

# 同卵孪生兄弟下颌骨双侧同患多发性多生牙病例报道\*

王彬婷, 翦新春<sup>△</sup>, 杨 宾, 陈灼庚, 刘德裕, 王雅雯, 郑统文

(中南大学湘雅医学院附属海口医院/海南省口腔医学中心口腔综合科, 海口 570208)

[中图分类号] R782.1 [文献标识码] C [文章编号] 1671-8348(2018)15-2110-03

多生牙又称额外牙,是指超出正常牙数以外的牙齿,是口腔临床常见病,有学者指出多生牙的发生可能是由胚胎形成的过程发生紊乱导致<sup>[1]</sup>。多生牙好发于上颌前牙区,病变常单发,恒牙列的发病率为 0.1%~3.8%,乳牙列的发病率为 0.3%~0.8%<sup>[2]</sup>,3 颗及 3 颗以上多生牙属于多发性多生牙,发病率低,仅占多生牙总发病率的 1.0%,而孪生病例均患多发性多生牙的报告更是罕见<sup>[3-4]</sup>。现将本院发现的孪生兄弟下颌前磨牙区多发性多生牙的病例报道如下。

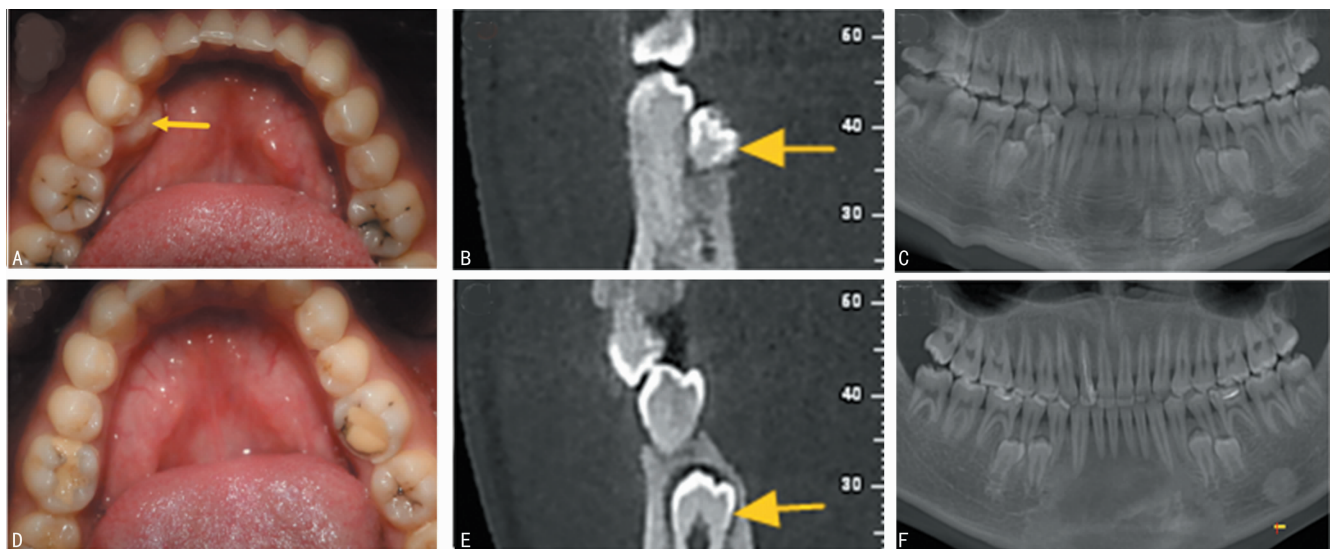
## 1 临床资料

患者,男,17 岁,因右下颌后牙舌侧多生牙 5 个月就诊。患者 5 个月前无意间发现右下颌后牙区舌侧多萌出 1 颗牙齿,无疼痛,无出血,无唇舌麻木,患者父母怀疑“颌骨肿瘤”来本院就诊。口腔检查:颌面部对称无畸形,开口度及开口型正常,32 颗牙齿萌出,牙齿排列尚齐,18、28 颊侧倾斜,38、48 垂直高位阻生。44 舌侧可见多生牙牙冠部分萌出,形态类似双尖牙(图 1A、B),相应颌骨区未见明显膨隆,无压痛。其余牙未见形态异常。锥形束 CT(CBCT)检查:左右下颌前磨牙区均可见两颗多生牙,牙冠形态与前磨牙相

