口外三角瓣联合口轮匝肌解剖复位矫正大口畸形的临床应用

杨 伟[1],代天均[1],陈 亮[2],李晓格[2] (1. 江油市人民医院烧伤整形科,四川 江油 621700;2. 第三军医大学西南医院整形美容外科,重庆 400038)

[摘 要] **目的** 探讨一种美观、有效的大口畸形矫正的手术方法。**方法** 2010 年 8 月至 2013 年 7 月共收治 15 例大口畸形患者,针对大口畸形患者采用口外白唇皮肤设计对偶三角瓣、口轮匝肌重新排布的方法进行手术治疗,观察手术效果。**结果** 15 例患者大口均得到矫正,口角和健侧基本对称,在静态和动态下外形良好,口角瘢痕不明显。**结论** 该方法改善大口畸形效果显著,外观良好,解剖复位,符合口裂生理美学,是一种较好的修复大口畸形的方法。

[关键词] 面横裂;一二鳃弓综合征;大口畸形;皮瓣

[中图分类号] R782.25 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2015)04-0384-03

Evalution of triangular flap combined orbicularisoris muscles anatomical reduction for repairing macrostomia

YANG Wei[1], DAI Tian-jun[1], CHEN Liang[2], LI Xiao-ge[2] (1. Department of the Burn and Plastic Surgery, People's Hospital of Jiangyou, Jiangyou Sichuan 621700, China; 2. Department of Plastics and Aesthetic Surgery, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Obstract: Objective To explore a more short and effective surgical treatment for macrostomia. **Methods** From August 2010 to July

doi:10.11659/jjssx.11E014007

[收稿日期] 2015-03-10 [修回日期] 2015-04-16

当 CVI 发生时,由于微循环周围炎症及管腔内微血栓阻塞,使微循环内毛细血管血流速度减慢,影响了组织细胞的营养交换,导致局部缺血缺氧,进而形成静脉性溃疡。从本研究结果来看,本例 CVI 标本小腿中上部皮肤静脉情况是用肉眼观察不到,但从标本 MIP 重建图像能够清楚观察到部分小动脉(微动脉)局部栓塞现象,可能是 CVI 静脉高压时,微循环明显出现血流缓慢或阻塞,继而引起局部小动脉(微动脉)区域性扩张以增加血流量,导致局部区域性小动脉(微动脉)循环障碍。上述表明 CVI 的发生不仅跟静脉高压有密切联系,还与其动脉存在一定相关性,但 CVI 标本数量少是本研究的不足。

CVI 的发生和发展是一个复杂过程,临床上大多局限于静脉高压的研究,缺乏与其相关动脉的基础研究分析。本研究下肢 CVI 动脉血管网三维数字化模型从多方位、多角度、多形式清晰地显示股动脉及其血管网立体结构,可为 CVI 确切病因和完善病理机制提供形态学基础,对临床诊断和治疗具有一定指导意义。

[参考文献]

[1] Plotnikov M, Ivanov I, Sidehmenova A, et al. Influence of antioxidant complex on the adhesion of leukocytes in chronic venous insufficiency of lower limbs in rats[J]. Indian J Pharmacol, 2012, 44(6): 710 – 713.

[2] 王深明,张赘建. 重视下肢原发性慢性静脉功能不全的临床研究[J]. 中华普通外科杂志,2014,29(4):241 – 243.

[3] 黄 剑,周大勇,沈利明,等. 下肢静脉性溃疡患者小腿穿静脉功能不全评估方法比较[J]. 介入放射学杂志,2012,21(11):907 – 911.

[4] 黄海龙,杨海敏,杨廉柏,等. 环保型人体管道铸型填充剂的实验研究[J]. 现代生物医学进展,2012,12(4):652 – 655.

[5] 李凌霏,李 恺. 依据肝静脉断面特点的肝段三维重建[J]. 局解手术学杂志,2012,21(5):480 – 482.

[6] 洪 霞,石小田,汪坤菊,等. 管道铸型标本断层摄影三维重建盆腔动脉[J]. 中国组织工程研究,2013,17(9):1660 – 1664.

[7] 文 湛,黄海龙,关学斌. 保留骨骼胎儿头颈部动脉铸型标本的制作与应用[J]. 局解手术学杂志,2013,22(1):14 – 17.

