

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.18.017

美容缝合术对颜面部皮肤软组织损伤急诊患者瘢痕形成情况的影响

殷志国

(镇江市中西医结合医院急诊科, 江苏 镇江 212000)

[摘要]目的 探究美容缝合术对颜面部皮肤软组织损伤急诊患者瘢痕形成情况的影响。方法 选取2022年3月-2025年2月镇江市中西医结合医院急诊科纳入的78例颜面部皮肤软组织损伤急诊患者作为研究对象,按照随机数字表法将其分为对照组和观察组,各39例。对照组采用常规清创缝合术,观察组采用美容缝合术,比较两组临床疗效、功能状态恢复情况、创面愈合情况、瘢痕形成情况。结果 观察组总有效率为97.44%,高于对照组的82.05% ($P<0.05$);观察组治疗后功能状态恢复情况评分均高于对照组 ($P<0.05$);观察组治疗后创面愈合时间、术后愈合情况均优于对照组 ($P<0.05$);观察组治疗后瘢痕形成情况轻于对照组 ($P<0.05$)。结论 在颜面部皮肤软组织损伤的急诊治疗中,应用美容缝合术不仅能够有效改善创面愈合情况和瘢痕形成情况,还能促进功能状态的恢复,从而整体提升治疗效果。

[关键词] 颜面部皮肤软组织损伤急诊患者;美容缝合术;创面愈合情况;瘢痕

[中图分类号] R622

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2025) 18-0065-04

Effect of Cosmetic Suture on Scar Formation in Emergency Patients with Facial Skin and Soft Tissue Injury

YIN Zhiguo

(Department of Emergency, Zhenjiang Hospital of Chinese Traditional and Western Medicine, Zhenjiang 212000, Jiangsu, China)

[Abstract]**Objective** To explore the effect of cosmetic suture on scar formation in emergency patients with facial skin and soft tissue injury. **Methods** A total of 78 emergency patients with facial skin and soft tissue injury admitted to the Department of Emergency, Zhenjiang Hospital of Chinese Traditional and Western Medicine from March 2022 to February 2025 were selected as the research subjects, and they were divided into the control group and the observation group by the random number table method, with 39 patients in each group. The control group received routine debridement and suture, and the observation group received cosmetic suture. The clinical efficacy, functional status recovery, wound healing status and scar formation were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of the observation group was 97.44%, which was higher than 82.05% of the control group ($P<0.05$). The scores of functional status recovery in the observation group after treatment were higher than those in the control group ($P<0.05$). The wound healing time and postoperative healing status of the observation group after treatment were better than those of the control group ($P<0.05$). The scar formation of the observation group after treatment was milder than that of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** In the emergency treatment of facial skin and soft tissue injury, the application of cosmetic suture can not only effectively improve wound healing and scar formation, but also promote the recovery of functional status, thereby improving the overall treatment effect.

[Key words] Emergency patients with facial skin and soft tissue injury; Cosmetic suture; Wound healing status; Scar

急诊颜面部皮肤软组织损伤 (emergency facial soft tissue injury) 是指面部皮肤、脂肪及肌肉等组织因外力撞击、撕裂或擦伤导致的创伤,属于

