

[文章编号 1000-1182(2005)03-0226-03

外科 - 正畸治疗下颌骨偏斜的 Ⅲ类骨性畸形

李小兵¹, 陈 嵩¹, 陈扬熙¹, 李 俊²

(1. 四川大学华西口腔医院 正畸科, 四川 成都 610041; 2. 湖北医科大学附属第一医院 口腔科, 湖北 武汉 430000)

[摘要] 目的 分析下颌骨偏斜的 Ⅲ类骨性畸形的颅面颌形态特征, 总结采用外科 - 正畸治疗矫治此类畸形中正畸治疗的特点及难点。方法 总结四川大学华西口腔医院通过外科 - 正畸治疗完成的下颌骨偏斜 Ⅲ类骨性畸形病例 25 例, 通过治疗前后患者资料的对比分析, 对该类畸形的临床特点、正颌手术前后正畸治疗方法进行了探讨。结果 骨性 Ⅲ类下颌骨偏斜畸形是合并有矢状向及冠状向的错颌畸形, 正颌手术前的正畸治疗主要是平整协调上下牙弓形态和去除各类牙代偿, 正颌手术后的正畸治疗为咬合的精细调节。经外科 - 正畸治疗, 25 例下颌骨偏斜的骨性 Ⅲ类畸形患者的形态和功能均得到改善。结论 下颌骨偏斜的 Ⅲ类骨性畸形的临床表现复杂, 有别于单纯的骨性 Ⅲ类畸形, 正颌手术前后的正畸治疗是保证矫治效果、达到功能形态俱佳的关键。

[关键词] 下颌骨偏斜; 骨性畸形; 外科 - 正畸治疗

[中图分类号] R 783.5 [文献标识码] A

Combined Orthodontic-orthognathic Surgery to Treat Asymmetric Mandibular Excess Malocclusions LI Xiao-bing¹, CHEN Song¹, CHEN Yang-xi¹, LI Jun². (1. Dept. of Orthodontics, West China College of Stomatology, Sichuan University, Chengdu 610041, China; 2. Dept. of Dentistry, The First Affiliated Hospital of Hubei University of Medical Science, Wuhan 430000, China)

[Abstract] **Objective** To discuss the skeletal and dentoalveolar characteristics of asymmetric mandibular excess malocclusions and to discuss the procedures of combined orthodontic-orthognathic surgery treatments of asymmetric mandibular excess malocclusions. **Methods** 25 cases treated by combined orthodontic-orthognathic surgery treatments were reviewed to find out the specialties of this kind of therapy. **Results** The asymmetric of mandible presents anterior and posterior teeth tipped both sagittally and horizontally, as well as upper and lower jaws incompatibility. The pre-surgical orthodontic treatments included decomposition of anterior and posterior teeth, leveling and aligning the teeth etc. The post-surgical orthodontic treatments were to detail the occlusions. The patients all got functional and aesthetic good results after the combined orthodontic-orthognathic surgery treatments. **Conclusion** The asymmetric mandibular excess affects the harmony of the face badly, and the correction of it must be carried out by the combined orthodontic-orthognathic surgery treatments. The pre- and post-surgical orthodontic treatments are the key stages to make the skeletal corrections stable.

[Key words] asymmetric mandibular excess; skeletal class malocclusion; combined orthodontic-orthognathic surgery treatment

下颌偏斜的 Ⅲ类骨性畸形是常见的颜面不对称畸形之一, 影响患者容貌并常伴颌关系严重紊乱。这类畸形的诊治较复杂, 必须从畸形的病因、有无颞下颌关节并发症以及颜面协调等多方面考虑, 采用外科 - 正畸治疗的方法, 重建颜面及颌的平衡和稳定。本文总结了 25 例下颌骨偏斜的 Ⅲ类骨性畸形患者的治疗情况, 就此类畸形的临床特点、正颌手术前后的正畸治疗方法进行分析探讨。

