形、有细纹9例, 皱纹颜色发生变化、色素沉着11例, 皮肤弹性功能较差、色素异常1例。两组一般资料比较, 差异无统计学意义(P > 0.05), 具有可比性。

1.2 纳入标准

①于本次治疗前90 d未接受任何皮肤治疗; ②皮肤存在明显光老化特征; ③自愿加入课题研究, 对数据采集可做到有效配合; ④可遵从课题研究要求, 对研究内容无异议。

排除标准: ①对研究存异议, 不愿加入; ②于就诊前已接受其他治疗, 且效果不理想; ③皮肤性质敏感, 无法采用研究中治疗方式进行治疗; ④存精神问题沟通障碍。

1.3 方法

1.3.1 对照组

给对照组患者只给予射频治疗。采用本院Endymed-PRO黄金微针, 先对患者行面部清洁, 对患者额面部皮肤的松弛度、需要治疗的部位等进行检查, 根据患者皮肤类型的分级给其选择适宜的能量治疗值, 同时, 辅助保湿精华液、补水液等治疗, 以患者治疗部位皮肤微红、微热为有效反应, 30min/次, 每2周治疗1次, 治疗10次为1个疗程。治疗结束后, 立即给治疗部位涂抹抗生素软膏, 然后将纱布蘸上生理盐水覆盖在患者面部, 30min后在治疗部位涂抹GEF修复因子、烧伤膏等, 每隔3 ~ 4h使用1次, 促进创面的愈合。治疗后要指导患者口服抗生素, 一般服用3d, 1周内要注意保持面部干燥和清洁, 避免紫外线的直接照射, 禁止食用刺激性的食物^[2]。

1.3.2 试验组

给试验组患者给予射频联合点阵激光治疗。射频治疗同对照组。治疗人员采用本院CO₂点阵激光治疗仪, 根据患者皮肤光老化的范围、形状、分级结果等给其选择合适的电脑图形发生器参数, 将发生器的脉冲能量、脉宽、覆盖率分别调整为10 ~ 60MJ、1 ~ 10s、0.3% ~ 1.5%, 其余参数需根据患者的皮肤分级状况进行调整, 如I级患者: 能量、频率、点距、持续扫描时间、脉冲重复次数分别为20 ~ 25MJ、900Hz、0.4 ~ 0.6mm、0.1 ~ 0.2ms、1 ~ 2次; II ~ III级患者: 能量、频率、点距、持续扫描时间、脉冲重复次数分别为22 ~ 28MJ、900Hz、0.2 ~ 0.4mm、0.1 ~ 0.3ms、1 ~ 2次。然后根据患者皮肤光老化的程度选择扫描次数, 如为I级患者,

则只扫描1次, 应避免重复扫描自, 如为II级 ~ III级患者, 可扫描2次, 但是在进行地2次扫描之前, 需采用蘸有生理盐水的无菌巾将第1次扫描时残留的干燥碎屑擦拭干净, 将真皮组织露出, 这样能够最大程度的减少扫描光速重叠密度, 降低了热损伤的发生率。而在第2次扫描结束后可不用清除残留的干燥碎屑, 使其能够更好的保护皮肤。如治疗部位在下颌线, 则只需扫描1次, 避免瘢痕的生成, 或者色素脱失, 每4周治疗1次, 治疗3次为1个疗程。治疗后的处理与同对照组^[3]。

1.4 观察指标

①比较两组患者治疗后皮肤改善情况: 采用面部光老化治疗后皮肤改善统计表对患者皮肤紧致度、毛孔状态、皮肤细纹等方面数据加以计算, 评定患者治疗实施情况, 每项满分为30分, 得分越高证明患者治疗效果越显著, 皮肤状态越好; 反之, 则患者治疗效果越差。②统计两组患者治疗后满意度: 包括非常满意、满意、一般满意、不满意四项; 满意度 = (非常满意 + 满意 + 一般满意) / 总例数 × 100%。

1.5 统计学方法

数据采用SPSS 21.0软件分析; 计数资料以[n (%)]表示, 采用 χ^2 检验; 计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示, 采用t检验; P < 0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗后皮肤改善情况比较

试验组治疗后皮肤紧致度、毛孔状态、皮肤细纹等皮肤状态评分均显著高于对照组, 差异有统计学意义(P < 0.05)。见表1

表1 两组患者治疗后皮肤改善情况比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	皮肤紧致度	毛孔状态	皮肤细纹
对照组	21	10.21 ± 2.51	13.45 ± 1.53	15.12 ± 2.69
试验组	21	18.52 ± 3.44	20.67 ± 2.71	26.49 ± 1.84
t		8.9426	10.6315	15.9872
P		0.0000	0.0000	0.0000