常见的急诊外科疾病^[1]。常规清创缝合术作为处理开放性伤口的重要手段,旨在及时清除坏死组织、污染物和异物,以促进伤口愈合。理想的清

创时机一般为伤后6~8 h, 严重污染者不应超过12~24 h。若超出该时间窗, 往往需行二期缝合。此外, 对于伴有严重污染或皮肤缺损的复杂损伤, 常需联合皮瓣移植、内固定等复杂操作, 此时常规清创缝合难以满足治疗需求。因此, 临床亟待探索一种能够减轻瘢痕形成、提高伤口愈合率的缝合技术^[2]。近年来, 美容缝合术逐渐受到广泛关注并应用于临床。该技术通过严密对合皮下及皮内组织, 有效避免细小空腔形成, 减少局部张力, 且不会对皮肤造成过度压迫。美容缝合不仅有助于创口早期良好愈合, 还能有效减轻瘢痕形成, 改善美学效果。然而, 目前关于美容缝合术在颜面部皮肤软组织损伤修复中的系统研究仍相对有限, 其临床应用价值有待进一步深入探讨^[3]。基于此, 本研究旨在探究美容缝合术对颜面部皮肤软组织损伤急诊患者瘢痕形成情况的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2022年3月-2025年2月镇江市中西医结合医院急诊科收入的78例颜面部皮肤软组织损伤急诊患者作为研究对象, 按照随机数字表法将其分为对照组和观察组, 各39例。对照组男21例, 女18例; 年龄20~57岁, 平均年龄 (38.28 ± 2.33) 岁。观察组男20例, 女19例; 年龄19~58岁, 平均年龄 (38.32 ± 2.21) 岁。两组性别、年龄比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。本研究患者均知情同意并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: 颜面部皮肤软组织损伤急诊患者; 满足清创指征。排除标准: 存在严重皮肤病患者; 精神异常或者认知障碍患者; 凝血功能异常患者; 中途退出患者; 合并恶性肿瘤患者。

1.3 方法 术前, 两组患者均采用0.9%氯化钠注射液(成都普什制药有限公司, 国药准字H51021473, 规格: 10 ml : 90 mg)与3%过氧化氢溶液(鞍山九天制药有限公司, 国药准字H21021288, 规格: 3%)交替冲洗创口区域。随后, 使用碘伏对周围皮肤进行规范消毒, 彻底清除创口内污染物及异物, 并谨慎剪除已失活的组织与

不规则皮缘, 以建立清洁、整齐的创缘环境。

1.3.1 对照组 实施常规清创缝合术: 术前应仔细评估患者伤口的污染程度、深度及范围。麻醉方式采用利多卡因局部浸润麻醉。随后以1%~3%过氧化氢溶液冲洗创面, 以清除面部异物及细菌。接着使用5×12角针及0号非吸收缝线进行缝合操作。缝合过程中需确保皮肤各层精确对位, 并实施全层缝合, 以利于创口良好愈合和外观恢复。

1.3.2 观察组 实施美容缝合术: 术前需全面评估患者全身状况及局部伤情, 并采用利多卡因局部浸润麻醉。手术应以伤口自然走行方向为依据, 沿边缘进行皮下分离并适度延长切口, 以便实施皮下减张缝合。术者应根据皮肤软组织损伤程度合理选择缝合方案: 首先用7-0可吸收线间断缝合肌层, 消除死腔; 继而以10-0单股可吸收线行真皮层连续皮内缝合, 针距约1.5 mm; 最后采用6-0尼龙线对表皮进行间断缝合, 运用“U”形针法防止皮缘内卷。若创口张力较大, 应结合隆起缝合技术并加用3M免缝胶带辅助减张。术后48 h内给予局部冷敷, 之后改用硅酮敷料覆盖。拆线后联合使用硅酮凝胶外用和压力治疗, 以抑制瘢痕增生。所有患者术后均接受统一规范的创面修复操作。于颜面部患处均匀薄涂莫匹罗星软膏(中美天津史克制药有限公司, 国药准字H10930064, 规格: 2%), 2~3次/d, 确保完全覆盖创面。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组临床疗效 显效为经过相关治疗之后患者伤口愈合后不存在瘢痕; 有效为经过相关治疗之后患者伤口呈现出相对较小的瘢痕; 无效为经过相关治疗之后瘢痕明显。总有效率=显效率+有效率。

1.4.2 评估两组功能状态恢复情况 采用自拟量表进行评估, 量表内容包括肌肉活动度(0~30分)、肌力(0~20分)、感觉功能(0~20分)及外形恢复(0~10分)4个维度, 分值越高表明患者功能状态恢复越好。

1.4.3 评估两组创面愈合情况 ①创面愈合时间: 术后1个月进行复查时, 查看患者伤口是否有裂开、感染等不良情况的发生; ②术后愈合情况: 甲级愈合即为缝合之后切口愈合相对良好, 不存在不良反应; 乙级愈合即为患者切口愈合欠佳或出现

