

- [7]刘凯琳,王建六. 阴道松弛症的诊治现状[J]. 中华妇产科杂志, 2018,12(3):199-202.
- [8]杨雅琴. 改良阴道后壁修补术与环肌紧缩术治疗重度阴道松弛的临床比较[J]. 中国美容医学, 2012,21(15):1909-1911.
- [9]邱卫华. 阴道后壁黏膜切除联合埋没引线缝合法治疗阴道松弛效果观察[J]. 内蒙古医学杂志, 2017,49(7):839-840.
- [10]段波. 梯形缝合法阴道紧缩术应用探讨[J]. 中国美容医学, 2006,15(8):920-921.
- [11]叶雪玲, 曾利琴, 吴丽霞. 粘膜下阴道紧缩术矫正阴道松弛的护

理[J]. 中国美容医学, 2012,21(3):517.

- [12]张鸿, 马燕虹, 许春梅. 二氧化碳激光治疗阴道松弛及对阴道粘膜相关指标的影响[J]. 中国医疗美容, 2018,8(5):11-14.

[收稿日期]2019-02-12

本文引用格式: 段秀芳, 龚祖华. 阴道后壁黏膜切除联合埋没引线缝合法治疗产后阴道松弛症疗效分析[J]. 中国美容医学, 2019,28(10):34-37.

·论著·

颈阔肌肌皮瓣在颌面部创伤修复中的应用

刘莉¹, 刘宏超²

(1. 邯郸市丛台区人民医院外科 河北 邯郸 056002; 2. 遵化市人民医院外科 河北 唐山 064200)

[摘要]目的: 研究颈阔肌肌皮瓣在颌面部创伤修复中的应用。方法: 回顾性分析笔者医院2015年6月-2017年12月收治的125例颌面部创伤修复患者的临床资料, 将采取颈阔肌肌皮瓣修复的63例患者设为研究组, 62例进行股前外侧肌皮瓣修复的患者设为对照组。比较两组手术时间、术中出血量、住院时间、供区创面愈合时间、受区创面愈合时间、颌面部功能评分及并发症发生率。结果: 研究组的手术时间、术中出血量、供区创面愈合时间显著低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.01$); 两组住院时间、受区创面愈合时间比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。研究组颌面部功能总分为(58.47 ± 9.91)分显著高于对照组的(52.31 ± 9.35)分, 差异具有统计学意义($P < 0.01$)。研究组皮瓣坏死率为3.17%, 显著低于对照组的11.29%; 研究组并发症发生率为12.70%, 显著低于对照组的24.19%, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 采取颈阔肌肌皮瓣对颌面部创伤进行修复, 能够显著降低术中风险, 提高颌面部预后功能, 减少并发症, 临床可根据患者具体情况灵活实施。

[关键词] 颈阔肌肌皮瓣; 股前外侧肌皮瓣; 颌面部创伤; 创面修复

[中图分类号] R622 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1008-6455 (2019) 10-0037-04

Application of Platysma Musculocutaneous Flap in the Repair of Maxillofacial Trauma

LIU Li¹, LIU Hong-chao²

(1. Department of Surgery, Congtai District People's Hospital of Handan City, Handan 056002, Hebei, China; 2. Department of Surgery, Zunhua People's Hospital, Tangshan 064200, Hebei, China)

Abstract: Objective To study the application of platysma musculocutaneous flap in the repair of maxillofacial trauma. **Methods** Clinical medical records of 125 patients with maxillofacial trauma repair treated in our hospital from June 2015 to December 2017 were retrospectively analyzed, and 63 patients who treated with platysma musculocutaneous flap repair were set as the study group. 62 patients with anterior femoral musculocutaneous flap repair were set as the control group. The operation time, intraoperative blood loss, hospitalization time, donor wound healing time, wound healing time, maxillofacial function score and complication rate were compared between the two groups. **Results** The operation time, intraoperative blood loss, and wound healing time of the donor group in the study group were significantly lower than those in the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.01$). There was no significant difference in the length of hospital stay and wound healing time between the two groups ($P > 0.05$). The total score of maxillofacial function in the study group was (58.47 ± 9.91)

