

游离皮瓣在口腔颌面部肿瘤术后缺损修复中的运用论述

游冰倩

宿州市第一人民医院皮肤外科联合门诊 安徽宿州

【摘要】各个年龄阶段的人群均可能发生口腔颌面部肿瘤，该疾病现阶段已成为了临床中发生率较高的疾病类型之一。手术是现阶段临床治疗口腔颌面部肿瘤的主要手段，虽然能取得比较理想的效果，然而术后在口腔颌面区域却会存在明显的组织缺损，不仅会在一定程度上影响患者的发音功能以及吞咽功能，而且也会导致其精神心理压力加重，对其日常生活造成严重影响。所以在对口腔颌面部肿瘤患者进行治疗时，在将病变组织彻底切除的前提下，还应选择合理的组织瓣修复，以有效恢复损伤区域的功能及外观。在显微外科技术和相关仪器设备逐渐完善、进步的过程中，在口腔颌面部肿瘤术后缺损修复中，游离皮瓣的应用也越来越广泛，其不仅具有较高的修复成功率，同时相比于带蒂组织瓣，游离皮瓣的并发症也更少。本文主要论述了游离皮瓣在口腔颌面部肿瘤术后缺损修复中的运用进展情况。

【关键词】游离皮瓣；口腔颌面部肿瘤；缺损修复

【收稿日期】2025年11月22日

【出刊日期】2025年12月26日

【DOI】10.12208/j.ijcr.20250596

A discussion on the application of free flaps in postoperative defect repair of oral and maxillofacial tumors

Bingqian You

Dermatological Surgery Joint Clinic, Suzhou First People's Hospital, Suzhou, Anhui

【Abstract】 Oral and maxillofacial tumors may occur in people of all ages, and the disease has become one of the most common disease types in clinical practice. Surgery is the main means of clinical treatment of oral and maxillofacial tumors at present stage. Although it can achieve ideal results, there will be obvious tissue defects in the oral and maxillofacial region after surgery, which will not only affect the patients' pronunciation function and swallowing function to a certain extent, but also lead to the aggravation of their mental and psychological pressure, which will have a serious impact on their daily life. Therefore, in the treatment of patients with oral and maxillofacial tumors, on the premise of complete resection of the diseased tissue, we should also choose reasonable tissue flap repair, so as to effectively restore the function and appearance of the injured area. With the improvement of microsurgical techniques and related equipment, free flaps are more and more widely used in the repair of defects after oral and maxillofacial tumor surgery. It not only has a high success rate of repair, but also has fewer complications compared with pedicled flaps. This article mainly discusses the application of free flaps in the reconstruction of oral and maxillofacial defects after tumor resection.

【Keywords】 Free flap; Oral and maxillofacial tumors; Repair of defects

在人体当中，口腔颌面部是非常重要的一个生理构造，如果口腔颌面部受到损伤，不仅会在一定程度上影响其生理健康，而且也会严重影响其心理健康^[1]。口腔颌面部损伤包括后天性以及先天性两种。其中后天性往往是因为一系列外部原因所导致，同时相比与先天性口腔颌面部损伤，后天性虽然具有更小的修复难度，然而其治疗难度却较大^[2]。在对口腔颌面部肿瘤患

者进行治疗时，为了能让其生活质量显著提高，就需要及时有效修复创面，以有效减轻功能损伤^[3]。现阶段临床中在进行缺损修复时，不仅可以选择上臂外侧皮瓣、桡侧前臂皮瓣或者是腓肠内侧动脉穿支皮瓣，而且也可以选择股前内侧皮瓣、股前外侧皮瓣等游离皮瓣^[4]。因为皮瓣的供区来源存在差异，所以其恢复面部功能也表现出明显不同，临床中在选择游离组织皮瓣的具

作者简介：游冰倩（1994-）女，汉族，安徽省宿州市人，本科，主治医师，研究方向：整形外科。

体类型时,不仅需要考虑种植成功率、皮瓣性能,而且还需要考虑缺损面积、供区局部状况等^[5]。本次研究主要分析了在口腔颌面部肿瘤术后缺损修复中,游离皮瓣的运用进展情况,现作如下综述。

1 游离皮瓣在口腔颌面部肿瘤术后缺损修复中的运用

1.1 腹直肌肌皮瓣

腹直肌肌皮瓣不仅适合修复全舌缺损,而且在矫正面瘫时也能取得比较理想的效果^[6]。首先腹直肌上腱划能于缺损外侧进行直接缝合处理,用以对软组织进行悬吊;其次时间过长并不会导致筋膜上组织发生萎缩,手术操作时更容易塑形;第三,通过组织瓣外侧延伸部,能对各种复杂型缺损进行有效修复,如软腭缺损,或者是咽侧壁缺损^[7]。但是有些患者应用腹直肌肌皮瓣修复,可能会出现显著的臃肿,在这种情况下往往需要将皮下组织或者肌肉切除来进行调整,而且在颜色方面,面部皮肤和腹壁两者并不相称。

