

射频治疗仪联合丝塔芙润肤乳对面部敏感肌屏障功能修复疗效的分析

杨秋艳 张建平 孙晓芳

敏感性皮肤是对于一般性刺激产生疼痛、瘙痒、灼热和紧绷感等不适症状,患者的皮肤外观正常或伴有红斑、鳞屑、毛细血管扩张^[1]。近年来,敏感性皮肤发病率在全球范围内呈持续增高趋势。女性相较于男性更易受困扰^[2-3]。敏感性皮肤可累及全身任何部位,尤其是面部,发病机制可能是累及皮肤屏障-神经血管-免疫炎症的复杂过程。本次研究旨在探究射频治疗仪对于面部敏感肌的修复疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性选取2021年1月至2023年10月嘉兴大学附属第二医院皮肤科诊治的面部敏感肌肤患者100例为研究对象。纳入标准包括:①均符合面部敏感性肌肤诊断标准;②近一个月未外用其他药物;③自愿参与本次研究并签署知情同意书。排除标准包括:①妊娠、哺乳期女性;②伴有精神类疾病;③体内装有心脏起搏器或除颤器;④治疗区域有破溃或感染;⑤对丝塔芙润肤乳成分过敏。本次研究经医院伦理委员会批准。依照不同治疗方法分为治疗组和对照组,各50例。治疗组男性4例、女性46例;平均年龄(31.08±9.17)岁;平均病程(14.33±8.11)个月;对照组男性3例、女性47例;平均年龄(29.12±10.02)岁;平均病程(13.58±7.87)个月。两组一般资料比较,差异均无统计学意义(P 均>0.05)。

1.2 方法 两组患者研究过程中均嘱避免暴晒、避免过冷或过热环境、保证充足睡眠。对照组患者予基础治疗:丝塔芙润肤乳(由法国Galderma制药公司生产)以指尖单位每日2次外用于面部,连续4周。治疗组予基础治疗联合射频皮肤治疗

仪(由武汉光焱激光科技有限公司生产)治疗,每周一次,每次30 min,连续4周。射频皮肤治疗仪操作步骤:患者在治疗前需摘除佩戴的金银首饰手表等含金属材质物件;卸妆洁面后平躺,在待治疗区域均匀涂抹丝塔芙润肤乳,选择RFatomization活氧脱敏治疗模式,治疗时先从低能量开始,根据患者的耐受能力递增调节能量(2~5档),将治疗头轻压在治疗区域,确保其与皮肤垂直接触,顺面部皮肤纹理滑动,治疗过程中喷洒纯净水以保持治疗头滑动无阻力,治疗15 min后选择Ultrasonicwater film音波弥散治疗模式,更换探头选择合适能量档位继续治疗15 min。

1.3 观察指标 ①症状评分:患者每周复诊一次,由科室固定研究者和患者共同评判:患者主观的瘙痒、刺痛、灼热、紧绷感症状以及客观的红斑、鳞屑症状。采用3级评分法,即0=无,1=轻度,2=重度。②修复疗效评估:疗效指数=(治疗前总积分-治疗后总积分)/治疗前总积分×100%。根据疗效指数,分为:痊愈(≥90%),显效(60%≤疗效指数<90%),好转(20%≤疗效指数<60%),无效(疗效指数<20%)。有效率=(痊愈例数+显效例数)/总例数×100%。③皮肤屏障功能:治疗前后,采用皮肤测试仪检测经表皮水分流失量、角质层含水量以及油脂含量。④安全性评估:记录不良反应发生例数,包括水肿、刺痛加重、瘙痒加重、皮疹增多。

1.4 统计学方法 采用SPSS 20.0软件对数据进行统计分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x}±s$)表示,两组间比较采用 t 检验。计数资料以例(%)表示,两组间比较采用 χ^2 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后症状评分比较见表1

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2025.003.028

作者单位:314000 浙江嘉兴,嘉兴大学附属第二医院皮肤科

表1 两组治疗前后症状评分比较/分

组别		主观症状	客观症状	总积分
治疗组	治疗前	6.60±1.81	3.46±1.31	10.06±2.13
	治疗后	2.00±1.22*	1.90±0.81*	3.90±1.17*
对照组	治疗前	6.92±1.62	3.54±1.36	10.46±1.55
	治疗后	3.08±1.49	2.68±1.10	5.76±1.54

注: *: 与对照组治疗后比较, $P < 0.05$ 。

由表1可见, 两组患者治疗前的主观、客观症状评分及总积分比较, 差异均无统计学意义(t 分别=0.93、0.30、1.07, P 均 >0.05)。治疗后, 治疗组的主观、客观症状评分及总积分均低于对照组(t 分别=3.97、4.04、6.80, P 均 <0.05)。