基金项目: 邯郸市科学技术研究与发展计划项目(编号: 1220108088-11; 名称: 颈阔肌肌皮瓣在颌面部创伤修复中的应用)

第一作者: 刘莉, 邯郸市丛台区人民医院外科, 本科学历, 主治医师; 研究方向: 皮瓣移植在创伤修复中的临床应用; E-mail: wer3dr@163.com

significantly higher than that in the control group (52.31 ± 9.35 , $P < 0.01$). The skin flap necrosis rate of the study group was 3.17%, which was significantly lower than that of the control group (11.29%). The complication rate of the study group was 12.70%, which was significantly lower than that of the control group (24.9%). The differences were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Repairing the maxillofacial trauma with the platysma musculocutaneous flap can significantly reduce the intraoperative risk, improve the prognostic function of the maxillofacial region, and reduce complications. The clinical practice can be flexibly implemented according to the specific conditions of the patient.

Key words: platysma musculocutaneous flap; anterior lateral musculocutaneous flap; maxillofacial trauma; wound repair

颌面部创伤是指因交通事故、机械损伤、高空坠落等导致的一系列骨折及软组织损伤,根据颌面部神经、血管、皮肤损伤情况,患者常需进行不同程度清创治疗或组织修复重建^[1-2]。其中,大面积的颌面部皮瓣缺损不仅严重危害了患者咀嚼、吞咽、语言等多项功能,也会影响患者容貌、增加感染几率,甚至引起深部组织坏死、颌骨固定不良^[3]。因而,选取合适的皮瓣对缺损的颌面部组织进行修复重建,是恢复伤区解剖形态及功能的重要手段。但皮瓣游离和转移在颌面部创伤修复手术中尚无统一标准,且陈丹等^[4]学者认为皮瓣游离区域选择不当,将造成新的功能缺失及外观形态问题,十分不利于患者接受与皮瓣存活。颈阔肌作为颌面部的邻近表情肌之一,薄而宽阔、再生能力强,在颌面部皮瓣修复的选择中占有巨大优势^[5]。基于此,本研究对以往案例进行分析总结,探讨颈阔肌肌皮瓣在颌面部创伤修复中的价值。

1 资料和方法

1.1 一般资料:回顾性分析笔者医院2015年6月-2017年12月收治的125例颌面部创伤修复患者的临床资料,其中进行颈阔肌肌皮瓣修复的63例患者设为研究组,62例进行股前外侧肌皮瓣修复的患者设为对照组。对照组:男34例,女28例;年龄19~69岁,平均年龄(45.8 ± 6.3)岁;创伤分类:颊部13例、颧颞部9例、腮腺区12例、口底7例、舌16例、其他5例;急性创面23例,慢性创面39例;皮瓣面积 $4\text{cm} \times 3\text{cm} \sim 9\text{cm} \times 6\text{cm}$ 。研究组:男36例,女27例;年龄18~67岁,平均年龄(44.9 ± 6.1)岁;创伤分类:颊部14例、颧颞部8例、腮腺区11例、口底10例、舌17例、其他3例;急性创面25例,慢性创面38例;皮瓣面积 $3\text{cm} \times 2\text{cm} \sim 8\text{cm} \times 5\text{cm}$ 。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

纳入标准:①年龄18~70岁者;②非哺乳期或妊娠期女性;③均符合“中国创面诊疗指南”^[6]中颌面部创伤修复诊断标准,且对照组不适用邻近皮瓣进行修复者;④供区皮肤外观正常、无瘢痕且质地柔软、有正常动静脉分布者;⑤受区附近有供吻合的正常动静脉者。

排除标准:①患有严重心脑血管、肝肾、凝血系统等疾病者;②急性感染期或循环衰竭者;③意识障碍或患有

精神疾病者;④术区已进行过修复手术者。

1.2 治疗方法:两组术前均行心电图、CT、血常规、营养状态等评估检查;禁用阿司匹林等影响凝血功能的药物,指导注意事项及对症护理;术后密切监测患者全身情况,观察皮瓣血运变化,积极预防感染、血栓或血管痉挛等。

