

# 游离股前外侧肌皮瓣修复上颌骨恶性肿瘤术后缺损

徐邢环宇 王卫红\* 许彪 朱谨 夏斌 刘屿 施延安

(昆明医科大学附属口腔医院口腔颌面外科 云南昆明 650106)

**[摘要]** **目的:**探讨通过改良口角颌下切口入路及应用游离股前外侧皮瓣修复上颌骨恶性肿瘤术后 II 类缺损的临床效果。**方法:**对 2012 年 5 月~2016 年 12 月在我科行游离股前外侧肌皮瓣修复上颌骨恶性肿瘤术后 II 类缺损 12 例患者进行回顾性分析。**结果:**11 例皮瓣完全成活,1 例皮瓣完全坏死。无面瘫症状,言语功能恢复良好。随访 6 个月~5 年,患者面部外形恢复满意,无局部复发及淋巴结转移。**结论:**游离股前外侧肌皮瓣组织量充足,制备简单,供区并发症少,修复上颌骨恶性肿瘤术后 II 类缺损,可以维持患者面部形态,临床效果满意。

**[关键词]** 游离股前外侧肌皮瓣 上颌骨 II 类缺损 改良口角颌下切口

**[中图分类号]** R782.05 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-7651(2017)12-1295-03

**[doi]** 10.13701/j.cnki.kqxyj.2017.12.014

**Reconstruction of Maxillary Defect using Free Anterolateral Thigh Myocutaneous Flap through Modified Lateral Lip-submandibular Approach.** XU Xing-huanyu, WANG Wei-hong\*, XU Biao, ZHU Jin, XIA Bin, LIU Yu, SHI Yan-an. Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Affiliated Stomatology Hospital of Kunming Medical University, Kunming 650031, China

**[Abstract]** **Objective:** To demonstrate the reconstruction of maxillary II defect using free anterolateral thigh myocutaneous flap through modified lateral lip-submandibular approach. **Methods:** Between May 2012 and December 2016, twelve patients suffering from subtotal maxillary defects, who underwent maxillary reconstruction using free anterolateral thigh flap through modified lateral lip-submandibular approach, were recruited in this study. **Results:** Healing courses were uneventful in twelve patients. The patients had good speech function without facial paralysis. They were satisfied with face appearance except of one patient, who encountered the necrosis of the flap. **Conclusion:** Reconstruction of maxillary II defect using free anterolateral thigh myocutaneous flap is a feasible and acceptable technique.

**[Key words]** Anterolateral thigh myocutaneous flap Maxillary II defect Modified lateral lip-submandibular approach

上颌骨肿瘤切除术后,常导致不同程度的缺损,常常严重影响患者美观及功能。尽管利用游离腓骨肌皮瓣、游离血管化髂骨和游离腹直肌联合血管化肋骨瓣修复上颌骨缺损取得了较好的临床效果。但由于上颌骨解剖的特殊性,利用上述方法行上颌骨肿瘤术后缺损修复较为复杂,手术时间长,术后并发症相对多,如腓骨肌皮瓣可能导致术后患者下肢运动受限,游离腹直肌可能引起术后切开疝。另外,以

往的上颌骨肿瘤切除手术入路多采用 Weber-Fergusson 切口,该入路具有手术视野充分的优点。然而,该经典切口或其改良切口存在一些并发症,如围绕鼻前庭术后明显的疤痕,上唇不对称和下睑外翻等<sup>[1]</sup>。为此,对于上颌骨恶性肿瘤术后 II 型上颌骨缺损(上颌骨缺损未侵犯眶底)<sup>[2]</sup>,本文通过改良口角颌下入路,使用游离股前外侧肌皮瓣修复上颌骨次全切除术后缺损,临床效果满意。

## 1 材料与方 法

**1.1 一般资料** 回顾性分析 2012 年 5 月~2016 年 12 月收治于本院口腔颌面外科的 12 例利用游离股前外侧肌皮瓣修复上颌骨恶性肿瘤术后 II 类缺损患者。男 4 例,女 8 例,平均年龄 36.6 岁,年龄 25~49 岁。分别为腺样囊性癌 4 例、低分化黏液表皮样癌 3 例、上颌骨骨肉瘤 2 例和中-低分化鳞状

**基金项目** 云南省医疗卫生单位内设研究机构科研项目(编号:2016NS115)

昆明医科大学科技创新团队项目(编号:CXTD201607)

昆明医科大学科技创新团队项目(编号:CXTD201711)

**作者简介** 徐邢环宇(1991~),男,贵州遵义人,硕士研究生,主要研究方向为口腔颌面缺损修复。

\* 通讯作者 王卫红,E-mail:wwh2002191@163.com

细胞癌 3 例。根据最新的上颌骨切除缺损分类,患者均为 II 类上颌骨缺损(上颌骨缺损未侵犯眶底)<sup>[4]</sup>。患者肿瘤临床分期为 T3N0M0 到 T4N2M0 (图 1)。通过改良口角颌下入路行上颌骨次全切除术,同期用游离股前外侧肌皮瓣修复上颌骨缺损。

