

[DOI]10.12016/j.issn.2096-1456.2019.09.006

· 防治实践 ·

改良M形瓣在下唇癌切除术后缺损修复中的应用

陈俊文¹, 徐前², 刘坤¹, 高鹏¹, 李军²

1. 新疆医科大学, 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市(830000); 2. 新疆维吾尔自治区人民医院口腔颌面外科, 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市(830000)

【摘要】 目的 观察改良M形瓣修复下唇癌切除术后缺损的效果,为临床应用提供参考。方法 对14例改良M形瓣修复下唇癌术后缺损的临床资料进行回顾性分析,术后随访患者皮瓣存活、张口度、义齿使用及双侧口角对称、复发、生存等情况。结果 14例下唇癌患者进行术后即刻重建,肿瘤切除后缺损范围为下唇的30%~50%。所有患者通过改良M形瓣转移双侧残余口唇组织来重建口轮匝肌的连续性,皮瓣血供稳定,皮瓣完全存活,无出血、感染或皮瓣坏死等并发症;口唇活动及感觉恢复良好;开闭口、发音及饮食功能无明显障碍,平均最大开口度(3.06 ± 0.23)cm;其中3例使用活动义齿患者,义齿可正常摘戴;所有患者口角得以保留,85.7%的患者(12/14)双侧口角基本对称,皮瓣与面部颜色匹配,下唇形态自然美观,瘢痕不明显。术后随访6个月~4年(平均2年6个月),无复发及死亡病例。结论 改良M形瓣手术设计简单且易操作,可适用于存留口角的下唇30%~50%的缺损重建。

【关键词】 改良M形瓣; 下唇癌; 缺损修复; 皮瓣; 带蒂皮瓣; 滑行皮瓣; 口轮匝肌

【中图分类号】 R78 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 2096-1456(2019)09-0577-05



开放科学(资源服务)标识码(OSID)

【引用著录格式】 陈俊文, 徐前, 刘坤, 等. 改良M形瓣在下唇癌切除术后缺损修复中的应用[J]. 口腔疾病防治, 2019, 27(9): 577-581.

Application of a modified M-shaped flap in defect repair after resection of lower lip cancer CHEN Junwen¹, XU Qian², LIU Kun¹, GAO Peng¹, LI Jun². 1. Xinjiang Medical University, Urumchi 830000, China; 2. Department of Oral and Maxillofacial Surgery, People's Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous Region, Urumchi 830000, China
Corresponding author: LI Jun, Email: kqlj2008@aliyun.com, Tel: 86-991-8563752

【Abstract】 Objective To observe the clinical effect of the modified M-shaped flap for repairing defects following resection of lower lip cancer and to provide a reference for clinical application. **Methods** Fourteen cases using modified M-shaped flaps to repair lower lip cancer surgery defects were retrospectively analyzed. The postoperative follow-up patients' flap survival, mouth opening, denture use, bilateral mouth angle symmetry, recurrence and survival were analyzed. **Results** Fourteen patients with lower lip cancer underwent reconstruction immediately after surgery, and the defect range after tumor resection was 30% to 50% of the lower lip. The continuity of the orbicularis oculi muscle is reconstructed by modified M-shaped flap to transfer bilateral residual lip tissue. The blood supply to the flap is stable. All patients' flaps survived completely without complications, such as hemorrhage, infection or flap necrosis, and their lip movement and sensation recovered well. There were no obvious obstacles in opening and closing or pronunciation and dietary function, and the mean maximum opening was (3.06 ± 0.23) cm. Three patients used active dentures, which could be removed normally. All patients' mouths were preserved. Approximately 85.7% of patients (12/14) had bilateral symmetry of the bilateral mouth, the flaps matched the facial color, and the lower lip was naturally beautiful, as the scar

【收稿日期】 2019-01-24; **【修回日期】** 2019-04-10

【基金项目】 新疆维吾尔自治区自然科学基金项目(2018D01C099)

【作者简介】 陈俊文, 住院医师, 硕士研究生在读, Email: 1146839815@qq.com

【通信作者】 李军, 主任医师, 博士, Email: kqlj2008@aliyun.com, Tel: 86-991-8563752

was not obvious. After 6 months to 4 years of follow-up (mean 2 years and 6 months), no recurrence or death occurred.

Conclusion The modified M-shaped valve design is simple and easy to operate. This method can be applied to 30% to 50% defect reconstructions of the lower lip to retain the corner of the mouth.

【Key words】 modified M-shaped flap; lower lip cancer; defect repair; flap; pedicle flap; sliding flap; orbicularis oris muscle

J Prev Treat Stomatol Dis, 2019, 27(9): 577-581.

