

· 案例分析 ·

成人骨性 II 类伴下颌偏斜患者正畸正颌联合治疗 1 例*

杨瑞婷^{1,2}, 许雅芬^{1,2}, 张洁^{1,2△}, 周迎^{1,2}

[1. 湖南中医药大学口腔医(学)院, 湖南长沙 410218; 2. 长沙市口腔医院正畸科, 湖南长沙 410005]

[摘要] 对严重的成人骨性 II 类伴下颌偏斜畸形患者一般采用术前正畸去代偿, 手术矫正颌骨畸形, 术后采用正畸精细调整咬合关系的正畸正颌联合治疗方式。湖南省长沙市口腔医院收治 1 例成人骨性 II 类伴下颌偏斜患者, 给予正畸正颌联合治疗后, 患者面型、咬合关系均改善, 取得了满意的效果。对下颌偏斜患者治疗前综合评估其下颌偏斜的严重程度、形成机制和患者的主诉, 并对患者进行个性化的治疗设计是治疗成功的关键。

[关键词] 成年人; 骨性 II 类; 下颌偏斜; 正畸正颌联合治疗; 病例报告

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2024.04.036

中图法分类号:R782.05

文章编号:1009-5519(2024)04-0712-04

文献标识码:B

骨性 II 类错殆畸形由颅颌骨骼形态、大小、比例生长及发育异常所致, 同时, 伴牙弓关系不调, 临床表现为后牙远中关系, 前牙深覆殆、深覆盖^[1]。骨性偏殆畸形则是由于上、下颌骨左右不对称形成的颜面部畸形, 其中下颌骨偏斜更加多见^[2-3]。下颌偏斜畸形不仅影响颜面部美观, 而且影响咬合功能, 还可导致颞下颌关节紊乱, 甚至使颈椎姿势位产生非正常改变^[4]。对成人严重的骨性错殆畸形需正畸正颌联合治疗。现将湖南省长沙市口腔医院收治的 1 例运用正畸正颌联合治疗的成人骨性 II 类伴下颌偏斜患者的临床资料报道如下, 旨在为此类病例的诊治提供参考依据。

1 临床资料

患者, 女, 31 岁。因“下颌偏斜 4 年余”于 2019 年 12 月 2 日到湖南省长沙市口腔医院就诊。患者入院 4 年前发现下颌偏斜, 未曾就诊。近年来自觉影响美观而求诊。双侧颞下颌关节无弹响疼痛史, 左上后牙曾有根管治疗史, 有打鼾史, 否认传染病史和药物过敏史。入院查体: 面部左右不对称, 左侧饱满, 颏左偏, 颏肌紧张, 面下 1/3 稍长; 侧面观为凸面型, 颏唇沟不明显, 双唇前突, 下颌后缩。口内检查: 恒牙列, 15 缺失, 26 全冠修复; 双侧尖磨牙远中关系; 前牙深覆殆 I 度、深覆盖 II 度; 上、下牙列拥挤 I 度; 上中线右偏约 1.0 mm, 下中线左偏约 3.5 mm。颞下颌关节检查: 张口度三指, 开口型正常, 双侧关节未扪及明显压痛及弹响。曲面断层片: 15 埋伏阻生; 26 冠部高密度影, 髓腔及根管内见高密度充填物, 恰充, 根尖周未见低密度影; 18、28 存在。锥形束 CT(CBCT): 双