积液、红肿、硬结等炎性反应；丙级愈合即为切口存在化脓情况。

1.4.4评估两组瘢痕形成情况 I级即为愈合后患者瘢痕宽度低于0.3 mm，不存在色差；II级即为愈合后患者瘢痕宽度为0.3~0.5 mm，肉眼观察存在轻微色差；III级即为愈合后患者瘢痕宽度超过0.5 mm，色差明显。

1.5 统计学方法 采用SPSS 26.0统计学软件进行数据分析，计数资料采用 $[n(\%)]$ 表示，行 χ^2 检验；计量资料($\bar{x} \pm s$)表示，行 t 检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组总有效率高于对照组($P < 0.05$)，见表1。

2.2 两组功能状态恢复情况比较 观察组治疗后功能状态恢复情况评分均高于对照组($P < 0.05$)，见表2。

2.3 两组创面愈合情况比较 观察组治疗后创面愈合时间、术后愈合情况均优于对照组($P < 0.05$)，见表3。

2.4 两组瘢痕形成情况比较 观察组治疗后瘢痕形成情况轻于对照组($P < 0.05$)，见表4。

表1 两组临床疗效比较 $[n(\%)]$

组别	<i>n</i>	显效	有效	无效	总有效率
观察组	39	20 (51.28)	18 (46.15)	1 (2.56)	38 (97.44)*
对照组	39	17 (43.59)	15 (38.46)	7 (17.95)	32 (82.05)

注：*与对照组比较， $\chi^2=5.014$ ， $P=0.025$ 。

表2 两组功能状态恢复情况比较($\bar{x} \pm s$ ，分)

组别	<i>n</i>	外观恢复	感觉功能	肌肉活动度	肌力
观察组	39	8.65 ± 0.37	17.32 ± 2.41	25.32 ± 3.12	16.54 ± 2.51
对照组	39	7.02 ± 0.35	13.28 ± 2.38	21.27 ± 2.49	14.37 ± 2.38
<i>t</i>		19.986	7.449	6.336	3.918
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000

表3 两组创面愈合情况比较($\bar{x} \pm s$ ， $n(\%)$)

组别	<i>n</i>	创面愈合时间(d)	术后愈合情况		
			甲	乙	丙
观察组	39	5.38 ± 0.27	25 (64.10)	13 (33.33)	1 (2.56)
对照组	39	7.15 ± 0.34	15 (38.46)	16 (41.03)	8 (20.51)
统计值		$t=25.460$	$\chi^2=5.131$	$\chi^2=0.494$	$\chi^2=6.154$
<i>P</i>		0.000	0.023	0.482	0.013

表4 两组瘢痕形成情况比较 $[n(\%)]$

组别	<i>n</i>	I级	II级	III级
观察组	39	21 (53.85)	16 (41.03)	2 (5.13)
对照组	39	10 (25.64)	21 (53.85)	8 (20.51)
χ^2		6.477	1.285	4.129
<i>P</i>		0.010	0.256	0.042

3 讨论

颜面部作为人体直接暴露于外界的区域,受伤风险较高,且术后若出现明显色差或瘢痕,不仅影响外观美观,还可能对患者的日常生活、社交功能及心理健康造成负面影响^[4-6]。从解剖结构来看,人体真皮层的张力主要依赖于皮肤自身组织,皮下组织对整体张力的影响较为有限^[7, 8]。然而,传统清创缝合术常采用较粗的缝线(如4-0或5-0)和较大针距进行缝合,易导致皮肤对合不准确,术后往往遗留较明显的瘢痕^[9, 10]。此外,该方法受限于器械和操作精细度,通常难以实现有效的分层减张缝合,致使张力过度集中于表皮,进一步增加瘢痕宽度。因此,对颜面部软组织损伤患者应积极采用美容缝合技术。该术式借助超细缝线、分层减张缝合和术后系统抗瘢痕管理,能够有效弥补传统方法的不足,既符合美容修复的医学原则,也更好地满足了患者对美观与功能恢复的双重需求^[11, 12]。

