

· 论著 ·

半侧颜面发育不全畸形的综合治疗

杨志诚 王兴 伊彪 李自力 梁成 王晓霞

【摘要】 目的 探讨治疗半侧颜面发育不全畸形的各种正颌外科与其他手术方法组合,为提高治疗这种畸形的效果提供临床参考。方法 根据 11例半侧颜面发育不全患者的畸形程度,分别采用上颌 LeFort I 型截骨术,下颌升支矢状劈开截骨术,下颌角成形术和颞成形术,其中有 4例患者采用了腓骨肌皮瓣修复,3例患者采用了肩胛游离皮瓣修复,2例患者采用了腹部游离真皮脂肪瓣修复。并就该类患者颌面结构特征、手术方式的选择及疗效进行了回顾性分析。结果 11例患者均顺利完成治疗,游离皮瓣均获得成功,所有患者面部偏斜畸形及咬合关系得到明显改善,5例患者咬合平面完全摆正,仍有 6例患者咬合平面角维持在 $1^{\circ} \sim 4^{\circ}$ 。无长期不良并发症发生,随访期间无明显复发,患者对治疗结果感到非常满意。结论 ①畸形同时具有骨性畸形和软组织畸形,根据畸形的不同类型运用相应的手术方案,配合术前术后的正畸治疗,可获得咬合关系和容貌均满意的临床效果。②游离皮瓣的应用扩大了手术的适应证,使严重发育不全畸形得以较好矫正。

【关键词】 半侧颜面发育不全 正颌外科 游离皮瓣

Orthognathic treatment of hemifacial microsomia YANG Zhicheng WANG Xing YI Biao et al Peking University School and Hospital of Stomatology Beijing 100081

【Abstract】 Objective To explore the methods of orthognathic treatment for hemifacial microsomia. Methods Eleven cases of hemifacial microsomia were treated by LeFort I osteotomy, sagittal split ramus osteotomy, mandibular angle osteotomy and genioplasty respectively and repaired by four fibula flaps, three free scapular flaps and two abdomen derma-fat flap. The characteristics of the deformity management of the cases and the effects of therapy were analyzed respectively. Results The postoperative process of the eleven patients was uneventful. All the free flaps survived with the overall success rate of 100%. Facial appearance and oral function were improved greatly. Complete horizontalization of the occlusal plane was achieved in five of the patients whereas a cant of $1 \sim 4$ degrees persisted in the other patients. No permanent complication and no evidence of relapse were observed in any patient during the follow-up time. The corrective result was satisfactory. Conclusion Different operative methods were used according to the type of hemifacial microsomia. All the patients obtained satisfactory facial appearance and oral functions with pre- and post-operative orthodontic treatments. The application of free flaps extended the operative indication of hemifacial microsomia.

【Key words】 Hemifacial microsomia Orthognathic surgery Free flaps

中图分类号: R782.2 文献标识码: A

半侧颜面发育不全 (hemifacial microsomia 简称 HEM) 又叫第一、二鳃弓综合征,是在胚胎发育过程中第一、二鳃弓发育异常导致的先天性颜面发育畸形, Gorlin 和 Pindborg 在 1964 年最早将其命名为半侧颜面发育不全^[1]。其主要表现为面部偏斜和颅面骨骼发育不足(上颌骨、下颌骨、颞骨、眶骨、颧骨),同时伴有颜面软组织的发育不全甚至合并面横裂、附耳、耳前瘻管及耳廓畸形^[2]。临床表现复

杂多样,治疗难度大,效果差,所以半侧颜面发育不全畸形的外科矫治,一直是困扰口腔颌面外科医生的难题之一,半侧颜面发育不全畸形的治疗方案多种多样^[2,3],但目前国际上缺乏一个标准的治疗方案,近年来我们通过多种正颌外科术式结合各种游离皮瓣成功矫治 11 例半侧颜面发育不全畸形,效果满意。

资料和方法

1. 临床资料:本研究病例包括自 1999 年至 2006 年在北京大学口腔医学院口腔颌面外科进行正颌外科矫治的半侧颜面发育不全畸形患者 11 例

作者单位: 100081 北京大学口腔医学院·口腔医院(杨志诚现在天津市口腔医院正颌外科)

