

# 颏下区岛状皮瓣在口腔颌面部缺损修复中的应用

朱良明 郭平 许亮 王之恒 姚禹

( 皖南医学院第一附属医院 弋矶山医院 口腔科,安徽 芜湖 241001)

**【摘要】**目的: 采用颏下区岛状皮瓣修复口腔颌面部恶性肿瘤切除后的组织缺损, 探讨其临床价值。方法: 选取 2013 年 8 月~2016 年 2 月我科收治的 9 例口腔颌面部肿瘤患者, 采用颏下区岛状皮瓣对肿瘤切除后的缺损进行修复, 观察术后效果。结果: 术后 9 例修复皮瓣均存活。5 例男性患者可见皮瓣表面有不同程度毛发增长, 术后 3 月口内皮瓣向口腔黏膜化生, 皮瓣表面光滑、颜色红润。9 例患者口腔颌面部的外观及主要功能均达到预期效果, 可进行吞咽、咀嚼和言语等正常生理活动, 无张口受限、颈部活动受限等并发症。随访期无癌肿复发病例。结论: 颏下区岛状皮瓣较其他部位的皮瓣制作相对简单, 耗时少, 切口隐蔽, 对供区损伤小, 术后存活率高, 可提高患者对术后美观和生理功能的满意度。

**【关键词】**口腔颌面部肿瘤; 颏下区岛状皮瓣; 缺损

**【中图分类号】**R 739.8 **【文献标识码】**A

**【DOI】**10.3969/j.issn.1002-0217.2016.06.024

## Application of the submental artery island flap for repairing the oral and maxillofacial defects

ZHU Liangming, GUO Ping, XU Liang, WANG Zhiheng, YAO Yu

Department of Stomatology, The First Affiliated Hospital of Wannan Medical College, Wuhu 241001, China

**【Abstract】Objective:** To assess the clinical value of applying submental artery island flap to reconstruction of oral and maxillofacial defects following cancer ablation. **Methods:** Nine cases of maxillofacial cancer admitted to our department were included from August 2013 to February. All patients received reconstruction of maxillofacial defects with facial submental artery island flap in compliance with the biopsy findings and operative indications as well as simultaneous lymph node resection and postoperative radiotherapy. **Results:** The flaps were totally survived in 9 cases without necrosis or postoperative infections. Hair growth was seen on the surface of flaps placed in mouth in 5 male patients, yet the flaps grew into mucosa in 3 months after surgery and demonstrated smooth surface and red color. Maxillofacial appearance and physiological functions were well recovered in 9 cases, including normal swallowing, chewing and speaking. No difficulties of opening mouth and neck movement as well as relapse of tumor occurred during the follow-up periods. **Conclusion:** Reconstruction of the oral and maxillofacial defects with submental island flap is relatively simple in operation compared to other designed flaps. This technique may shorten the operative time and cause minimal damage to the donor site with cancelled incision, which can also ensure high survival of the flap, better cosmetic results and oral physiological function after surgery.

**【Key words】** maxillofacial tumor; submental island flap; defect

口腔颌面部因外伤或肿瘤等原因可致不同程度缺损, 恶性肿瘤因其侵袭能力, 破坏周围组织, 其扩大切除会对颌面部正常组织功能造成严重的复合伤害<sup>[1-2]</sup>, 术后可出现不同程度的面部畸形, 需予以修复。颏下区岛状皮瓣修复技术最早由 Martin<sup>[3]</sup>提出, 在头颈重建术中相对较新, 也是越来越被广泛接受的一种手术方式。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院口腔科 2013 年 8 月~

2016 年 2 月因口腔颌面部恶性肿瘤所致软组织缺损, 需进行修复的 9 例患者。收集资料包括: 患者姓名、年龄、性别、病理类型和缺损位置(表 1)。9 例患者中男性 5 例, 女性 4 例, 年龄 42~65 岁, 平均(52.67±12.33)岁, 其中舌癌 4 例, 颊癌 3 例, 牙龈癌 1 例, 右磨牙后区肿瘤 1 例。结合患者全身情况, 有无颈部淋巴结转移, 设计以颏下区岛状皮瓣修补肿瘤切除后缺损(表 2)。患者术前检查均无明显手术禁忌; 对于出现颈部淋巴结肿大的病例, 按照 UICC2002 标准, 分级不高于 N2, 且每例患者均有完

