

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.04.015

美容缝合技术对颌面部创伤整形治疗患者瘢痕情况及生活质量的影响

张耀光, 栗颖利

(解放军联勤保障部队第九六〇医院医学整形科, 山东 济南 250031)

[摘要]目的 分析颌面部创伤患者应用美容缝合技术的效果。方法 选取2023年6月-2024年6月我院收治的80例行颌面部创伤整形治疗患者为研究对象, 根据红蓝信封法分为对照组和观察组, 每组40例。对照组行常规清创缝合术, 观察组行美容缝合术, 比较两组愈合效果、瘢痕情况、生活质量、临床相关指标。结果 观察组愈合总有效率为97.50%, 高于对照组的85.00% ($P < 0.05$); 观察组创面色泽、厚度、柔软度、血管分布评分均低于对照组 ($P < 0.05$); 观察组术后心理功能、物质生活、社会功能、躯体功能评分均高于对照组 ($P < 0.05$); 观察组拆线、伤口愈合、水肿及手术时间均短于对照组 ($P < 0.05$)。结论 在颌面部创伤整形中, 美容缝合技术一方面可降低瘢痕形成及并发症发生风险, 另一方面还可提升患者生活质量, 利于切口美观度提升。

[关键词] 美容缝合技术; 颌面部创伤; 瘢痕; 创面愈合

[中图分类号] R622

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2025) 04-0061-04

Effect of Cosmetic Suture Technique on Scar Condition and Quality of Life in Patients Undergoing Maxillofacial Trauma Plastic Surgery

ZHANG Yaoguang, LI Yingli

(Department of Medical Plastic Surgery, the 960th Hospital of the PLA Joint Logistics Support Force, Jinan 250031, Shandong, China)

[Abstract]**Objective** To analyze the effect of cosmetic suture technique in patients with maxillofacial trauma. **Methods** A total of 80 patients undergoing maxillofacial trauma plastic surgery admitted to our hospital from June 2023 to June 2024 were selected as the research subjects. According to the red and blue envelope method, they were divided into the control group and the observation group, with 40 patients in each group. The control group was treated with conventional debridement suture, and the observation group was treated with cosmetic suture. The healing effect, scar condition, quality of life and clinical related indicators were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of healing in the observation group was 97.50%, which was higher than 85.00% in the control group ($P < 0.05$). The scores of wound color, thickness, softness and blood vessel distribution in the observation group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). The scores of psychological function, material life, social function and physical function in the observation group after surgery were all higher than those in the control group ($P < 0.05$). The suture removal time, wound healing time, edema time and operation time in the observation group were all shorter than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** In the maxillofacial trauma plastic surgery, cosmetic suture technique can reduce the risk of scar formation and complications on the one hand, and on the other hand, it can also improve patients' quality of life and contribute to the improvement of incision aesthetics.

[Key words] Cosmetic suture technique; Maxillofacial trauma; Scar; Wound healing

第一作者: 张耀光 (1981.7-), 男, 山东聊城人, 本科, 住院医师, 主要从事整形美容方面工作

通讯作者: 栗颖利 (1982.10-), 男, 山西壶关县人, 博士, 主治医师, 主要从事整形美容方面工作

颌面部创伤为发生在下颌及面部的损伤类型, 常见于跌倒、暴力袭击、运动损伤、交通事故等意外事件。因颌面部位置特殊, 承担着重要的美学及生理作用, 因此对于颌面部创伤的处理不仅要注重功能恢复, 还要强调美学修复^[1]。传统的清创缝合术作为颌面部创伤治疗的基本手段, 具有操作简便、效果明确、清创清洁度高的特点, 但缺点为愈合时间长且术后瘢痕明显, 美学效果不佳。而美容缝合技术通过精细分层缝合和减少伤口张力, 可达到组织精准对合和减轻局部炎症反应的作用, 从而减少瘢痕形成。本研究结合2023年6月-2024年6月于解放军联勤保障部队第九六〇医院收治的80例行颌面部创伤整形治疗患者临床资料, 分析美容缝合技术对行颌面部创伤整形治疗患者瘢痕情况及生活质量的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2023年6月-2024年6月于解放军联勤保障部队第九六〇医院收治的80例行颌面部创伤整形治疗患者为研究对象, 根据红蓝信封法分为对照组和观察组, 每组40例。对照组男19例, 女21例; 年龄22~55岁, 平均年龄(39.53 ± 5.21)岁; 创伤原因: 切割伤7例, 运动伤12例, 车祸21例。观察组男20例, 女20例; 年龄21~54岁, 平均年龄(39.47 ± 5.49)岁; 创伤原因: 切割伤6例, 运动伤14例, 车祸23例。两组性别、年龄、创伤原因比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。本研究患者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: 均于受伤后24 h内至我院就诊, 经临床检查符合颌面部创伤的确诊标准^[2]; 创伤范围为中等(深度 ≤ 1 cm, 长度 ≥ 2 cm), 可提供充足影像学资料作为参考者; 创伤部位均位于面部者。排除标准: 哺乳与妊娠期者; 创伤部位位于面部边缘(颈、耳)部者; 伴发机体重要器官生理学功能严重障碍; 凝血功能不佳者; 未能全程参与本研究随访者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 行常规清创缝合术: ①伤口冲洗: 用生理盐水冲洗伤口, 清除其中的感染组织、失活