1.2.1 研究组:患者取仰卧位,头偏向对侧,肩下垫软枕,行全麻。在颈阔肌供区绘出受区所需皮瓣大小、形状及蒂长度,并根据组织缺损的大小与部位确定皮瓣大小与位置画出切口线。先清除或离断受区坏死的软组织,咬除变性骨质至出血;对损伤的腮腺、血管、腺管等进行结扎处理,并酌情进行缝合。沿切口线切开颈阔肌肌皮瓣前缘,再依次切开其后缘、远心端,掀起皮瓣做逆行剥离至颌下;过程中注意保护和标记甲状腺上动脉、面动脉,受区动静脉血运较差时,可考虑将面动脉远心端与近心端进行吻合,以促进局部血液循环;确定肌皮瓣血运良好后将其旋转至受区,根据缺损大小、形态精确定位皮岛边缘,覆盖创面;颈阔肌肌皮瓣转移后常规拉拢缝合,放置引流管。

1.2.2 对照组:体位摆放及麻醉方式同研究组。以髂嵴连线作为参考线,在其内侧2cm绘一平行的切口线,并根据所需皮瓣宽度调整切口线与参考线的距离,皮瓣设计以长轴向椭圆形为主,以便于纵向关闭供区缺损。依次切开皮肤、皮下组织、阔筋膜等,按照受区的皮瓣要求,结合术前检查在股前外侧选择合适穿支;逆行剥离穿支血管及长度适中的血管蒂,游离与之伴行的股外侧及运动神经予以保留。根据受区创面实际情况在穿支或血管蒂周围附带部分肌肉组织,以填充死腔,必要时可制备相应的脂肪、筋膜、肌肉等多岛复合瓣。供区创面直接拉拢缝合,受区使用移植的皮瓣进行修复,吻合血管时首选甲状腺上动脉、颈内静脉,若血管蒂长度不足,可利用浅静脉进行桥接吻合延长。确定受区转移皮瓣血运良好后关闭创面,放置引流管。

1.3 评价指标:结合检查结果比较两组手术时间、术中出血量、住院时间、供区创面愈合时间、受区创面愈合时间;自制调查问卷,对患者术后的颌面部功能进行评分^[7],包括咀嚼、吞咽、嗅觉、味觉、语言、美观度、开口度、表情八项,每项10分,总分越高颌面部功能越好;比较两组的并发症发生率。

1.4 统计学分析：用EpiData 3.1软件校正所有数据，采用SPSS 22.0统计学软件处理；“例(%)”形式录入计数资料，行 χ^2 检验，等级资料使用秩和检验；“ $\bar{x}\pm s$ ”形式录入符合正态分布的计量资料，行 t 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术指标及创面情况比较：研究组手术时间、术中出血量、供区创面愈合时间显著低于对照组，差异均有统计学意义($P<0.01$)；两组住院时间、受区创面愈合时间比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)，见表1。研究组典型病例见图1~6。

2.2 两组颌面部功能评分：研究组颌面部功能总分显著高于对照组，差异具有统计学意义($P<0.01$)，见表2。

2.3 两组并发症发生率比较：研究组皮瓣坏死率3.17%，显著低于对照组的11.29%；研究组并发症发生率12.70%，显著低于对照组的24.19%，差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表3。

3 讨论

颌面部上接头颅、下连颈部，血运丰富且包含多个带有细菌的腔窦，损伤后虽具备较强组织抗感染和再生能力，但也容易引起细菌进入深部组织，引起窗口感染、甚至并发颅脑损伤^[8]。因此，及早进行颌面部创伤修复，不仅能够减少软组织及颌骨感染几率，也可最大程度地恢复患者容貌、表情肌与面神经功能^[9]。李志刚等^[10]利用颈阔肌皮瓣联合3D打印预成型钛重建板提高手术效率和下颌骨功能的同时，也提高了患者自我外形的评价。这是因为颈