1 材料和方法

1.1 临床资料

选择 1994 年 3 月 ~ 2002 年 12 月在四川大学华西口腔医院正畸科就诊的下颌骨偏斜的 Ⅲ类骨性畸形患者 25 例为研究对象, 女性 11 例, 男性 14 例, 年龄 18 ~ 28 岁, 平均 22.6 岁。临床检查: 患者面下 1/3 明显不对称, 颏点偏移, 下颌骨性前突, 前牙反颌, 平均 ANB 角为 - 5°; 口内检查: 上下颌中线不齐, 平均偏移 9 mm, 最大偏移量 13.5 mm, 前牙反覆颌反覆盖, 尖牙及后牙为完全近中关系, 或一侧近中一侧中性关系; 上下牙列前段及后段牙代偿明显, 多见下颌偏斜侧后牙反颌而另一侧后牙深覆颌。

[收稿日期 2005-03-09; 修回日期 2005-05-16

[作者简介] 李小兵 (1966-), 男, 云南人, 副教授, 博士

[通讯作者] 李小兵, Tel: 028-85501425

1.2 治疗步骤及方法

1.2.1 正颌外科手术前正畸治疗 正颌手术前正畸矫治的目的是去除上下牙列矢状向和冠状向的牙代偿,排平、排齐牙列,协调上下颌牙弓形态及大小,去除影响正颌手术骨移动及术后咬合稳定的髁干扰,如压低伸长的后牙、拔除阻生第三磨牙,以及关闭去代偿后的牙弓内间隙、简单调髁等。此阶段治疗时间平均为18个月。

1.2.2 正颌外科手术前准备及方法 术前正畸治疗过程中阶段性制取研究模型,检查并调整治疗目标,作手术预测分析。用0.48 mm × 0.64 mm的方丝口内直接法弯制带牵引钩的固定唇弓,制作定位髁导板等。

1.2.3 正颌外科术后正畸治疗 非颌骨内固定患者一般在正颌外科术后8周拆除定位髁导板及固定唇弓,开始术后正畸治疗;颌骨内固定患者的颌间固定期为2~3周,术后4周即可开始正畸治疗¹。正颌手术后,患者的骨性反髁及偏髁已基本得到矫治,术后正畸治疗主要进行咬合调整:继续排平排齐牙列、关闭上下牙列中剩余间隙、调整上下颌中线及尖牙磨牙关系、协调上下颌牙弓形态,去除尚存的髁干扰等。此阶段治疗时间平均为8个月,治疗结束后带 Hawley 氏保持器12个月。

2 结果

本组25例患者治疗结束时上下颌协调,覆盖覆盖正常,髁曲线平整,牙排列整齐,上下牙咬合关系良好且稳定。

3 典型病例

患者袁某,男,23岁,治疗前临床表现:下颌前突,颏点左偏,面下1/3不对称,下颌中线左偏7 mm,前牙反覆盖覆盖3 mm,左下牙弓狭窄,左侧第一磨牙正锁髁,右上颌第二磨牙因无对髁而伸长。X线片检查:ANB角-5°,下颌骨体、支大,上前牙代偿性唇倾,下前牙代偿性舌倾。临床诊断:骨性Ⅱ类畸形;下颌左偏;前牙反髁;左后牙正锁髁。矫治方法:术前正畸阶段拔除上下颌左右第三磨牙,髁垫压低上颌右侧第二磨牙,方丝弓矫治器排平、排齐、去代偿;垂直交互牵引矫正左侧第一磨牙锁髁,协调上下牙弓大小及形态;模型外科作正颌术前矫治分析及准备固定唇弓和定位髁导板;正颌手术采用双侧下颌升支斜行骨切开术后退及旋转下颌骨;术后正畸采用MEAW弓精细调整上下颌牙的颊舌向倾斜和轴倾度,类短牵引及局部前牙垂直牵引调整前牙中线、后牙关系及咬合。全部治疗于36个月后结束,面部偏斜及下颌前突畸形改正,上下牙中线对齐,前牙覆盖覆盖