[8] Kaneoka Y, Maeda A, Sugimoto M, et al. Quality of life and the venous function of the lower limb after harvest of autologous external iliac vein grafts: a clinical follow-up study[J]. Surg Today, 2013, 43(11): 1254 – 1260.

[9] 王小平. 下肢静脉曲张性疾病的中西医结合治疗学[M]. 上海:上海交通大学出版社,2013:1 – 4.

[10] Kanchanabat B, Wongmahisorn Y, Stapanavatr W, et al. Clinical presentation and patterns of venous reflux in Thai patients with chronic venous insufficiency (CVI)[J]. Eur J Vasc Endovasc Surg, 2010, 40(3): 399 – 402.

[11] Serra R, Buffone G, Franciscis A, et al. Skin grafting followed by low-molecular-weight heparin long-term therapy in chronic venous leg ulcers[J]. Ann Vasc Surg, 2012, 26(2): 190 – 197.

[12] Zhang L, Zhang BG, Zhang JW, et al. Immune function of erythrocytes in patients with chronic venous insufficiency of the lower extremities[J]. Chin Med J (Engl), 2007, 120(24): 2224 – 2228.

(编辑:周小林)

2013, the data of 15 patients with macrostomia were collected. Macrostomia were treated by triangular flap combined orbicularis oris anatomical aeduction. The surgical effect was observed. **Results** Fifteen cases were treated with satisfactory static and dynamic results. **Conclusion** The method for macrostomia correction was success, which has the advantange of minimal visible scar with satisfying results in both esthetics and functional aspects.

Keywords: transverse facial cleft; the first branchial arch syndrome; macrostomia; flap

面横裂是发生在唇部的一种常见的先天性畸形，程度较轻仅累及口角者也称为口角裂或大口畸形，可以单独发生，也可作为第一、二鳃弓综合征的畸形之一。大口畸形不仅严重影响患者的美观和口腔功能，还会对患者及家属造成巨大的心理负担，影响患者的身心健康。传统的手术方法如直线缝合法、Z 成形术等，一般只注重口裂外形大小的修复，术后在口角处留下明显瘢痕，张口及微笑时口角的对称性不佳，唇的动态效果较差[1]。笔者于 2010 年 8 月至 2013 年 7 月对 15 例大口畸形的患者采用口外三角瓣联合口轮匝肌解剖复位矫正大口畸形，取得良好的手术效果，现报告如下。

1 资料与方法

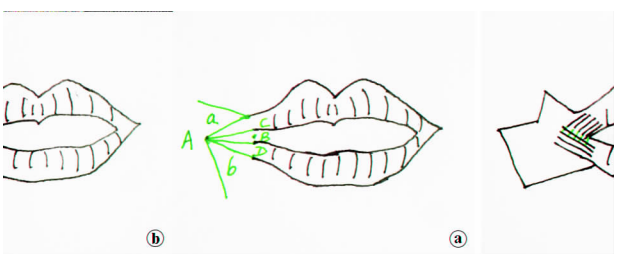
1.1 临床资料

收集整理在我科行大口畸形矫正的 15 例患者资料，其中男 9 例，女 6 例；年龄为 4 个月至 27 岁。其中 7 例曾在外院做过手术，手术效果欠佳，8 例未做任何治疗。均为单侧面横裂，患侧面部均伴有轻度至重度的畸形，部分伴有颌骨发育异常并有同侧附耳。

1.2 手术方法

1.2.1 术前设计 均采用口外三角瓣联合口轮匝肌解剖复位矫正大口畸形。确定口角位置，单侧面横裂患者参照健侧口角位置，即患侧新口角位置到患侧唇峰的距离与健侧口角到健侧唇峰的距离相等。患侧口角高度与健侧口角高度在同一水平线上。若为双侧面横裂患者以自瞳孔向下的垂直线与唇水平线交点为新的口角的位置。标记患侧口角 A，及新口角位置 B，CD 两点分别位于上下唇口内位置（图 1），需 AB = AC，AD = AB。在患侧口角上下皮肤处各设计一个三角形皮瓣 a、b，方向相反。

