

- 指南[J]. 中华外科杂志, 2022, 60(5): 401-408.
- [8] 秦启宁, 陈椅婷. 独活寄生汤对腰椎退行性变患者椎间活动度、VAS 及 ODI 评分的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2021, 48(7): 133-136.
- [9] 蔡业珍, 邢晓伟, 殷锋, 等. CT 影像学和 JOA 评分在腰椎间盘突出症病情程度诊断评估中的应用价值[J]. 中国实验诊断学, 2021, 25(7): 1042-1045.
- [10] 甘炜, 唐宏亮, 梁英业, 等. 自我推拿对腰椎间盘突出症患者痊愈后 JOA 及 VAS 评分的影响[J]. 中国医药导报, 2020, 17(33): 102-109.
- [11] 邹先福, 肖胜全, 薛会勋. 中药穴位贴敷结合腰椎牵引疗法在腰椎间盘突出症急性疼痛患者的应用[J]. 四川中医, 2021, 39(9): 138-142.
- [12] DEPAUW P R A M, GADJRADJ P S, SORIA VAN HOEVE J S, et al. How I do it: percutaneous transforaminal endoscopic discectomy for lumbar disk herniation [J]. Acta Neurochir(Wien), 2018, 160(12): 2473-2477.
- [13] 师振予, 郭亦杰, 曾嵘, 等. 腰椎间盘突出症大鼠模型的建立及病理动态研究[J]. 湖南中医药大学学报, 2020, 40(1): 28-33.
- [14] 杨杰科, 王嘉伟, 周科望, 等. 独活寄生汤结合推拿对腰椎
- 间盘突出疗效及 TXB2、TNF- α 、IL-1 β 变化研究[J]. 中华中医药学刊, 2020, 38(2): 44-46.
- [15] 王峰, 崔玉蓬. 腰椎间盘突出症患者椎间盘组织炎性因子、TGF- β 1、PGE2 表达及意义[J]. 山东医药, 2016, 56(32): 56-58.
- [16] 鲍杰, 徐志为, 刘浩, 等. 韦氏脊柱整治手法联合三路烫疗包治疗腰椎间盘突出症疗效观察及其对血清 IL-1 β 、TNF- α 水平影响[J]. 辽宁中医药大学学报, 2022, 24(2): 184-187.
- [17] 达逸峰, 黄智, 郑文凯, 等. JAK1/STAT3 协同 TGF- β /Smad2/3 信号通路调控 TSLP 对突出椎间盘重吸收的影响[J]. 中华骨科杂志, 2020, 40(11): 734-742.
- [18] 黄欣欣, 董文波, 夏金凤, 等. 温针灸联合穴位放血治疗腰椎间盘突出症疗效及对炎症因子、 β -EP 的影响[J]. 湖南中医药大学学报, 2021, 41(6): 934-938.
- [19] 王佐梅, 肖洪彬, 李雪莹, 等. 中药红花的药理作用及临床应用研究进展[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(11): 6608-6611.

(收稿日期: 2022-10-26 修回日期: 2023-03-08)

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2023. 17. 035

颞下岛状皮瓣与前臂游离皮瓣在外伤致面部缺损修复中的价值研究

郭琳¹, 杨玲², 杨安强³, 李莉², 马海霞², 任丽萍²

上海长宁区妇幼保健院: 1. 医学美容科; 2. 检验科; 3. 病理科, 上海 200050

摘要:目的 研究颞下岛状皮瓣与前臂游离皮瓣用于外伤致面部缺损修复中的价值。方法 选取 2020 年 4 月至 2022 年 6 月上海长宁区妇幼保健院收治的外伤致面部缺损患者 46 例作为研究对象, 采用随机数字表法分为研究组和对照组, 每组 23 例。研究组使用颞下岛状皮瓣, 对照组使用前臂游离皮瓣, 比较两组总有效率、满意度、治疗情况、口腔功能评分、并发症发生率、炎症指标变化等。结果 研究组总有效率(86.96%)高于对照组的 60.87%, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。研究组满意度平均分(91.30 分)高于对照组的 65.22 分, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。研究组手术时长、术后首次经口进食时间、住院天数、视觉模拟评分均低于对照组, 但美观度高于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗前, 两组肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素(IL)-1、IL-6 水平比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗前, 两组口腔功能评分比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 研究组外形状态、吞咽能力、语言能力、咀嚼功能、口腔闭合评分均高于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。研究组并发症发生率(13.04%)低于对照组的 47.83%, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 研究组 TNF- α 、IL-1、IL-6 水平均低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论 颞下岛状皮瓣在面部缺损修复中效果更为理想, 能减轻疼痛, 提升美观度, 缩短住院时长, 增强患者口腔功能, 减轻炎症反应, 患者满意度高, 值得推广应用。