组织、血迹、污染物; ②麻醉: 应用2%盐酸利多卡因及1:20万肾上腺素注射液行局部麻醉; ③缝合: 依次对皮下组织、皮肤组织应用无损伤缝合线及三角针缝合。缝合完毕后常规清洁包扎即可。

1.3.2 观察组 行美容缝合术: 清创与局部麻醉步骤同上, 其余操作如下: ①创面修剪及逐层缝合: 修剪创面使其边缘尽量整齐, 同时选取适配大小的缝合线逐层缝合, 期间保证缝合张力均匀; ②表皮间断缝合: 应用三角针将每一针缝合距离控制在3~5 mm; 针孔与创缘距离保持在2~3 mm; 缝合顺序为先从伤口中点开始, 再到两边的中点缝合; ③皮瓣移植: 若皮肤缺损较大, 无法完全依靠缝合封闭创面, 则可在远处移植皮瓣修复。修复完毕后常规清洁包扎。

1.3.3 术后处理 术后均对两组伤口及缝合情况进行定期检查, 于表面涂抹抗菌药膏预防感染, 敷料外部包扎保持干燥。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组愈合效果 于术后3个月评定, 若瘢痕目视颜色与正常皮肤一致, 且宽度 < 0.3 mm为显效; 颜色接近, 宽度0.3~0.5 mm为有效; 未满足上述标准者为无效。总有效率 = 显效率 + 有效率。

1.4.2 评估两组瘢痕情况 于术后3个月, 借助温哥华瘢痕评定量表(VSS)^[3]对颌面部创伤患者从整形修复部位的色泽、厚度、柔软度及血管分布情况赋分, 其最高分分别为3、4、5、3分。单项分值越高则表明瘢痕程度越严重。

1.4.3 评估两组生活质量 于术前及术后3个月, 借助生活质量评定问卷(GQOLI-74)^[4]量表评估, 其中共含4个维度内容, 各维度分值越接近100分为评测领域颌面部创伤患者生活质量越佳。

1.4.4 比较两组临床相关指标 包括拆线时间、伤口愈合时间、水肿时间、手术时间。

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

2 结果

2.1 两组愈合效果比较 观察组愈合总有效率高于

对照组 ($P < 0.05$), 见表1。

2.2 两组瘢痕情况比较 观察组创面色泽、厚度、柔软度、血管分布评分均低于对照组 ($P < 0.05$), 见表2。

2.3 两组生活质量比较 观察组术后心理功能、物

质生活、社会功能、躯体功能评分均高于对照组 ($P < 0.05$), 见表3。

2.4 两组临床相关指标比较 观察组拆线、伤口愈合、水肿及手术时间均短于对照组 ($P < 0.05$), 见表4。

表1 两组愈合效果比较 [n (%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
对照组	40	20 (50.00)	14 (35.00)	6 (15.00)	34 (85.00)
观察组	40	30 (75.00)	9 (22.50)	1 (2.50)	39 (97.50)*

注: *与对照组比较, $\chi^2=3.913$, $P=0.047$ 。

表2 两组瘢痕情况比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	色泽	厚度	柔软度	血管分布
对照组	40	1.55 ± 0.44	1.42 ± 0.44	1.55 ± 0.32	1.50 ± 0.24
观察组	40	1.14 ± 0.22	1.07 ± 0.32	1.11 ± 0.30	1.12 ± 0.20
t		5.271	4.068	6.344	7.692
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

表3 两组生活质量比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	心理功能		物质生活	
		术前	术后	术前	术后
对照组	40	53.14 ± 5.23	76.41 ± 3.27	54.13 ± 4.62	75.57 ± 4.77
观察组	40	52.11 ± 5.20	85.16 ± 3.31	54.12 ± 4.71	86.32 ± 4.34
t		0.883	11.893	0.009	10.542
P		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

组别	社会功能		躯体功能	
	术前	术后	术后3个月	术后
对照组	55.48 ± 5.44	72.61 ± 3.23	72.61 ± 3.23	72.73 ± 3.52
观察组	55.53 ± 5.61	84.64 ± 3.24	84.64 ± 3.24	86.60 ± 3.49
t	0.040	16.630	16.630	17.697
P	> 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

表4 两组临床相关指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	拆线时间 (d)	伤口愈合时间 (d)	水肿时间 (d)	手术时间 (min)
对照组	40	8.55 ± 1.68	5.50 ± 1.23	7.23 ± 1.04	71.33 ± 11.35
观察组	40	5.23 ± 1.01	4.68 ± 1.30	3.80 ± 0.51	55.40 ± 9.35
t		10.711	2.897	18.728	6.851
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05



3 讨论

颌面部创伤为发生在下颌区域及面部的损伤,损伤后第一时间清创缝合可利于预后。传统清创缝合技术无法充分考虑到功能恢复及面部美学的需求,易导致愈合后瘢痕明显,影响患者心理状态及面部外观^[5, 6]。而美容缝合技术融合了表皮对合固定、精细缝合、皮下减张等操作,可减少瘢痕形成,进而提升美学效果。

