DOI:10.16016/j.1000-5404.1987.01.029

游离组织瓣整复口腔颌面缺损的研究

李慧增 李锐球* 梁昭华 杨道福 杨光玉 樊东力 （第一附属医院 口腔科）

口腔颌面部组织缺损，平时多见于肿瘤切除后，战时常见于火器性损伤后。此种患者不仅外观畸形，功能障碍，而且给患者造成心理上、精神上极大创伤。因此如何早期整复颌面部软组织、骨组织缺损是口腔颌面外科工作者研究和探索的重要课题。我科自1980年12月至1986年3月应用吻合血管组织瓣移植整复口腔颌面部组织缺损60例，获满意效果。

临床资料

一、一般资料 男性43例，女性17例。年龄14～68岁。病种：舌、颊、唇、口底、龈、口咽及腭等部位癌肿51例，良性肿瘤6例，其他3例。51例癌肿按TNM分类Ⅳ期48例，Ⅲ期3例。术前合并感染9例，其中原发灶7例，转移灶2例。

手术类型：联合根治术42例，原发灶加舌骨上淋巴清扫术8例，单纯病灶切除术10例。

游离组织瓣类型：前臂皮瓣49例，肌髂骨瓣4例，大网膜移植2例，肌肋骨瓣、背阔肌、股外侧肌肌皮瓣、额肌皮瓣及小腿内侧皮瓣各1例。

血管吻合方法：缝合吻合法44例，国产73-Ⅰ型小血管套接器吻合法16例。

受区血管：颌外动脉51条，甲状腺上动脉6条，颞浅动脉2条，咽升动脉1条。颈外静脉40条，面前静脉21条，面总、颈前及其他静脉各6条，共吻合静脉79条。

血管危象：术中出现6例，其中动脉危象2例，静脉4例。术后出现者4例，均为静脉。

术后化脓感染16例，其中4例为绿脓杆菌感染。

二、51例晚期癌肿患者术后短期随访结果 健在者32例，其中术后5年以上健在者2例，4年以上健在者10例，3年3例，2年8例，1年9例；术后带瘤生存者5例，其中术后8个月复发4例，4年复发1例；术后死亡者10例，其中1年内死亡8例，术后2年及4年死亡各1例；失去联系者4例。

讨论

一、游离组织瓣及整复方法的选择 显微手术技术复杂，手术时间长，术后感染及失败率均较高。因此，应严格掌握手术适应症，只有在传统手术方法不能解决或效果欠佳时再选用吻合血管手术。73年吻合血管皮瓣移植用于颌面部成功以来[1]，目前已有多种皮瓣供临床选择[2][3][4][5]。但如何选择“最佳皮瓣”是目前应总结讨论的问题之一。我们认为修复口腔颌面部缺损“最佳皮瓣”的标准应为：（一）皮瓣血管解剖恒定、口径粗、蒂长，易于切取及吻合；（二）皮瓣色泽质地好、厚度适中并可形成复合组织瓣；（三）皮瓣切取后供区的功能、外形不造成新的损害；（四）供区的功能外形之重要性要次于受区；（五）皮瓣抗感染能力强、成活率高，即在涎液浸泡环境中能成活；（六）供区手术操作的体位与口腔颌面部手术不矛盾，即可同时手术。根据以上六条标准，我们认为用于口腔颌面部的皮瓣以前臂皮瓣为“最佳”选择之一。此皮瓣成活率高、厚度适中，极适于口腔内不规则多角度组织缺损的修复（图1、2）。特别是用于人工舌再造更为理想（图3、4）。本组病例80%以上用此皮瓣进行修复取得满意效果。下颌骨大范围缺损以肌髂骨瓣为“最佳”。口腔颌面部大范围深层组织缺损以股外侧肌肌皮瓣（图5、6）及背阔肌肌皮瓣（图7、8）为“最佳”选择之一。而大网膜的功能、额部的外形都很重要，故此种组织瓣选用应慎重。

口腔颌面部缺损整复方法的选择：单层大范围组织缺损，根据缺损形状、大小选择一块游离皮瓣进行整复，此法共实行40例，术后功能、外形均较理想。口腔颌面部洞穿性组织缺损整复手术较复杂，难度大。根据

* 第一军医大学

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.n

组织缺损情况及患者身体条件，我们选择五种方法进行整复，共20例，全部成功，效果较佳。其方法是：对口腔颌面部中等大小的洞穿组织缺损采用皮瓣折叠、双叶瓣或三叶瓣折叠进行修复；口内外组织缺损区一侧大，另一侧缺损虽小但不能直接关闭伤口者，则缺损大的一侧用皮瓣修复，缺损小的一侧游离植皮修复；组织缺损情况与前条相同，但常规游离植皮愈合后可能影响功能及外形者，则一侧缺损用皮瓣修复，另一侧使用邻近任意皮瓣移位修复；口内外双侧大范围组织缺损则采用叠加式瓦合瓣法修复，即用一块游离皮瓣加一块带血管蒂的胸大肌肌皮瓣或骨肌皮瓣叠加后整复口内外及骨组织大范围缺损；鼻腔、副鼻窦小范围洞穿性组织缺损，游离皮瓣修复后，鼻腔侧皮瓣创面裸露，皮瓣也能完全成活。这些方法的选择应根据患者身体条件，组织缺损状况以及术者技术条件，全面衡量，选择一种“最佳方案”为宜。