关键词:面部缺损; 颞下岛状皮瓣; 外伤; 前臂游离皮瓣**中图分类号:** R782**文献标志码:** A**文章编号:** 1672-9455(2023)17-2606-04

面部缺损作为口腔颌面外科较常见的疾病之一, 通常由车祸、炸伤等导致, 使患者面部出现缺损, 影响面部美观程度, 对患者心理健康与社交造成危害, 同时对机体口腔功能造成极大损害, 降低患者的生活质量^[1]。面部作为机体较为特殊且暴露的位置, 一旦发生缺损, 可能给患者生理与心理均带来极大伤害, 基于此, 临床应尽早选择合适的方式进行修复, 以保障患者预后。近年来, 随着医学的不断发展, 人们对面

部缺损修复有了更高的要求, 期望最大限度地减少瘢痕, 防止出现继发性畸形, 且皮肤需颜色均匀、手感平整^[2]。皮瓣修复术被广泛用于面部缺损治疗, 其疗效受到临床认可, 但其中的修复方式较多, 如何选择适合的修复方式成为临床难题。既往常用前臂游离皮瓣, 其制备方式较简单, 能够修复的面积较大, 但存在供区不隐蔽、治疗后出现语言功能障碍、无法提供肌肉层修复等缺点。采用前臂皮瓣时需要牺牲一支主

干血管,且吻合血管存在较大风险,因此只有在必要时使用远处皮瓣修复时才考虑采用需吻合血管的前臂皮瓣。对颞下血管蒂岛状皮瓣应用解剖学的研究发现,颞下动脉起自面动脉,距起点(5.4±0.3)cm处发出,起始端外径(2.0±0.3)cm,颞下动脉有2条静脉相伴行,且注入面静脉。以面-颞下血管为蒂,可设计成颞下皮瓣、肌皮瓣和骨皮瓣。皮瓣的感觉神经为颈皮神经,皮瓣血管蒂长(6.5±0.5)cm,毗邻口腔颌面部,便于旋转,可修复面部下2/3及口腔内的组织缺损,具有较好的色泽与外形^[3]。在颞下岛状皮瓣整复颌面部缺损的临床应用研究发现,颞下岛状皮瓣血管恒定,血管蒂长,皮肤质地细腻柔软,弹性好,且颜色与面部一致,是修复口腔颌面部缺损的理想皮瓣,且操作简单,可在基层医院推广应用^[4]。随着临床研究的不断深入发现,颞下岛状皮瓣修复面部缺损的效果更理想,具有创伤较小、操作简便、瘢痕隐蔽、修复面积较大等优势,可成为面部缺损的主要修复方式,但目前相关资料较少见。本研究比较了不同皮瓣在面部缺损修复中的价值,旨在为临床提供参考依据,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2020年4月至2022年6月本院收治的外伤致面部缺损患者46例作为研究对象,采用随机数字表法分为研究组和对照组,每组23例。研究组男13例,女10例;年龄35~67岁,平均(51.68±2.16)岁;炸伤6例,车祸9例,创伤8例;面部缺损面积6~9 cm²,平均(7.50±1.12)cm²。对照组男11例,女12例,年龄38~65岁,平均(51.03±2.54)岁;炸伤5例,车祸11例,创伤7例;面部缺损面积5~10 cm²,平均(7.92±1.06)cm²。两组性别、年龄等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。纳入标准^[5]:(1)由外伤导致的面部缺损,且在本院接受修复治疗;(2)病历资料完整。排除标准:(1)合并口腔颌面部恶性肿瘤;(2)既往接受颌下、颞下手术;(3)由其他原因导致颌面部缺损;(4)存在精神疾病、认知或交流障碍;(5)存在面部缺损修复禁忌证。所有研究对象均知情同意并签署知情同意书。本研究经本院伦理委员会审核批准。

1.2 方法 对照组皮瓣供区选择前臂,严格按照患者具体颌面部缺损面积设计皮瓣大小,取皮瓣后完全止血,在病灶处完全切开前臂皮瓣血管蒂,减少皮瓣缺血时间,吻合血管过程中通过生理盐水冲洗管腔,并注意血管扭转,吻合后仔细检查动脉是否通畅。术后提供支持治疗,并加强营养,定期复查血管情况,确保伤口清洁,定时换药。研究组治疗前接受彩色多普勒血流检测仪(美国通用电气公司,LOGIQ P5型)进行血管定位,予以全身麻醉,患者取平卧后仰位,检查颞下动脉与穿支的具体位置、走行情况,准确标记下颌骨走行方向,在平行于下颌骨下端1 cm位置划线,

