

薄型股前外侧皮瓣修复中晚期舌癌术后组织缺损的临床疗效

Reconstruction of Soft Tissue Defects Using Thinning Anterolateral Thigh Flap After Surgery for Advanced Tongue Cancer // ZHANG Hong-xia, WANG Cong-yue

张红霞¹, 王从跃²
(1. 南京市溧水区人民医院, 江苏 南京 211200;
2. 南京市口腔医院, 江苏 南京 210008)

摘要: [目的] 探讨薄型股前外侧皮瓣修复中晚期舌癌术后组织缺损的临床疗效。[方法] 对 85 例中晚期舌癌术后组织缺损欲进行修复患者作为研究对象, 按照修复皮瓣不同将其分为观察组与对照组, 观察组 43 例, 采用薄型股前外侧皮瓣进行修复, 对照组 42 例, 采用前臂桡侧皮瓣进行修复。对两组患者皮瓣存活率、术后并发症发生情况、舌功能恢复情况以及患者生活质量恢复情况进行比较。[结果] 观察组患者皮瓣存活率为 90.70% (39/43), 对照组为 78.57% (33/42), 两组比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。两组患者受区并发症发生率无显著差异 ($P>0.05$), 而观察组患者供区并发症发生率明显低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。两组患者在舌功能恢复情况方面比较差异均无统计学意义 ($P>0.05$)。观察组患者术后生活质量恢复总有效率为 83.72%, 对照组为 52.38%, 观察组明显高于对照组, 差异有统计学意义, 且改善率有明显差别 ($P<0.05$)。[结论] 薄型股前外侧皮瓣修复中晚期舌癌术后组织缺损具有良好的临床疗效及安全性, 有利于患者生活质量恢复, 值得临床推广应用。
关键词: 股前外侧皮瓣; 前臂桡侧皮瓣; 舌肿瘤; 疗效; 修复
中图分类号: R739.86 **文献标识码:** B
文章编号: 1671-170X (2016) 09-0758-03
doi: 10.11735/j.issn.1671-170X.2016.09.B014

舌癌是口腔颌面部最为常见的恶性肿瘤^[1]。口腔颌面部不仅是人体最显著的暴露部位, 而且承载着呼吸、咀嚼、吞咽等重要的生理功能, 因此如何在口腔颌面部组织缺损后进行有效修复, 成为临床口腔外科学亟待解决的问题^[2]。目前, 针对口腔颌面部组织缺损常用的修复方法为组织皮瓣修复, 而其中应用较多的组织瓣为股前外侧皮瓣及前臂桡侧皮瓣^[3,4]。而采用何种皮瓣进行修复往往凭借术者经验进行, 缺乏统一的判定标准。本研究对中晚期舌癌术后组织缺损患者接受不同部位皮瓣修复的临床效果进行分析与对比, 以期对皮瓣选择提供依据, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收取 2012 年 3 月至 2015 年 4 月间于南京市口腔医院进行修复的 85 例中晚期舌癌术后组织缺损患者的临床资料, 并进行回顾性分析。纳入及排除标准如下: ①所有患者均经明确病理学诊断为舌鳞状细胞癌; ②不合并其他系统严重疾病; ③不合并精神类疾患; ④排除术后有口底软组织缺损

的患者。按照采用皮瓣的不同, 将 85 例患者分为观察组与对照组。观察组采用薄型股前外侧皮瓣修复, 包含患者 43 例, 其中男性 25 例, 女性 18 例, 年龄分布 42~69 岁, 平均年龄 (54.8±11.4) 岁; 对照组采用前臂桡侧皮瓣修复, 包含患者 42 例, 其中男性 27 例, 女性 15 例, 年龄分布 41~72 岁, 平均年龄 (52.7±12.3) 岁。两组患者在性别、年龄、病理类型、病理分期、部位等一般资料方面相比无统计学差异 ($P>0.05$), 具有可比性 (Table 1)。

Table 1 Comparison of general data of two groups (%)

Items	Observation group (N=43)	Control group (N=42)	χ^2/t	P
Gender				
Male	25(58.14)	27(64.29)	0.338	0.561
Female	18(41.86)	15(35.71)		
Age (years old)	54.8±11.4	52.7±12.3	0.094	0.933
Differentiation grade				
Well	31(72.09)	32(76.19)	0.192	0.908
Moderate	5(11.63)	4(11.34)		
Poor	7(16.28)	6(14.29)		
Stage				
III	29(67.44)	26(61.90)	0.285	0.593
IV	14(32.56)	16(38.10)		
Tumor position				
Body of tongue	5(11.63)	6(14.29)	0.321	0.852
Dorsal of tongue	15(34.88)	16(38.10)		
Border of tongue	23(53.49)	20(47.62)		