收稿日期: 2016-04-29

作者简介: 朱良明(1982-), 男, 主治医师, (电话) 13855301397, (电子信箱) zhlmjysy@sohu.com;

郭平, 男, 主任医师, (电子信箱) yjsgp163@163.com, 通信作者。

整的临床及病理资料。

表 1 9 例患者一般资料

序号	性别/年龄	病变部位	病理诊断	TNM 分期
1	女/49 岁	左颊	鳞状细胞癌	T2N0M0
2	男/54 岁	左舌	鳞状细胞癌	T2N0M0
3	女/45 岁	右磨牙后区	黏液表皮癌	T2N0M0
4	女/46 岁	左舌	鳞状细胞癌	T2N0M0
5	男/42 岁	右舌	鳞状细胞癌	T2N0M0
6	女/65 岁	右舌	鳞状细胞癌	T2N0M0
7	男/49 岁	右颊	鳞状细胞癌	T1N0M0
8	男/62 岁	右下牙龈	鳞状细胞癌	T2N0M0
9	男/62 岁	右颊	鳞状细胞癌	T2N0M0

1.2 治疗方法 术前行常规检查 ,排除有明显手术

禁忌患者; 术前行活体病理检查或术中快速病理检查确诊; 影像学检查初步排除可疑颈部淋巴结转移病例; 确定手术范围和方式 ,设计皮瓣大小( 图 1) 。病灶扩大切除 ,颈部行预防性颈部淋巴结清扫术 ( 本组 9 例患者均行预防性颈部淋巴结清扫) 。肿瘤组织切除后的缺损采用颈下区岛状皮瓣修复 ,一期缝合( 图 2) 。术后抗炎、补液对症治疗 ,5~7 周后放疗。



图 1 术前皮瓣设计

表 2 9 例患者手术名称

序号	手术名称
1	左颊鳞癌扩大切除术+左下舌骨方块切除术+左肩胛舌骨上淋巴结清扫术+左颈下区皮瓣修补术
2	左舌鳞癌扩大切除术+左改良根治性颈部淋巴结清扫术+左颈下区皮瓣修补术
3	右磨牙区黏液表皮癌扩大切除术+右肩胛舌骨上淋巴结清扫术+钛板植入+右颈下区皮瓣修补术
4	左舌鳞癌扩大切除术+左改良根治性颈部淋巴结清扫术+左颈下区皮瓣修补术
5	右舌部鳞癌扩大切除术+右肩胛舌骨上淋巴结清扫术+右颈下区皮瓣修补术
6	右舌鳞癌扩大切除术+右改良根治性颈部淋巴结清扫术+右颈下区皮瓣修补术
7	右颊部鳞癌扩大切除术+右肩胛舌骨上淋巴结清扫术+右颈下区皮瓣修补术
8	右下牙龈鳞癌扩大切除术+右肩胛舌骨上淋巴结清扫术+右颈下区皮瓣修补术
9	右颊部鳞癌扩大切除术+右肩胛舌骨上淋巴结清扫术+右颈下区皮瓣修补术



图 2 术中皮瓣制备与移植

1.3 手术方法 扪及面动脉跨过下颌骨搏动点 ,于其下方平行于下颌骨下缘约 1 cm 向前作切口标记 根据修复范围和距离设计颈下区岛状皮瓣大小和形状 ,皮瓣的远端可达对侧颈下甚至颌下。锐性切开皮肤、皮下、颈阔肌 ,由远到近 ,沿颈深筋膜深面、下颌舌骨肌表面分离皮瓣 ,分离寻找面动脉 ,沿该动脉找到颈下动脉分出处 ,注意保护静脉( 适当保留血管蒂宽度>0.5 cm) ,切断并结扎其余血管分支。根据修复距离酌情选用颈下动脉、面动脉或面动脉带颈下动脉为蒂 游离血管蒂 根据缺损部位可形成顺行或逆行皮瓣。颈部淋巴结清扫术在制备皮瓣制作后进行。将制作好的带蒂皮瓣经下颌骨外侧或内侧送至修复部位 ,以修复口腔颌面部缺损。供区皮肤缺损区可根据缺损大小选择直接拉拢缝合。