严格按照颌面部缺损面积设计皮瓣大小。顺着划线位置切开皮肤及皮下组织,在其颈阔肌周边下颌下腺位置,顺着颈深筋膜深面与下颌舌骨肌分开皮瓣,并对下颌缘支进行解剖,找到颌外动脉,同时予以解剖,顺着颌外动脉寻找颞下动脉,注意保护静脉,切开血管分支后结扎,切取皮瓣的过程中注意不可分离颌骨骨面。制备皮瓣后实施修复与缝合操作,清扫颈淋巴结,针对体质较差者,缝合期间注意充分止血,防止血管受压。术后提供营养支持,定期检查皮瓣颜色、温度等情况,若发现异常应及时开展血管探测,给予对应的抗感染及抗凝治疗。

1.3 观察指标 (1)临床疗效及满意度,显效为皮瓣成活,血液恢复正常供应,且口腔功能恢复正常;好转为皮瓣部分坏死,口腔功能较治疗前改善;无效为皮瓣未成活,口腔功能无变化^[6]。总有效率=(显效例数+好转例数)/总例数×100%。同时选择本院自制的满意度表评价患者对恢复情况的满意程度,满分为100分,分值越高表示满意度越高。(2)统计两组治疗情况,包括手术时长、术后首次经口进食时间、住院天数,同时进行视觉模拟评分(VAS评分)、美观度评价。VAS评分用于测评患者疼痛程度,满分为10分,分值越高表示疼痛程度越高^[7];美观度用于测评患者颌面部恢复后的美观度,满分为10分,分值越高表示美观度越高。(3)治疗前、后判断两组口腔功能,包含外形状态、吞咽能力、语言能力、咀嚼功能和口腔闭合,各项满分均为10分,分值越高表示能力越强。(4)统计并发症发生情况。(5)治疗前、后检测两组炎症指标,包括肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素(IL)-1、IL-6水平。

1.4 统计学处理 采用SPSS26.0统计软件进行数据处理及统计分析。符合正态分布的计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,两组间比较采用独立样本 t 检验,组内比较采用配对 t 检验。计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效、满意度比较 研究组显效8例,好转12例,无效3例,对照组显效5例,好转9例,无效9例;研究组总有效率(86.96%)高于对照组的60.87%,差异有统计学意义($P<0.05$)。研究组满意度平均分(91.30分)高于对照组的65.22分,差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.2 两组治疗情况比较 研究组手术时长、术后首次经口进食时间、住院天数、VAS评分均低于对照组,但美观度高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

2.3 两组口腔功能评分比较 治疗前,两组口腔功能评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,研究组外形状态、吞咽能力、语言能力、咀嚼功能、口

腔闭合评分均高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

2.4 两组并发症发生率比较 随访发现,研究组皮瓣远端坏死、静脉血栓、伤口感染各 1 例;对照组皮瓣远端坏死 3 例,静脉血栓 2 例,伤口感染 6 例。研究组并发症发生率(13.04%)低于对照组的 47.83%,差

异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.5 两组炎症指标比较 治疗前,两组 TNF- α 、IL-1、IL-6 水平比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,研究组 TNF- α 、IL-1、IL-6 水平均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 1 两组治疗情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	手术时长(h)	术后首次经口进食时间(d)	住院天数(d)	美观度(分)	VAS 评分(分)
研究组	23	6.57±1.19	9.87±1.29	12.06±1.02	6.38±2.11	4.19±1.09
对照组	23	8.22±2.04	11.23±2.41	14.51±2.86	4.25±1.36	5.77±1.23
t		3.351	2.386	3.870	4.069	4.611
P		0.002	0.021	<0.001	<0.001	<0.001

表 2 两组口腔功能评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	治疗前					治疗后				
		外形状态	吞咽能力	语言能力	咀嚼功能	口腔闭合	外形状态	吞咽能力	语言能力	咀嚼功能	口腔闭合
研究组	23	3.26±1.05	3.75±1.24	4.02±1.33	4.26±1.32	3.84±1.18	7.24±0.41	7.90±0.63	8.15±0.71	8.65±0.83	7.56±0.51
对照组	23	3.58±1.13	4.16±1.37	4.47±1.29	4.11±1.27	4.02±1.24	5.65±0.88	6.52±1.03	7.40±0.98	7.06±1.05	6.23±0.76
t		0.995	1.064	1.165	0.393	0.504	7.855	5.481	2.972	5.697	6.969
P		0.325	0.293	0.250	0.696	0.617	<0.001	<0.001	0.005	<0.001	<0.001