2.2 两组临床疗效比较见表2

表2 两组临床疗效比较/例(%)

组别	n	痊愈	显效	好转	无效	有效率
治疗组	50	0	26(52.00)	24(48.00)	0	26(52.00)*
对照组	50	0	9(18.00)	38(76.00)	3(6.00)	9(18.00)

注: *: 与对照组比较, $P < 0.05$ 。

由表2可见, 治疗组患者的有效率高于对照组, 差异有统计学意义($\chi^2=12.70$, $P < 0.05$)。

2.3 两组治疗前后的皮肤屏障功能比较见表3

表3 两组治疗前后的皮肤屏障功能比较

组别		水分流失量 /g·cm ⁻² ·h ⁻¹	角质层含水量/%	油脂含量 /μg/cm ²
治疗组	治疗前	23.14±2.91	44.25±6.13	55.04±4.08
	治疗后	10.85±4.81*	74.65±9.77*	79.21±5.56*
对照组	治疗前	22.06±3.49	43.87±5.64	54.31±3.81
	治疗后	15.38±4.85	67.31±8.19	68.54±4.14

注: *: 与对照组治疗后比较, $P < 0.05$ 。

由表3可见, 两组患者治疗前的水分流失量、角质层含水量、油脂含量比较, 差异均无统计学意义(t 分别=1.68、0.32、0.93, P 均 >0.05)。治疗后, 治疗组的水分流失量低于对照组, 而角质层含水量和油脂含量均高于对照组(t 分别=-6.69、4.07、10.88, P 均 <0.05)。

2.4 两组安全性比较见表4

表4 两组安全性比较/例(%)

组别	n	水肿	刺痛加重	瘙痒加重	皮疹增多	总不良反应率
治疗组	50	1(2.00)	4(8.00)	2(4.00)	2(4.00)	9(18.00)
对照组	50	3(6.00)	3(6.00)	2(4.00)	3(6.00)	11(22.00)

由表4可见, 两组总不良反应率比较, 差异无统计学意义($\chi^2=0.25$, $P > 0.05$)。

3 讨论

敏感性皮肤发病机制可能是一些内外因素作用下, 患者皮肤屏障功能受到损伤后, 感觉神经传入信号增加, 使皮肤对外界刺激的反应性增强, 从而引发皮肤免疫炎症反应^[4]。敏感性皮肤不能耐受过度化妆品刺激, 选择安全性高的医学护肤品对于维护皮肤屏障、减轻炎症反应具有重要作用。

丝塔芙润肤乳配方含有甘油、泛醇、烟酰胺、生育酚乙酸酯、鳄梨果油、向日葵籽油等成分, 经过多年临床验证, 常作为婴儿湿疹及成人面部过敏性皮炎的基础辅助治疗。本次研究结果显示, 治疗组患者有效率高于对照组($P < 0.05$), 提示两者联合应用可产生协同效应。同时, 治疗组治疗后经表皮水分流失量降低、角质层含水量以及油脂含量均较对照组提高, 机制可能是射频治疗仪通过加快角质层细胞代谢, 促进真皮层分泌更多新的胶原生成, 同时导入丝塔芙润肤乳, 有助于补充脂质及恢复角质层储水功能, 共同促进敏感肌肤屏障的修复^[5]。本次研究治疗期间未出现严重不良反应, 两组的轻度不良反应主要发生在治疗早期, 考虑与患者初期皮肤敏感性较高有关。

综上所述, 射频治疗仪联合丝塔芙润肤乳应用对于面部敏感肌肤修复取得满意疗效, 对皮肤屏障功能具有改善作用, 安全性高。但本次研究也存在不足, 纳入病例偏少, 采用了主观评估法。因而后续仍需探究更客观检测方法, 加大样本量、进行随访远期效应研究。

参考文献

- 何黎, 郑捷, 马慧群, 等. 中国敏感性皮肤诊治专家共识[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2017, 31(1): 1-4.
- 陈立豪, 蒋娟. 敏感性皮肤发病机制及其相关皮肤病的研究进展[J]. 中国麻风皮肤病杂志, 2020, 36(8): 505-508.
- 冯睿. 面部敏感性皮肤患病率的Meta分析[D]. 北京: 中国医学科学院, 2023.
- Wu Y, Wangari-Olivero J, Zhen Y. Compromised skin barrier and sensitive skin in diverse populations[J]. J Drugs Dermatol, 2021, 20(4): s17-s22.
- Jin T, Pan L, Zhao Y, et al. Treatment of sensitive skin by short-wave radiofrequency combined with intense pulsed light[J]. J Cosmet Dermatol, 2022, 21(11): 5709-5715.

(收稿日期 2024-02-28)

(本文编辑 葛芳君)