2 结果

9 例移植皮瓣均存活( 表 3) 。5 例男性患者初期皮瓣表面有不同程度毛发生长。术后随访 ,可见口腔内皮瓣向口腔黏膜化生 ,皮瓣表面光滑、颜色红润。9 例患者口腔颌面部的外观及主要功能均达到预期效果( 图 3) 。患者可进行吞咽、咀嚼和言语等正常生理活动 ,未见张口受限、颈部活动受限等并发症。随访期无癌肿复发病例。

表 3 9 例患者术后皮瓣情况

序号	修补位置	皮瓣大小	有无感染	皮瓣存活情况
1	左颊	4 cm×3 cm	无	存活
2	左舌	5 cm×4 cm	无	存活
3	右磨牙后区	5 cm×4 cm	无	存活
4	左舌	5 cm×4 cm	无	存活
5	右舌	5 cm×4 cm	无	存活
6	右舌	6 cm×5 cm	无	存活
7	右颊	5 cm×4 cm	无	存活
8	右下牙龈	5 cm×4.5 cm	无	存活
9	右颊	5 cm×4 cm	无	存活



图3 术后恢复情况

### 3 讨论

国内自吴跃煌、蒋斌、邢新等学者率先选用颏下区岛状皮瓣修复头颈部、口腔颌面部软组织缺损以来,颏下区岛状皮瓣因其独特的解剖结构和位置,已被广泛应用在口腔颌面部及头颈外科手术中。国外有学者认为颏下区岛状皮瓣的制备面积可以达到4 cm×6 cm~6 cm×15 cm<sup>[4]</sup>,但考虑到国外人群和国内人群在解剖结构上的差异,国内患者皮瓣的制备面积可能会略小,本次收治9例患者,最大皮瓣面积为6 cm×5 cm,最小为4 cm×3 cm。综合血管蒂长度、鼻部、面颊区、口内(包括颊黏膜、舌、牙龈区)以及口咽、软腭等部位的缺损,都在颏下区岛状皮瓣的应用范围之内。

颏下区岛状皮瓣和其他皮瓣相比,其主要优势集中在以下几点:①颏下区岛状皮瓣解剖变异度小,根据实际需要,血管蒂可选择面动脉近端、颏下动脉或是面动脉带颏下动脉;②颏下区岛状皮瓣因和受区的位置较为接近,故肤色、纹路等都和缺损周围接近,匹配度高,有利于术后患者的美观;③皮瓣厚度适合颌面部的缺损,术中可塑性强,操作灵活度高;④皮瓣取材于面颈部,而这一部位也正是颈部淋巴结的清扫的位置,便于术者操作,无需术中更改患者体位,同时减少污染的可能性;⑤颏下区皮瓣取出后,供区可直接拉拢缝合,减轻颌面部畸形<sup>[5-6]</sup>。GUO Y<sup>[7]</sup>采用颏下岛状皮瓣(15 cm×6 cm)对72岁唇癌切除患者行全下唇修复,随访2.5年,患者外形及功能恢复满意。同时,加拿大学者指出,采用颏下岛状皮瓣进行颌面部修补的经济费用较前臂游离皮瓣明显降低<sup>[8]</sup>。对于男性患者术后会出现的毛发问题,通过对患者的术后回访,我们发现术后3个月时,口内皮瓣有向口腔黏膜化生的趋势,皮瓣表面光滑柔软,色泽红润。其他学者研究表明,移植于口内的皮瓣因所处环境改变,长期浸泡在唾液中,术后6个月可见皮瓣黏膜化,毛发明显脱落,可见毛发问题对口内缺损修复影响甚微。