1.2 背阔肌皮瓣

如果口腔颌面部的软组织缺损范围较大,则可以选择游离背阔肌皮瓣,其修复效果比较理想,不仅能采用显微外科游离,而且还能进行带蒂游离,也能制备薄层组织或者是肌瓣组织,和肩胛瓣在一样的血管蒂上完成游离,特别是在矫正面瘫时具有更高价值^[8]。游离背阔肌皮瓣,在手术时患者需要调整体位,保持侧卧位,不能同时完成修复和根治操作^[9]。背阔肌皮瓣体积大,在对腭组织或者是咽组织缺损进行修复时并无显著优势,除此之外,肌皮瓣厚,修复会比较臃肿,部分患者可能需要进行二期手术治疗。

1.3 胫骨皮瓣

有学者在1989年第一次选择游离腓骨皮瓣来修复口腔颌面部缺损^[10],通过对临床实践进行总结可知,腓骨皮瓣具有下列优势:首先腓骨皮瓣不但塑形准确性高,具有较好的抗感染性,而且其可供移植的皮肤面积大,其血供独立;其次腓骨皮瓣能携带肌肉和皮岛,能同期修复软硬组织;最终腓骨皮瓣仅附带比较薄的肌袖,游离后美观性比较理想^[11]。

1.4 腓肠肌内侧动脉穿支皮瓣

在临床研究逐渐深入的过程中,在口腔颌面部的组织缺损修复中,腓肠内侧动脉穿支皮瓣开始逐渐得到应用,而且取得了比较理想的术后外观以及术后功能^[12]。当处于一定范围内时,腓肠肌内侧动脉穿支皮瓣是恒定的,而且其具有较长的血管蒂,不但能有效保留腓肠肌运动神经,并不会影响小腿主要动脉,也能有

效减轻供区损伤^[13]。然而腓肠肌内侧动脉穿支皮瓣也具有一定的缺点,例如血管走形在肌肉内,不仅需要进行较长时间的解剖操作,而且操作也比较繁琐。由此可见,科学有效的解剖血管蒂,同时准确定位穿支血管,会直接影响皮瓣修复是否成功。

1.5 股前内侧、股前外侧皮瓣

股前外侧皮瓣的具有较长的血管蒂,达到了10-14cm,同时其血管口径接近与对侧或者是同侧,容易完成血管吻合^[14];其次股前外侧皮瓣具有隐蔽性较好的供区,如果皮瓣的游离宽度不足8cm,仅需较小的创口就能完成各项操作,直接拉拢缝合供区创面即可;第三,能灵活设计皮瓣,不存在制成类型皮瓣的限制。和前臂皮瓣相比较,上述优势是股前外侧皮瓣所独有的^[15]。在血管蒂长度、血管来源、塑形程度、质地以及厚度方面,股前内侧皮瓣的优势类似于股前外侧皮瓣;但是相比于股前外侧皮瓣,股前内侧皮瓣的肌间隙存在较多的穿支,游离操作更加繁琐复杂,和股前外侧区相比较,股内侧区穿支血管更容易出现管径、数量以及部位方面的变异,同时其管径更细,有些穿支蒂小且短,存在比较明显的局限性。通过上述比较发现,股前外侧皮瓣的优势更加显著,也更加适合用于缺损修复。

1.6 上臂外侧皮瓣及桡侧前臂皮瓣

上臂外侧皮瓣及桡侧前臂皮不仅相对稳定,操作简便容易,其血管解剖并无明显变异,而且具有较大的血管管径和较长的血管蒂,与口腔颌面颈部血管具有较高的匹配度,方便吻合^[16]。和桡侧前臂皮瓣相比较,上臂外侧皮瓣也具有自身独特优势,例如其供区隐蔽,如果皮瓣宽度不足8cm,那么不需要进行植皮可直接拉拢缝合,仅存在线型瘢痕,但是如果是选择前臂皮瓣,供区则需要进行植皮处理,因此也更容易发生供区病变更^[17]。然而上臂外侧皮瓣及桡侧前臂皮瓣也存在一定的不足之处,例如因为其有限的组织量,并不适合用于修复大型组织缺损,同时还可能发生色素沉着,或者是体表瘢痕,对于年轻的女性患者来讲接受程度并不高。

2 影响游离皮瓣修复成功率的相关因素

现代医学技术的不断发展,虽然在一定程度上提升了游离皮瓣修复成功率,但是因为技术、患者自身等因素,游离皮瓣修复后依然可能会发展相关并发症,进而对修复成功率造成一定影响。而对于口腔颌面部肿瘤患者来讲,放疗、性别、年龄等因素均与相关并发症的发生密切相关^[18];例如放疗不仅会对局部组织神经功能造成一定损伤,导致游离皮瓣需要更长的时间才能恢复感染,而且放疗引起瘢痕增生,会在一定程度上

