

· 临床研究 ·

皮肤镜辅助 CO₂ 激光治疗获得性交界痣的应用研究

张建青 夏颖 陈宏

[摘要] 目的 探讨皮肤镜辅助 CO₂ 激光治疗获得性交界痣(AJN)的应用价值。方法 选择 AJN 患者 40 例,共 108 个皮损。按确定治疗终点的不同方式分为皮肤镜辅助(实验组)和肉眼观察(对照组),每组 54 个皮损。评估术后 6 个月内两组 AJN 复发率、患者瘢痕评估量表(PSAS)、观察者瘢痕评估量表(OSAS)评分。结果 术后 6 个月内,实验组患者的 AJN 复发率(5.56%)明显低于对照组(20.37%),差异有统计学意义($\chi^2=4.02, P<0.05$)。术后 1 个月,实验组 PSAS 评分低于对照组,差异有统计学意义($t=2.34, P<0.05$);术后 3 个月和 6 个月两组 PSAS 评分以及术后 1 个月、3 个月和 6 个月两组 OSAS 评分比较,差异均无统计学意义(t 分别=0.73、0.76、0.46、0.42、0.35, P 均>0.05)。结论 皮肤镜有助发现激光终点的残留痣细胞,降低皮损复发率。

[关键词] 皮肤镜; 获得性交界痣; CO₂ 激光; 治疗终点

Application of CO₂ laser assisted with dermoscopy in the treatment of acquired junctional nevus ZHANG Jian-qing, XIA Ying, CHEN Hong. Department of Dermatology, Shaoxing People's Hospital, Shaoxing 312000, China.

[Abstract] **Objective** To explore the application value of CO₂ laser assisted with dermoscopy in the treatment of acquired junctional nevus (AJN). **Methods** Forty patients with AJN were selected with 108 lesions and divided into dermoscopy assisted (experimental group) and visual observation (control group) according to the different way to determine the treatment endpoint, with 54 lesions in each group. Within 6 months after laser treatment, the recurrence rate of AJN, patient scar assessment scale (PSAS), and observer scar assessment scale (OSAS) were evaluated. **Results** Within 6 months after laser treatment, the recurrence rate of AJN in the experimental group (5.56%) was significantly lower than the control group (20.37%), the difference was statistically significant ($\chi^2=4.02, P<0.05$). One month after laser treatment, the PSAS of experimental group was lower than the control group ($t=2.34, P<0.05$). There was no difference in PSAS at 3 and 6 months, as well as the OSAS at 1, 3 and 6 months between the two groups ($t=0.73, 0.76, 0.46, 0.42, 0.35, P>0.05$). **Conclusion** Dermoscopy is helpful to find the residual nevus cells at the endpoint of laser, and reduce the recurrence rate.

[Key words] dermoscopy; acquired junctional nevus; CO₂ laser; treatment endpoint

激光治疗获得性交界痣(acquired junctional nevus, AJN)具有操作便捷、创伤小、美容效果佳等优点,但存在复发、瘢痕等情况^[1]。激光刺激对痣细胞的长期影响也尚不清楚^[2]。因此准确判断皮损性

质、彻底祛除痣细胞、避免不必要的损伤,是实现激光治疗高效、美容和安全的重要保障。皮肤镜在皮损诊断和监测中具有重要作用^[3]。本次研究利用皮肤镜辅助观察 CO₂ 激光治疗 AJN 创面的实时情况,探索最佳的治疗终点,从而探讨皮肤镜在 CO₂ 激光治疗 AJN 中的应用价值。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 6 月至 2021 年 6 月于绍兴市人民医院就诊的 AJN 患者 40 例,共 108 个皮损,其中男性 11 例、女性 29 例;年龄 18~45 岁,

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2022.006.011

基金项目:浙江省基础公益研究计划(LGD19H110002)

作者单位:312000 浙江绍兴,绍兴市人民医院皮肤科(张建青、陈宏),医疗美容科(夏颖)

通讯作者:夏颖,Email:148367266@qq.com

平均(27.05±7.24)岁。所有患者均符合AJN临床和皮肤镜诊断^[4,5];病灶直径≤3 mm,自愿参加并能按时复查。并剔除:①混合痣、蓝痣、脂溢性角化症等其他皮肤良性肿瘤者;②原位鳞状细胞癌、基底细胞癌、黑色素瘤等癌前病变和恶性肿瘤者;③瘢痕疙瘩、严重的糖尿病、凝血功能障碍、癫痫病史者;④治疗部位有活动性感染灶者。本次研究经医院伦理委员会批准。按确定治疗终点的不同方式分为皮肤镜辅助(实验组)和肉眼观察(对照组),每组20例54个皮损。实验组中男性6例、女性14例;年龄18~45岁,平均(26.42±7.21)岁;皮损长径(1.83±0.49)mm;对照组中男性5例、女性15例;年龄18~45岁,平均年龄(25.95±6.86)岁,皮损长径(1.81±0.53)mm。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 所有患者均采用75%酒精消毒皮损区域,用CO₂激光逐层汽化靶组织,每次汽化1遍,用0.9%氯化钠注射液擦拭创面。实验组是在肉眼观察的基础上,联合皮肤镜(由德麦特公司生产)观察,直至皮肤镜下无黑色组织(毛发除外),即皮肤镜判定治疗终点。对照组由皮肤科医生肉眼观察创面,直至无黑色组织(毛发除外),即肉眼判定治疗终点。术后保护创面,避免日晒,予夫西地酸软膏外涂,连续7 d。

