DOI:10.16016/j.1000-5404.1982.01.008

前臂游离皮瓣及肌骼骨瓣在颌面整复中的应用

——附六例报告

口腔科 梁 雄 夏 斌 王东明
第三附属医院
骨 科 蒋祖言 刘怀林 金大地 杨恒文

七十年代开始，国内外已有不少成功的带血管游离皮瓣、肌皮瓣和复合骨瓣的报道，在国内前臂皮瓣已广泛用于整复外科，但带血管的肌骼骨瓣应用于颌面整复在国外仅有个案报告[1]。现将我科4例带血管的游离前臂皮瓣和2例带血管的肌骼骨瓣修复颌面缺损介绍如下：

前臂皮瓣：

解剖学基础：在我校解剖教研室的协助下，观察了6例标本。桡动脉约在肘弯之下2～3公分处起自肱动脉，到桡骨茎突平面长约20公分，其上半被肱桡肌掩盖，动脉管径约2毫米，发出皮支约12支，下半皮支多于上半，两支伴行的桡静脉，管径约为动脉之半，头静脉表浅，在桡动脉外侧中份以下与动脉相距1.3～1.4厘米，管径粗于动脉。

临床应用：

例1．梁××，男，65岁。74年因患右上颌骨鳞癌。术前经颞浅动脉灌注化疗，75年2月行右上颌骨切除，术后放疗后继发右颧骨放射性骨髓炎，相应的皮肤坏死而成洞穿性缺损。80年9月22日入院检查：营养差，血色素8.1克，以右颧骨区为中心有5×6公分的洞穿缺损(图1)。颞浅动脉已闭锁，面动脉搏动细弱，血管弹性差，洞穿周围组织床有散在疤痕。10月7日于全麻下行洞穿修补术。离洞周8毫米切开皮肤，并将其翻向洞侧，移植5×6公分的前臂皮瓣衬里，皮瓣裸面向外，将桡动脉与面动脉、头静脉与颈外静脉吻合，皮瓣断离两个半小时。然后用旋转的面颈部皮瓣关闭创面，术后第七天发现绿脓杆菌感染，$\frac{1}{3}$的旋转皮瓣远端半层或全层坏死。前臂皮瓣的创面80%外露，经治疗感染被控制，术后45天创面全部愈合，前臂皮瓣全部成活（图2）。

例2．孙×，女，21岁，75年患右眼泪囊炎，继发放线菌病，合并绿脓杆菌感染和右上颌骨骨髓炎，后遗面部洞穿性缺损。80年11月6日入院检查，右上颌窦顶（即全部眶底骨质）、前壁、侧壁及其相应的皮肤缺损，洞口5×6公分（图3），患眼失明并向下旋45°(图4）。洞内分泌物培养出绿脓杆菌生长。经治疗后连续三次培养未发现该菌生长。于81年1月31日全麻下行洞穿修补术，摘除患眼球，保留残存之结合膜，在眼球下部含球后造成创面，将8×4.5公分的前臂皮瓣裸面复盖眶内创面，再将皮瓣弯转90°，按例1的方法关闭洞口。洞内用碘仿纱条充填支撑，随后将桡动脉与颞浅动脉吻合。头静脉的桡侧支通过移植的13公分长的大隐静脉与颈外静脉吻合。术后第三天眼分泌物培养出绿脓杆菌生长，旋转的面颈部皮瓣远端表层坏死。术后45天创面全部愈合，前臂皮瓣成活良好（图5）。

例3．尧××，男，34岁。80年9月25日因舌体鳞癌入院检查，左舌体癌1.5×3×

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

2.5cm，浸润同侧舌腹和口底。癌表面溃烂(图6)。同侧颌下腺区颈部可触及多个蚕豆大活动淋巴结，10月14日于全麻下行左颈淋巴清扫术。术中解剖并保留颈外静脉和面动脉，在癌体外1.5公分的正常舌组织内立体切除肿瘤，后界至舌根乳头，右界超过中线1公分，前界至舌尖，口底界从 $\frac{|}{7}$ 与舌根连线以前的一侧口底。用5×6 cm的前臂皮瓣复盖舌和口底创面。血管蒂穿至颌下间隙，用2.5mm和3mm管径的血管吻合轮分别将桡动脉与面动脉、头静脉与颈外静脉套接吻合。血管皮瓣断离25分钟。术后鼻饲，伤口一期愈合，术后28天出院（图7）。术后60天接受放疗，至今皮瓣成活良好。