二、血管吻合方法　吻合方法较多，临床应用以缝合吻合法为主，此法准确、细致，但掌握较难，吻合速度慢。国产73-Ⅱ型小血管套接器吻合血管速度快，平均每条血管约8分钟，而且吻合口无狭窄之虑，此法易于掌握及推广。但此法不适于血管口径在1.3mm以下者。不管那种吻合方法，均应严格按血管吻合常规进行，尽量减少血管损伤。

“共干吻合法”及端-侧吻合法对提高皮瓣成活率的作用：我们首创应用的“共干吻合法”（侧支吻合法），即将桡静脉的远心端与头静脉分支的近心端吻合，使皮瓣内深浅两层血管网的静脉血液通过“共干”（头静脉）回流，增加皮瓣内血液回流量，减轻皮瓣内液压，对皮瓣成活极为有利。采用静脉端-侧吻合法保留了颈外静脉的完整性，血液按颈外静脉自然回流，当血流通过端-侧吻合口时产生顺流负压吸引作用，有利于皮瓣血液回流。端-侧吻合的另一优点是吻合口不但不会狭窄，通血后反而会扩大，同时对手术侧面部组织的术后反应亦能减轻。本组病例吻合2条静脉者19例，“共干吻合”者6例，端-侧吻合者8例。临床实践证明，凡是吻合两条静脉、“共干吻合”及端-侧吻合的病例，术后组织瓣反应均较轻，肿胀不明显，柔软，既使术后感染，甚至皮瓣创面裸露亦能成活。

三、术后感染与组织瓣成活的关系　早期游离皮瓣用于口腔内组织缺损的修复，术后感染发生率高，往往导致皮瓣坏死[1][6]。我们认为术后感染不是皮瓣失败的主要原因。本组60例中除1例腮腺癌及1例耳颞鳞癌病例未通口腔外，其余均为修复口内组织缺损或洞穿性缺损，术后发生化脓感染16例占（26.7%），而无1例因术后感染失败。吻合血管手术术后感染所造成的血管栓塞，主要原因可能是压迫所致，本组16例术后化脓感染，我们采用晚拔负压引流管，早期拆线扩大伤口引流，减轻皮瓣压力，经此处理后无1例皮瓣坏死。

四、口腔颌面部游离皮瓣移植的成功率（见表）　有学者[5]统计在头颈部10例以上报告中，成功率是75～90.5%，其中前臂皮瓣、肌髂骨瓣的平均成功率在93%以上。可见吻合血管手术用于口腔污染伤口有一定失败率。86年全国第一届显微外科学术会议及全国第二届口腔颌面外科学术会议总结中均提出如何提高显微血管手术成功率是临床工

移植成功率比较

作　者	年份	例数	成功率%
王光和等[2]	1983	13	92.3
Lovie 等[3]	1984	11	90.91
邱蔚六等[5]	1984	219	90.50
周树夏等[7]	1985	46	91.3
孙　弘等[8]	1986	45	95.7
本　组		60	98.00

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.n

作者努力探索的问题之一。本组60例中除1例前臂皮瓣病例，因电击伤致头静脉前臂、上臂段，大隐静脉小腿、大腿段均为静脉炎而放弃手术及1例术后因颈外静脉吸入负压引流管侧孔中，造成静脉回流受阻、血栓形成，探查术后皮瓣1/5坏死外，其余全部成活，成功率为98%。

五、晚期口腔癌术后短期随访初步分析 51例口腔癌显微血管手术后一年以上生存率是68.6%，四年以上生存率是25.49%。这对于已被认为不适宜手术治疗的晚期口腔癌患者来说是达到了延长生命的目的，而且有1/4多患者已接近5年治愈率。因此可以认为此种手术对晚期口腔癌病例是可行的。10例死亡病例中绝大多数（8例）是在一年内死亡。5例带瘤生存者中4例是一年内复发。因此提示我们晚期口腔癌患者术后一年内是危险期，应加强随访及进行综合治疗。对远期手术效果的评价有待进一步追踪观察。

总之我们认为吻合血管组织瓣移植修复口腔颌面部缺损是可行的，与传统手术方法比较，无论是外形的恢复还是功能的重建均是优越的，效果也是满意的。但此项手术较复杂，影响手术成功的因素较多，每个环节出问题均可导致手术失败，我们体会成功之关键在于血管吻合技术。

