

易位转移的 V-Y 皮瓣在面部缺损修复中的应用

Transposition movement of a modified V-Y flap for facial reconstruction

杨硕成, 李军辉*, 邢新, 薛春雨, 张敬德, 李鑫, 郭恩章

(第二军医大学长海医院整形外科, 上海 200433)

[关键词] V-Y 皮瓣; 易位转移; 皮下组织蒂; 皮肤缺损; 面部

[中图分类号] R 622.1 [文献标识码] B [文章编号] 0258-879X(2007)09-1036-03

V-Y 皮瓣是临床常用的皮瓣之一, 已广泛应用于头面部、躯干、四肢等全身各个部位皮肤缺损的修复^[1-4]。经典的 V-Y 皮瓣经推进方式转移修复缺损, 也有许多改良的报道^[3-7], 但由于 V-Y 皮瓣仅能以推进或者推进结合旋转的方式转移, 皮瓣的推进幅度受到一定的限制。我们着眼于 V-Y 皮瓣转移方式的改良, 设计了一种改良的以易位方式转移的 V-Y 皮瓣, 应用于临床并作了初步临床报道^[8]。自 2005 年 2 月至 2006 年 8 月, 应用此皮瓣修复面部中等大小皮肤缺损共 16 处, 获得了满意效果。

1 资料和方法

1.1 临床资料 本组 16 例, 男 7 例, 女 9 例, 年龄 23~86 岁。病损共 16 处, 其中基底细胞癌 6 例, 鳞状细胞癌 2 例, 瘢痕 4 例, 色素性病变 4 例。缺损位于鼻唇沟区、耳前区和颞部分别为 8、5 和 3 例。缺损大小由 2.8 cm×2.0 cm 至 4.8 cm×3.4 cm。

1.2 手术方法 在全麻或者局部浸润麻醉下, 根据不同的病变组织, 设计切口距病变边缘的距离: 基底细胞癌和鳞状细胞癌为 5~8 mm, 色素性病变为 1~2 mm; 瘢痕则贴近边缘。在面部表情肌上层将创面基底的多余组织一并切除后, 于邻近区域设计皮瓣。皮瓣设计: 这种新的 V-Y 皮瓣的皮肤切口设计与经典皮瓣相同, 但是皮瓣的皮下组织蒂的位置和皮瓣的转移方式均有所不同。以鼻唇沟、耳前皱襞为皮瓣的轴线, 于缺损边缘设计 V-Y 皮瓣, 其中一条边应顺鼻唇沟内缘或者耳前皱襞设计^[4-5](图 1A, 1B, 2A, 2B)。皮瓣的皮下组织蒂设计在缺损与皮瓣交接区域("c")的外侧, 为单侧皮下蒂(图 1C, 1D)。按照设计线切开皮肤至皮下(除皮下蒂处皮肤外), 皮瓣远端("a")于面部表情肌上层分离掀起, 至皮瓣蒂部时于表情肌下层或 SMAS 筋膜层作钝性分离。于皮瓣蒂部作切口, 切开真皮后, 紧贴真皮下在切口外侧区域作广泛的游离, 这样形成一个带表情肌或 SMAS 筋膜的较厚实的单侧皮下蒂(图 1D), 以确保皮瓣的血供。皮瓣"a"部分转移 180°, 至缺损"b"处, 而皮瓣"c"部分作适当的贴近真皮下的游离, 这样可以减少皮瓣"c"部分旋转修复缺损"d"时皮下蒂的扭曲, 使皮瓣"c"部分可以无张力的转移修复缺损"d"和部分供区缺损(图 1E, 1F, 1G, 2C)。这种新的 V-Y 皮瓣适用于鼻唇沟区、耳前区和颞部的圆形和椭圆形皮肤缺损, 尤其适合长度超过 3 cm 的椭圆形缺损。

2 结果

本组 16 个皮瓣均全部成活, 切口一期愈合。这种新的 V-Y 皮瓣, 能够无张力的易位转移修复鼻唇沟区、耳前区和颞部的圆形和椭圆形皮肤缺损, 尤其适合长度超过 3 cm 的椭圆形缺损。术后局部没有明显的臃肿, 外形平整(图 1G, 2C)。随访时间 1~12 个月, 面部形态满意, 局部平整, 没有"猫耳朵"形成; 皮瓣的供区切口沿着鼻唇沟或耳前皱襞, 位于面部分区的交界线上, 没有破坏鼻唇沟和面颊部的形态, 保持了面部分区的完整性; 面部各个重要器官, 如眉、眼睛、口角等均无明显扭曲或者移位; 面部在功能和外形方面均达到非常满意的效果(图 1H, 2D)。