1.2.2 手术要点 术区注射 1∶200 000 肾上腺素的盐水或利多卡因以减少术区出血，沿标记线在口角上下切开皮肤、皮下，游离皮下形成 2 个皮瓣 a、b，然后切开红唇形成上下红唇瓣，充分暴露口轮匝肌，将口轮匝肌纵向切开，上下唇口轮匝肌断端交叉对位，5-0 可吸收线间断缝合，把上下方表情肌用 3-0 丝线间断缝合，并在新口角处与口轮匝肌缝合固定，使口轮匝肌解剖复位。下方的唇黏膜与上方口轮匝肌缝合，上方的红唇瓣向下旋转覆盖、包绕口角。皮瓣 a 和 b 交错交换位置包绕口角，6-0、7-0 丝线分别间断缝合皮下、皮肤。对于患侧组织缺损较大者，可二期行自体脂肪填充；伴下颌骨发育不良者，可待成人后行自体骨移植、Medpor 充填整复。



a：术前口角画线示意图；b：沿标记线切开后口轮匝肌处理示意图

图 1 术前设计图

2 结果

2.1 手术结果

本组患者 15 例，伤口无裂开，手术均一期愈合。7 例外院手术患者术中同时修复上次术后遗留的瘢痕，手术效果满意，无论静态还是动态均得到自然、对称的良好外形，并且患侧口角功能与健侧基本对称，术后随访 1 ~ 6 个月，手术瘢痕均不明显，整形美容效果良好。

2.2 典型病例

患者，女，12 岁，于 10 岁时在外院做过大口畸形矫正术，采用直接缝合方法，手术效果不理想，患侧面部软组织及下颌骨发育不良，双侧面部不对称，口角瘢痕明显，口角较健侧低约 0.5 cm并靠近外侧约 1 cm。入院行常规检查，无手术禁忌证，在全麻下行大口畸形矫正术及面部凹陷脂肪填充，采用内外兼修的方法进行矫正，对于口角的凹陷将 c 瓣去部分表皮填塞到 b 瓣下方。术后口角基本恢复正常位置，与健侧基本对称，静态及动态口角弧度自然，效果满意（图 2）。

3 讨论

大口畸形是一种较少见的面颌部先天性畸形，又称巨口症，是由胚胎发育时期上颌突与下颌突部分或全部未融合引起，是面裂的一种，可有单侧裂或双侧裂之分，多为单侧，发病率为 1∶40 000 ~ 1∶50 000[2]，以男性多见，裂隙一般多终止于颊部，严重者形成面横裂。此外第一及第二鳃弓畸形也可致大口畸形，但并非真正的巨口症，而是由于软组织的缺失，使口角斜向患侧，常同时伴有颌骨发育不良和外耳畸形[3]。

口周由口轮匝肌、颊肌、提上唇肌、降下唇肌、提口角肌、降口角肌、颧大肌和颧小肌等 8 块肌肉组成，它们的舒缩活动形成了丰富的面部表情，保证了正常的咀嚼及发音功能。大口畸形患者由于口角肌肉的发育



a:术前正位照;b:术前侧位;c:术中按美兰标记线切开皮肤;d:术后即刻;e:术后张口照;f:术后 1 周拆线后

图 2 典型病例手术效果

异常以及解剖位置的错位,使得提升口角肌群、降口角肌群及将口角拉向外侧的肌群的作用力失去平衡,导致面部表情活动严重障碍,双侧不对称,甚至影响患者的咀嚼和发音功能[4-11]。

