

上颌骨内埋伏正中多生牙的生长特征与影像表现

古向生, 崔敏毅, 涂之平, 陈琳, 王琳

(中山大学光华口腔医学院·附属口腔医院, 广东 广州 510055)

摘要:【目的】分析上颌骨内埋伏正中多生牙的生长特征与影像学特点, 探讨其早期诊断与术前三维定位的方法。【方法】对 216 例上颌骨埋伏正中多生牙患者进行系统的临床检查与 X 线定位摄影, 对埋伏正中牙的生长特征(方向、类型、形态、大小), 影像定位诊断及其对邻近恒牙的干扰情况分类统计分析。【结果】该类多生牙最常表现为圆锥型小牙, 平均长度为 1.6 cm, 平均直径为 0.6 cm; 其在上颌骨内常呈倒置向(83.5%), 并居于恒中切牙的腭侧为主(76.5%)。对邻近切牙的干扰主要为造成恒中切牙的间隙过大(36.6%)、扭转移位(33.3%)和萌出受阻(19.9%)。位于恒牙根侧方的多生牙对中切牙生长的干扰远大于恒牙根上方的多生牙($P < 0.01$)。【结论】上颌骨埋伏正中牙多为圆锥型小牙, 常紧贴于恒中切牙的腭侧或近中倒置生长, 其对中切牙的生长干扰较大; 用 X 线视差定位法可作出准确的三维定位诊断, 对制订早期手术摘除方案有重要意义。

关键词: 正中多生牙; 埋伏多生牙; 上颌中切牙; X 线

中图分类号: R78

文献标识码: A

文章编号: 1672-3554(2005)05-0563-03

Growing Pattern and Radiographic Manifestation of Maxillary Embedded Mesiodens

GU Xiang-sheng, CUI Min-yi, TU Zhi-ping, CHEN Lin, WANG Lin

(Guanghua School of Stomatology, SUN Yat-sen University, Guangzhou 510055, China)

Abstract: 【Objective】 To investigate the appropriate method of early diagnosis and accurate pre-operative 3-D orientation of maxillary embedded mesiodens by analyzing their growing pattern and radiographic manifestations. 【Method】 Systematical clinical examination and X-ray orientation analysis were performed in 216 cases with embedded mesiodens. Statistical analysis on the growing features of impacted mesiodens (direction, pattern, shape, size), imaging orientation and the clinical disturbing manifestations to adjacent permanent teeth was performed. 【Results】 This kind of supernumerary teeth were mostly conical-shaped with the average length of 1.6 cm and the average diameter of 0.6 cm. They often appeared inverted in the maxilla (83.5%) and were mostly located in the palatal region of permanent central incisor (76.5%). Widened diastema (36.6%), retortion (33.3%), and disturbed eruption (19.9%) were the most common clinical manifestations in patients with maxillary embedded mesiodens. The supernumerary teeth which were lateral to the permanent central incisor have much more disturbance than that superior to central incisor ($P < 0.01$). 【Conclusion】 Maxillary impacted mesiodens mostly appear conical-shaped and have great negative effect on the involved central incisors by clinging to their palatal or medial regions. Accurate 3-D orientation can be achieved by parallactic orientation method, which has great significance to make a therapeutic plan for early removal of embedded mesiodens.

Key words: mesiodens; embedded supernumerary teeth; maxillary incisor; X-ray

[J SUN Yat-sen Univ(Med Sci), 2005, 26(5):563-565]

埋伏于上颌骨内、中切牙之间及其唇腭侧的多生畸形牙常称为埋伏正中牙, 它们是多生牙中最常见的一种^[1-5]。这类多生牙常造成恒切牙生长发育紊乱, 是青少年牙骀畸形及发生牙源性肿瘤

的一个重要原因。但埋伏的正中多生牙常与恒牙胚或切牙根部相互交叉重叠, 造成早期定位诊断和手术的极大困难^[3-5]。只有认识其生长规律及形态特征, 才能寻找准确的影像诊断方法和减少手

收稿日期: 2005-01-17

基金项目: 广东省科技攻关项目(980012)

作者简介: 古向生(1955-), 男, 广东五华人, 硕士, 副主任医师。

术中对邻近恒牙的损伤。本文收集了 216 例此类患者的临床影像学资料,兹作分析报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

我院 1988 年 10 月至 2004 年 10 月间门诊就诊的 216 例上颌埋伏正中牙患者。男性 145 例,女性 71 例;年龄为 4~48 岁。其中有 202 例进行了埋伏正中牙摘除术。

1.2 检查方法

所有病例均进行详细的临床检查,并按视差定位法^[1,6],移动 X 线源分别拍摄根尖定位片,再通过牙齿影像间的相对位移,作 X 线三维定位诊断,其中 5 例患者还进行三维 CT 对照检查。最后将所得的临床影像资料整理并作统计学分析。