例4．谢××，男，38岁。左面部皮内痣14×10cm（图8）浸润$\frac{2}{3}$上下左眼睑皮肤、睑结合膜。81年3月11日于全麻下解剖左侧面动脉、面静脉和颈外静脉，切除痣和同侧受累及的$\frac{2}{3}$上下睑和结合膜。缝合残存的结合膜，取14×9公分的左前臂皮瓣复盖创面，分别用2 mm和3 mm管径的血管吻合轮将桡动脉与面动脉、头静脉与面静脉、头静脉的侧支与颈外静脉套接吻合。血管皮瓣断离25分钟。伤口一期愈合，术后14天出院（图9）。

肌髂骨瓣：

解剖学基础：在我校解剖教研室的协助下，观察了6例标本。旋髂深动脉在腹股沟韧带处起自股动脉外侧，管径2 mm，深动脉经腹股沟韧带深面进入腹部，在腹横筋膜浅面，髂筋膜表面斜向上外，并沿髂嵴内侧向后，与髂嵴相距1—2公分，由髂前上棘向后约3公分处穿入腹外侧壁并越过髂，沿嵴上缘后行，直抵髂嵴中、后$\frac{1}{3}$交界附近，深动脉主要分布腹外侧壁肌，并通过这些肌分布髂嵴前、中份，也可分布于髂肌，深动脉可与旋股外侧、髂腰、臀上、腰动脉等吻合，伴行的旋髂深静脉2支，汇入髂外或股静脉，管径小于相应动脉。

临床应用：

例5．周××，女，22岁。自幼患右上颌骨骨髓炎，致$\frac{2}{3}$颧骨、上颌骨眶下缘和鼻骨缺损畸形，闭眼时右眼裂宽1.5公分，眼球下极$\frac{1}{3}$外露（图10）。76年在某医院用有机玻璃充填修复缺损先后进行两次手术。结果植入体移位失败。80年12月19日在我院全麻下暴露残存的颧骨及眶下缘骨面，用带旋髂深动脉及其伴行静脉的肌髂骨瓣（5×6公分），移植至缺损区。骨瓣的动静脉分别通过皮下隧道。旋髂深动脉与聂浅动脉吻合，伴行静脉与颈外静脉吻合。血管皮瓣断离二个半小时。动脉接通后肌瓣渗血，髂骨瓣松质骨潮红，伴行静脉回流通畅。术后伤口一期愈合。81年2月14日局麻下行鼻梁硅胶充填矫正术。伤口一期愈合，3月14日出院（图11）。

例6．杨××，男，40岁。患左下颌骨体低度恶性纤维肉瘤四个月。于81年3月20日入院检查：$\frac{|}{3}\dot{-}\frac{|}{6}$的下颌骨体舌颊面膨隆，浸润牙龈及颊侧软组织。X线照片检查：发现$\frac{|}{3}\dot{-}\frac{|}{6}$的下颌骨体呈不规则的骨质吸收。4月7日全麻下切除$\frac{|}{5}\dot{-}\frac{|}{7}$的一段下颌骨连同相应的颊部皮下组织全部切除，同时作了同侧舌骨上淋巴清扫。切取左侧肌髂骨瓣10×2.5公分一块，经过造形，嵌入两骨端，用不锈钢丝结扎。同时作颌间小环固定，再用直径2毫米的血管吻合轮将旋髂深动脉与面动脉吻合．其伴行静脉(直径1.5毫米）与面静脉侧端吻合。肌骨瓣血管断离2小时，术后气管切开。鼻饲，伤口一期愈合。术后45天出院。

讨论与体会

颌面部创伤、炎症或肿瘤切除术后造成的大面积硬软组织缺损，特别是洞穿性缺损，过

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

去需行多次成形手术。疗程长，效果差。迄今随着血管再造外科的发展，利用游离的血管皮瓣则能克服上述弊病，收到良好的效果。

本文介绍了四例前臂游离皮瓣在四种不同条件的病例上获得成功，证明前臂皮瓣成活率高，抗感染力强，特别适用于受皮区条件差的病例。由于该皮瓣血运丰富，色质与颜面皮肤相近，柔软和厚薄适中乃是颌面整复的良好供体。