[作者简介] 杨硕成, 硕士生. E-mail: yourdarlin@sina.com

* Corresponding author. E-mail: lissot@163.com

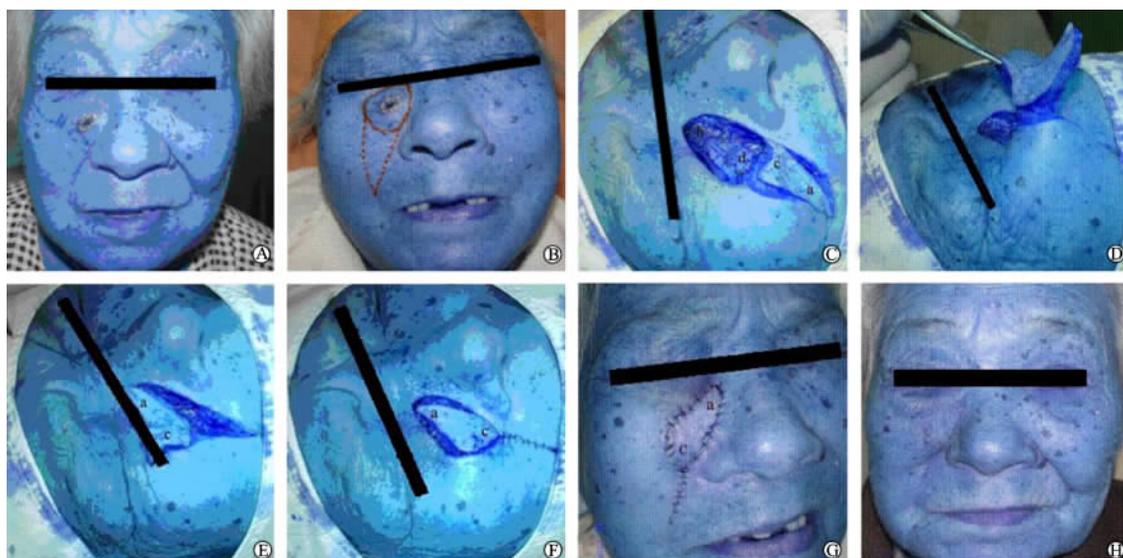


图 1 易位转移的 V-Y 皮瓣修复颊部皮肤缺损

A: 一名面颊部基底细胞癌的女性患者; B: 皮瓣设计; C: 皮瓣提升; D: 缺损区域外侧设计单侧皮下蒂皮瓣; E: 皮瓣易位转移无张力修复缺损; F: 修整皮瓣, 关闭椭圆形缺损区; G: 术后局部无扭曲、臃肿、外形平整; H: 术后 12 个月



图 2 易位转移的 V-Y 皮瓣修复额部皮肤缺损

A: 一名额区色素病变的女性患者; B: 皮瓣设计; C: 术后 5 d 皮瓣的成活情况; D: 术后 12 个月

3 讨论

面部缺损的修复不仅仅是创面覆盖, 还需要同时考虑其外观和功能, 理想的修复方法是能够达到外观和功能的完美统一, 因而以颜色、质地相匹配的临近组织修复为佳, 局部皮瓣为其首选, V-Y 皮瓣是其中最佳选择之一。经典的 V-Y 皮瓣是一种推进方式转移的岛状皮瓣, 皮下蒂中可包含知名动脉形成轴型皮瓣, 也可以设计成不含有知名血管的随意皮瓣, 这样大大拓展了 V-Y 皮瓣的应用范围, 使其成为整形外科医生修复皮肤软组织缺损最常采用的手术方式之一, 目前广泛应用于全身各个部位的软组织缺损的修复^[1-10]。V-Y 皮瓣是一种皮下组织蒂岛状皮瓣, 一般设计以基底的皮下组织为蒂, 以推进或者结合旋转方式转移修复创面, 在临床应用中其推进幅度受到较大的限制, 因此有许多针对皮瓣蒂部改良的设计以增加皮瓣推进幅度, 如皮下组织蒂周围作广泛的游离^[3]; 增加皮瓣两臂的长度^[4]; 设计双侧皮下组织蒂^[5]或者单侧蒂^[6]; 皮下组织蒂作平行切开延长皮下蒂的长度等^[7]。但是, 对皮下组织蒂的过度游离可能直接影响皮瓣的血液循环, 增加皮瓣远端坏死的可能性。我们曾报道过一种以易位方式转移的改良皮下组织蒂岛状皮瓣, 并应用于临床修复面部软组织缺损, 取得了很理想的效果^[9-10]。在此基础