本研究结果显示,观察组总有效率高于对照组($P<0.05$),这是因为该技术强调在缝合过程中对皮下及皮内组织进行精细对合,彻底消除死腔,确保各层组织准确对齐,从而有效提升伤口愈合质量与美学效果^[13]。观察组治疗后功能状态恢复情况评分均高于对照组($P<0.05$);观察组治疗后瘢痕形成情况轻于对照组($P<0.05$)。分析原因是因为美容缝合术更注重伤口的精细对合,并更加贴合患者对美观与功能恢复的双重需求。该技术以医学美学为基本原则,旨在使移位的组织准确复位,从而最大限度地恢复器官与组织的自然形态和生理特征^[14]。同时,手术过程中严格遵循皮肤纹理的走向进行缝合,有效降低术后瘢痕的可见性,使瘢痕更加隐蔽、自然。观察组治疗后创面愈合时间、术后愈合情况均优于对照组($P<0.05$)。这是由于可吸收缝线对组织反应轻微,能够在体内较短时间被吸收,避免了因缝线残留可能引发的肉芽组织形成或异物包裹现象,从而有助于减少瘢痕产生。同时,通过逐层缝合技术,切实保障了组织的确切对位,不仅有效降低了排异风险,也促进了切口的良好愈合^[15]。

综上所述,在颜面部皮肤软组织损伤的急诊治疗中,应用美容缝合术不仅能够有效改善创面

愈合情况和瘢痕形成情况,还能促进功能状态的恢复,从而整体提升治疗效果。

【参考文献】

- [1]陶锋.间断远位减张美容缝合术在颜面部皮肤软组织损伤急诊患者中的应用效果[J].医学美容,2023,32(6):41-44.
- [2]李虎.改良美容缝合术在急诊面部皮肤软组织损伤患者中的应用效果[J].医学美容,2023,32(6):45-48.
- [3]王茂英.急诊面部软组织损伤的特点与早期整形修复的美学效果研究[D].济南:山东大学,2021.
- [4]盛斌,招志鹏,于攀.点阵CO₂激光辅助美容缝合术对急性面部外伤后瘢痕形成的干预效果[J].中国美容医学,2025,34(8):59-62.
- [5]余扬,于扬,乔星.整形缝合术在急诊颌面部外伤中的效果评估[J].新疆医学,2020,50(3):211-215.
- [6]胡晓刚.改良美容缝合术对急诊面部皮肤软组织损伤切口愈合、瘢痕产生及美学效果影响[J].中国伤残医学,2020,28(3):8-10.
- [7]李华,肖文天,许恒,等.“接力皮瓣”在皮肤软组织扩张术修复严重烧伤瘢痕中的应用[J].组织工程与重建外科杂志,2023,19(2):135-140.
- [8]张卫民,杨灿.整形美容技术急诊修复颜面部皮肤软组织损伤的效果探讨[J].皮肤病与性病,2020,42(2):255-257.
- [9]赵云,谭国静,张秀容,等.210例颌面部皮肤裂伤儿童的急诊美容缝合[J].华西医学,2024,39(11):1710-1713.
- [10]郭冰灿,李小静,宁金龙,等.多源性供血的角形穿支皮瓣修复颜面部大面积软组织缺损[J].中华整形外科杂志,2022,38(7):792-797.
- [11]刘晨阳,任书信.美容缝合术联合A型肉毒素预防面部外伤术后瘢痕的效果及机制分析[J].中国医疗美容,2025,15(7):67-71.
- [12]张勇,汤绪文,刘洋,等.美容缝合技术在急诊外伤中的临床应用[J].组织工程与重建外科杂志,2021,17(6):529-531,544.
- [13]喻田,兰荣玉,江吉勇,等.显微削薄腹壁下动脉穿支皮瓣修复肢体皮肤软组织缺损[J].创伤外科杂志,2021,23(6):420-422,440.
- [14]张强,冯有支,郭军,等.心形缝合术联合无创皮肤吻合器在面部软组织损伤修复中的应用效果[J].中国美容医学,2021,30(5):29-32.
- [15]曾伯石,杨菲,涂小磊,等.整形技术治疗颜面皮肤软组织急诊外伤分析[J].中国继续医学教育,2020,12(3):76-77.

收稿日期: 2025-9-3 编辑: 张蕊