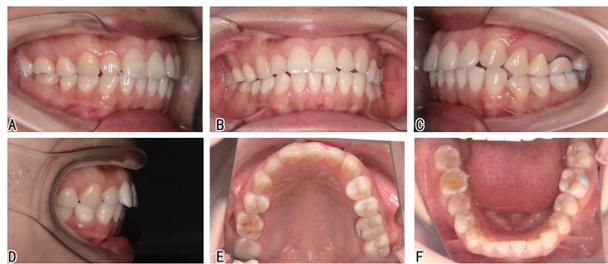
侧髁突形态大小不一致, 右侧髁突鹰嘴样变, 骨皮质连续; 患者左右侧下颌角、下颌体和下颌升支不对称。见图 1。模型分析: 牙弓拥挤度为上颌拥挤 0.5 mm, 下颌拥挤 0.5 mm; Spee 曲线深度 3 mm; Bolton 指数为全牙比 98.7%, 偏大, 前牙比 77.4%, 协调。诊断为骨性 II 类、安氏 II 类、凸面型、下颌偏斜、15 埋伏牙、26 冠修复等。矫治目标为改善侧貌, 排齐整平牙列, 建立正常覆合覆盖、尖牙磨牙中性关系, 调整中线, 改善口颌系统功能, 养成良好的口腔卫生习惯。正畸正颌联合治疗: (1) 术前正畸, ① 牙周基础治疗后减数 15、25、34、44, 金属自锁矫正技术; ② 排齐整平上、下牙列, 协调上、下牙弓宽度, 上、下牙列去代偿; ③ 滑动法关闭拔牙间隙。(2) 正颌手术。(3) 术后正畸, 关闭间隙, 精细调整, 建立良好的咬合关系。牙周基础治疗后减数 15、25、34、44; 正颌外科会诊, 预行双颌手术。术前正畸治疗: 全口粘结金属自锁托槽(非凡, 德国), 上、下颌依次采用 0.036、0.046 cm 镍钛圆丝, 0.036 cm×0.064 cm、0.048 cm×0.064 cm 镍钛方丝。治疗第 13 个月上、下牙列基本排齐整平, 匹配上、下牙弓宽度, 采用滑动法关闭间隙。治疗第 20 个月上、下牙列间隙关闭, 上前牙唇倾度正常, 鼻唇角增大, 上唇前突较术前改善。见图 2。正颌外科会诊, 1 个月后正颌手术。患者因术前正畸后自觉前突改善要求改行单颌手术。正颌外科医生根据患者要求经详细的诊断分析后制定了单颌手术方案: 下颌对位终末咬合后以中切牙切端为参考, 右移 4.3 mm, 下移 0.3 mm, 前移 4.0 mm; 颏成形前移 5.0 mm, 协调颏唇关系; 右侧下颌角修整及左侧下颌体颊侧骨皮质打

* 基金项目: 长沙市自然科学基金项目(kq2208484); 长沙市 2022 年度指导性科技计划项目(kzd22070); 湖南中医药大学院校联合基金项目(2022XYLH136)。

△ 通信作者, E-mail: 305966738@qq.com。

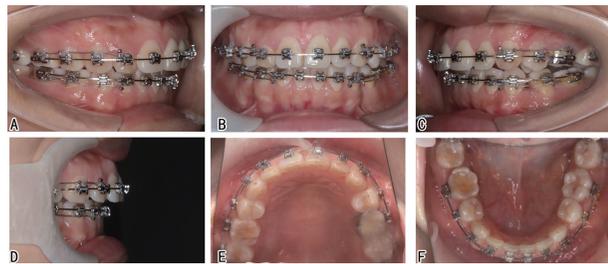
磨修整。见图 3。正颌术后 2 周面型改善,面下份软组织水肿,上中线右偏 3.0 mm,左侧尖牙磨牙远中关系,右侧磨牙尖牙基本中性关系。见图 4。正颌术后 1 个月患者张口度恢复,行术后正畸治疗。因正颌手术方案设计更改,正颌术中未对患者上中线进行调整,术后患者上中线右偏约 2.5 mm,右侧磨牙尖牙基本中性关系,左侧尖牙磨牙远中关系。术后正畸采用左侧后牙微种植钉支抗,上颌整体远中移动调整上中线,建立左侧尖磨牙中性关系。正颌手术后第 12 个月拆除全口固定矫治器,制作压膜保持器,进入保持阶段。矫治后面部左右对称,下颌偏斜纠正,面部三庭比例协调,侧貌直面型,闭唇时颈唇肌松弛,颈部轮廓明显,鼻唇角恢复正常。上、下牙齐,前牙覆殆覆盖正常,上、下牙列中线正,双侧尖磨牙中性关系,咬合稳定。口腔卫生良好,无龋齿,牙龈颜色、形态、质地均正常,探诊无出血。术后全口曲面断层片:牙根排列基本平行,牙根、牙槽骨未见明显吸收。CBCT:矫治后双侧颞下颌关节较术前无明显改变。见图 5。术后头颅侧位片: I 类骨面型,均角,上、下前牙恢复正常唇倾度,上、下中切牙角增大,上、下前部牙弓突度