本研究结果显示,观察组术后创面色泽、厚度、柔软度、血管分布评分均低于对照组($P < 0.05$);观察组术后心理功能、物质生活、社会功能、躯体功能评分均高于对照组($P < 0.05$);观察组拆线、伤口愈合、水肿及手术时间均短于对照组($P < 0.05$),与罗文基^[7]研究结果较为类似。分析原因:美容缝合技术的核心在于减张缝合技巧,在操作时,让伤口张力可有效分散至皮下,使得在面部表层所形成的瘢痕弱化^[7, 8]。在手术切口设计上,则充分结合了皮肤纹理与颌面部解剖结构的特点,操作时适应生理特性,也可减少术后瘢痕的可见性^[9]。从组织保护方面上看,美容缝合技术操作精细,可减少对周围正常组织的损伤,规避了传统缝合技术中对创伤点的过度挤压及牵拉情况,还可保障组织的血运及活力,对减轻术后面部疼痛感受效果也较可观^[10]。从技术上看,美容缝合技术术中缝合精准,利于减少术后瘢痕的宽度、高度及色素沉着,使得愈合后的皮肤更加平滑自然,减少瘢痕形成。

此外,本研究中观察组愈合总有效率高于对照组($P < 0.05$)。分析原因:①所应用材料佳:在缝合术中应用的是高质量可吸收线材料,应用后减少了拆线需求^[11, 12],故相较于传统修复方式,美容缝合技术可减少对伤口的二次损伤,有利于减轻术后水肿,加速伤口愈合^[13];②缝合技术精细:美容缝合技术有利于减轻对周围组织的损伤,有利于加速伤口的自然愈合过程。且该技术中引入的间断缝合技术与微创三角针,操作时可精准控制缝合深度及针距,因此可减少瘢痕形成,减轻创口张力,故利于提升手术效率及愈合质量^[14]。从缝合针的型号上看,其比较细,可减少穿刺时伤口的炎症反应^[15]。且此技术通过精细的缝合线和整形外科操作规范,在一定程度上避免了针眼痕迹残留,准确的对位缝合使伤口更加平整,降低了面部瘢痕形成率,进一步提升愈合效果。

综上所述,在颌面部创伤整形中,美容缝合技术一方面可降低瘢痕形成及并发症发生风险,另一方面还可提升患者生活质量,利于切口美观度提升。

[参考文献]

[1]王生信,赵朋来.美容缝合技术在颌面部创伤外科整形术中的应用[J].海南医学,2021,32(13):1669-1672.

[2]李世荣.整形外科学[M].北京:人民卫生出版社,2009.

[3]王朝慧,廖洪跃,易阳艳.局部皮瓣在面部创面美容修复中的应用及技巧探讨[J].中国美容医学,2022,31(12):5-8.

[4]朱焱剑.急诊美容缝合术与普通急诊清创缝合术治疗面部外伤患者临床疗效[J].中国药物与临床,2020,20(4):599-601.

[5]苗盈盈,张武臣,韩秀斌,等.改良负压疗法联合清创减张缝合术治疗骶尾部及周围4期压疮并感染患者的效果[J].中华烧伤杂志,2020,36(7):540-546.

[6]崔江波,刘超华,陈永军,等.应用整形美容外科原则修复上睑创伤的效果观察[J].中国美容整形外科杂志,2021,32(5):282-284.

[7]罗文基.急诊美容缝合术与普通急诊清创缝合术治疗面部外伤患者临床应用价值对比研究[J].中国伤残医学,2021,29(14):35-36.

[8]练慧斌,徐刚,李平松,等.美容缝合技术在体表肿物切除手术中的临床应用[J].实用临床医药杂志,2023,27(13):127-130.

[9]杜娇,陈大志,王毅.整形美容缝合技术在急诊面部创伤中的应用[J].医学美学美容,2020,29(6):50.

[10]鲁元刚,董立文,王元元,等.美容缝合技术在整形美容外科临床技能训练中的应用[J].中华医学美容美容杂志,2021,27(3):187-190.

[11]毕晔,杨锴,姜冠潮,等.美容缝合技术培训对提高非整形美容外科医师缝合质量的作用[J].中华医学美容美容杂志,2021,27(6):481-483.

[12]陶栎竹,孙旭,杨淑德,等.美容缝合治疗非需住院性颌面外伤300例临床分析[J].中国医科大学学报,2022,51(6):548-550.

[13]周小茜,安鸿肇,王煜,等.美容缝合术在重组人表皮生长因子治疗颌面部外伤中的应用研究[J].贵州医药,2020,44(6):947-948.

[14]陶栎竹,孙旭,杨淑德,等.美容缝合治疗非需住院性颌面外伤300例临床分析[J].中国医科大学学报,2022,51(6):548-550.

[15]褚晓蕾,董丹.对颌面外伤清创整形缝合患者实施心理护理的分析[J].中国药物与临床,2020,20(20):3536-3538.