**1.2 手术方法** 所有患者鼻插全麻,从距离口角缘内侧 0.5 cm 处下唇唇红处切开,沿鼻唇沟向下、至下颌骨下缘约 1.5 cm 处划线、定点,与颌下及颈部切口相连(图 2)。同侧行舌骨上或肩胛舌骨上功能性颈淋巴结清扫术后,切开口角处皮肤、皮下组织、口腔黏膜,显露上颌骨的区域和肿瘤,保留眶底,切除上颌骨及肿瘤,保护好面神经下颌缘支。根据上颌缺损大小,调整切取股外侧肌的大小和厚薄。将制备的股前外侧肌皮瓣转移至受区,依次吻合颈外动脉、颈外静脉或面前静脉,缝合皮瓣与术区周围的软组织(图 3)。术区常规留置负压引流装置。拔

除患侧下颌第三磨牙,术毕健侧磨牙后区放置牙垫 1 周,防止皮瓣血管蒂受压。术后 3 周行辅助放疗(平均剂量 51.3Gy)。

## 2 结果

所有患者手术顺利,术后无面瘫。11 例皮瓣成活,饮食正常,张口度、发音和下唇的感觉功能正常,咬颌关系良好,面部轮廓及下唇形态对称,言语功能恢复良好,达到满意的美学修复效果(图 4)。1 例术后 5 d 时血管蒂因磨牙区上下颌间隙不足,皮瓣受压完全坏死。清除肌皮瓣,碘仿纱布包扎,2 周后拆除纱布,创面肉芽组织覆盖。随访 6 个月~4 年(平均 19 个月),随访 6 个月~4 年,磁共振(MRI)定期检查。术后 6 个月皮瓣均存在不同程度的萎缩。其中 1 例涎腺腺样囊性癌患者局部复发放弃治疗,1 例涎腺粘液表皮样癌患者远处骨转移后死亡。



图 1 CT 扫描示右上颌骨骨肉瘤  
Fig. 1 Maxillary osteosarcoma



图 2 改良口角颌下切口  
Fig. 2 Modified lateral lip-submandibular approach



图 3 股前外侧肌皮瓣转移至受区  
Fig. 3 The flap transfer into the recipient site



4a: 术后 2 周; 4b: 术后 14 周; 4c: 术后 4 年

图 4 游离股前外侧肌皮瓣修复上颌骨骨肉瘤术后缺损

Fig. 4 The reconstruction of maxillary II defect using free anterolateral thigh myocutaneous flap

## 3 讨论

利用带蒂逆行额下岛状肌骨皮瓣修复上颌骨缺损,可取得较好效果,但对于术前或术中冰冻发现颌下存在淋巴结转移者,多数学者认为应慎用该方法<sup>[3]</sup>。而游离股前外侧皮瓣具有可制取面积大,供区相对隐蔽,可直接拉拢缝合,制取厚度灵活等许多

优点,近年广泛应用于头颈肿瘤术后缺损修复,均获得满意的临床效果<sup>[4]</sup>。薄型股前外侧皮瓣及去皮肤筋膜皮下组织股前外侧皮瓣可适用于舌体、腭部、颊部以及口咽部等软组织缺损的修复<sup>[5,6]</sup>。由于股前外侧皮瓣穿支血管存在变异,制备薄型股前外侧皮瓣技术要求高,并且术后并发症发生率达 13.

4%<sup>[7,8]</sup>。因此,本研究中所制备的股前外侧皮瓣均为带部分股外侧肌全厚皮瓣,不仅可以封闭口鼻腔,并且皮下脂肪组织及股外侧肌填塞上颌骨术后死腔,支撑面部外形。虽然术后早期皮瓣显臃肿,但经放疗后,皮瓣均存在不同程度的萎缩,变薄(图 4)。由于该肌皮瓣为带部分股外侧肌的全厚皮瓣,移植到受区后患侧磨牙后期间隙常常不够充足。本组病例股前外侧肌皮瓣制备均成功,1 例患者术后 5 d 时血管蒂因磨牙区上下颌间隙不足,患者晚间去除牙垫,血管蒂受压,致皮瓣完全坏死。为防止皮瓣血管蒂受压,本文主张拔除患侧下颌第三磨牙,术毕健侧磨牙后区放置牙垫 1 周。任振虎等制备 1212 块股前外侧肌皮瓣没有 1 例因穿支变异导致的皮瓣失败。他们认为在制备股前外侧肌皮瓣时,在穿支血管周围保留一定量的肌袖,保证穿支不受到损伤,即使是较细小的穿支也可保证皮瓣的血供。