恢复正常。矫治前后头颅侧位重叠图、头颅侧位片头影测量分析结果见图 6、表 1。



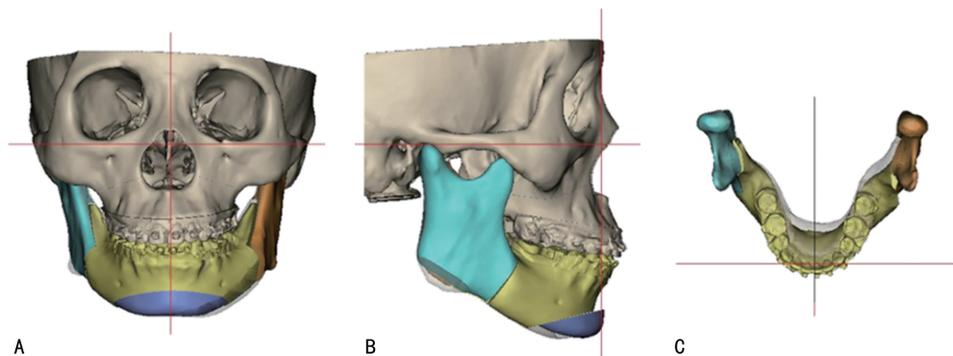
注:A、C、D. 侧面殆像;B. 正面殆像;E、F. 咬合面像。

图 1 治疗前口内像



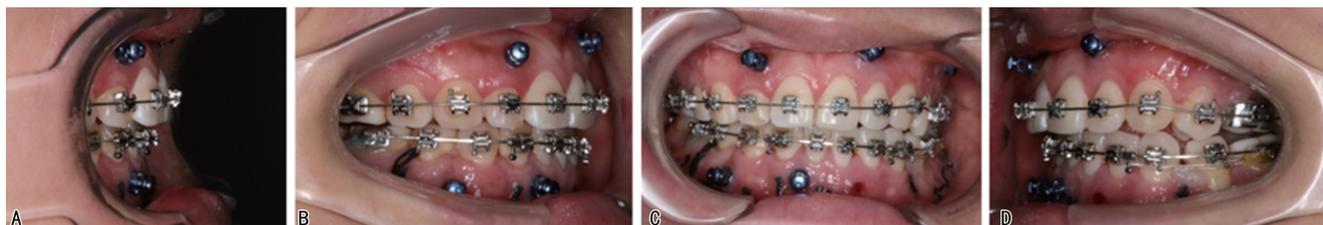
注:A、C、D. 侧面殆像;B. 正面殆像;E、F. 咬合面像。

图 2 治疗 20 个月口内像



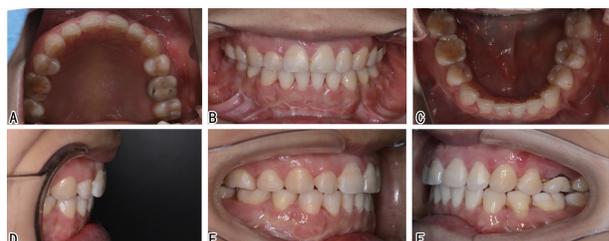
注:A. 正面示意图;B. 侧面示意图;C. 下颌骨咬合面示意图。

图 3 正颌手术骨块调整示意图



注:A、B、D 侧面殆像;C. 正面殆像。

图 4 正颌术后 2 周口内像



注:D、E、F. 侧面殆像;B. 正面殆像;A、C. 咬合面像。

图 5 治疗完成后口内像

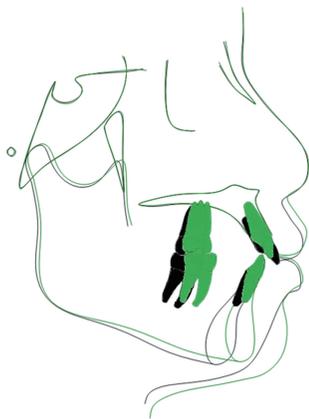
表 1 头颅侧位片矫治前后头影测量比较

测量项目	参考值($\bar{x} \pm s$)	治疗前	治疗后
SNA 角($^{\circ}$)	83 \pm 4	83.5	83.0
SNB 角($^{\circ}$)	80 \pm 3	76.2	78.4
ANB 角($^{\circ}$)	3 \pm 2	7.3	4.7
U1-NA 角($^{\circ}$)	21 \pm 6	28.3	13.6
U1-NA 距(mm)	4 \pm 2	5.6	1.7

续表 1 头颅侧位片矫治前后头影测量比较

测量项目	参考值($\bar{x}\pm s$)	治疗前	治疗后
L1-NB 角(°)	28±6	36.4	30.0
L1-NB 距(mm)	6±2	10.9	5.7
U1-SN 角(°)	103.7±7.1	111.9	96.6
L1-MP 角(°)	97±6	102.0	95.6
U1-L1 角(°)	127±9	107.9	131.7
MP-SN 角(°)	33±4	38.3	36.0