表 3 两组炎症指标比较(ng/mL, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	治疗前			治疗后		
		TNF- α	IL-1	IL-6	TNF- α	IL-1	IL-6
研究组	23	254.58±21.71	1.63±0.53	156.34±17.25	96.30±14.25	0.85±0.24	73.06±9.25
对照组	23	259.01±20.68	1.72±0.52	154.19±16.38	121.58±17.91	1.24±0.40	90.18±10.77
t		0.739	0.606	0.452	5.523	4.18	6.029
P		0.464	0.547	0.653	<0.001	<0.001	<0.001

3 讨论

口腔颌面作为机体上暴露面积最大且较为突出的部分,易在日常生活中受到创伤性的损伤,尤其是近年来交通事业不断发展,国内各类交通事故的发生率日益增长,增加了面部缺损的风险^[8]。面部属于机体美观的直观表达,与面部功能和口腔功能存在关联,发生面部缺损后不仅损坏患者容貌,降低面部美观度,同时可能影响口腔功能,给患者生理与心理造成双重打击^[9]。基于此,临床早期选择合适的面部缺损治疗方式至关重要,在改善患者面部状态与提升生活质量方面具有积极作用。

本研究结果显示,研究组总有效率(86.96%)高于对照组的 60.87%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。研究组满意度平均分(91.30 分)高于对照组的 65.22 分,差异有统计学意义($P < 0.05$)。研究组手术时长、术后首次经口进食时间、住院天数、VAS 评分均低于对照组,但美观度高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。治疗前,两组 TNF- α 、IL-1、IL-6 水平比

较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,研究组 TNF- α 、IL-1、IL-6 水平均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。提示研究组的治疗方式可有效缩短住院时间,促进炎症反应快速减轻,同时降低疼痛,提升美观度,且患者对此满意度高,并发症少,安全性高。分析发现,以往临床治疗该病的方式为组织瓣修复,主要是将存在于皮肤、神经、软组织及血管的皮瓣移植到缺损位置,促进创伤神经及感觉恢复,因为组织瓣源自患者本身的组织,所以不会发生排斥反应,安全性高,但不同类型皮瓣的疗效存在较大差别,前臂游离皮瓣、颞下岛状皮瓣为目前临床较常见的修复皮瓣^[10]。针对面部缺损修复,选择前臂游离皮瓣进行治疗,因其属于游离皮瓣,成活率较高,该皮瓣的血管径较粗,质地柔软,位置表浅,解剖结构较为固定,软组织量较多,可灵活转移,且前臂血管通常无变异性,皮下组织层较少,适合制备皮瓣,能有效提升术后皮瓣的成活率^[11]。但在实际应用中发现,前臂游离皮瓣虽然具有一定的应用价值,但仍存在较多局限性,如

供区畸形、手术创伤较大、需要显微外科的技术支持等,且在获得前臂皮瓣期间需重点注意分开血管与皮肤,稍有不慎将会增加发生并发症的风险,因而该方式在临床中被限制使用。

近年来,随着临床研究的深入发现,颞下岛状皮瓣在面部损伤的修复中效果更好,在口腔颌面部的小型组织缺损中具有重要意义,能有效弥补前臂游离皮瓣的缺点,减少供区并发症,不需要显微外科支持,操作更为简便,同时与受区距离较近,容易转移,避免过多拉扯,并且血供丰富,可以明显提升手术成功率^[12]。颞下动脉属于颌外动脉主要分支,该位置较为固定,颞下岛状皮瓣与颌面部的颜色较为相似,质地较柔软,皮瓣的厚薄合适,加上皮瓣制备较为简便,创伤较小,可促进术后快速康复。有研究发现,颞下岛状皮瓣的供瓣区域与病灶位置较近,与淋巴结清扫的视野相同,进一步提升了操作的简便性,且供瓣区域的位置较为隐蔽,其切口处于下颌,因此取得皮瓣后不会对供区造成较大影响^[13]。与前臂游离皮瓣比较,颞下岛状皮瓣在面部缺损的修复中作用明显,无需进行血管吻合,能直接对供区进行缝合,不仅缩短手术操作时间,而且减少创伤,促进术后早期康复^[14]。