上, 我们对此皮瓣作进一步的改良, 并作了初步的临床应用报道^[8], 即以一侧皮下组织为蒂, 将传统的 V-Y 皮瓣易位转移, 形成一种新的易位转移的 V-Y 皮瓣, 皮瓣做适当修整后可以无张力的修复创面, 而且转移后局部平整, 无“猫耳朵”畸形。

在皮瓣设计和临床应用中, 我们体会到这种改良的 V-Y 皮瓣有如下特点: (1) 在皮瓣设计方面, 皮瓣的表面皮肤切口设计与经典 V-Y 皮瓣相同, 但是皮瓣的皮下组织蒂的位置和皮瓣的转移方式均与经典皮瓣有所不同。此皮瓣的皮下组织蒂设计在缺损与皮瓣交接区域的外侧, 为单侧皮下蒂(图 1D), 皮瓣掀起后以易位方式转移, 即旋转 180°, 修复创面, 此与一般的 V-Y 推进皮瓣完全不同, 是另外一种转移方式; (2) 为了确保皮瓣的血供, 在掀起皮瓣时, 皮下组织蒂内尽量带有面部表情肌或 SMAS 筋膜, 同时应紧贴真皮下向切口外侧区域行广泛的真皮下分离, 形成一个带表情肌或 SMAS 筋膜的较厚实的单侧皮下蒂, 既确保了皮瓣的血液循环, 又增大了皮下组织蒂游离度, 使皮瓣能够旋转 180°, 并且无张力的修复缺损; (3) 手术中对皮瓣近端也作小范围的皮下游离, 这样可以减少这部分皮肤修复创面的张力, 同时最主要的是可以减少皮瓣易位转移时皮下组织蒂旋转所致的扭曲, 对皮瓣的血供也非常重要, 这是此皮瓣转移中另外一个关键

点;(4)这种改良的 V-Y 皮瓣的最佳供区为鼻唇沟、耳前皱襞,以这些皮肤较松弛的部位作供区,皮瓣切取后继发创面直接缝合,术后疤痕沿鼻唇沟和耳前皱襞而不显;(5)皮瓣适用于修复沿鼻唇沟、耳前皱襞轴线的皮肤软组织缺损,是修复这些部位缺损的一种较理想方法,尤其适合于长轴大于 3 cm 的椭圆形创面,而这样的创面以一般的 V-Y 皮瓣推进是比较困难的,但这种改良的 V-Y 皮瓣可以轻易达到。

总之,这种改良的易位方式转移的 V-Y 皮瓣是对传统 V-Y 推进皮瓣的补充,是修复面部皮肤软组织缺损的较好的方法之一。

[参考文献]

- [1] Barron J N, Emmett A J J. Subcutaneous pedicle flaps[J]. Br J Plast Surg, 1965, 18: 51-78.
- [2] Ono I, Gunji H, Sato M, et al. Use of the oblique island flap in excision of small facial tumors [J]. Plast Reconstr Surg, 1993, 91: 1245-1251.
- [3] Chan S T. A technique of undermining a V-Y subcutaneous island flap to maximize advancement flaps [J]. Br J Plast Surg, 1988, 41: 62-64.
- [4] Pribaz J J, Chester C H, Barrall D T. The extended V-Y flap [J]. Plast Reconstr Surg, 1992, 90: 275-280.
- [5] Pontes L, Ribeiro M, Vrancks J J, et al. The new bilaterally pedicled V-Y advancement flap for face reconstruction [J]. Plast Reconstr Surg, 2002, 109: 1870-1874.
- [6] Hairston B R, Nguyen T H. Innovations in the island pedicle flap for cutaneous facial reconstruction [J]. Dermatol Surg, 2003, 29: 378-385.
- [7] Skaria A M. Refinement of the island pedicle flap: parallel release incisions to increase translation movement [J]. Dermatol Surg, 2004, 30: 1595-1598.
- [8] Li J H, Xing X, Li P, et al. Transposition movement of V-Y flaps for facial reconstruction [J]. J Plast Reconstr Aesth Surg, 2007, 60: (accepted).
- [9] Li J H, Xing X, Ouyang T, et al. An innovation in the subcutaneous island pedicle flap for cutaneous reconstruction [J]. J Plast Reconstr Aesth Surg, 2006; 59: 174-180.
- [10] 李军辉, 邢新, 欧阳天祥, 等. 鼻唇沟岛状皮瓣在面部皮肤缺损修复中的应用[J]. 第二军医大学学报, 2006, 27: 292-294.

[收稿日期] 2007-12-18

[修回日期] 2007-06-20

[本文编辑] 曹静