盖正常,后牙中性关系,上下牙排列整齐,上下牙弓形态大小协调。Hawley氏保持器长期保持,定期复查。治疗前后面部及口颌检查图见图1、2。

4 讨论

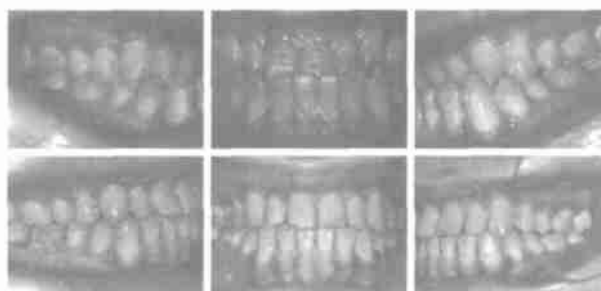
下颌骨偏斜Ⅱ类骨性畸形同时存在矢状向和冠状向的骨性不调²,特征性表现为后牙代偿类型多、上下牙弓形态和大小不调等。



上:治疗前; 下:治疗后

图1 典型病例治疗前后面像

Fig 1 Oral examination of the patient before and after treatment



上:治疗前; 下:治疗后

图2 典型病例治疗前后口内像

Fig 2 Intra-oral examination of the patient before and after treatment

由于上下牙弓大小关系及下颌偏斜量的不同,此类畸形患者的后牙代偿可出现多种情况:当上颌大小基本正常下颌偏移量不大时,偏斜侧后牙关系为切髁或浅覆盖,下后牙代偿舌倾、上后牙代偿颊倾,对侧后牙位置基本正常或深覆盖,上下后牙直立或舌倾。

当上颌大小基本正常而下颌偏移量较大时,偏斜侧后牙关系为反髁,下后牙代偿舌倾、上后牙牙轴直立,对侧后牙深覆盖,上下后牙直立或舌倾。当上颌较小或狭窄时,偏斜侧及对侧后牙均为反髁关系,双侧下后牙代偿舌倾、上后牙因咬合的关系牙轴直立。此类患者术前正畸治疗需认真分析上下牙弓的牙代偿

情况,不仅要矫正骨性反^骀造成的上下前牙的代偿,还应重点去除后牙的代偿,使正颌手术获得足够的移动量,保证术后咬合的稳定,降低术后复发率^{3~5}。

在上下牙弓的排平排齐阶段,可选用不同粗细及材质的弓丝排牙,如直径0.36~0.46 mm 镍钛丝及不锈钢丝,以及截面面积0.41 mm × 0.56 mm 到0.48 mm × 0.56 mm 不锈钢方丝等。对于代偿前牙的矫正,下颌用摇椅弓或前牙唇向转矩唇倾下前牙,上颌则要在排齐牙的同时,视上下牙弓和颌骨的大小关系保持前牙代偿,或上前牙加冠向舌侧的负转矩内收唇倾的上前牙。在后牙上下牙弓均需改正倾斜的后牙牙轴代偿,可在0.46 mm 圆丝上做颌间垂直交互牵引矫正唇倾的上后牙及舌倾的下后牙。但此类患者后牙常出现上下颌牙轴均舌倾、后牙深覆^骀,圆丝矫治效果欠佳,建议用0.43 mm × 0.64 mm 的方丝弓加转矩矫正后牙舌侧倾斜,上下颌均加冠向唇倾的正转矩。当上下牙弓排平排齐、牙轴正常后,上下颌出现反覆盖和偏斜加大,这种暂时的畸形表现加重是正常的。

下颌偏斜 类骨性畸形正畸去代偿的难点在于前后牙均需作去代偿。由于后牙代偿的多样性和复杂性,加上咬合的作用,后牙唇舌向移动较前牙困难。正畸治疗应仔细分析不同部位的牙代偿情况,分别施加矫治力改正后牙代偿,并需保证在矫治过程中没有咬合障碍,治疗后也不能形成新的^骀干扰。因此治疗中应保证弓丝刚性较大。笔者推荐使用0.46 mm 澳丝,或0.43 mm × 0.64 mm 或0.48 mm × 0.64 mm 方丝弓加曲作矫治弓丝。并在去代偿的整个阶段中,尽量控制上下牙弓的平整及咬合平衡。