通讯作者: 王兴 E-mail: k9w@vip.sina.com

(不包括牵引成骨治疗的患者), 其中男性 5 例, 女性 6 例, 全部为成年患者, 就诊年龄 16 ~ 22 岁, 平均年龄 19. 5 岁; 左侧发育不全者 6 例, 右侧 5 例, 根据 Pruzansky 分类法^[3 4], 2 例为 I 型, 2 例为 II A 型, 3 例为 II B 型, 4 例为 III 型 (表 1)。

表 1 临床病例一览表

序号	性别	年龄	术前诊断	Pruzansky	术 式	随访时 间(月)
				分类		
1	女	21	右侧 HIM	III 型	上颌骨 LeFort Ⅱ 型分块截骨术 + 左 SSRO + 颏成形术 + 右侧腭骨肌皮瓣 修复成形术 + 双侧下颌缘 修整术 + 眶下人工材料植入术	13
2	女	22	左侧 HIM	III 型	上颌骨 LeFort Ⅱ 型截骨术 + 右 SSRO + 颏成形术 + 左侧腭骨肌皮瓣 修复成形术	12
3	男	19	左侧 HIM	III 型	上颌骨 LeFort Ⅱ 型分块截骨术 + 右 SSRO + 颏成形术 + 左侧腭骨肌皮瓣 修复成形术	14
4	男	20	右侧 HIM	II A 型	上颌骨 LeFort Ⅱ 型截骨术 + 下颌全牙列根尖下截骨术 + 右侧面部人工材料植入术 + 右侧鼻唇畸形修整术	64
5	男	21	右侧 HIM	II B 型	上颌骨 LeFort Ⅱ 型截骨术 + 上颌植骨术 + 右侧眶下区人工材料植入术 + BSSRO + 颏成形术 + 左侧腭骨取骨术 + 右侧眶下区人工材料植入术 + 右侧肩 胛游离皮瓣 移植修复术	24
6	女	21	左侧 HIM	II A 型	上颌骨 LeFort Ⅱ 型截骨术 + BSSRO + 右下颌角成形术 + 左侧颌体人工材料植入术	12
7	男	20	右侧 HIM	II B 型	右侧上颌骨分块截骨术 + 右侧上唇畸形修复术 + 右侧面部真皮脂肪瓣 植入术 + 右侧眶下植骨术 + 左下腹 游离真皮脂肪瓣 移植术	24
8	女	19	左侧 HIM	II B 型	上颌骨 LeFort Ⅱ 型截骨术 + BSSRO + 左侧肩 胛游离皮瓣 移植修复术	26
9	男	17	右侧 HIM	I 型	右侧颌面 萎缩修复术 + 右侧肩 胛游离皮瓣 移植修复术	11
10	女	16	左侧 HIM	I 型	右侧颌面 萎缩修复术 + 右 颌面部真皮脂肪瓣 植入术 + 左腹部 游离真皮脂肪瓣 移植术	13
11	女	18	左侧 HIM	III 型	上颌骨 LeFort Ⅱ 型截骨术 + BSSRO + 右侧腭骨肌皮瓣 修复成形术	15

2 治疗方法: 所有患者均行完整的临床检查, 拍摄定位头颅正位 X 线片, 曲面断层 X 线片, 面部及咬合正侧位彩色照片, 取石膏研究模型。由本中心正颌外科医师联合正畸医师、修复重建医师会诊制定手术方案, 一般先行术前正畸治疗, 正畸结束后, 进行头影测量分析及模型外科手术模拟设计, 并在模型上制作唇弓及定位咬合导板。术后继续进行正畸治疗, 进一步调整咬合关系并稳定手术效果。软硬组织严重缺乏者, 需在骨性畸形矫治稳定半年后二期行游离皮瓣移植修复术。手术方法详见表 1。

3 测量指标及方法: 所有患者术前、术后 1 年拍摄静止位定位头颅正位片, 定点测量颅颌面骨骼结构指标。测量指标见图 1: (1) 右侧蝶眶点: 右侧蝶骨大翼与眶外侧缘的交点; (2) 左侧蝶眶点: 左侧蝶