图1 某男，64岁，因右侧面部颊部皮肤癌行手术治疗，皮肤癌切除范围和颈阔肌皮瓣设计示意图

图2 切除皮肤癌及掀起颈阔肌肌皮瓣



图3 术后7d拆线侧视图，供区与受区创面愈合良好

图4 术后7d拆线正视图

阔肌皮瓣具有较强肌肉束延伸性、肤色与面部相近、生理解剖结构明显，适宜用于腮腺、面颊、颧部、口腔底等

表1 两组手术指标及创面情况比较

($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	手术时间(min)	术中出血量(ml)	住院时间(d)	供区创面愈合时间(d)	受区创面愈合时间(d)
研究组	63	78.23±14.45	102.56±15.27	10.65±2.45	6.14±1.62	7.57±1.83
对照组	62	96.71±20.18	135.42±23.09	11.51±2.86	8.53±2.24	8.20±2.15
t 值		5.894	9.399	1.806	6.843	1.765
P 值		<0.01	<0.01	0.073	<0.01	0.080

表2 两组颌面部功能评分比较

(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	咀嚼	吞咽	嗅觉	味觉	语言	美观度	开口度	表情	总分
研究组	63	7.12±1.20	7.46±1.25	7.69±1.29	7.83±1.32	7.34±1.27	6.85±1.15	6.93±1.10	7.25±1.33	58.47±9.91
对照组	62	6.05±1.13	6.57±1.16	7.28±1.24	7.40±1.28	6.63±1.23	6.01±1.07	5.82±0.98	6.59±1.26	52.31±9.35
t 值		5.131	4.125	1.811	1.849	3.174	4.226	5.954	2.847	3.573
P 值		<0.01	<0.01	0.073	0.067	0.002	<0.01	<0.01	0.005	0.001

表3 两组并发症发生率比较

[例(%)]

组别	例数	皮肤感觉异常	感染	血栓或血管痉挛	水肿	创面愈合不良	供区严重瘢痕	肌力减退	肌肉坏死	皮瓣坏死	并发症发生率(%)
研究组	63	3(4.76)	1(1.59)	1(1.59)	0(0.00)	1(1.59)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	2(3.17)	12.70
对照组	62	1(1.61)	2(3.23)	1(1.61)	1(1.61)	2(3.23)	1(1.61)	0(0.00)	0(0.00)	7(11.29)	24.19
χ^2 值		1.609	0.572	0.000	1.623	0.572	1.623	-	-	4.915	4.388
P 值		0.205	0.450	0.991	0.203	0.450	0.203	-	-	0.027	0.036



图5 术后7个月侧位观, 供区与受区创面外形美观, 不影响颌面部的功能发挥

图6 术后7个月正位观

部位的皮瓣制备^[11-12]。研究结果中, 研究组手术时间、术中出血量、供区创面愈合时间显著低于对照组, 说明使用颈阔肌肌皮瓣对颌面部创伤进行修复, 比使用股前外侧肌皮瓣进行修复更为简单、快捷, 对供区组织的影响也更小。但两组住院时间、受区创面愈合时间比较无明显差异, 可见皮瓣移植后的初期恢复, 主要受局部血运影响, 且股前外侧肌皮瓣修复术也具有相当的临床疗效。因此, 在颌面部的修复术中, 还需加强皮瓣血管的精确吻合, 尤其是静脉回流, 避免因术后血运不佳, 而危及皮瓣存活。

颈阔肌是呼吸道和消化道的起端, 起于胸大肌和三角肌的深筋膜, 斜向内上方, 经锁骨、颈部直达面部, 为面部神经和颌骨的功能发挥提供了重要保障^[13]。研究组的咀嚼、吞咽、语言等评分显著高于对照组, 且嗅觉、味觉神经功能未受到明显影响, 可见颈阔肌肌皮瓣在颌面部创伤修复中具有较大优势, 但正因为颌面部创伤修复对移植的皮瓣和受区血运要求高, 术后组织水肿反而较快^[14]。故而, 患者术后易出现呼吸道通气不佳或形成血肿, 这提示需严密观察患者生命体征及皮瓣的色泽、温度、引流液性质等, 若患者术前已存在严重的颈部疾病, 应选择其他区域皮瓣。研究组皮瓣成活率为96.83%, 显著高于对照组的88.71%, 且对照组并发症发生率显著高于研究组。说明选择颈阔肌肌皮瓣对颌面部创伤进行修复, 能有效控制术后风险事件的发生, 促进临床疗效, 提高患者身心健康水平。但相关资料显示, 重建口咽、颊、耳等部的缺损时, 皮瓣厚度程度可对相应组织的功能、形态产生严重影响, 颈阔肌肌皮瓣是否能广泛用于颌面各类型的创伤修复还有待进一步研究^[15-16]。而且颌面部组织结构复杂, 修复存在着较大的变异性, 对于手术方式及皮瓣的选择, 必须综合考虑患者各个方面的情况。