1.3 观察指标 ①术后即刻,观察两组皮肤镜下残留可疑痣细胞阳性率:皮肤镜下观察,如仍有黑色组织(毛发除外)判为阳性。②术后1个月、3个月和6个月,统计两组的AJN复发率:皮肤镜下如见黑色或褐色小点、小球等,判定为复发。③术后1个月、3个月和6个月,观察两组AJN瘢痕情况:采用患者和观察者瘢痕评价量表评价^[6]。患者瘢痕评估量表(patient scar assessment scale, PSAS)包括颜色、硬度、凹凸度、痛痒、综合评分,观察者瘢痕评估量表(observer scar assessment scale, OSAS)包括血管、色素、质地、凹凸度、综合评分。PSAS和OSAS评分越低表示瘢痕处越接近正常。

1.4 统计学方法 采用SPSS 22.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x}±s$)表示。组间计量资料比较采用 t 检验;计数资料比较采用 χ^2 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 皮肤镜下残留可疑痣细胞的阳性率 实验组中34个皮损创面在皮肤镜下有残留的可疑痣细胞,

阳性率62.96%(34/54),对照组的阳性率为64.81%(35/54),两组比较,差异无统计学意义($\chi^2=0.04$, P 均>0.05)。

2.2 两组AJN复发率比较见表1

表1 两组AJN复发率比较

组别	1个月/个	3个月/个	6个月/个	复发率/%
实验组	1	1	1	5.56*
对照组	6	4	1	20.37

注:*:与对照组比较, $P<0.05$ 。

由表1可见,术后6个月内实验组的AJN复发率低于对照组,差异有统计学意义($\chi^2=4.02$, P 均>0.05)。

2.3 两组不同时点的PSAS和OSAS评分比较见表2

表2 两组术后不同时点的PSAS和OSAS评分比较/分

组别		PSAS	OSAS
实验组	术后1个月	20.84±2.57*	26.84±2.95
	术后3个月	11.51±3.25	15.20±3.19
	术后6个月	8.06±1.68	8.71±1.77
对照组	术后1个月	22.05±2.38	26.58±2.51
	术后3个月	12.02±3.53	14.93±2.99
	术后6个月	8.33±1.74	8.58±1.61

注:*:与对照组术后1个月比较, $P<0.05$ 。

由表2可见,术后1个月,实验组的PSAS评分低于对照组,差异有统计学意义($t=2.34$, $P<0.05$);术后3个月和6个月两组的PSAS评分比较,差异均无统计学意义(t 分别=0.73、0.76, P 均>0.05)。术后1个月、3个月和6个月,两组的OSAS评分比较,差异均无统计学意义(t 分别=0.46、0.42、0.35, P 均>0.05)。

3 讨论

长期以来,激光祛除色素痣是有一定争议的。激光治疗通常是安全的,但其是否会诱发恶性事件,目前尚无明确证据表明。激光治疗的潜在风险包括:①对被误诊的恶性皮损进行不当的激光治疗;②反复激光刺激可能诱发残留的痣细胞向恶性转化;③过度剂量的激光损伤导致产生难以接受的瘢痕。因此,准确判断皮损性质,彻底祛除痣细胞,同时避免不必要的组织损害,是达到激光治疗AJN疗效和美容双重目标的关键所在,更是实现其安全性的重要保障。

CO₂激光波长为10.6 μm,靶组织是水,无法选择性破坏痣细胞,瘢痕形成是其创伤修复的必然结

果^[7]。皮肤镜是一种非侵袭性诊断技术,有助于观察皮肤浅层的细微结构。它既能够协助医生进行皮肤疾病的鉴别诊断,又可以对皮损进行动态评估和病情追踪,还能在辅助确定皮肤病理切除范围等临床决策方面起到帮助作用,在一定程度上成为了临床与病理之间的桥梁。与肉眼观察相比,皮肤镜能将黑素细胞性皮肤肿瘤的诊断正确率提高20%~30%^[8]。临床上,AJN通常呈斑状或轻微隆起,直径可达5 mm,颜色从浅棕色到深棕色不等,界限清晰,边缘规则,色素均匀,但有时中央区域颜色较深。在皮肤镜下,AJN呈网状模式和平行沟模式表现。网状模式表现为弥散性浅褐色背景上的蜂窝状色素网,可伴有点和球,色素网一般在皮损中央较周围密集,组织病理学表现为表皮突顶端的真表皮交界处的小痣细胞巢或单一黑素细胞^[8];平行沟模式是指色素沉着分布在皮沟内,色素线条比无色素线条窄,对应的组织病理学改变为黑素细胞主要分布于皮沟下表皮突部位,伴黑素颗粒柱垂直于表皮,该模式是掌跖部位AJN较特异的表現形式^[9]。本次研究使用的皮肤镜能将皮损放大20倍,可精准识别激光创面残留的黑素组织,同时尽量减少不必要的组织损伤,从而达到彻底祛除AJN和减轻瘢痕的双重目标。