1.2 治疗方法

1.2.1 手术方法

所有患者均行肿瘤组织切除术及颈淋巴结清扫术, 肿瘤原发灶切除术注意将肿瘤组织及周围相邻组织一并切除, 颈淋巴结清扫术注意保留好颈部各动静脉及其主要分支, 用于受区血管。

1.2.2 薄型股前外侧皮瓣制备方法

首先需确定旋股外侧动脉的体表投影, 具体做法为将髂前上棘与髌骨外上缘重点做一连线为髂髌线, 以此为皮瓣中轴, 再与腹股沟韧带中点做一连线, 下 2/3 段即为旋股外侧动

通讯作者: 张红霞, 主治医师, 学士; 江苏省南京市溧水区人民医院口腔科, 江苏省南京市溧水区崇文路 86 号 (211200); E-mail: zhanghongxia_9693@163.com
收稿日期: 2016-02-15; **修回日期:** 2016-03-23

脉的体表投影。其次以髂髌线为中轴,按照肿瘤范围及大小设计并绘制个性化皮瓣,设计时需注意皮瓣面积略大于缺损面积。从皮瓣绘制区域做切口进行皮肤、皮下组织及深筋膜切开。于阔筋膜深面找到股直肌及股外侧肌间隙并分离,充分显露两者之间的旋股外侧动脉降支。在髂前上棘与髌骨上缘连线中点处寻找穿支动脉。切开皮瓣上下缘,逆行穿支动脉分离血管周围深筋膜与肌肉,待获得足够的血管蒂之后将其离断,皮瓣制备完成。注意薄型皮瓣需在最后血管蒂离断之前进行皮瓣削薄,去除大部分阔筋膜及脂肪组织。

1.2.3 前臂桡侧皮瓣制备方法

设计皮瓣时,首先根据肿瘤范围及大小用美兰标记皮瓣切取范围,原则上远端不应超过第1腕横纹,两侧宽度可达前臂周径3/4,皮瓣设计时尽量包含桡动脉主要皮支,即远端1/3段。之后沿绘制区域切开皮瓣近端,显露头静脉,并沿其走向纵行切开皮肤,依据缺损部位与颈部血管距离决定血管蒂长度,然后进行皮瓣四周皮肤、皮下组织及深筋膜切开。然后进行皮瓣远端切开并进行血管结扎。完毕后使用大腿厚皮片行供区创面植皮并加压包扎,以进行严密止血。

1.2.4 皮瓣移植与血管吻合

将上述皮瓣根据受区形态进行精细修整后于缺损处进行对位缝合,解剖修剪血管蒂,于显微镜下行动脉吻合,勒血试验以检查静脉回流通畅后进行静脉吻合。彻底止血并将移植皮瓣与受区缝合固定,避免血管蒂翻转扭曲,于皮瓣与创面之间、颈部各置负压引流管1根,严密止血分层缝合切口。

1.3 观察指标

对两组患者皮瓣存活率、术后并发症发生情况、舌功能恢复情况以及患者生活质量恢复情况进行考察与比较,具体评价标准如下:①皮瓣存活率:对患者皮瓣进行72h严密监测,每2h对皮瓣进行观察,观察指标包括皮瓣质地、颜色、毛细血管充盈情况、皮瓣弹性以及组织张力等内容,并采用皮瓣划痕实验对皮瓣血运进行监测;②术后并发症发生情况:主要观察术后并发症包括受区并发症及供区并发症,其中受区并发症主要包括皮瓣下血肿、皮瓣感染以及颌下痿等,供区并发症主要包括伤口开裂、瘢痕以及局部麻木等;③舌功能恢复情况:舌功能可从吞咽功能及语音清晰度两方面进行评价,均可分为优、中、差3个等

级。吞咽功能以可进普食为优,可进半流食为中,仅可进流食者为差。语音清晰度以可基本恢复术前水平为优,语言较清晰、可勉强进行交流为中,语言不清晰、无法进行交流为差;④生活质量恢复情况:采用KPS评分对患者术后生活质量恢复情况进行评价,按照分数增减程度分为改善(KPS评分增加超过10分),稳定(KPS评分增加或减少在10分以内),无效(KPS评分减少超过10分),以改善与稳定总例数计算总有效率。

1.4 统计学处理

本研究采用SPSS19.0统计学软件对数据进行分析处理,所有数据结果均为计数资料,采用率的形式表示,采用卡方检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者皮瓣存活率比较

对两组患者皮瓣存活率进行比较,结果显示,观察组患者皮瓣存活率为90.70%(39/43),对照组为78.57%(33/42),两组相比较差异无统计学意义($\chi^2=2.412, P=0.120$)。