似,牙根尚未发育完全,未萌出多生牙周围骨密度及纹理无异常,左侧下颌多生牙根方牙槽骨内可见高密度影像(图 1C)。诊断:(1)下颌多发性多生牙;(2)18、28、38、48 阻生牙;(3)左下颌骨骨瘤。治疗建议:拔除多生牙和阻生牙;左下颌骨骨瘤定期观察。

家族史及个人情况:患者既往体健,全身情况良好,无特殊病史。患者有一孪生弟弟,口内检查未见多生牙(图 1D),CBCT 检查发现双侧下颌前磨牙区均可见两颗多生牙,形态类似前磨牙,左侧下颌磨牙区牙槽骨体部见高密度影像改变(图 1E、F)。患者父母 CBCT 检查未见多生牙(图 2),追溯到了家族中的三代直系亲属也未见有多生牙病史。

治疗经过:在患者及家属知情同意下住院,术前行三大常规、生化、心电图、胸片等检查,手术室全身麻醉下行多发性多生牙拔除术,术后给予消肿、止血、补液、预防感染等对症处理,1 周后无不适出院。1 个月门诊复查:患者拔牙创愈合良好,无不适症状(图 3)。CBCT 影像显示孪生兄弟的多生牙的位置、数目和形态的极其相似,但因孪生弟弟无任何不适,故其及家属暂不考虑拔除多生牙,嘱定期观察,随诊。

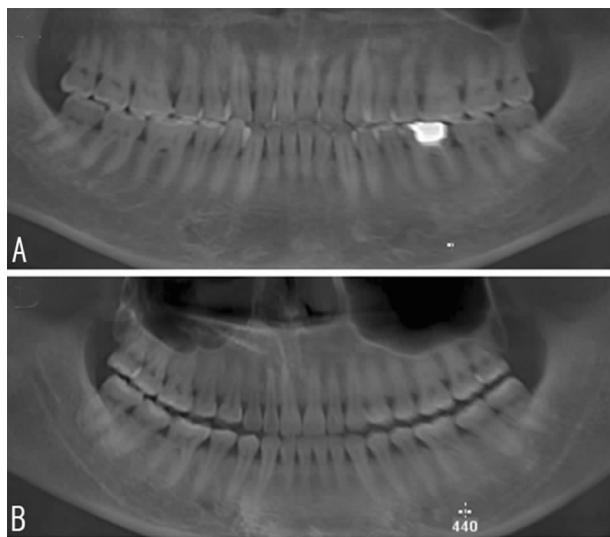


A:兄口腔内(箭头所指为多生牙牙冠部分萌出); B:兄 CBCT 显示口腔内部分萌出的多生牙(箭头所指); C:兄 CBCT 中曲面断层片; D:弟口腔内(多生牙未见萌出); E:弟 CBCT 显示埋伏的多生牙(箭头所指); F:弟 CBCT 中曲面断层片

图 1 孪生兄弟影像资料对比

\* 基金项目:海南省自然科学基金面上项目(20168313)。 作者简介:王彬婷(1971-),主任医师,本科,主要从事牙周种植方面的研究。

<sup>△</sup> 通信作者, E-mail: jianxinchun@hotmail.com。



A:父;B:母

图 2 患者父母 CBCT 检查



图 3 孪生兄弟多生牙拔除术后 CBCT 检查

## 2 讨 论

目前,多生牙的发病原因尚不明确,但多发性多生牙的发病常与 Gardner 综合征、Fabry-Anderson 综合征、Ehlers-Danlos 综合征、锁骨颅骨发育不良综合征和唇腭裂相关,极少数未见相关联<sup>[5]</sup>。本病例罕见的同患多发性多生牙的孪生兄弟全身体健,智力和身体生长发育正常,未见畸形部位,无家族性遗传史。有研究报道,多发性多生牙无伴发全身相关综合征的发病率仅约为 0.06%<sup>[6]</sup>。