口腔颌面部缺损皮瓣修复常见的并发症是皮瓣缺血坏死,其主要原因可归纳为以下几点:①皮瓣设计存在缺陷;②手术操作存在问题;③皮瓣蒂部处理

不恰当;④受区条件不佳。本次9例患者术后均未出现皮瓣坏死,愈合良好,皮瓣存活率达百分之百。最重要的原因是颏下区岛状皮瓣为带蒂皮瓣,避免了血管吻合过程中可能出现的因吻合不良导致的组织坏死,提高了皮瓣的存活率。根据缺损部位情况,采用顺行或逆行皮瓣<sup>[9-10]</sup>;血管蒂和周围组织分离时,适当保留部分周围结缔组织;防止过度牵拉或器械刺激导致的伤害等操作均可起到保护血管蒂的作用。有文献提出少数患者术后出现面神经麻痹,可能和术中对面神经分支的损伤有关,也需注意<sup>[11]</sup>。

值得注意的是,颏下区岛状皮瓣修补口腔颌面部缺损,需考虑是否有淋巴结转移。对于口腔颌面部恶性肿瘤并怀疑有淋巴结转移的患者,能否采用颏下皮瓣进行修补在学术界仍没有统一定论。有学者认为,如果淋巴结转移的癌细胞如果来自涎腺,且淋巴结较小,是可以应用颏下区岛状皮瓣的<sup>[12]</sup>。舌部或周围组织的鳞状细胞癌,若病理报告显示颏下淋巴结癌细胞转移,则应更改其他类型的皮瓣进行修复,这一观点基本得到了国内外学者的认可<sup>[13-14]</sup>。术中怀疑颏下淋巴结或颌下淋巴结已被肿瘤细胞转移时,行冰冻切片检查,若报告显示淋巴结转移,需立即更改手术方式,选择其他皮瓣修补。颏下区岛状皮瓣制取简单,避免开辟第二手术野,无需显微外科技术,术后存活率高,值得临床应用推广。

### 【参考文献】

[1] 奕修文,艾伟健,刘曙光,等.游离皮瓣修复舌癌术后缺损联合语音训练的语音功能评价[J].广东牙病防治,2009,17(12):577-579.

[2] SEKINE J,SANO K,IKEDA H,et al.Rehabilitation by means of osseointegrated implants in oral cancer patients with about four to six years follow-up[J].J Oral Rehabil,2006,33(3):170-174.

[3] MARTIN D,PASCAL F,BAUDET J,et al.The submental island flap: a new donor site.Anatomy and clinical applications as a free or pedicled flap [J].Plast Reconstr Surg,1993,92(5):867-873.

[4] MOUSEY RA.Augmentation of skeletal muscle survival in the latissimus dorsi porcine model using acute ischemic precondition [J].J Otolaryngol,1992,21(5):315-320.

[5] PAYDARFAR JA,PATEL UA.Submental island pedicled flap vs radial forearm free flap for oral reconstruction: comparison of outcomes [J].Arch Otolaryngol Head Neck Surg,2011,37(1):82-87.

[6] JOWETT N,MLYNAREK AM.Reconstruction of cheek defects: are-view of current techniques [J].Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg,2010,18(4):244-254.

[7] GUO Y,MAO C.The Use of Submental Island Flap for Total Lower Lip Reconstruction: A Case Report [J].Facial Plast Surg,2016,32(2):238-239.

- [8] FORNER D ,PHILLIPS T ,RIGBY M.Submental island flap reconstruction reduces cost in oral cancer reconstruction compared to radial forearm free flap reconstruction: a case series and cost analysis [J].J Otolaryngol Head Neck Surg 2016 45( 1) : 11.
- [9] CHEN WL ,LI JS ,YANG ZH *et al*.Two submental island flaps for reconstructing oral and maxillofacial defects following cancer ablation [J].Oral Maxillofac Surg 2008 66: 11.
- [10] ZHANG BIN ,WANG JIANGUANG ,CHEN WEILIANG *et al*.Reverse facial-submental artery island flap for reconstruction of otopharyngeal defects following middle and advanced-stage carcinoma ablation [J].Oral and Maxillofacial Surgery 2011 49: 194-197.
- [11] MULTINU A ,FERRARI S ,BIANCHI B *et al*.Submental artery island flaps for reconstruction in the head and neck region [J].Int J Oral Maxillofac Surg 2007 36( 8) : 716-720.
- [12] 吴跃煌 ,唐平章.额下岛状皮瓣应用结果回顾 [J].中华口腔医学杂志 2002 37( 6) : 418-420.
- [13] TSAI WC ,YANG JM ,LM SC.Management of different kinds of head and neck defeat with the submental flap for reconstruction [J].European archive of oto-rhino-laryngology 2014: 1-5.
- [14] 任振虎 ,吴汉江.口腔鳞状细胞癌在颈部淋巴结包膜外侵犯方向的初步探讨 [J].实用口腔医学杂志 2014 30( 5) : 676-679.