对于上颌骨切除术,传统 Weber—Fergusson 切口可以良好暴露手术范围,但术后存在下睑外翻和上唇畸形等缺点<sup>[9]</sup>。改良上唇及下睑切口<sup>[9]</sup>、眼结膜下切口<sup>[10]</sup>、鼻唇沟沟、鼻侧切开术切口,鼻唇沟切口及上唇切口等<sup>[11]</sup>上述行改良切口可以避免传统切口引起的术后面部并发症,但面部仍然会留有明显瘢痕,如从正面可见明显的瘢痕、下唇轮廓的损失、下唇感觉降低及嘴唇和下颌的活动性受损<sup>[12]</sup>。且因上颌骨切除术多为恶性肿瘤根治术,如需同期行颈部淋巴结清扫术,需增加颈部手术切口。但上述切口会带来美学和功能后遗症,为避免上述切口不足,本文采用改良口角颌下切口入路切除上颌骨恶性肿瘤,术后面部外形的恢复满意。该切口可避免 Weber—Fergusson 切口及其改良切口带来的围绕鼻前庭术后明显的疤痕、上唇不对称和下睑外翻等并发症。切口始于距离同侧口角约 0.5 cm 的下唇而非口角,这样术后短期即可正常张口。并且受区和供区血管蒂在同一术区,血管容易调整和吻合<sup>[13]</sup>。

总之,通过改良口角颌下切口入路,应用游离股前外侧肌皮瓣修复上颌骨恶性肿瘤术后 II 型缺损,该方法具有许多临床优点。然而,单纯肌皮瓣并没有对颌骨骨组织修复,只能行活动义齿修复。因此,若病变为良性肿瘤,尽量使用肌骨瓣修复<sup>[1]</sup>,如腓骨肌皮瓣、血管化髂骨肌皮瓣及带蒂逆行颈下岛状肌骨皮瓣。若涉及眼、颅底、颧骨或筛窦,该方法无法提供足够的术野切除整个上颌骨或扩大切除上颌

骨,此时应考虑其它手术入路,如改良鼻唇沟沟及鼻侧切开术切口<sup>[12]</sup>、Weber—Fergusson 法<sup>[14]</sup>等。

## 参考文献

- [1] Grinsell D, Catto—Smith HE. Modifications of the deep circumflex iliac artery free flap for reconstruction of the maxilla [J]. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2015, 68(8): 1044—1053
- [2] Brown JS, Shaw RJ. Reconstruction of the maxilla and mid-face: introducing a new classification [J]. *Lancet Oncol*, 2010, 11(10): 1001—1008
- [3] Rahpeyma A, Khajehahmadi S. Submental artery island flap in intraoral reconstruction: a review [J]. *J Craniomaxillofac Surg*, 2014, 42(6): 983—989
- [4] 李帅,周诺,蒙宁,等. 游离股前外侧瓣在口腔颌面部软组织缺损修复中的应用[J]. *口腔医学研究*, 2014, 30(11): 1103—1105
- [5] Bianchi B, Ferri A, Ferrari S, et al. Maxillary reconstruction using anterolateral thigh flap and bone grafts [J]. *Microsurgery*, 2009, 29(6): 430—436
- [6] 姚志浩,黄旭,罗世洪,等. CT 血管造影辅助设计股前外侧(肌)皮瓣修复口腔颌面部软组织缺损[J]. *中国修复重建外科杂志*, 2017, 31(6): 1—7
- [7] Lakhiani C, Lee MR, Saint—Cyr M. Vascular anatomy of the anterolateral thigh flap: a systematic review [J]. *Plast Reconstr Surg*, 2012, 130(6): 1254—1268
- [8] De Beule T, Van Deun W, Vranckx J, et al. Anatomical variations and pre—operative imaging technique concerning the anterolateral thigh flap: guiding the surgeon [J]. *Br J Radiol*, 2016, 89(1063): 1—6
- [9] Osborne JE, Clayton M, Fenwick JD. The Leeds modified Weber—Fergusson incision [J]. *J Laryngol Otol*, 1987, 101(5): 465—466
- [10] Goyal A, Tyagi I, Jain S, et al. Transconjunctival incision for total maxillectomy — an alternative for subciliary incision [J]. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 2011, 49(6): 442—446
- [11] Eley KA, Watt—Smith SR. The nasolabial approach: a potential alternative to the lip—splitting incision for maxillectomy [J]. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 2012, 50(1): e6—8
- [12] Vural E, Hanna E. Extended lateral rhinotomy incision for total maxillectomy [J]. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2000, 123(4): 512—513
- [13] Wang WH, Xu B. Maxillary reconstruction using vascularized fibular osteomyocutaneous flap and iliac bone through modified lateral lip—submandibular approach [J]. *J Craniofac Surg*, 2013, 24(4): 1453—1457
- [14] Rai A, Bhola N, Datarkar A, et al. Modified Weber—Fergusson incision with Borle's extension [J]. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 2010, 48(5): 23—24

[收稿日期: 2017—07—17]

(本文编辑 李四群)