大部分学者认为遗传因素是多生牙发生的主要原因,有可能是常染色体隐性遗传,也有可能是常染色体不完全外显基因的显性遗传,还有一种可能是与 X 性染色体相关<sup>[1,7]</sup>。家族性多生牙发病的报道支持了以上遗传因素是多生牙发病原因的观点,而且孟德尔遗传模式显示多生牙的发病更倾向于常染色体不完全外显基因的显性遗传<sup>[8]</sup>。一些学者则认为多生牙发病与牙板的过度活跃相关,过度活跃的残余牙板会诱导牙胚细胞增殖形成额外的牙蕾,进而发育形成多生牙<sup>[9-11]</sup>。AHN 等<sup>[12]</sup>发现, *Sostdc1* 基因的激活促进 Wnt 信号通路的表达,诱导残余牙蕾的持续性增殖,从而形成多生牙。从牙胚分裂的角度来看。

MUNNE 等<sup>[13]</sup>学者认为调节牙板发育的激活因子和抑制因子之间的平衡紊乱会导致牙板分裂成多个小牙板。此外,任何导致牙胚上皮无法融合的干扰因素也可以促使多生牙的发生<sup>[14]</sup>。

传统上判断是否为同卵孪生,主要依据于身体外貌的一致性,如头部的大小、头发的颜色和质地、虹膜的颜色和形态、耳朵的外形等<sup>[15]</sup>。基于以上依据,可以判断本病例孪生兄弟为同卵孪生。本病例同卵孪生兄弟在下颌前磨牙区成对出现数目相同、形态相似的多发性多生牙,临床上非常罕见。同卵孪生兄弟的胚胎生长发育环境相同,遗传基因均来自于父母,但其父母和其他直系亲属均未见多生牙的发病,由此笔者推测该病例多发性多生牙的发生是由于牙胚发育过程中受到某些因素的干扰,进而牙板无法融合或者过度增殖,形成了多个牙蕾,最后发育而成多生牙。

多生牙易引起错颌畸形、邻牙的牙根吸收和诱发牙源性囊肿,可以尽早拔除,但如果继续保持观察,则需要周期性地影像学检查<sup>[2]</sup>。埋伏多生牙的定位非常重要,定位不准确容易导致误诊误治,延长手术时间和增加创伤,甚至可能损伤健康邻牙。目前,CBCT 广泛地应用于口腔临床中,尤其在颌骨埋伏牙定位方面显示出极大优势,为埋伏牙的诊断和治疗提供重要依据<sup>[16]</sup>。本病例中的孪生兄弟通过 CBCT 精确定位多生牙的位置及其与邻牙的关系,直观指导了手术医生选择准确的手术入路,顺利拔除多生牙,最后达到了满意的治疗效果。

## 参考文献

- [1] BROOK A H. A unifying aetiological explanation for anomalies of human tooth number and size[J]. Arch Oral Biol, 1984, 29(5): 373-378.
- [2] PEKER I, KAYA E, DARENDELILER-YAMAN S. Clinic and radiographical evaluation of non-syndromic hypodontia and hyperdontia in permanent dentition[J]. Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2009, 14(8): 393-397.
- [3] FERNANDEZ MONTENEGRO P, VALMASEDA CASTELLON E, BERINI AYTES L, et al. Retrospective study of 145 supernumerary teeth[J]. Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2006, 11(4): 339-344.
- [4] LIU D G, ZHANG W L, ZHANG Z Y, et al. Three-dimensional evaluations of supernumerary teeth using cone-beam computed tomography for 487 cases[J]. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 2007, 103(3): 403-411.
- [5] DIAZ A, OROZCO J, FONSECA M. Multiple hyperodontia; report of a case with 17 supernumerary teeth with non syndromic association[J]. Med Oral Patol Oral Cir Bucal,

2009,14(5):229-231.

- [6] ACIKGOZ A,ACIKGOZ G,TUNGA U, et al. Characteristics and prevalence of non-syndrome multiple supernumerary teeth: a retrospective study[J]. Dentomaxillofac Radiol,2006,35(3):185-190.
- [7] BATRA P,DUGGAL R,PARKASH H. Non-syndromic multiple supernumerary teeth transmitted as an autosomal dominant trait[J]. J Oral Pathol Med,2005,34(10):621-625.
- [8] BABACAN H,OZTURK F,POLAT H B. Identical unerupted maxillary incisors in monozygotic twins[J]. Am J Orthod Dentofacial Orthop,2010,138(4):498-509.
- [9] RUSSELL K A,FOLWARCZNA M A. Mesiodens——diagnosis and management of a common supernumerary tooth[J]. J Can Dent Assoc,2003,69(6):362-366.
- [10] GUNDUZ K,MUGLALI M. Non-syndrome multiple supernumerary teeth: A case report[J]. J Contemp Dent Pract,2007,8(4):81-87.
- [11] KHAMBETE N,KUMAR R. Genetics and presence of non-syndromic supernumerary teeth: A mystery case report and review of literature[J]. Contemp Clin Dent,2012,3(4):499-502.