骨大翼与眶外侧缘的交点; (3) 右侧眶下点: 右侧眶下缘最低点; (4) 左侧眶下点: 左侧眶下缘最低点; (5) 右侧髁突顶点: 右侧髁突的最上点; (6) 左侧髁突顶点: 左侧髁突的最上点; (7) 右侧上颌磨牙点: 右侧上颌磨牙最高点; (8) 左侧上颌磨牙点: 左侧上颌磨牙最高点; (9) 右侧下颌角点: 右侧下颌角最突点; (10) 左侧下颌角点: 左侧下颌角最突点; (11) 颏前点: 颏部最突点; (12) 鸡冠点: 鸡冠中心点; (13) 健侧升支高度: 健侧髁突顶点与下颌角点连线; (14) 患侧升支高度: 患侧髁突顶点与下颌角点连线; (15) 咬合平面角: 两侧上、下第一磨牙点连线与两侧蝶眶点连线之平行线夹角; (16) 颏点偏斜角: 颏前点与鸡冠点连线与面中线夹角。每张 X 线片重复测量 3 次, 取平均值作为最终测量值。

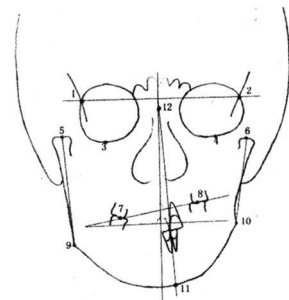


图 1 定位头颅正位片测量标志点

结 果

表 2 头影测量下颌升支高度结果

序号	术前 (mm)		术后 (mm)	
	健侧下颌升支高度	患侧下颌升支高度	健侧下颌升支高度	患侧下颌升支高度
1	62	45	62	60
2	64	48	64	64
3	74	50	74	70
4	70	66	70	66
5	76	64	76	74
6	71	63	71	69
7	60	56	60	56
8	66	55	66	65
9	64	60	64	60
10	68	62	68	62
11	59	45	59	58
均值	66.7	55.8	66.7	64

11 例患者的患侧下颌升支高度术前为 45 mm ~ 66 mm, 平均为 55.8 mm, 术后下颌升支高度为 56 mm ~ 74 mm, 平均为 64 mm, 接近于健侧下颌升支平均高度 66.7 mm。咬合平面角术前为 3° ~ 12°, 平均为 8°, 术后平均为 1.5°, 有 5 例患者咬合平面完全摆正, 仍

有 6 例患者咬合平面角维持在 $1^{\circ} \sim 4^{\circ}$ 。颏点偏斜角术前为 $2^{\circ} \sim 15^{\circ}$ ，平均为 5.5° ，术后平均为 1.2° ，仍有 7 例患者保持在 $1^{\circ} \sim 3^{\circ}$ ，说明颏点仍然轻微偏向患侧 (表 2、3)。

本组 11 例半侧颜面发育不全患者经综合治疗后均获得满意效果，术后正畸结束后上下牙齿咬合关系良好。游离皮瓣均获得成功，无一例出现血管危象及组织瓣的全部或部分坏死，面部偏斜畸形得到明显改善，面颊部丰满圆润，无明显突起或不平，面部瘢痕不明显。随访 1~5 年无术后复发，患者感到非常满意 (典型病例见图 2~5)。

表 3 头影测量咬合平面角及颏点偏斜角高度结果

序号	术 前		术 后	
	咬合平面角	颏点偏斜角	咬合平面角	颏点偏斜角
1	12°	15°	1°	2°
2	10°	9°	0°	0°
3	6°	4°	0°	0°
4	8°	2°	0°	2°
5	8°	5°	0°	0°
6	7°	4°	2°	1°
7	10°	3°	4°	3°
8	9°	7°	0°	0°
9	4°	2°	4°	2°
10	3°	2°	3°	2°
11	11°	8°	2°	1°
均值	8°	5.5°	1.5°	1.2°