综上所述, 颈阔肌肌皮瓣在颌面部创伤修复中具有较高的临床价值, 可显著缩短手术耗时、改善患者颌面部功能

与外观, 并降低并发症发生率, 但仍存在一定的局限性, 在今后的临床中还需针对患者颌面部修复要求进行运用。

【参考文献】

- [1]黄龙, 郭峰, 陈新群, 等. 围裙式颈阔肌肌皮瓣在口腔颌面部缺损修复中的应用[J]. 实用口腔医学杂志, 2017, 33(1): 45-48.
- [2]郭家平, 王翔. 游离皮瓣移植术对口腔颌面部肿瘤切除术后缺损的修复研究[J]. 实用癌症杂志, 2016, 31(6): 915-917.
- [3]Mitchell DA. Atlas of Operative Maxillofacial Trauma Surgery—primary repair of facial injuries. Michael Perry and Simon Holmes. Springer ISBN 978-1-4471-2854-0 (eBook) ISBN 978-1-4471-2855-7. £153 hardcover[J]. Br J Oral Maxillofac Surg, 2015, 53(7): 676.
- [4]陈丹, 杨凯, 陈睿, 等. 两种游离皮瓣在口腔颌面部恶性肿瘤术后缺损修复中的应用[J]. 重庆医学, 2014, 43(12): 1445-1447.
- [5]夏超, 谭颖徽. 影响上蒂垂直型颈阔肌肌皮瓣成活因素的临床分析[J]. 口腔颌面外科杂志, 2014, 24(3): 195-199.
- [6]中华医学会创伤学分会, 中华医学会组织修复与再生分会. 中国创面诊疗指南(2015版)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016.
- [7]Sahni V. Maxillofacial trauma scoring systems[J]. Injury, 2016, 47(7): 1388-1392.
- [8]任振虎, 吴汉江, 谭宏宇, 等. 1 212块股前外侧肌皮瓣在口腔颌面部缺损修复中的应用[J]. 华西口腔医学杂志, 2015, 33(3): 281-285.
- [9]黄龙, 翦新春, 陈新群, 等. 肌蒂型颈阔肌肌皮瓣在颊黏膜缺损修复中的应用[J]. 华西口腔医学杂志, 2017, 35(2): 162-166.
- [10]李志刚, 吕俊, 张纲. 颈阔肌皮瓣联合3D打印预成型钛重建板在口腔癌整复术中的疗效评价[J]. 检验医学与临床, 2016, 13(18): 2558-2560.
- [11]徐新江, 蒋斌, 韩靓. 不同面动脉供血皮瓣重建颊黏膜缺损疗效观察[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2014, 28(7): 697-698.
- [12]王津惠, 刘浩, 沈军, 等. 颌面部软组织缺损性创伤的急诊治疗[J]. 口腔颌面外科杂志, 2016, 26(5): 362-365.
- [13]郑晨曦, 隋秉东, 胡成虎. 口腔颌面软组织损伤的再生修复策略[J]. 中国实用口腔科杂志, 2016, 9(12): 705-708.
- [14]Keller MW, Han PP, Galarneau MR, et al. Characteristics of maxillofacial injuries and safety of in-theater facial fracture repair in severe combat trauma[J]. Mil Med, 2015, 180(3): 315-320.
- [15]陈冬华, 杨徐静, 杨兆安, 等. 颈阔肌肌皮瓣联合颊脂垫修复颊部及口底组织的护理[J]. 护士进修杂志, 2016, 31(10): 921-922.
- [16]Kellman RM, Tatum SA. Pediatric craniomaxillofacial trauma[J]. Facial Plast Surg Clin North Am, 2014, 22(4): 559-572.

[收稿日期] 2018-08-16

本文引用格式: 刘莉, 刘宏超. 颈阔肌肌皮瓣在颌面部创伤修复中的应用[J]. 中国美容医学, 2019, 28(10): 37-40.