Lower Lip to E-Plane 距(mm)	2±2	7.9	1.7
Upper Lip to E-Plane 距(mm)	3±2	5.0	1.6
鼻唇角(°)	102±8	107.0	106.2

注: SNA 角为由蝶鞍中心点、鼻根点及上牙槽座点构成的角; SNB 角为由蝶鞍中心点、鼻根点及下牙槽座点构成的角; ANB 角为由上牙槽座点、鼻根点及下牙槽座点构成的角; U1-NA 角为上颌中切牙切缘与鼻根点及上牙槽座点构成平面所成的角; U1-NA 距为上颌中切牙切缘到鼻根点及上牙槽座点构成平面的距离; L1-NB 角为下颌中切牙切缘与鼻根点及下牙槽座点构成平面所成的角; L1-NB 距为下颌中切牙切缘到鼻根点及下牙槽座点构成平面的距离; U1-SN 角为上中切牙-前颅底平面角; L1-MP 角为下中切牙长轴延长线和下颌平面交角; U1-L1 角为上下中切牙长轴交角; MP-SN 角为下颌平面与前颅底平面交角; Lower Lip to E-Plane 距为下唇点至审美平面的距离; Upper Lip to E-Plane 距为上唇点至审美平面的距离; 鼻唇角为鼻翼与上唇之间的夹角。



注: 黑色为矫治前头颅侧位片描述图, 灰色为矫治后头颅侧位片描述图。

图 6 矫治前后头颅侧位重叠图

2 讨 论

在下颌偏斜中颏部偏离中线小于 2.0 mm 属轻度偏斜, 因软组织和牙的代偿, 在外观及功能方面与常人无明显差异, 无须治疗, 但严重者下颌则需进行正畸正颌联合治疗^[5]。正畸正颌联合治疗一般采用术前正畸去代偿、手术矫正颌骨畸形、术后正畸精细调整咬合关系的方式进行^[6]。治疗完成后骨组织关系及软组织形态均得到改善, 能更好地满足患者对面型改善的要求, 同时, 也能获得稳定的咬合关系。本例患者为严重骨性 II 类伴下颌后缩及偏斜, 矫治目标为改善面型。经诊断分析可见, 引起患者凸面型和下颌偏斜的原因是下颌骨后缩, 颏部发育不足, 双侧下

颌角、下颌体和下颌升支不对称。基于患者改善面型的目的, 且患者有强烈正颌手术意愿, 故选择正畸正颌联合治疗, 设计为双颌手术(上颌 Lefort I 截骨+下颌前徙+颏成形+下颌体、下颌角修整)。