图 2 术前正面像



图 3 术后正面像



图 4 术前咬合平面



图 5 术后咬合平面

讨 论

半侧颜面发育不全畸形是一个涉及颅面骨骼、面部软组织的复杂畸形，具体手术治疗方案取决于患者下颌骨和颞下颌关节的畸形严重程度^[4~6]。治疗时一般先纠正骨骼畸形，术后根据情况再考虑是否进行软组织畸形的修复^[5]。

I 型和 II A 型的畸形程度较轻，可以在成年后通过经典正颌外科矫治，例如上颌骨 Le Fort I 型截骨术结合下颌骨升支矢状劈开术和颏成形术，即可恢复面部对称，使咬合平面摆正^[5]，I 型患者中骨性畸形较轻的甚至只采取游离皮瓣修复即可恢复面部对称。II A 及 II B 型也可以在幼儿期行下颌升支牵引成骨矫正^[7]。严重的畸形如 II B 或 II 型则需要幼儿期实施肋软骨移植重建下颌升支及关节窝结构，利用肋软骨的生长潜力延长下颌骨^[8]，也可以在成年后采取正颌外科手术结合游离皮瓣矫正，但手术程序繁琐，需分多次进行。颌骨严重发育不足患者，正颌外科手术结合游离软组织瓣亦很难恢复面部对称，通常需要进行血管化游离骨移植增加面部丰满度^[9]。

目前，大量的血管化游离组织皮瓣移植应用于

治疗半侧颜面发育不全畸形病例^[9~11]，根据病人的年龄以及骨骼软组织畸形选择不同的皮瓣。Ch^[9]等报道了采用血管化肩胛骨肌皮瓣移植修复严重半侧颜面萎缩的病例，并且在移植骨上进行牵引成骨获得成功。Upton^[10]于 1992 年详细介绍了游离肩胛皮瓣和肩胛旁皮瓣在颊部重建中的应用，其中最多的应用为面颊部软硬组织的增高，1995 年 Longaker^[11]介绍了严重半侧颜面萎缩的显微外科矫正，其中应用最多的皮瓣为游离肩胛皮瓣。

本研究组 11 例患者的患侧下颌升支高度术前为 $45\text{mm} \sim 66\text{mm}$ ，平均为 55.8mm ；术后下颌升支高度为 $56\text{mm} \sim 74\text{mm}$ ，平均为 64mm ，接近于健侧下颌升支平均高度 66.7mm 。咬合平面角术前为 $3^{\circ} \sim 12^{\circ}$ ，平均为 8° ；术后平均为 1.5° ；有 5 例患者咬合平面完全摆正，仍有 6 例患者咬合平面角维持在 $1^{\circ} \sim 4^{\circ}$ 。颏点偏斜角术前为 $2^{\circ} \sim 15^{\circ}$ ，平均为 5.5° ；术后平均为 1.2° ，仍有 7 例患者保持在 $1^{\circ} \sim 3^{\circ}$ ，说明颏点仍然轻微偏向患侧。

本研究组 11 例患者在就诊时即为成年，所以我们分期采取了各种正颌外科术式及游离组织瓣对其进行矫治。本组病例中有 2 例 I 型患者骨性畸形较轻，咬合平面无偏斜，所以没有应用正颌外科手术，

单独采用了肩胛皮瓣和真皮脂肪瓣修复畸形。2例 II A型患者单独采用了经典正颌外科及辅助手术。有 3例 II B患者采用了多种正颌外科术式并结合肩胛皮瓣和真皮脂肪瓣矫正面部畸形。本组有 4例 III型患者采用了多种正颌外科术式结合血管化游离腓骨肌皮瓣移植。9例皮瓣均获得成功,面部外形丰满。11例患者最终修复效果满意,咬合平面基本摆正,面部对称性明显提高。

对就诊的成年半侧颜面发育不全畸形患者,首先应该明确畸形的类型,根据畸形的严重程度采用正颌外科及各种辅助手术矫治骨性畸形,骨性畸形程度较轻、咬合平面向偏斜的患者(如 I型)也可以直接采取软组织瓣修复。骨性畸形较重的患者(如 II A型)可以采用经典正颌外科及辅助手术即可达到手术效果。骨性畸形严重的患者(如 II B型、III型)如果单纯骨骼矫治仍然不能达到面部对称,我们可以在骨骼矫治效果稳定后,二期选用合适的游离组织瓣进行软组织的修复,从而达到理想的矫治效果。