2.2 两组患者术后并发症比较

两组患者受区并发症发生率(如皮瓣感染、皮瓣下血肿及颌下痿等方面)无显著差异($P>0.05$),而在供区并发症发生率方面,观察组患者供区出现瘢痕、局部麻木等情况发生率明显低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)(Table 2)。

2.3 两组患者舌功能恢复情况比较

对两组患者舌功能恢复情况进行比较,结果显示,两组患者在吞咽功能及语音清晰度方面比较差异均无统计学意义($P>0.05$)(Table 3)。

2.4 两组患者生活质量恢复情况比较

对两组患者术后生活质量恢复情况进行比较,结果显示,观察组患者术后生活质量恢复总有效率为83.72%,对照组为52.38%,观察组明显高于对照组,差异有统计学意义,且改善率有明显差别($P<0.05$)(Table 4)。

Table 2 Comparison of complications after surgery of two groups (%)

Groups	N	Complications of accepted area				Complications of donor area			
		Flap infection	Flap hematomas	Submandibular fistula	Total	Wound tore open	Scar	Local numb	Total
Observation group	43	1(2.33)	1(2.33)	0(0.00)	2(4.65)	1(2.33)	3(6.98)	2(4.65)	6(13.95)
Control group	42	2(4.77)	1(2.38)	1(2.38)	4(9.52)	2(5.09)	16(38.10)	18(42.86)	36(85.71)
χ^2		0.370	0.000	1.036	0.769	0.370	11.854	17.237	43.772
P		0.543	0.987	0.309	0.381	0.543	0.001	0.000	0.000

Table 3 Comparison of recovery of tongue function of two groups (%)

Groups	N	Swallow function			Speech intelligibility		
		Excellent	Average	Poor	Excellent	Average	Poor
Observation group	43	36(86.05)	6(13.95)	1(0.00)	36(83.72)	7(16.28)	0(0.00)
Control group	42	34(80.95)	8(19.05)	0(0.00)	31(73.81)	10(23.81)	1(2.38)
χ^2		0.112	0.401	0.988	1.250	0.753	1.036
P		0.738	0.527	0.320	0.263	0.386	0.309

Table 4 Compariosn of recovery of quality of life in two groups (%)

Groups	N	Improve	Stable	Ineffective	Total effective rate
Observation group	43	17(39.53)	19(44.19)	7(16.28)	36(83.72)
Control group	42	8(19.05)	14(33.33)	20(47.62)	22(52.38)
χ^2		4.295	1.054	9.628	9.628
P		0.038	0.305	0.002	0.002

3 讨论

舌癌病理类型以鳞状细胞癌最为多见,常见部位为舌缘前 2/3 部位^[5]。舌癌早期常无特征性临床表现,可见到耳下或颌下淋巴结肿大,黏膜表面出现糜烂、溃疡等。当累及肌肉及神经时,常可出现语言、吞咽等功能障碍^[6]。由于舌部有丰富的血管及淋巴管,因此舌癌极易发生转移,病情进展极快。目前,针对舌癌的治疗仍然以手术治疗为主。由于口腔颌面部的特殊生理位置,使得手术后的修复显得极为重要。

在先前的研究当中,前臂桡侧皮瓣是口腔颌面部缺损修复时最常用的游离皮瓣,由于其具有血管解剖较为简单、桡动脉管径粗、血管蒂长等优势,使得整个皮瓣制备与移植过程较为简单^[7]。股前外侧皮瓣具有组织量丰富、血管蒂长、动脉管径粗等优势,也越来越多地应用到口腔颌面部的肿瘤术后修复当中^[8]。然而也有研究显示,制作股前外侧皮瓣的学习周期较前臂桡侧皮瓣时有显著增高,其原因在于股前外侧皮瓣具有较为复杂的血管解剖,因此对手术的精细度及术者的技术有更高的要求。因此,如何在二者之间进行抉择依然是临床尚存争议的问题。值得注意的是,与传统股前外侧皮瓣有所区别的是,本研究中所使用的为薄型股前外侧皮瓣,不仅具有传统股前外侧皮瓣的优点,而且具有质地柔软、更易塑形、减少臃肿以及加强功能灵活性等优势^[9]。