大口畸形均需要手术治疗,其治疗目的是整复畸形,恢复功能,传统的手术方法如直线缝合法、Z 成形术等[12-13],一般只注重口裂外形大小的修复,对口轮匝肌止点异常的重建未作进一步处理,正如前面典型病例中所见,直接缝合往往达不到理想的效果,口角位置仍然明显和对侧不对称,仍较健侧低并没有回到正常位置,在口角处留下明显瘢痕,张口及微笑时唇的弧度更加难看。当然也有文献报道在处理较轻微的大口畸形中应用直线缝合的方法取得了较好的疗效,但是对于明显的大口畸形笔者还是不主张采用直线缝合的方法,这也是基于笔者诊治的 15 例患者中其中 7 例经过了直线缝合,手术效果不佳而得到的结论。目前常规的手术方法有直接在口角设计 2 个三角瓣,两者交换位置,既可将口角微微上提,又可改变切口方向,避免直线瘢痕挛缩将口角向外牵拉,但是如果不处理口轮匝肌,只是将口轮匝肌平行缝合,静态时唇的弧度良好,在张口时肌束收缩时口角较健侧锐利,弧度不自然。所以笔者在本组 15 例患者中均采用了患侧口角上下对偶三角瓣的方法,将对偶三角瓣交错缝合可以弥补患侧口角偏低的问题,同时将口轮匝肌纵向切断反转缝合,并将口角上下的表情肌对位缝合,尽最大可能使口周肌肉解剖复位,最大程度恢复口周肌肉的生理功能,使得双侧表情肌活动对称,红唇组织根据对位情况适度修剪覆盖创面与相对的口轮匝肌缝合,可以避免术后口角锐利,这样在静态和动态外观及口角功能恢复方面都取得了良好的手术效果[14]。

总之,理想的大口畸形的治疗效果是口角双侧对称,口唇动态及静态弧度自然,无明显畸形,术后瘢痕不明显,并且口角功能最大程度的恢复,双侧基本对称[15]。应用患侧口角皮肤三角瓣交错缝合、口轮匝肌解剖对位缝合、口内唇黏膜瓣折返覆盖口轮匝肌能取得上述效果,是一种理想的修复大口畸形的手术方法。

[参考文献]

[1] 蒋崇槟, 贾志宇,王维丽. 下唇矩形瓣法修复先天性面横裂[J]. 现代口腔医学杂志,2004,18(4):382.

[2] 丁 磊,袁 华,程 杰,等. 第一鳃弓综合征合并唇腭裂病例报告及文献回顾[J]. 口腔医学,2012,32(3):176 - 178.

[3] 王 玮. 整形外科学[M]. 杭州:浙江科学技术出版社,1999:614

[4] 陈建兵, 王顺荣, 崔 杰,等. 大口畸形整复术的体会[J]. 中国美容整形外科杂志,2007,18(1):57 - 58.

[5] 杜晓岩, 宋任游. 第一二鳃弓综合征之大口畸形的整复体会[J]. 中国美容医学,2005,14(3):330 - 390.

[6] 邹升帆,彭君强,蒋煜青,等. 特殊大口畸形整复手术方法探讨[J]. 中国美容医学,2009,18(5):637 - 638.

[7] 杜文秀,曾 俊. 3L 小敷贴在唇裂修补术中的应用[J]. 局解手术学杂志,2008,17(2):132.

[8] 刘坤祥,薛 黔,刘 永,等. 口周围肌的应用解剖[J]. 解剖学杂志,2007,30(4):477 - 479.

[9] Sowande OA, Anyanwu LJ, Ademuyiwa AO, et al. Macrostomia: a report of three cases[J]. Ann Plast Surg, 2011, 66(4): 354 - 356.

[10] Conte C, D' Apice MR, Rinaldi F, et al. Novel mutations of tcof1 gene in European patients with Treacher Collins syndrome[J]. BMC Med Genet, 2011, 12: 125.

[11] Kallish S, McDonald-McGinn DM, van Haelst MM, et al. Ablepharon-Macrostomia syndrome--extension of the phenotype[J]. Am J Med Genet A, 2011, 155A(12): 3060 - 3062.

[12] Yu CC, Goh RC, Lo LJ, et al. Surgical repair for macrostomia: significance of Z-plasty limb directions[J]. Ann Plast Surg, 2010, 64(6): 751 - 754.

[13] Makhija LK, Jha MK, Bhattacharya S, et al. Transverse facial cleft: A series of 17 cases[J]. Indian J Plast Surg, 2011, 44(3): 439 - 443.

[14] 张 勇,杨育生,吴忆来,等. 直线法修复 30 例面横裂的效果评价[J]. 中国口腔颌面外科杂志,2011,9(6):494 - 496.

[15] 沈德武,万延俊,张红闯,等. 面横裂的功能性整复[J]. 组织工程与重建外科杂志,2012,8(4):213 - 214.

(编辑:周小林)