参 考 文 献

1 Gorlin RJ, Pindborg J. Syndromes of the Head and Neck(ed 1). New York, NY: McGraw-Hill and Company, 1964. pp 261-265, 419-425

2 Cousley RRJ, Calvert MI. Current concepts in the understanding and management of hemifacial microsomia. Br J Oral Maxillofac Surg 1997; 50: 536-551

3 Kaban LB, Moses ML, Mulliken JB. Surgical correction of hemifacial microsomia in the growing child. Plast Reconstr Surg 1988; 82: 9-19

4 Pruzansky S. Not all dwarfed mandibles are alike. Birth Defects 1969; 4: 120

5 Posnjak JC. Surgical correction of mandibular hypoplasia in hemifacial microsomia: a personal perspective. J Oral Maxillofac Surg 1998; 56: 639-650

6 Silvestri A, Natali G, Jannetti G. Functional therapy in hemifacial microsomia. J Oral Maxillofac Surg 1996; 54: 271-278

7 王兴, 林野, 伊彪, 等. 颌骨牵引成骨在矫正半侧颜面发育不全中的应用. 中华医学杂志, 2001; 81: 259-262

8 Mulliken JB, Ferraro NF, Vento AR. A retrospective analysis of growth of the constructed condyle-ramus in children with hemifacial microsomia. Cleft Palate J 1989; 26: 312-317

9 Cho BC, Shin P, Park W, et al. Bimaxillary osteodistraction for the treatment of facial asymmetry in adults. Br J Plast Reconstr Surg 2001; 46: 491-498

10 Upton J, Albin R, Mulliken J, et al. The use of scapular and parascapular flaps for cheek reconstruction. Plast Reconstr Surg 1992; 90(6): 959-964

11 Longaker MT, Siebert JW. Microvascular free-flap correction of severe hemifacial atrophy. Plast Reconstr Surg 1995; 96(4): 800-807

(本文编辑 王植三) (收稿日期 2006-12-14)

上颌第一磨牙纵折后颊根保存修复治疗 1例的体会

张慧明 何国强

笔者于 2006年 1月对临床病例右上颌第一磨牙纵折后拔除腭根,只保留颊根,行根管治疗术后,作烤瓷全冠修复,经追踪观察近期疗效良好,能承担一定的咀嚼功能,获得满意效果,报道如下。

患者,男,45岁,2周前,右上第一磨牙咬硬物时导致近远中向纵裂开,纵裂裂隙<1.5mm,无龋,无牙髓炎及根尖周炎症症状,腭根松动 I°~II°,颊根无松动,折裂已达髓室底部,髓室底完全裂开,但折裂未波及根管口。

治疗方法:①局麻下完整拔除松动腭根,术后常规处理,口腔内余留部分牙冠的咬合面为“U”形。②1周后,颊根行完善根管治疗术,根管口作进口银粉玻璃离子充填封闭,降低咬合,使之与对颌牙无接触。③观察 2周,无临床症状,作

牙体预备。操作为:牙冠的近、远中肩台与龈缘平齐;颊侧肩台在龈下 0.5mm处;腭侧肩台与牙龈平齐,特别注意修整纵裂后牙冠腭侧形成的尖锐边缘嵴,使冠之龈缘具有良好的密合性;将保留牙冠的“U”形髓腔作嵌体式预备,髓室底部预备平整,冠内轴壁与冠外轴壁预备出共同的就位道。④印模,灌注模型,作嵌体式金属烤瓷全冠修复。⑤全冠制作要求:咬合力控制,降低牙尖斜度,减少侧向𪙇力;减少颊舌径,减小腭尖,使全冠的颊舌径为原牙冠颊舌径的 3/4~2/3 而降低𪙇力。

疗效:随访 1.5年后,患者反应咀嚼功能正常,检查牙龈牙周无异常,2007年 7月 X线片显示,牙槽骨骨小梁结构影像清晰,骨硬板、牙周膜区影像清晰,无异常。

(收稿日期 2007-09-14)