本次研究结果显示,两组在皮肤镜下残留可疑痣细胞阳性率均高达60%以上,且两组间差异无统计学意义($P>0.05$)。Xue^[10]报道的阳性率更高为88.5%。残留的黑色组织很可能含痣细胞,导致皮损复发。但本次研究中对照组6个月内AJN复发率仅为20.37%,这提示并非所有残留的黑色组织均发生复发。考虑可能为残留的黑色组织并非痣细胞,或随访期不够长,残留的痣细胞未增殖生长。此外,尽管采用皮肤镜判定治疗终点,6个月内仍有5.56%AJN复发。考虑可能为极微量的痣细胞残留,皮肤镜未识别到;痣细胞分布在毛发周围,被误认为毛发组织。本次研究结果显示,术后6个月内实验组的AJN复发率低于对照组($P<0.05$)。表明与医生单纯肉眼观察相比较,皮肤镜辅助CO₂激光治疗AJN的治疗终点可以明显降低AJN在6个月内的复发率。与Köse^[11]报道基本一致。本次研究还发现,术后1个月,实验组的PSAS评分低于对照组($P<0.05$);术后3个月和6个月两组的PSAS评分和术后1个月、3个月和6个月两组OSAS评分比较,差异均无统计学意义(P 均 >0.05)。表明患者观察认为术后1个月皮肤镜辅助CO₂激光治疗AJN对痕

痕的影响更加令人满意,而医生观察认为两种方式无差异;术后3个月和6个月,医患双方均认为两种方式无差异。

综上所述,皮肤镜有助发现激光终点的残留痣细胞,降低AJN复发率,增加患者对医生工作的认可度。但本次研究尚有不足之处:没有讨论AJN皮肤镜下不同表现与复发情况的关系;病例数还不够充足;随访期时间有限。今后将在以上方面进一步深入研究,为皮肤镜在CO₂激光治疗AJN中的应用价值提供更进一步的理论依据。

参考文献

- 1 Eggen CAM, Lommerts JE, Zuuren EJ, et al. Laser treatment of congenital melanocytic naevi: A systematic review[J]. Br J Dermatol, 2018, 178(2): 369-383.
- 2 杨青,樊星,窦文婕,等.激光治疗先天性黑素细胞痣的研究进展[J].中华医学美容美容杂志,2020,26(5):446-448.
- 3 Stefanaki C, Soura E, Stergiopoulou A, et al. Clinical and dermoscopic characteristics of congenital melanocytic naevi[J]. J Eur Acad Dermatol Venereol, 2018, 32(10): 1674-1680.
- 4 孙建方,高天文,涂平.麦基皮肤病理学—与临床的联系[M].第4版.北京:北京大学医学出版社,2017.
- 5 徐峰,周城.皮肤镜图谱[M].第2版.上海:复旦大学出版社,2017.
- 6 施晓晓,汤葐.瘢痕评估量表的文献复习[J].中国皮肤性病杂志,2014,28(5):527-529.
- 7 Köse O. Efficacy of the carbon dioxide fractional laser in the treatment of compound and dermal facial nevi using with dermoscopic follow-up[J]. J Dermatolog Treat, 2019, 30(5): 498-502.
- 8 中国中西医结合学会皮肤性病学会皮肤影像学组.色痣皮肤镜诊断[S].中国麻风皮肤病杂志,2017,33(2):65-69.
- 9 中国医疗保健国际交流促进会皮肤科分会,中国医疗保健国际交流促进会华夏皮肤影像人工智能协作组.黑素细胞肿瘤皮肤镜特征及组织病理特征相关性专家共识(2020)[J].中华皮肤科杂志,2020,53(11):859-868.
- 10 Xue S. Adjunctive use of dermoscopy to reduce recurrence of melanocytic nevi following laser treatment: A study in an asian population[J]. Int J Clin Exp Med, 2017, 10(4): 7117-7122.
- 11 Köse O. Carbon dioxide ablative laser treatment of acquired junctional melanocytic nevi[J]. J Cosmet Dermatol, 2021, 20(2): 491-496.

(收稿日期 2022-01-16)

(本文编辑 高金莲)