(上接第 589 页)

并导致性功能减退,因此术中保留卵巢的同时将卵巢移位以避免术后如行盆腔放射照射,影响卵巢功能。另外对有乳腺癌、卵巢癌家族史的患者术中应做卵巢冰冻病理,亦为手术质量和术后生存质量的保证<sup>[5]</sup>。因此我们对于年龄 < 45 岁、肿瘤直径在 3 cm 以下的宫颈癌患者,病理明确无宫体及宫旁侵犯,没有血管或淋巴管浸润者,行卵巢移位至盆腔放射野以外,改善了患者生活质量,复发率未受影响。

3.2 保留性功能 宫颈癌患者在术后恢复期需要家庭及丈夫的安慰和鼓励,传统手术的患者因阴道缩短、干燥而不能进行正常的性生活<sup>[6]</sup>。在行宫颈癌广泛手术的同时做阴道延长术,尽可能减少对患者性功能的不良影响,提高术后患者的性生活质量。陈灼英等<sup>[7]</sup>在年轻宫颈癌根治手术中行阴道延长术,随访结果显示阴道延长手术能有效提高患者性生活质量。我院采取的术式主要根据先天性无阴道治疗中以腹膜代阴道成形术的一些成功经验<sup>[8]</sup>,腹膜为自体组织,无排异反应,术中子宫膀胱反折腹膜和子宫直肠反折腹膜与阴道前后壁残端缝合时,确保阴道面光滑,术后不易发生感染及坏死,有利于上皮组织迅速生长,术后不放置阴道模具,不口服药物,恢复快,性生活满意。一般用于临床分期 I b1 期患者,无宫旁侵犯,无阴道侵犯,无血管和淋巴管

转移患者。本组资料中,行阴道延长术患者阴道长度明显长于对照组,性生活满意度较对照组好。

综上所述,对年轻宫颈癌患者在广泛性全子宫切除+盆腔淋巴结清扫基础上,行卵巢移位及阴道延长术可以提高患者术后生活质量,是较理想的治疗方法。由于本文临床资料有限,随访时间较短,有待于进一步研究。

#### 【参考文献】

- [1] 林仲秋,卢淮武.子宫恶性肿瘤诊治研究——子宫颈癌 [J].国际妇产科学杂志 2012 39( 4) : 322-326.
- [2] 程海荣,陈杰.年轻早期宫颈癌患者的诊治进展 [J].现代肿瘤医学 2016 24( 4) : 678-680.
- [3] 韩赛,宗丽菊,李艺,等.病理类型、年龄与宫颈癌术后复发相关性的 Meta 分析 [J].现代妇产科进展 2015( 12) : 923-925.
- [4] 吴向晖,周晓亮,王焱.卵巢移位及腹膜阴道延长术在宫颈癌根治术中的应用 [J].山东医药 2010 50( 26) : 35-36.
- [5] 贾西彪,王红静.年轻宫颈癌的诊治进展 [J].实用妇产科杂志, 2013 29( 3) : 181-183.
- [6] 徐丽,陈凤菊.年轻宫颈癌患者治疗后性生活体验的质性研究 [J].护理学杂志 2015 30( 8) : 45-47.
- [7] 陈灼英,赵林华,李微微,等.以腹膜延长阴道提高年轻宫颈癌患者术后生活质量的临床研究 [J].中国妇幼保健,2011,26( 34) : 5449-5451.
- [8] 王秋丽.宫颈癌根治术加阴道延长术治疗年轻宫颈癌患者临床观察 [J].临床合理用药杂志 2011 4( 2) : 62-63.