骨性 II 类错殆伴下颌偏斜患者由于颌骨间关系不协调, 常存在不同程度牙齿代偿性倾斜。术前正畸去代偿治疗能减少手术中的分块, 从而减小了手术难度、术中出血及术后并发症, 降低了复发的可能性^[7]。因此, 骨性 II 类错殆伴下颌偏斜患者大多数需要进行术前去代偿治疗, 使牙齿以正常的倾斜角度位于基骨内。此外, 术前正畸还需要排齐整平牙列, 匹配上、下牙弓宽度, 去除咬合干扰。本例患者术前正畸通过减数埋伏阻生 15、25、34、44 提供间隙, 恢复上、下前牙正常唇倾度。术前正畸后上前牙内收直立, 上唇前突改善, 鼻唇角恢复正常, 侧貌也得到一定改善。

骨性 II 类的手术方式有上颌前部截骨术、Lefort I 型截骨术、下颌前徙术、下颌牵张成骨、颏成形术等^[8]。而下颌骨偏斜的手术治疗可根据不对称畸形的情况, 采用下颌升支部截骨术、下颌体部截骨术、髁状突手术、骨移植术和牵张成骨术等多种手术方式, 矫正颜面部骨与软组织不对称畸形^[9]。本例患者正颌术前提出因上唇前突改善希望改行下颌单颌手术。正颌医生进行术前数字化分析后与患者沟通, 确定最终手术方案为下颌前徙+颏成形+下颌体、下颌角修整。有研究表明, 单纯行下颌角修整术时常因下颌角无法充分暴露使畸形部位的准确切除成为手术的难点, 并因此常导致不良的手术并发症, 但对进行下颌前徙的患者下颌角、升支后缘及下颌体的后份均可充分暴露, 可根据需要准确地将下颌角或下颌骨的外板切除下颌角修整^[10]。

术后正畸的作用是调整咬合关系并保持稳定^[11]; 且关闭术前因手术的位置而没有关闭和手术中剩余的拔牙间隙^[12]。本例患者手术中纠正了中下中线偏斜, 而因患者改行单颌手术, 正颌术中未对上中线偏斜进行纠正。本例患者正颌术后下颌有剩余间隙, 下中线与面中线对齐, 而上中线仍右偏 2.0 mm, 左侧磨牙远中关系。因此, 术后正畸在关闭剩余的拔牙间隙的基础上, 采取左侧颧牙槽嵴种植钉支抗辅助上颌磨牙整体远移, 纠正上颌中线, 改善左侧尖牙磨牙远中关系, 达到上、下颌中线对齐, 双侧尖、磨牙中性关系, 建立正常前牙覆盖覆合。

参考文献

[1] MOYERS R E, RIOLO M L, GUIRE K E, et al. Differential diagnosis of class II malocclusions. Part 1. Facial types associated with class II malocclusions [J]. Am J Orthod, 1980, 78

- (5):477-494.
- [2] MERCIER J M, PERRIN J P, LONGIS J, et al. Facial asymmetries and their skeletal component [J]. Rev Stomatol Chir Maxillofac Chir Orale, 2014, 115(4):219-228.
- [3] 丁寅. 骨性偏颌畸形诊断与治疗[J]. 中国实用口腔科杂志, 2010, 3(5):257-260.
- [4] SUTTON P R. Lateral facial asymmetry-methods of assessment [J]. Angle Orthod, 1968, 38(1):82-92.
- [5] 秦勇. 骨性下颌偏斜与喙突长度相关性的临床及动物研究[D]. 昆明:昆明医科大学, 2022.
- [6] 卢妍竹, 赵芮, 简繁, 等. 无托槽隐形矫治配合正颌手术治疗骨性Ⅲ类偏颌的病例报道及文献回顾[J]. 口腔疾病防治, 2023, 31(2):123-130.
- [7] 王超勋, 田凯月, 马晓辉, 等. 手术优先与正畸优先的正颌正颌联合治疗方法的比较研究[J]. 北京口腔医学, 2023, 31(4):251-254.
- [8] 魏志强, 张锡忠. 成人骨性Ⅱ类错颌畸形患者的正颌正颌联合治疗进展[J]. 中国美容医学, 2015, 24(17):73-76.
- [9] HANSON P R, MELUGIN M B. Surgical/orthodontic treatment of mandibular asymmetries [J]. Semin Orthod, 2009, 15(4):268-278.
- [10] 周会喜, 艾伟健, 刘曙光, 等. 下颌升支矢状劈开术同期行下颌角修整矫正下颌前突伴偏斜畸形[J]. 广东医学, 2013, 34(11):1712-1713.
- [11] 邓捷, 李娴, 晏琳. 单侧髁突骨瘤术后正颌治疗 1 例[J]. 临床口腔医学杂志, 2022, 38(5):310-312.
- [12] 赵梓琴, 郭宏铭. 手术优先模式下术后正颌关闭拔牙间隙的初步研究[J]. 北京口腔医学, 2023, 31(1):51-54.