唇是面部下三分之一的主要部分,具有独特的功能,包括表达情绪、进食和言语发音等,在社交活动中也发挥重要作用^[1]。唇部缺损的常见原因有肿瘤、创伤及感染等,唇缺损重建旨在恢复唇正常形态和生理功能^[2]。唇由皮肤、黏膜和肌肉三个层次组成,其复杂解剖结构使得该区域的手术重建成为治疗挑战^[3]。唇血供丰富,使得用局部皮瓣来重建唇缺损成为可能。作者对14例下唇癌切除术后缺损病例应用改良M形瓣进行修复,达到了较好的重建效果,现报道如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料

2014年4月—2018年4月新疆维吾尔自治区人民医院口腔颌面外科收治下唇癌患者14例,其中男12例,女2例,年龄49~80岁,平均 (64.4 ± 10.0) 岁,依据美国癌症联合委员会(American Joint Committee on Cancer, AJCC)唇癌TNM分期,T1期12例,T2期2例。肿瘤均位于下唇中部,未累及口角,肿瘤切除后缺损宽度为22~34 mm,占下唇全长的30%~50%。病理诊断高分化鳞状细胞癌11例,中分化鳞状细胞癌2例,疣状癌1例。所有病例在肿瘤边缘扩大1.0 cm行矩形切除,冰冻活检手术切缘均为阴性,其中2例发现可疑淋巴结者,同期行双侧舌骨上颈淋巴结清扫。所有患者均签署手术知情同意书。

1.2 手术方法

1.2.1 改良M形瓣的设计 矩形全层切除下唇肿瘤后,在缺损下方颈部沿着颈唇沟纹路延伸制备横向切口,与下唇和颈部的潜在皮肤皱纹线相匹配,不超过颈部美学亚单位的边界,组织瓣宽度等于下唇缺损宽度,下唇缺损两侧缘竖切口向下延伸,再在颈唇沟横向切口两侧分别设计相同的三角形切口(即Burrow三角),Burrow三角上方切口与竖切口相连,底边切口即颈唇沟横向切口向两侧的延伸,Burrow三角向下的尖端角度不超过

30°,避免缝合后形成“猫耳”畸形。

1.2.2 组织瓣切取 将设计连线内的皮肤及皮下组织去除,保留底部部分肌肉组织,保留下唇动脉及伴行静脉分支以维持血供。松解组织瓣两侧缘及底端的皮下组织以减少张力,术区充分止血。

1.2.3 缝合缺损 两侧剩余组织向中线推进,分层缝合两侧口轮匝肌断端及皮下组织,重建口轮匝肌的连续性以便于术后口唇功能的恢复,颈部组织向上滑行抬高,利用组织的延展性使颈唇沟横向切口与双侧Burrow三角的上方切口平整缝合,接着准确对位下唇唇红缘,间断缝合下唇黏膜及皮肤,恢复下唇外形,最后缝合颈部皮肤组织,以倒“Y”形关闭缺损。

1.3 术后随访

所有患者术后定期复查,观察患者皮瓣存活、唇部感觉恢复及义齿使用等情况,测量患者最大开口度及双侧口角对称情况^[4],术后患者开口度不影响进食及佩戴义齿则视为功能良好(最大开口时上下中切牙近中切角之间的垂直距离为最大开口度),术后双侧口角在宽度及高度差异小于5 mm视为基本对称(患者端坐位,口角至双侧瞳孔连线的垂线距离为高度,口角至面中线的垂线距离为宽度)。

2 结果

14例患者术中均进行冰冻活检,在确定切缘无残余肿瘤细胞后即刻重建。所有患者(14/14)皮瓣完全存活,无出血、感染或皮瓣坏死等并发症,术后6个月随访,口唇活动及感觉恢复良好,开闭口、发音及饮食功能无明显障碍,平均最大开口度 (3.06 ± 0.23) cm,其中3例使用活动义齿患者,义齿可正常摘戴。所有患者口角得以保留,85.7%的患者(12/14)双侧口角基本对称,皮瓣与面部颜色匹配,下唇形态自然美观,瘢痕不明显。术后随访6个月~4年(平均2年6个月),均未出现肿瘤复发或转移(表1)。

表1 14例患者术后缺损、重建功能恢复情况

Table 1 Defect range, and functional recovery data from 14 patients

性别	年龄(岁)	临床分期	病理诊断	缺损范围 (%)	随访时间 (月)	术后最大开口度 (cm)	术后嘴角对称情况
男	50	T1期	鳞状细胞癌	30	24	3.5	基本对称
男	54	T1期	鳞状细胞癌	32	36	3.4	不对称
男	66	T1期	鳞状细胞癌	40	36	3.2	基本对称
女	80	T1期	鳞状细胞癌	45	48	3.0	基本对称
男	74	T1期	鳞状细胞癌	42	12	3.1	基本对称
男	75	T2期	鳞状细胞癌	50	36	2.9	基本对称
男	68	T1期	鳞状细胞癌	46	48	3.0	基本对称
男	63	T1期	鳞状细胞癌	38	12	3.2	基本对称
男	57	T1期	鳞状细胞癌	50	36	2.7	基本对称
男	49	T1期	鳞状细胞癌	45	24	3.0	基本对称
男	78	T2期	鳞状细胞癌	50	6	2.8	基本对称
女	59	T1期	鳞状细胞癌	50	48	2.8	基本对称
男	63	T1期	疣状癌	38	24	3.2	不对称
男	66	T1期	鳞状细胞癌	42	36	3.1	基本对称

3 典型病例

患者,男,78岁。下唇红唇中线处可见1.5 cm × 2.0 cm大小肿物,质地稍硬,边界清,表面可见血性分泌物伴结痂,无压痛。术中冰冻活检报告为中分化鳞状细胞癌。矩形切除肿瘤后,设计改良M形皮瓣修复。术后皮瓣存活良好,伤口I期愈合。术后6个月回访,肿瘤无复发,无开闭口功能障碍,双侧嘴角基本对称,下唇形态恢复良好,瘢痕隐蔽,重建效果满意(图1)。

4 讨论

口腔恶性肿瘤中有三分之一是唇癌^[5],大多数唇癌是鳞状细胞癌,下唇癌更多见。发病年龄通常在50~70岁,男性发病率较高。唇癌由于病变部位明显,超过80%的病例可以得到早期诊断,具有良好的预后^[6]。唇癌治疗方法以手术治疗和放射治疗为主,手术治疗会导致唇部组织出现全层



缺损,对缺损修复应选择恰当方案以期达到最佳功能和美观效果^[7]。

Millard将唇划分为几个亚单位,并描述了单位原则是表达唇流线型起伏的基础。这些亚单位可以通过模拟肌肉的分布进一步分成微型单位,例如口轮匝肌和降口角肌,以及由各个面部表情所形成的潜在的皮肤皱纹线。在老年患者中,皱纹线条清晰,单位原则可以相对容易地应用^[8]。当缺损局限于皮肤时,仅将皮肤表面重建即可达到令

人满意的美观和功能结果,但是对于下唇全层缺损来说重建口轮匝肌则是必需的。

目前已知有200余种方法可用于唇部缺损重建^[9]。对于下唇癌切除术后30%~50%全长缺损,虽然可以直接拉拢缝合,但是术后张力较大及小口畸形是严重的后遗症,需要利用邻近局部皮瓣进行修复。经典的Gillies扇形皮瓣是在缺损边缘下部弧形向侧面上部延伸形成Z形切口,并将上唇外侧旋转推进至下唇缺损处来重建下唇^[10]。

Karapandzic 皮瓣是在扇形瓣基础上的改良, Ebrahimi 等^[11]利用 Karapandzic 皮瓣重建 9 例下唇 30%~50% 唇长缺损, 通过制备缺损下缘的水平切口和鼻唇沟双侧的口周切口, 保留了神经血管束以维持皮瓣活力, 但术后出现了与扇形瓣同样的口角圆钝畸形。

Fujiwara 等^[12]运用典型的阶梯状皮瓣修复下唇缺损, 能够很好地保存神经支配, 没有改变肌肉纤维方向, 保留了口角的完整性, 但明显的几何瘢痕是其主要缺点。

在使用上唇的 Abbe 和 Estlander 方法制备的局部皮瓣中, 因为具有相同结构唇组织, 且重建了口轮匝肌连续性, 可较快恢复唇部的感觉和运动功能, 故广泛应用于修复下唇 30%~50% 全长缺损^[13]。但也有其局限性, 它需要两阶段手术, 有时导致小口畸形, 特别是对于老年患者难以戴入假牙, 以及造成唇红边缘“唇裂状”瘢痕外观^[14]。

Griffin 等^[15]报道了以面动、静脉为血管蒂的 V-Y 推进皮瓣转移修复下唇缺损的方法, 但术后瘢痕线长达耳前区, 美观效果较差。

Zeitouni 等^[16]报道了来自颈部区域的 V-Y 推进皮瓣, 术后下唇感知恢复迅速且功能良好, 但当缺损较大时, 由于瘢痕挛缩会引起小口畸形, 故仅适用于重建垂直宽度较小的下唇缺损。

Matteini 等^[17]提出一种下唇 M 形瓣, 其切口线位于下唇颊唇沟上, 通过在缺损一旁切除两个 Burrow 三角, 转移推进颈部组织关闭术后缺损, 术后唇功能恢复良好, 可用于修复上下唇 35%~60% 之间的缺损。但其只利用一侧组织推进至缺损部位, 残余组织分配不均匀, 常导致术后唇不对称, 且瘢痕明显, 美观效果差。

本方法将下唇缺损下侧的颈部组织及残留下唇作为推进皮瓣转移, 与 Matteini 的下唇 M 形瓣类似, 但切口沿着颊唇沟纹路横向两侧延伸, 并通过对颈部两侧的皮肤切除 Burrow 三角来调整皮瓣转移以改善美观效果, 因皮瓣整体似倒“M”形, 故称改良 M 形瓣。

下唇缺损重建应达到在不使下唇下垂的情况下具有充分的张口度, 术区缝合线应尽量沿着唇颊部美学单位边界以减少术后瘢痕^[18]。若重建后的口轮匝肌形态不自然, 口唇运动时不能对称性收缩会导致双侧口角位置移位。改良 M 形瓣的血供稳定, 整体与唇颊部单位相匹配, 充分利用了颈部及邻唇剩余组织, 重建了口轮匝肌的连续性, 发

生小口畸形的可能性较小, 术后不影响进食及义齿使用, 本组应用改良 M 形瓣重建 14 例患者的下唇癌术后缺损, 术后 6 个月随访, 所有患者 (14/14) 皮瓣完全存活, 无出血、感染或皮瓣坏死等并发症, 口唇活动及感觉恢复良好, 开闭口、发音及饮食功能无明显障碍, 其中 3 例使用活动义齿患者, 义齿可正常摘戴。所有患者口角得以保留, 85.7% 的患者 (12/14) 双侧口角基本对称, 由于皮瓣整体与唇颊部美学单位相匹配, 下唇形态自然美观, 术后瘢痕不明显。术后随访 6 个月~4 年 (平均 2 年 6 个月), 均未出现肿瘤复发或转移。因老年人颈部皱纹线条清晰, 皮肤松弛, 应用于老年患者唇部缺损修复时效果更好。改良 M 形瓣较阶梯状皮瓣设计更为简单, 皮瓣易于切取, 且避免了阶梯状皮瓣明显的几何瘢痕外观。由于保留了唇颊部完整的神经支配, 下唇运动和感知能力恢复相对较早, 本研究所有病例唇部感觉均于 2 个月内恢复, 达到了比 Abbe 皮瓣^[19]更理想的唇部感知恢复效果。不足之处在于上下唇比例不协调, 其应用于累及口角的下唇缺损重建时较为困难, 并且当缺损超过下唇 50% 唇长时易发生小口畸形。

综上所述, 改良 M 形瓣手术设计简单且易操作, 皮瓣的血供稳定, 术后开闭口功能充足, 老年患者可以从早期开始摘戴假牙, 术后瘢痕隐蔽, 是修复保留口角的下唇 30%~50% 缺损的理想方法, 尤其适用于下唇中部缺损, 具有一定的临床推广价值。

参考文献

- [1] 丁旭宣, 吴俊伟, 彭国光. Abbe 瓣修复上唇缺损的临床观察[J]. 广东牙病防治, 2009, 17(10): 489-491.
- [2] 李喆, 刘林奇, 王凡, 等. 改良斧形肌肉粘膜瓣修复半侧红唇缺损的回顾性分析[J]. 中国美容医学, 2016, 25(2): 17-20.
- [3] Imura H, Furukawa H, Sakuma C, et al. Reconstruction after resection of carcinoma of the lower lip[J]. Br J Oral Maxillofac Surg, 2018, 56(2): 153-154.
- [4] Mu EW. The transposition flap for the reconstruction of lower cutaneous lip defects[J]. J Drugs Dermatol, 2017, 16(4): 385-387.
- [5] Gupta B, Johnson NW. Global epidemiology of head and neck cancers: a continuing challenge[J]. Oncology, 2016, 91(1): 13-23.
- [6] Biasoli ÉR, Valente VB, Mantovan B, et al. Lip cancer: a clinicopathological study and treatment outcomes in a 25-year experience [J]. J Oral Maxillofac Surg, 2016, 74(7): 1360-1367.
- [7] Harris L, Higgins K. Local flap reconstruction of acquired lip defects[J]. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg, 2012, 20(4): 254-261.

- [8] Ogino A, Onishi K, Okada E. Unit advancement flap for lower lip reconstruction[J]. J Craniofac Surg, 2018, 29(3): 668-670.
- [9] Lubek JE. Lip reconstruction[J]. Oral Maxillofac Surg Clin North Am, 2013, 25(2): 203-214.
- [10] Bektas G, Cinpolat A, Biçici P, et al. Reconstruction of lateral lower lip defects with transverse lip advancement flap[J]. J Craniofac Surg, 2013, 24(3): 984-986.
- [11] Ebrahimi A, Maghsoudnia GR. Prospective comparative study of lower lip defects reconstruction with different local flaps[J]. J Craniofac Surg, 2011, 22(6): 2255-2259.
- [12] Fujiwara T, Chen CC, Shih HS, et al. Stair-step flap for secondary lower lip revision after lip and cheek composite defects reconstruction[J]. Head Neck, 2011, 33(9): 1322-1327.
- [13] Husein-El, Ahmed H. Lower lip reconstruction using a skin-mucosa Abbe-Estlander flap after squamous cell carcinoma excision[J]. An Bras Dermatol, 2017, 92(2): 260-262.
- [14] Kumar A, Shetty PM, Bhambar RS, et al. Versatility of abbe-estlander flap in lip reconstruction--a prospective clinical study[J]. J Clin Diagn Res, 2014, 8(10): 18-21.
- [15] Griffin GR, Weber S. Outcomes following V-Y advancement flap reconstruction of large upper lip defects[J]. Arch Facial Plast Surg, 2012, 14(3): 193-197.
- [16] Zeitouni NC, Ang JM, Weyer CW. Horizontally opposed V-Y advancement flaps for surgical reconstruction of central upper lip defects[J]. J Craniofac Surg, 2017, 28(2): 578-579.
- [17] Matteini C, Mazzone N, Rendine G. Lip reconstruction with local M-shaped composite flap[J]. J Craniofac Surg, 2010, 21(1): 225-228.
- [18] Elmelegy N. One stage aesthetic and functional reconstruction of major lower lip defects[J]. Ann Plast Surg, 2017, 78(4): 417-420.
- [19] Gonzalez A. Reconstruction of large defects of the lower lip after mohs surgery: the use of combined karapandzic and Abbe flaps[J]. Ann Plast Surg, 2018, 81(4): 433-437.

(编辑 张琳,刘曙光)



官网



公众号

· 短讯 ·

《口腔疾病防治》杂志征稿及2019年征订启事

《口腔疾病防治》是国内外公开发行的口腔医学学术类期刊,月刊,CN 44-1724/R,ISSN 2096-1456,CODEN KJFOA4,为中国科技核心期刊,被国内外多家重要数据库收录,由南方医科大学口腔医院(广东省口腔医院)、广东省牙病防治指导中心主办,中南大学、郑州大学、南昌大学、重庆医科大学、福建医科大学等五所大学口腔医学院协办;主要报道国内外口腔医学研究新进展和口腔疾病防治新成果、新技术、新经验,服务口腔疾病预防治疗领域学术交流和口腔疾病防控工作。

本刊图文并茂、全铜版纸彩色印刷,设有专家论坛、专家述评、专栏论著、基础研究、临床研究、防治实践、综述等栏目。本刊对录用论文实行免费快速发表,不收取作者任何费用并支付稿酬。

本刊官网及投稿网址为 <http://www.kqjbfz.com>,本刊官网文献实行开放获取(Open Access, OA),免费为读者提供全文服务。《口腔疾病防治》已开设微信公众号,每月推出专家论坛文章及当期全文,读者可通过扫描杂志封面的二维码或者搜索微信公众账号“口腔疾病防治杂志”、微信号“kqjbfz”关注本刊。

本刊没有授权或委托任何其他网站受理作者投稿,谨防诈骗。欢迎广大读者订阅。全国各地邮局均可订阅,邮发代号46-225。每月20日出版,定价为每册5.00元,全年60元。如错过邮局订阅时间,可直接向编辑部订购。请将款项汇入开户银行:广州市建行昌岗路支行,账号:44001430402050202779,户名:南方医科大学口腔医院,并且将订阅者的邮政编码、详细地址、姓名、联系电话、订阅年度、份数及汇款回执扫描件发送至本刊邮箱(kqjbfz@vip.126.com)。编辑部电话:020-84403311, Email:kqjbfz@vip.126.com。

《口腔疾病防治》编辑部