参 考 文 献

1. 陈中伟，等。显微外科。第一版，上海：上海科技出版社，1978:164
2. 王光和、孙勇刚。前臂皮瓣游离移植修复口腔颌面部缺损。中华口腔科杂志1983；4:205
3. Lovie MJ, et al. The ulnar artery forearm free flap. Brit Journal Plast Surg 1984; 37:486
4. Taylor GI. et al. Superioity of the deep circumflex iliac vessels as the supple for free grion flaps. Clinical work. Plast Reconstr Surg 1979; 64:745
5. 邱蔚六，等。小血管吻合游离组织移植在口腔颌面外科应用的评价。中华口腔科杂志1984；19:143
6. Finseth F, et al. Complication of free flap transfers to the mouth region. Plast Reconstr Surg 1975; 56:652
7. 周树夏，等。颌面部大型组织缺损修复的研究。实用口腔医学杂志1985；1:1
8. 孙 弘，等。用游离皮瓣整复唇、面颊、舌组织缺损。中华显微外科杂志1986；1:9

（上接86页）

zonium pararosaniline as coupler. J Histochem Cytochem 1962; 10(6):741～753
4. 陈啸梅，等。组织化学手册。北京：人民卫生出版社，1982:145～147
5. Lojda Z, et al. Enzyme Histochemistry, A Liboratory Manual. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York. 1979; 50:72～73
6. 武内忠男和小川和郎主编(日)，朱逢春主译。新酶组织化学。北京：人民卫生出版社，1983:230
7. Hayhoe FGJ, Quaglino D. Haematological Cytochemistry. Churchill Livingstone. Edinburgh London and New York, 1980:3～5
8. Bancroft JD & Stevens A. Theory and Practice of Histological Techniques. Churchill Livingstone, Edinburgh London Melbourne and New York, 1982:387

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.n

 （正文见第87页）

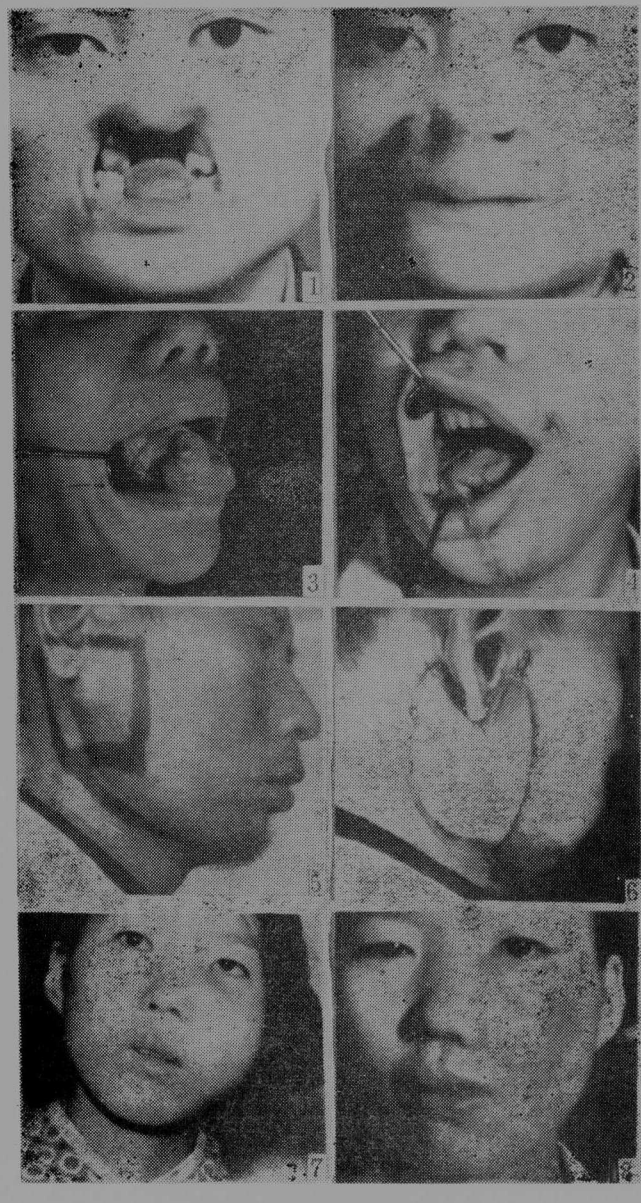


图 1　术前

图 2　折叠三叶状前臂皮瓣术后

图 3　舌癌术前

图 4　前臂皮瓣人工舌再造术后

图 5　腮腺癌术前

图 6　股外侧肌肌皮瓣修复术后

图 7　上颌骨髓母细胞瘤术前

图 8　背阔肌肌皮瓣修复术后

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.n