(收稿日期:2023-07-21 修回日期:2023-11-26)

• 案例分析 •

伴冠心病的成人 DiGeorge 综合征 1 例并文献复习*

包旭¹, 宋爽¹, 唐芳², 卢少琼², 李园园³, 吴乌德勒胡^{2△}

(1. 内蒙古科技大学包头医学院, 内蒙古包头 014010; 2. 内蒙古自治区人民医院内分泌科, 内蒙古呼和浩特 010017; 3. 内蒙古医学科学院, 内蒙古呼和浩特 010017)

[摘要] 内蒙古自治区人民医院收治 1 例伴冠心病的成人 DiGeorge 综合征患者, 因胸闷就诊时意外发现低钙血症, 期间间断手足搐搦, 但甲状旁腺激素始终处于正常范围, 一直未确诊, 经低深度全基因组测序及相关检查后最终确诊为 DiGeorge 综合征。应用维生素 D 及钙剂后血钙水平升高, 手足搐搦明显缓解。提示低钙血症、甲状旁腺激素在正常范围的情况下首先将其考虑为甲状旁腺功能减退症, 避免误诊及漏诊; 低钙血症伴冠心病、特殊面容等表现的患者需进一步筛查遗传相关原因。

[关键词] DiGeorge 综合征; 冠心病; 成年人; 病例报告

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2024.04.037

中图法分类号:R582+.2;R541.4

文章编号:1009-5519(2024)04-0715-04

文献标识码:B

低钙血症在临床较常见, 慢性低钙血症多无表现, 当血钙水平下降至一定程度时会引起手足搐搦、麻木等^[1], 其病因有很多方面, 如甲状旁腺相关疾病、维生素 D 相关疾病、肿瘤、新生儿的早产或窒息、感染及特殊用药史等, 其中包括甲状旁腺功能减退症 (HP)。HP 的临床特征除低钙血症外, 还包括高磷血症, 以及由此引起的神经肌肉兴奋性增高及软组织异位钙化等, 同时, 甲状旁腺激素 (PTH) 水平低于正常或处于与血钙水平不相应的“正常”范围^[2]。一部分

特殊的 HP 是由遗传性疾病所致, 如 DiGeorge 综合征 (DGS)。DGS 包含 22q11.2 染色体杂合微缺失引起的一系列特征, 通过染色体检查可发现基因片段部分缺失的情况, 基因缺失的长度和特定基因的突变可使 DGS 患者存在广泛的临床表现^[3]。这类患者多在新生儿期因心血管发育异常被发现, 在成长过程中往往会出现异常面貌、胸腺发育不全、腭裂、免疫功能低下等。目前, 我国 HP 发病率尚未有详细统计, 但 DGS 相对少见, 成人发病者更为罕见。内蒙古自治区

* 基金项目: 内蒙古自治区自然科学基金项目 (2018LH08009); 内蒙古自治区科技计划项目 (2021GG0134); 内蒙古自治区人民医院博士科研启动资金项目 (2020BS03); 内蒙古自治区人民医院院内基金项目 (2021YN15)。

△ 通信作者, E-mail: wudelehu100@126.com。