3 讨论

皮肤老化是人体衰老的一个正常过程, 随着年龄的增长, 皮肤中的胶原蛋白会逐渐减少, 皮下组织会有不同程度的收缩, 对皮肤杀伤力最大的当属紫外线, 人们如果长期被光线照射, 皮肤会受到不同程度的侵害, 进而加快衰老过程。面部皮肤光老化的主要临床症状是毛孔粗大、色素沉着、皮肤皱纹、肤色暗沉、毛细血管扩张等, 大大降低了人们的外在形象。随着社会的发展, 人们对美的追求越来越高, 治疗面部皮肤光老化的方法

也越来越多,主要有软组织填充、肉毒毒素注射、化学剥脱、物理磨皮、射频等,但上述方法具有较大的副作用,极易损伤皮肤,治疗效果不尽人意,所以选取一种优质、安全的治疗方法成为当前临床广泛关注的重点。

长时间的日光照射是引起皮肤光老化的主要因素,紫外光照射可导致胶原纤维断裂,引起异常纤维沉积现象的发生,而日光照射可导致细胞分裂增强,使黑色素增多而引起色素沉着现象产生,皮肤光老化可对患者的容貌造成不良影响,且人类生理性老化衰退是不可抗拒的趋势,相关学者研究表明,皮肤长时间经日光照射甚至会引发恶性肿瘤。射频治疗通过加热真皮层,并对表面皮肤进行冷却,使真皮层内胶原纤维受热刺激收缩,同时通过修复机制引起胶原新生及重塑,但容易出现不良反应,增加患者心理压力^[4]。

射频于皮肤疾病治疗中应用范围较为广泛,借助射频发出时携带电磁波,能够将皮肤组织中沉积的黑色素及老化皮肤细胞组织加以调整及调动,因此具有紧致皮肤的治疗作用;点阵激光属微创治疗技术,介于有创和无创之间,应用图像发生器,将光分解成微小焦斑,以此分散激光热度,缓释患者不适感受,于应用中能够清除瘢痕、斑块、皱纹等不良皮肤状态,对皮肤疾病治疗效果较为良好^[3]。射频联合点阵激光作为现今治疗皮肤衰老较为先进的方法之一,通过射频联合点阵激光对患者皮肤组织进行有效修复,促进皮肤组织中蛋白的修复,促进皮肤组织收缩,恢复弹性,加强患者皮肤紧致程度及毛孔的紧致度,能够显著改善患者皮肤状态、消除皱

纹、细化毛孔,从而达到治疗目的。将射频联合点阵激光治疗方式应用在面部皮肤光老化患者的治疗及皮肤状态恢复当中,可以有效降低患者皮肤破损情况的发生概率,提高患者治疗期间耐受度,治疗期间不适感较少,且对患者眼、鼻、口等位置皮肤治疗效果显著,治疗操作期间,射频联合点阵激光治疗安全系数高,刺激性较小,患者在治疗期间可正常工作,不影响患者日常生活,存在较高治疗应用价值及意义^[5]。

研究分析表明,采用射频联合点阵激光治疗面部皮肤光老化,对患者皮肤情况改善效率较高,治疗效果明显,值得在临床上使用推广。

参考文献:

- [1]刘琴,郑楷平,吴剑波.从中医角度探讨防晒的认知及行为与面部皮肤光老化关系的研究[J].湖北中医药大学学报,2020,22(5):126-129.
- [2]兰婷,肖艳,唐莉,等.微等离子体射频治疗萎缩性痤疮瘢痕临床疗效及安全性观察[J].临床皮肤科杂志,2020,47(4):245-248.
- [3]刘淳,李艳玲,魏乐伟,等.CO₂点阵激光联合595 nm脉冲染料激光治疗剖宫产皮肤瘢痕的疗效观察[J].中华医学美容美容杂志,2020,25(1):53-56.
- [4]郎悦,李珊山,陈瑶,等.强脉冲光联合长脉冲Nd:YAG激光治疗面部激素依赖性皮炎的临床疗效分析[J].中国激光医学杂志,2020,28(3):141-146,177.
- [5]李记涛.射频联合点阵激光治疗面部皮肤光老化效果分析[J].皮肤病与性病,2020,40(6):873-875.