下颌偏斜的 类骨性畸形患者常表现为下颌牙弓狭窄、牙内倾,而上颌牙弓宽度大于基弓宽度,上下牙弓宽度不调^{6,7}。正畸治疗要重新调整不规则的上下牙弓,协调二者形态大小,使正颌手术能顺利建立上下牙弓的良好关系。当双尖牙、磨牙咬合紧而无法调整牙弓宽度时,可用单侧或双侧非解剖式^骀垫升高

咬合、脱离锁结,再进行调整。由于在正畸排牙去代偿时,改正颊舌向的倾斜可影响牙弓的宽度,所以去代偿量要考虑上下牙弓的宽度协调问题,有时须适当多颊倾上后牙而下后牙保持适当直立,以适应上下牙弓的大小差异。

下颌偏斜的 类骨性畸形患者还可合并其他畸形如: 下颌偏斜造成的双侧后牙咬合早接触,使前牙或早接触牙前方的牙弓段出现开^骀; 由于骨性前突、下前牙舌倾代偿造成的下颌 Spee 氏曲线过大; 由于下颌偏斜造成偏斜侧上颌后牙无对^骀而^骀向伸长; 上颌牙弓拥挤等。此时正畸术前治疗为平整上下牙弓,避免术后上下牙咬合不平衡;对于上磨牙的伸长,可用调磨、杀髓后调磨、压低及拔除等方法来处理。拔牙部位及拔牙的数量应根据去除牙代偿后牙弓中间隙的量及拥挤情况作决定,一般主张少拔牙⁸。阻生牙应根据双侧牙弓的对称性及牙齿排列情况考虑拔除与否。本研究中拔除上下双侧第三磨牙者为17例,占68%;其余拔除双尖牙、切牙以解除拥挤者8例,占32%。

[参考文献]

- 1 | 王大章主编. 口腔颌面外科手术学 M. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 678-701.
- 2 | 徐芸主译. 口腔正畸学——现代原理与技术 M. 天津: 天津科技翻译出版公司, 1996: 833-908.
- 3 | 房兵, 邱蔚六, 唐友盛. 成人骨性反^骀畸形的手术前后正畸治疗 J. 口腔颌面外科杂志, 1999, 9(3): 192-195.
- 4 | 张震康, 张熙恩, 傅民魁主编. 正颌外科学 M. 北京: 人民卫生出版社, 1994: 304-324.
- 5 | 王大章主编. 口腔颌面外科手术学 M. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 678-701.
- 6 | 罗颂椒主编. 当代实用口腔正畸技术与理论 M. 北京医科大学中国协和医科大学联合出版社, 1996: 338-348.
- 7 | 傅民魁, 陶庞美, 张震康, 等. 外科正畸的诊断分析与矫治设计 J. 口腔医学纵横, 1986, 2(2): 48-51.
- 8 | Proffit WR. Contemporary Orthodontics M. 2nd ed. The ST Louis: CV Mosby, 1993: 610-657.

(本文编辑 邓本姿)

“现代根管治疗”国家级继续医学教育项目学习班通知

武汉大学口腔医学院定于2005年10月15日~16日在武汉举办2005年国家级医学继续教育项目“现代根管治疗”学习班,6学分。

学习班将重点介绍根管治疗的新概念和新技术,主要包括根管预备技术、根管充填技术、显微镜根管治疗技术、根管治疗中的常见问题及处理、镍钛器械折断的处理和预防以及显微根尖手术等内容。拟请国内外知名教授作专题报告,还将安排部分学员参加操作培训,包括示教、手用 Pro Taper 操作和新型充填技术。欢迎广大口腔医师参加。联系人: 武汉大学口腔医院牙体牙髓科 沈雅、潘峰,电话: 027-87164323, 传真: 027-87873260, E-mail: endodon@163.com。