本研究结果显示,治疗前,两组口腔功能评分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,研究组外形状态、吞咽能力、语言能力、咀嚼功能、口腔闭合评分均高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。主要是因为颞下岛状皮瓣的血管较丰富,成活率高且具备感觉神经,有助于改善患者口腔功能,皮瓣愈合后,其质地更为光滑和柔软,使面部美观程度明显提升,改善患者生理状况,帮助其尽快回归社会,改善生活质量^[15]。与前臂游离皮瓣比较,颞下岛状皮瓣在取材简便、手术操作时间方面具有较大优势,同时创伤较小,失血量较少,更适用于身体素质较差的患者,且该皮瓣的血管走行恒定,蒂长可达 8.5 cm,得到皮瓣后极易移动至面部与口腔,期间不需要通过血管吻合,供区也可直接拉拢缝合,降低皮瓣危险发生的风险^[16]。颞下皮瓣的切口处于患者下颌,瘢痕较为隐蔽,符合患者对美观的追求。此外,颞下皮瓣的血供较为丰富,抗感染能力较强,可减轻炎症反应,提升皮瓣存活率,并且治疗期间无需进行显微血管缝合,可有效缩短手术操作时间,减少住院天数,促进患者术后尽快康复,适用于基层医院^[17]。

综上所述,颞下岛状皮瓣在面部缺损修复中效果更为理想,能减轻疼痛,提升美观度,缩短住院时长,且并发症少,增强患者口腔功能,减轻炎症反应,患者满意度高,值得推广应用。

参考文献

[1] 黄娜,文辉才,付建华,等.局部皮瓣在面部软组织缺损美

容修复中的应用[J].中国美容整形外科杂志,2019,30(4):233-235.

- [2] 曹林,席庆春,方明松,等.局部皮瓣在面部软组织缺损修复中的应用[J].中国美容医学,2021,30(7):15-17.
- [3] 王慧敏,王益华,张文静.口腔颌面部肿瘤术后缺损修复的临床研究[J].临床和实验医学杂志,2020,19(14):1534-1537.
- [4] 遆云飞,林玉冲.探究颞下岛状皮瓣在口腔颌面部肿瘤治疗中的应用价值及对患者皮瓣成活情况的影响[J].现代诊断与治疗,2019,30(10):1726-1727.
- [5] 陈传俊,陈伟良,孙长伏,等.颞下岛状瓣修复口腔颌面部缺损专家共识[J].中国口腔颌面外科杂志,2021,19(5):385-391.
- [6] 孙弘,孙坚.颌面功能性外科学[M].上海:第二军医大学出版社,2003:297-301.
- [7] 孙兵,车晓明.视觉模拟评分法(VAS)[J].中华神经外科杂志,2012,28(6):645.
- [8] 高海,王望舒,温磊,等.局部皮瓣在头面部外伤性皮肤软组织缺损一期修复中的应用[J].中国美容医学,2019,28(8):10-12.
- [9] 曾宏斌,晏在有.邻近双叶皮瓣修复在颌面部皮肤恶性肿瘤切除术后缺损修复中的应用价值[J].检验医学与临床,2021,18(23):3472-3474.
- [10] 李伟雄,陈山,谢平利.前臂皮瓣和颞下岛状皮瓣在口腔癌术后组织缺损中治疗效果对比[J].医学理论与实践,2021,34(10):1697-1698.
- [11] 张兴安,张兰芳,谭小尧,等.两种皮瓣修复法治疗口腔癌术后软组织缺损的效果对比[J].癌症进展,2020,18(10):1047-1050.
- [12] 靳能皓,南欣荣,闫星泉,等.颞下岛状皮瓣在修复上颌骨 Class II b 缺损的临床应用[J].实用口腔医学杂志,2021,37(1):69-72.
- [13] 付丹.颞下岛状皮瓣在口腔颌面部肿瘤治疗中的应用价值[J].世界复合医学,2021,7(2):136-138.
- [14] 时荣新,张艳萍,刘恒林,等.颞下岛状瓣与前臂游离皮瓣修复颌面部外伤软组织缺损对比分析研究[J].中国美容医学,2021,30(6):154-157.
- [15] 李正红.颞下岛状皮瓣治疗口腔颌面部肿瘤的预后及对美观程度的影响[J].中国医学创新,2020,17(12):142-145.
- [16] 潘永海,贾仁杰,刘伟,等.颞下岛状皮瓣转移修复口腔癌软组织缺损的临床效果[J].精准医学杂志,2022,37(5):426-429.
- [17] 张型旺,黄天鉴,郑军,等.颞下岛状皮瓣修复口腔颌面部肿瘤术后缺损的临床研究[J/CD].全科口腔医学杂志(电子版),2020,7(2):32.

(收稿日期:2023-01-08 修回日期:2023-03-27)