减缓周围神经向皮瓣的生长速度，进而在一定程度上降低皮瓣修复成功率。

术中情况以及术后因素也会在一定程度上影响游离皮瓣修复成功率^[19]。游离皮瓣是一种人造组织瓣，在进行缝合操作后不可避免地会出现一定程度上的不适感；所以应充分了解各项注意事项，以便制定有针对性的干预对策来预防并发症，保证修复成功率。

3 讨论

在口腔颌面部肿瘤术后缺损修复中，运用游离皮瓣能取得显著效果，不但能对术后缺损进行有效的修复重建，而且能让患者身心方面的痛苦程度明显减轻；在实际的修复期间，应充分掌握游离皮瓣的相关禁忌证、适应证，熟悉制作游离皮瓣的技术，术后认真做好各项护理操作，以提升修复成功率。

参考文献

- [1] 张旭,谷峰,周鹏. 菱形皮瓣修复口腔颌面部鳞状细胞癌术后软组织缺损的临床观察[J]. 中国医疗美容,2025, 15(1):43-46.
- [2] 李占英,肖旭煜,张甜. 口腔颌面部肿瘤根治术后应用股前外侧嵌合皮瓣修复缺损的效果研究[J]. 中国实用医刊,2025,52(10):14-17.
- [3] 陈彦名,王继华,吴函玥,等. 带肌肉蒂斜方肌皮瓣修复口腔颌面部组织缺损临床体会[J]. 交通医学,2024, 38(1): 82-84.
- [4] 董建伟,岳鹏,李阿峰,等. 额瓣、颏下岛状瓣在口腔颌面部肿瘤切除术后面部缺损修复中的应用效果[J]. 临床医学研究与实践,2024,9(23):21-24.
- [5] 李平,王烨华,刘霞,等. 口腔癌根治术同期颌面部组织缺损游离组织瓣移植修复术中静脉超回流技术的应用观察[J]. 实用癌症杂志,2023,38(4):618-621.
- [6] 黄相,张天怡,宋达疆,等. 制备保留外侧腹直肌的带蒂横行腹直肌皮瓣的策略和技术要点[J]. 组织工程与重建外科杂志,2025,21(2):113-118.
- [7] 黄覩韬,屈展,梁鹏飞,等. 改良垂直腹直肌肌皮瓣修复直肠癌经腹会阴联合切除术后皮肤软组织缺损的临床效果[J]. 中华烧伤与创面修复杂志,2024,40(1):57-63.
- [8] 李赟,张丕红. 游离股前外侧皮瓣与背阔肌肌皮瓣在头颈部重建术中的应用：并发症及费用比较[J]. 中华烧伤与创面修复杂志,2025,41(6):524.
- [9] 杨成兰,袁凌,闫雪萍,等. 游离巨大背阔肌肌皮瓣联合自体皮移植在颅面部电损伤创面修复中的应用[J]. 遵义医科大学学报,2025,48(3):263-269.
- [10] 胡锋,刘焕磊,刘凯,等. 单侧游离腓骨肌皮瓣在修复重建同侧上下颌骨缺损中的应用价值[J]. 中国医疗美容, 2025, 15(6):67-71.
- [11] 孙亚威,吴朱昊,陈欣,等. 90例腓骨肌皮瓣使用不同厚度重建钛板修复下颌骨缺损的回顾性研究[J]. 口腔医学研究,2025,41(5):386-390.
- [12] 张岩,刘禹城,曹阳,等. "两点两线法"在游离腓肠内侧动脉穿支皮瓣中的设计应用和临床意义[J]. 中华显微外科杂志,2025,48(1):55-59.
- [13] 罗磊,朱瑾,王卫红,等. 腓肠肌内侧动脉穿支皮瓣解剖及其在修复口咽恶性肿瘤术后缺损中的应用[J]. 口腔医学研究,2023,39(4):328-331.
- [14] 韩飞,张万福,佟琳,等. 阔筋膜-股前外侧皮瓣复合移植修复颌面部根治性肿瘤切除术后复杂缺损的临床效果[J]. 中华烧伤与创面修复杂志,2025,41(5):440-446.
- [15] 明华伟,袁宗毅,张兴安,等. 带感觉神经游离股前外侧皮瓣在口腔癌术后缺损修复重建中的临床应用[J]. 中国美容医学,2025,34(2):58-61.
- [16] 许洪波,李立锋,周晶,等. 上臂外侧皮瓣在口咽癌切除后口咽缺损修复中的应用[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2023, 30(5):273-277.
- [17] 郑王虎,李超,周雨秋,等. 三种游离组织瓣修复口腔、口咽肿瘤的回顾性研究[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2021,56(11):1150-1157.
- [18] 尚瑞芬,刘霞,李平. 游离皮瓣移植修复口腔颌面部肿瘤术后组织缺损后皮瓣失活的影响因素[J]. 实用癌症杂志,2023,38(8):1381-1383,1387.
- [19] 杨学广,林瑜. 口腔颌面部游离皮瓣坏死的危险因素分析[J]. 成都医学院学报,2023,18(4):467-470.

版权声明：©2025 作者与开放获取期刊研究中心（OAJRC）所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS