

论著·临床研究

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2020.21.013

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20200617.1352.002.html\(2020-06-17\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20200617.1352.002.html(2020-06-17))

老年颊癌患者临近组织瓣修复术后软组织缺损的临床研究^{*}

丁榆德¹,王连飞²,苏奎玮²,王权炳¹,吴 霁¹,高金星¹,程 刚^{1△}

(1.浙江省人民医院口腔科,杭州 310014;2.蚌埠医学院口腔医学系,安徽蚌埠 233030)

[摘要] **目的** 探讨应用额下动脉岛状皮瓣与颊脂肪垫瓣修复重建老年颊癌患者术后组织缺损的临床效果。**方法** 选择2010年1月至2019年1月浙江省人民医院口腔科收治的老年口腔颊部鳞状细胞癌患者36例,其中使用额下动脉岛状皮瓣(SAIF)修复重建术后颊部软组织缺损20例(SAIF组),采用邻近颊脂肪垫瓣修复重建术后颊部软组织缺损16例(颊脂肪垫组),比较分析两组患者的皮瓣成功率、复发率、术后张口受限与术后生存质量等情况。**结果** SAIF组术后成活19例(95.00%),复发2例(10.00%),张口受限2例(10.00%),术后生存质量总评分(740.95±23.60)分;颊脂肪垫组术后成活15例(93.75%),复发1例(6.25%),张口受限3例(18.75%),术后生存质量总评分为(756.13±20.32)分。两组患者相关指标比较差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 老年颊癌患者SAIF与颊脂肪垫瓣均能较好的修复重建软组织缺损,并提高老年患者的术后生存质量。

[关键词] 额下动脉岛状皮瓣;颊脂肪垫;颊癌;软组织缺损;修复

[中图法分类号] R782.2+6

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-8348(2020)21-3561-04

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



Clinical study on adjacent tissue flap for repairing postoperative soft tissue defect in elderly patients with buccal cancer^{*}

DING Yude¹,WANG Lianfei²,SU Kuiwei²,WANG Quanbing¹,
WU Qian¹,GAO Jinxing¹,CHENG Gang^{1△}

(1. Department of Stomatology, Zhejiang Provincial People's Hospital, Hangzhou, Zhejiang 310014, China; 2. Faculty of Oral Medicine, Bengbu Medical College, Bengbu, Anhui 233030, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical effect of submental artery island flap (SAIF) and buccal fat pad flap in repairing and reconstructing the postoperative tissue defect in elderly patients with buccal cancer. **Methods** Thirty-six elderly patients with buccal squamous cell carcinoma in the stomatology department of the Zhejiang Provincial People's Hospital from January 2010 to January 2019 were selected, among them, 20 cases of postoperative buccal soft tissue defect were repaired by SAIF (SAIF group) and 16 cases were repaired by adjacent buccal fat pad flap (buccal fat pad group). The flap success rates, recurrence rates, limitations of postoperative mouth opening and postoperative survival quality were compared between the two groups. **Results** In the SAIF group, 19 cases (95.00%) survived, 2 cases (10.00%) recurred, 2 cases had the limitation of mouth opening (10.00%), and the total score of postoperative quality of life was (740.95±23.60) points; in the buccal fat pad group, 15 cases (93.75%) survived, 1 case (6.25%) recurred, 3 cases (18.75%) had the limitation of mouth opening, and the total score of postoperative quality of life was (756.13±20.32) points, and the differences in the related indicators between the two groups had no statistical significance ($P>0.05$). **Conclusion** SAIF and buccal fat pad flap can better repair and reconstruct the soft tissue defects in the elderly patients with buccal cancer, and improve the postoperative living quality of the elderly patients.

[Key words] submental artery island flap; buccal fat pad; buccal cancers; soft tissue defect; repair

颊癌是口腔颌面部较常见的恶性肿瘤之一,多好发于中老年人^[1]。目前,颊癌的治疗主要是以手术切

^{*} 基金项目:浙江省医药卫生科研项目(2017205515)。 作者简介:丁榆德(1989—),医师,硕士,主要从事口腔颌面外科工作。 [△] 通信作者, E-mail: gang_cheng001@hotmail.com。

除为主,放疗和化疗为辅的综合治疗模式。但手术切除原发病灶后所造成的口腔颊部组织缺损,进而导致的功能(开口、语音、咀嚼等)障碍,将严重影响患者术后的生活及生存质量^[2]。因此,颊癌的治疗势必需要同期行组织缺损修复重建。近年来,各种游离组织瓣(如游离前臂皮瓣、股前外侧肌皮瓣、腓骨肌皮瓣等)的应用,使得颊癌患者术后的缺损修复方式趋向多样化^[3]。但其缺点在于需要开辟第二术区,术式复杂,手术时间较长^[4],对于全身健康情况较差的老年患者,其往往难以耐受复杂又耗时的显微游离皮瓣修复术式,而国内对于不耐受复杂手术的老年颊癌患者术后的组织修复探讨较少。因此,探讨适合全身状况较差的老年颊癌患者术后缺损的修复方法,对于提高老年颊癌患者术后的生存质量,具有一定的临床价值。作者自 2010 年 1 月至 2019 年 1 月,应用颊下动脉岛状瓣(SAIF)或邻近颊脂肪垫行一期修复治疗老年颊癌术后缺损患者 36 例,获得了较好的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2010 年 1 月至 2019 年 1 月浙江省人民医院口腔科收治的老年口腔颊部鳞状细胞癌患者 36 例,其中,男 16 例,女 20 例;年龄 62~80 岁,平均(71.06±5.77)岁。纳入标准:(1)年龄为 60 岁及以上的老年患者;(2)肿瘤原发位于口腔前庭颊部区域,且最大直径大于 2 cm、≤4 cm;(3)肿瘤经术前病理检查证实为口腔鳞状细胞癌;(4)术前体格检查及相应的辅助检查[CT、磁共振成像(MRI)]均未发现颈淋巴结明显转移;(5)患者无全身其他肿瘤疾病;(6)患者及其家属对手术术式及过程完全知情,术前签署知情同意书。排除标准:(1)患者口腔颊部肿瘤为继发,或范围超过 4 cm,术前评估无法应用颊脂肪垫瓣转移修复者;(2)患者术前检查发现已伴有颈部淋巴结转移。将 36 例颊癌患者按照修复方法不同分为两组:其中,使用 SAIF 修复重建术后颊部软组织缺损 20 例(SAIF 组),男 9 例,女 11 例,年龄 62~79 岁,平均(69.70±5.62)岁;邻近颊脂肪垫修复重建术后颊部软组织缺损 16 例(颊脂肪垫组),男 7 例,女 9 例,年龄 64~80 岁,平均(72.75±5.51)岁。两组患者性别和年龄比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究通过本院伦理委员会审批(批号:2020QT167)。

1.2 方法

1.2.1 手术方法

两组患者均采用全身麻醉,所有手术均由同一组医师完成。(1)颊脂肪垫组:患者采取颊脂肪垫瓣转移修复,于颌下区设计弧形切口,先行肩胛舌骨上颈淋巴结清扫术,并送术中冰冻病理检查,若病理发现颈部淋巴结为阳性,则改为功能性颈淋巴结清扫术。原发病灶术中按照无瘤手术原则,沿肿瘤外缘 1.5~2.0 cm 范围扩大切除,并将切缘标本送冰冻病理检查,确保切缘阴性,降低肿瘤复发率。部分患者在颊

部病灶切除后颊脂肪垫可自行疝出,部分患者在切除原发病灶后,沿咬肌与颊肌的间隙向后上方钝性分离,显露颊脂肪垫,并注意保持颊脂肪垫的完整性,保护其蒂部与表面的包膜。将颊脂肪垫完整地填塞组织缺损区,消除死腔后,与边缘无张力缝合,表面覆盖碘仿纱包,反包扎固定。(2)SAIF 组:患者采取 SAIF 修复,术前行多普勒超声探明颌下动脉的走向并标记,初步沿颌下动脉血供范围,术前标记设计 SAIF。术中与颊脂肪垫转移修复组一样,按照无瘤手术原则切除肿瘤后,根据肿瘤切除后缺损大小,在颌下区进一步设计皮瓣大小与范围,皮瓣上界距下颌骨下缘 1.5 cm 左右,注意保护面神经下颌缘支,下沿切取线与颈清扫切口相连续,行肩胛舌骨上颈淋巴结清扫术,并将前哨淋巴结送冰冻病理检查,若病理为阳性则放弃该皮瓣,改用颊脂肪垫转移修复,若病理为阴性,则继续 SAIF 的制备,于其远端在颈阔肌深面分离,近端皮瓣的分离沿术前标记,解剖动脉,并使得血管蒂部包含部分下颌舌骨肌和二腹肌前腹,并在颌下动脉起始处之间作切开皮肤,保留皮下部分,形成以颌下动脉与皮下组织为蒂的 SAIF。皮瓣的上下垂直距离经抓捏试验确定,最多不超过 5 cm,减少出现缝合困难,甚至后期抬头受限等并发症发生。两组患者术后均鼻饲流质饮食,并予抗感染、营养支持等对症治疗,密切观察皮瓣色泽、质地等指标,必要时给予低分子右旋糖酐 500 mL 静脉滴注,以改善皮瓣血运循环。

1.2.2 评价指标

术后 3、6、12 个月及之后每年对患者进行术后随访,临床观察结合 CT 检查颊癌术区术后的复发及颈部淋巴结转移与否,评判手术治疗的成功情况,必要时结合术后放、化疗。通过随访检查和问卷调查,评估患者术后术区恢复程度、张口受限度、语音等功能恢复情况。对患者术后 12 个月随访内容包括患者的疼痛、外貌、娱乐、咀嚼、吞咽、味觉、言语、唾液、情绪及抬肩功能,采用美国华盛顿大学生存质量问卷(UW-QOL)调查后进行记分,各项目采用李可特计分法,得分为 0~100,得分 50 分以上者为生存质量好^[5-6]。

1.3 统计学处理

采用 SPSS19.0 统计软件进行分析,计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术成功及术后复发等情况比较

随访至 2019 年 1 月,随访时间为 12~30 个月,平均(16.31±3.47)个月。两组患者中术后均有 1 例出现局部坏死,但深部组织仍存活,经积极处理后,见表面重新覆盖新鲜肉芽组织。随访 6 个月后,SAIF 组患者出现复发 2 例(10.00%),颊脂肪垫组复发 1 例(6.25%),其余患者均未出现病灶组织复发和转移。术后 3 例患者接受放疗。颊脂肪垫组术后 6 个

月颊脂肪垫处黏膜质地较周围变硬,而 SAIF 组术后 6 月皮瓣质地相比较为柔软,更接近黏膜,术后 12 个月以上患者颊脂肪垫处黏膜逐渐变软,与周围黏膜接近。术后 12 个月以上,大部分患者皮瓣较前减小,语言功能恢复正常。SAIF 组有 2 例,颊脂肪垫组有 3 例患者术后皮瓣瘢痕性愈合,出现轻度张口受限。SAIF 组手术成功率为 95.00%,颊脂肪垫组为 93.80%,两组患者手术成功率及复发率等比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 两组患者手术成功及术后复发等情况比较[n(%)]				
指标	SAIF 组(n=20)	颊脂肪垫组(n=16)	χ^2	P
手术成功	19(95.00)	15(93.75)	0.026	0.508
术后复发	2(10.00)	1(6.25)	0.164	0.426
张口受限			1.379	0.169
正常	18(90.00)	13(81.25)		
Ⅰ度	0	1(6.25)		
Ⅱ度	2(10.00)	2(12.50)		

2.2 两组患者术后 UW-QOL 得分比较

术后生存质量方面,两组患者在外貌与吞咽方面的评分比较差异有统计学意义($P<0.05$),其余各方面评分比较差异均无统计学意义($P>0.05$);SAIF 组术后生存质量总评分为(740.95±23.60)分,颊脂肪垫组为(756.13±20.32)分,两组总评分比较差异无统计学意义($P=0.054$),见表 2。

表 2 两组患者术后 UW-QOL 得分比较($\bar{x}\pm s$,分)				
指标	SAIF 组(n=20)	颊脂肪垫组(n=16)	t	P
疼痛	76.20±11.33	81.44±9.86	-1.459	0.154
外貌	76.10±9.30	85.06±6.65	-3.244	0.003
娱乐	83.10±6.44	81.313±4.53	0.939	0.354
咀嚼	84.90±3.87	83.13±4.26	1.309	0.199
吞咽	84.10±2.95	86.31±3.55	-2.041	0.049
味觉	83.35±3.15	84.56±4.44	-0.958	0.345
唾液	84.20±2.97	85.00±2.37	-0.877	0.386
情绪	84.75±2.85	85.67±3.30	-0.915	0.367
抬肩	84.25±3.81	83.63±3.56	0.504	0.618
总分	740.95±23.60	756.13±20.32	-2.037	0.054

3 讨 论

原发的颊癌手术切除后,常常导致颊部软组织的缺损,继而引起相应的张口受限、语音改变及咀嚼功能障碍等并发症,明显降低了颊癌患者术后的生存质量^[7]。而各类皮瓣的发展,尤其是显微游离皮瓣的进步,使得颊癌术后的缺损修复趋向多样化,但针对身体素质较差的老年患者,复杂又费时的游离皮瓣往往使其无法耐受,同时供区的畸形也明显降低了其生活质量^[8]。因此,探讨选择适合老年颊癌患者切除术后的软组织缺损修复方式,避免相应的功能障碍,一直是口腔颌面外科医生所面临的难题^[9]。

SAIF,自 MARTIN 等^[10]1993 年报道运用于临床以来,因其自身的优越性被广泛应用于口腔肿瘤术

后缺损的修复之中^[11-13]。其动脉结构位置较为恒定^[14],皮瓣存活率较高,最大面积可达到 5 cm×20 cm^[15],可保障扩大切除后缺损的修复;且术式相对简单,并无需开辟第二术区;对于老年患者术后颈部皮肤还可达到除皱术的效果,临床上已得到广泛认可^[16-17]。但对于怀疑有淋巴结转移的患者,术前术中仍应进行仔细的评估,慎重选择,以减少复发转移;而术后颈部外貌的改变与可能发生的抬头受限等,是其目前的缺点。本研究中,SAIF 组患者复发率达到 10.00%,均是患者出现早期淋巴结复发,分析原因,和其未清扫颌下区,尤其是皮瓣区域的淋巴结有关,因而,在今后对于 SAIF 转移修复的适应证方面,仍需要术前及术中详细而仔细的评估,对于怀疑淋巴结转移患者,要及时更换术式,以减少复发概率。

带蒂颊脂肪垫瓣最早见于 EGYEDI^[18]1977 年的报道,随后也在口腔内软组织缺损修复中得到大量应用^[19-21]。颊脂肪垫的血供丰富,转移后易于成活,因其表面有完整的筋膜,无须覆盖皮片也可成活,有研究报道,术后 5 周即可完全自行上皮化^[22]。修复面积的有限及邻近原发灶,是否需要切除是制约其临床广泛应用的主要原因。STASSEN 等^[23]认为颊脂肪垫最大修复面积约 3 cm×5 cm,否则会增加组织瓣坏死的风险,但由于组织张力和缺损部位的形态不同,具体的修复面积并不完全恒定。本研究中,术后出现张口受限的 3 例患者,均是颊癌切除术后,缺损范围过大,颊脂垫转移缝合时,产生了较大的张力,导致术后的瘢痕性愈合,1 例复发患者也是颊部鳞癌侵及较深,疑似侵及可能。由于颊脂垫瓣体积的限制性,因而对于缺损范围较大、颊癌侵及范围较深的老年颊癌术后缺损患者,其术式相对需要谨慎考虑,以免后期复发及发生瘢痕性愈合后导致张口受限的可能。

而在术后生存质量方面,本研究中两组患者在总体生存质量评分方面比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),两组患者主要在术后的吞咽功能及外貌的评分上差异有统计学意义($P<0.05$),外貌上的原因可能在于 SAIF 行组织切除转移后,形成了颈部外貌上一定程度的改变,而颊脂肪垫组易在术后引起瘢痕性愈合,使得部分患者在行使吞咽等功能时感觉到一定程度的影响,但两组患者的总体 UW-QOL 评分较高,均可较好地解决老年颊癌患者切除术后的组织修复问题。

综上所述,对于老年颊癌患者,SAIF 与颊脂肪垫瓣均能有效地修复术后组织缺损,术后的功能及 UW-QOL 评分并无明显差异。在适应证的把握上,颊脂垫瓣应术前仔细评估缺损范围大小及原发灶侵及范围,尽量减少后期张口受限并发症发生与复发,而 SAIF 术前则应详细检查评估淋巴结转移倾向,从而提高老年颊癌患者的术后疗效,减少并发症的发生。

参考文献

[1] JEMAL A,SIEGEL R,WARD E,et al. Cancer

- statistics,2006[J]. *CA Cancer J Clin*,2006,56(2):106-130.
- [2] PARMAR P S,GOLDSTEIN D P. The submental island flap in head and neck Reconstruction[J]. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*,2009,17(4):263-266.
- [3] BROYLES J M,ABT N B,SHRIDHARANI S M,et al. The fusion of craniofacial reconstruction and microsurgery:a functional and aesthetic approach[J]. *Plast Reconstr Surg*,2014,134(4):760-769.
- [4] HAN B,FAN J,LIU L,et al. Faciocervical reconstruction using a large expanded forehead island flap grafted using a microsurgical technique for burned cicatricial contracture correction[J]. *J Craniofac Surg*,2018,29(7):1848-1850.
- [5] BAUER F,KOERDT S,ROMMEL N,et al. Reconstruction of facial defects with local flaps—a training model for medical students? [J]. *Head Face Med*,2015,11(1):30-36.
- [6] 秦帅华,李新明,李文鹿. 口腔癌相关生存质量表的系统性回顾研究[J]. *华西口腔医学杂志*,2018,36(4):69-79.
- [7] BEHAN F C,ROZEN W M,WILSON J,et al. The cervico-submental keystone island flap for locoregional head and neck Reconstruction[J]. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*,2013,66(1):23-28.
- [8] ORLIK J R,HORWICH P,BARTLETT C,et al. Long-term functional donor site morbidity of the free radial forearm flap in head and neck cancer survivors[J]. *J Otolaryngol Head Neck Surg*,2014,43(1):1-7.
- [9] XUWEI D,JIANG X,XUEQIN L,et al. The Reconstruction of head and neck defects with the submental island flap[J]. *Head Neck Oncol*,2013,5(2):19-24.
- [10] MARTIN D,PASCAL J F,BAUDET J,et al. The submental Island flap[J]. *Plast Reconstr surg*,1993,92(5):867-873.
- [11] 黄龙,郭峰,翦新春,等. 颌下动脉穿支皮瓣修复口腔癌术后缺损的临床应用[J]. *中华口腔医学杂志*,2018,53(1):3-7.
- [12] MOUBAYED S P,RAHAL A,AYAD T. The submental island flap for soft-tissue head and neck reconstruction: step-by- step video description and long-term results[J]. *Plast Reconstr Surg*,2014,133(3):684-686.
- [13] CHENG A,BUI T. Submental island flap[J]. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*,2014,26(3):371-379.
- [14] KRAMER F J,B HRNSEN F,MOSER N,et al. The submental is land flap for the treatment of intraoral tumor-related de fects;No effect on recurrence rates[J]. *Oral Oncol*,2015,51(7):668-673.
- [15] RAHPEYMA A,KHAJEHAHMADI S. Submental artery island flap in intraoral reconstruction: a review [J]. *J Craniofac Surg*,2014,42(6):983-989.
- [16] 刘堃,彭歆,毛驰. 应用游离颌下皮瓣修复口腔癌术后组织缺损[J]. *中华显微外科杂志*,2015,38(1):8-11.
- [17] ZHAO Y,XIANG J Z,LIU F Y. Assessment of life quality of for patients after tongue reconstruction with radial forearm free flap,anterolateral thigh perforator flap or submental island flap[J]. *Shanghai J Stomatol*,2017,26(1):111-114.
- [18] EGYEDI P. Utilization of the buccal fat pad for closure of oro-antral and/or oro-nasal communications[J]. *J Maxillofac surg*,1977,5:241-244.
- [19] 王超,张军. 应用颊脂垫修复后颊部早期颊癌术后缺损[J]. *中华整形外科杂志*,2018,34(5):372-374.
- [20] LAMBADE P,DAWANE P,THORAT A. Efficacy of buccal fat pad in the surgical management of oral submucous fibrosis:a prospective study[J]. *Oral Maxillofac Surg*,2016,20(2):167-170.
- [21] ENNETF K G,THURSTON T E,VERCLER C J,et al. Harvesting the buccal fat pad does not result in aesthetic deformity in cleft patients;a retrospective analysis[J]. *Hast Reconstr Surg*,2017,140(2):362-368.
- [22] ZHANG Y,ZHAO X,FU S,et al. Clinical application of the Pedicled Buccal Fat Pad flap in Immediate Reconstruction of Oral Tissue Defects in Oral Surgery [J]. *J Craniofac Surg*,2017,28(6):1531-1533.
- [23] STASSEN L,KHOSA A D,ISRAR M. The value of the 'buccal pad of fat' in the reconstruction of oral defects following removal of intraoral tumours—a clinical assessment[J]. *Ir Med J*,2013,106(1):13-15.