- [12] AHN Y,SANDERSON B W,KLEIN O D, et al. Inhibition of Wnt signaling by Wise (Sostdc1) and negative feedback from Shh controls tooth number and patterning[J]. Development,2010,137(19):3221-3231.
- [13] MUNNE P M,FELSZEGHY S,JUSSILA M, et al. Splitting placodes: effects of bone morphogenetic protein and Activin on the patterning and identity of mouse incisors[J]. Evol Dev,2010,12(4):383-392.
- [14] FERRES-PADRO E,PRATS-ARMENGOL J,FERRES-AMAT E. A descriptive study of 113 unerupted supernumerary teeth in 79 pediatric patients in Barcelona[J]. Med Oral Patol Oral Cir Bucal,2009,14(3):146-152.
- [15] CHOI W K,CHANG R C,CHUANG S T. Bilateral mesiodentes of identical twins—a case report[J]. Zhonghua Ya Yi Xue Hui Za Zhi,1990,9(3):116-121.
- [16] VECCHIONE GURGEL C,SOARES COTA A L,YURIKO KOBAYASHI T, et al. Bilateral Mesiodens in Monozygotic Twins: 3D Diagnostic and Management[J]. Case Rep Dent,2013,2013:193614.

(收稿日期:2017-11-23 修回日期:2018-02-02)

(上接第 2109 页)

- and positron emission tomography/computed tomography[J]. Semin Nucl Med,2007,37(6):462-469.
- [4] BASTAWROUS S,BHARGAVA P,BEHNIA F, et al. Newer PET application with an old tracer: role of <sup>18</sup>F-NaF skeletal PET/CT in oncologic practice[J]. Radiographics,2014,34(5):1295-1316.
- [5] KAWAGUCHI M,TATEISHI U,SHIZUKUISHI K, et al. <sup>18</sup>F-fluoride uptake in bone metastasis: morphologic and metabolic analysis on integrated PET/CT[J]. Ann Nucl Med,2010,24(4):241-247.
- [6] LI Y X,SCHIEPERS C,LAKE R, et al. Clinical utility of F-18-fluoride PET/CT in benign and malignant bone diseases[J]. Bone,2012,50(1):128-139.
- [7] 吴月娥,黄斌豪,伍日照,等. 209 例病人行 PET/CT 显像检查的护理配合[J]. 全科护理,2013,11(35):3308-3309.
- [8] 吴月娥,岑绮玲,黄斌豪. “弹丸”注射核素肾动态显像的护理[J]. 现代医院,2013,13(8):106-107.

- [9] 付占立,林景辉,范岩,等. <sup>18</sup>F-FDG 符合线路显像诊断骨转移瘤的价值及与 <sup>99</sup>Tc<sup>m</sup>-MDP 骨显像的比较[J]. 中华核医学与分子影像杂志,2003,23(5):12-15.
- [10] 陈瑞玲,冯瑾,杨芳. 骨显像的技术操作及应用与质量控制[J]. 医学影像学杂志,2012,22(11):1926-1929.
- [11] 王永红,何海燕,王琳,等. 放射性核素全身骨显像患者的护理[J]. 护理学杂志,2007,22(3):36-37.
- [12] LEIDE-SVEGBORN S. Radiation exposure of patients and personnel from a PET/CT procedure with F-18-FDG[J]. Radiat Prot Dosimetry,2010,139(1/3):208-213.
- [13] WALSH C,Oconnor U,Oreilly G. eye dose monitoring of PET/CT workers[J]. Br J Radiol,2014,87(1042):20140373.
- [14] 戚勤励,赵晋华,金文雅. 3 018 例肿瘤患者行 PET/CT 显像的护理体会[J]. 护理实践与研究,2013,10(15):65-66.

(收稿日期:2017-10-28 修回日期:2017-12-24)