通过两例带旋髂深血管的肌髂骨瓣分别修复上下颌骨部份缺损获得成功。我们认为肌髂骨瓣位置表浅，便于切取、安全。该骨的松质骨厚，血供丰富，易于成活。供体较大，可以随意塑形。带血管的游离复合骨瓣远比不带血管的骨移植优越。根据移植骨块愈合过程，植入的骨块细胞大部死亡而被新生的细胞所代替即Phemeister所称之“爬行代替”。而带血管的复合骨块，因其获得良好的血供，植入骨的愈合过程转化为一般骨折愈合过程，从而得到较好的修复。所以带血管的肌髂骨瓣仍是颌面骨缺损的首选供体。

结　　语

我国显微血管再造外科已进入了新的阶段。由于诸因素引起的颌面部缺损畸形和战伤后期的处理，采用血管再造外科技术，是今后发展的方向，对显微血管外科设备和训练条件有限的单位，用血管吻合器可弥补条件的不足，加快血管再造外科的普及。

参 考 文 献

1. Ian Taybr F, et al: Plast Reconst Surg 61(6):745, 1979

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



图5。 801739 腺上皮细胞侧膜高度折叠（→）底膜行曲，核下区有成堆空泡 ×8800

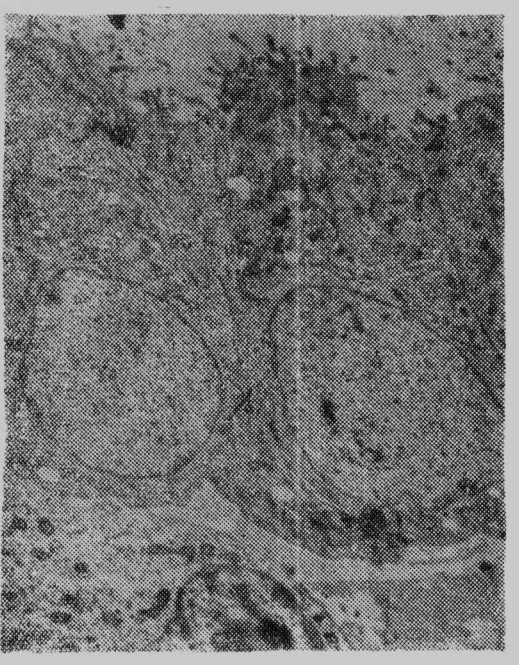


图6。 801736 腺上皮细胞高尔基体、内质网发育良好，线粒体数目多，呈园形或长形堆分布于顶部。细胞顶部胞质无明显疏松，表面有少许显轻度膨胀的微绒毛。腺腔内有少许分泌物。箭头指示侧膜折叠 ×7100

前臂游离皮瓣及肌髂骨瓣在颌面整复中的应用（附六例报告）（正文见第34页）



图1， 术前洞口 5 × 6 cm



图2， 术后45天



图3， 术前洞口 5 × 6 cm

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

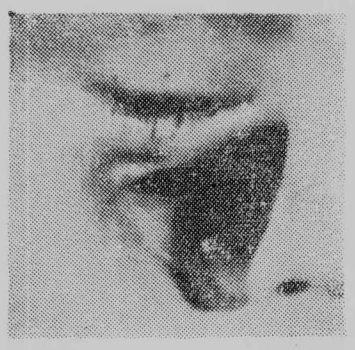


图4. 患眼失明，眼球向下旋转45°



图5. 术后65天，已配装假眼

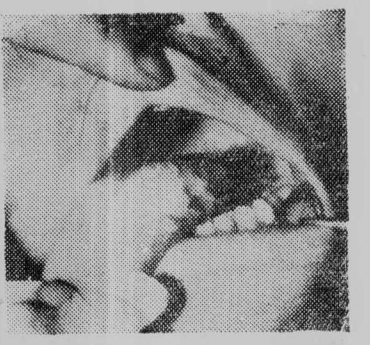


图6. 术前舌鳞癌1.5×3×2.5



图7. 术后45天



图8. 左面部皮内痣14×10cm



图9. 伤口一期愈合，术后14天出院。



图10. 术前



图11. 术后三个月

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