本研究结果显示,两组患者皮瓣存活率、受区并发症及舌功能恢复情况等方面均无显著差异,证实随着技术手段的不断进步与成熟,两种皮瓣均具有良好的吻合效果。而在供区并发症发生率方面,观察组明显优于对照组,究其原因可能是由于股前外侧皮瓣无需对主干血管作出牺牲,并且选择了穿支动脉作为供血动脉,而前臂桡侧皮瓣需对主干血管做出牺牲,这在一定程度上影响了供区的恢复^[10]。而在术后生活质量恢复方面,观察组明显优于对照组,究其原因,可能是由于观察组并发症发生相对较少,并且皮瓣制备完毕后可直接关闭,而前臂桡侧皮瓣在制备完毕后仍需进行植皮^[11]。因此,股前外侧皮瓣对于患者均有更高的耐受度,且对于生活质量的恢复具有积极意义。

然而,本研究也存在一定的问题,例如两组患者皮瓣存活率均较文献报道偏低。究其原因,可能是由于血管吻合不够精细所致,另一方面也与病例的个体差异有关。这也提示我们下一步继续进行多中心随机对照试验,以避免回顾性分析对结果造成不可避免的偏倚。

综上所述,薄型股前外侧皮瓣修复中晚期舌癌术后组织缺损具有良好的临床疗效及安全性,有利于患者生活质量恢

复,值得临床推广应用。

参考文献:

- [1] Son YR, Choi KH, Kim TG. Dysphagia in tongue cancer patients [J]. Ann Rehabil Med, 2015, 39(2): 210-217.
- [2] Singer SR, Creanga AG. Diagnostic imaging of malignant tumors in the orofacial region [J]. Dent Clin North Am, 2016, 60(1): 143-165.
- [3] Wu XR, Zeng W, Shi MH, et al. Anastomosis of medial geniculate artery and great saphenous veins in anterolateral thigh flap repairing large area skins defection of knee anterior and tibial anterior [J]. Chinese Journal of Microsurgery, 2015, 38(04): 397-399. [吴晓荣, 曾伟, 施明宏, 等. 吻合膝上内侧动脉和大隐静脉的股前外侧皮瓣移植修复膝前及胫前大面积皮肤缺损 [J]. 中华显微外科杂志, 2015, 38(04): 397-399.]
- [4] Tang XJ, Wei ZR, Wang B, et al. 22 cases of free anterolateral thigh flap repairing soft tissue defects in the limb [J]. Chinese Journal of Burns, 2015, 31(4): 308-310. [唐修俊, 魏在荣, 王波, 等. 游离股前外侧皮瓣修复四肢皮肤软组织缺损 22 例 [J]. 中华烧伤杂志, 2015, 31(4): 308-310.]
- [5] Hamahata A, Bepu T, Shirakura S, et al. Tongue pressure in patients with tongue cancer resection and reconstruction [J]. Auris Nasus Larynx, 2014, 41(6): 563-567.
- [6] Iseli TA, Lin MJ, Tsui A, et al. Are wider surgical margins needed for early oral tongue cancer [J]. J Laryngol Otol, 2012, 126(3): 289-294.
- [7] Song ZH, Lu JS. Repair the skin defect of the facial with microsurgery [J]. Chinese Journal of Aesthetic Medicine, 2014, 23(6): 439-441. [宋朝晖, 陆金山. 头面部皮肤缺损的显微外科修复 [J]. 中国美容医学, 2014, 23(6): 439-441.]
- [8] Krakowczyk Ł, Maciejewski A, Szymczyk C, et al. The use of anterolateral thigh flap (ALTF) for functional tongue reconstruction with postoperative quality of live evaluation [J]. Pol Przegl Chir, 2015, 87(8): 384-388.
- [9] Sun GW, Lu MX, Wu WM, et al. Clinical application of free thin anterolateral thigh flap in the reconstruction of intraoral defects [J]. Chinese Journal of Plastic Surgery, 2013, 29(5): 321-324. [孙国文, 卢明星, 吴蔚媚, 等. 薄型股前外侧皮瓣修复口腔软组织缺损 [J]. 中华整形外科杂志, 2013, 29(5): 321-324.]
- [10] Yuan W, Sun JJ, Li JR, et al. Repairing of maxillofacial and headneck defects with forearm free flap [J]. Clinical Journal of Medical Officers, 2012, 40(5): 1173-1175. [袁伟, 孙建军, 李进让, 等. 血管化前臂游离皮瓣修复颌面头颈部缺损 [J]. 临床军医杂志, 2012, 40(5): 1173-1175.]
- [11] Zhang DM, Wang YY, Liang QX, et al. Application of vacuum sealing drainage in reconstruction of radial forearm flap donor-site defects with full-thickness skin graft [J]. China Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 2015, 13(4): 370-372. [张大明, 王友元, 梁启祥, 等. 负压封闭引流技术在游离前臂皮瓣修复术后供区植皮中的应用 [J]. 中国口腔颌面外科杂志, 2015, 13(4): 370-372.]