2 结果

2.1 埋伏正中牙的生长方向和常见生长类型

216 例共发现埋伏正中牙 243 个,在 X 线照片上可辨认其生长方向,其中以倒置向的最多,共 203 牙,占 83.5%;其次为水平向,共 22 牙,占 9.1%;竖直向的最少,共 18 牙,占 7.4%。观察本组多生牙的生长类型,发现其最常表现为:单个多生牙倒立埋伏,共 73 例,占 33.8%;1 个多生牙倒立埋伏与另一个已萌出的多生牙相伴随,共 58 例,占 26.9%;2 个多生牙倒立埋伏,共 22 例,占 10.1%。以上三种类型共计 153 例,占本组总例数的 70.8%,可认为是埋伏正中牙的主要生长类型。其它还有单个竖直向埋伏,1 个倒立伴 1 个水平埋伏,单个水平埋伏和多个多生牙(指 3 个以上)埋伏等等多种类型,但均属少见。

2.2 埋伏正中牙的形态与大小

本组 216 例共计埋伏多生牙 243 个,其形态可分为圆锥型、结节型(较大,有超过 1 个牙尖或结节)和正常型(类似侧切牙形状)三种。其中圆锥型多生牙共 203 个,占 83.6%,结节型 28 个,占 11.5%,正常型 12 个,占 4.94%。多生牙的长度为 0.5~2.1 cm,剔除牙根发育未形成的 28 个牙齿,发现牙根发育已完成的 215 个多生牙长度为 1.1~2.1 cm,平均 1.6 cm。多生牙牙冠的直径(最大径)为 0.4~0.8 cm,平均 0.6 cm。

2.3 埋伏正中牙的三维影像学定位

对上述 243 个埋伏多生牙在颌骨中的位置作 X 线三维定位诊断,发现其可分成四种类型,牙

弓内埋伏:埋伏牙位于牙弓内中切牙之间,共 41 个(16.8%);腭侧埋伏:埋伏牙整体或大部分(指牙体的一半以上,下同)位于牙弓的腭侧,共 186 个(76.5%);唇侧埋伏:指埋伏牙整体或大部分位于牙弓唇侧,共 3 个(1.2%);唇腭弓埋伏:埋伏牙的牙体横(斜)跨牙弓的唇侧、牙弓内、牙弓腭侧三个区,共 13 个(5.3%)。对其中 5 例患者还作三维 CT 检查,检查结果与 X 线视差定位法所揭示的结果一致。

2.4 埋伏正中牙对邻近恒切牙的影响

临床检查发现,由于埋伏正中牙的挤压和干扰,上述 216 例患者上颌中切牙的生长发育大多有不同程度的异常,包括恒中切牙的萌出迟缓(指与同名牙相比迟半年以上)43 例,占 19.9%;牙间隙宽大(指 3 mm 以上的间隙)79 例,占 36.6%;扭转移位(指扭转大于 20°或有明显唇侧移位者)72 例,占 33.3%等(同一患者可同时出现几项异常)。只有 28 例未见异常。

2.5 埋伏牙位置与恒中切牙生长异常的关系

本组 216 例中,有 193 例(生长异常 183 例、正常 10 例)出现埋伏牙位于恒中切牙牙根侧方(包括腭侧、唇侧与近中侧),并有中切牙紧贴相挤压的情况,其对中切牙的生长可能造成较大干扰。另 23 例(生长异常 4 例、正常 19 例)则见埋伏牙位居中切牙根尖的上方,未见两者间相挤压的情况,埋伏牙对中切牙的生长似不造成干扰。说明位置不同的两类埋伏牙在干扰恒中切牙的萌出生长方面确有差异($\chi^2=99.43, P<0.01$)。

3 讨论

3.1 埋伏正中牙的形态与大小

本组埋伏正中牙 243 个,可发现其形态绝大多数为圆锥型,平均长度 1.6 cm,平均直径为 0.6 cm,这与大多数学者的报道一致^[1,2],说明该类多生牙在形态与大小方面均与正常恒牙有明显差别,认识和牢记此点对术前定位诊断和手术中寻找骨内埋伏多生牙十分重要,而且也是术中保证恒牙(胚)不受误伤的一项可靠保证^[1,3]。

3.2 埋伏牙的生长方向和主要生长类型

对本组病例埋伏牙的生长方向作分析,发现大多数生长方向异常(92.6%),呈倒置或水平阻生。本组中虽然也见 18 个呈竖直方向的阻生正中牙,但其均是 7 岁以下的儿童,估计这些正中牙日后可能萌出。可见生长方向的异常是造成正中多生牙埋伏阻生最直接的原因。

埋伏正中牙的生长类型虽然多种多样,但我们发现单个正中牙倒置埋伏阻生这种类型最为常见,共73例;其次是1个倒置多生牙伴1个竖直(已萌)多生牙的生长形式,本组共发现有58例,认识这种生长类型非常重要,因为这部分病例大多正是由于这个已萌出多生牙的发现才来就诊的。这提示临床医生在处理已萌多生牙时一定要先作X线检查,切勿遗漏可能存在的另外一个(些)埋伏多生牙。

3.3 影像学定位诊断

骨内埋伏牙的定位方法多种多样^[1,2,6,7],根据我们的体会^[3],认为视差分析法^[6]简单且达到较高的精确度。因为这一方法能定出埋伏牙与各恒牙之间的两两关系并作出三维定位诊断,对制定手术计划,减少手术创伤有极重要的意义。而其它如咬骀片、全景片或上颌侧位片^[1]等则因得不出精确的位置关系,对术中寻找埋伏多生牙和避免损伤年轻恒牙的帮助不大。三维CT虽直观且显示良好,但考虑到检查价格和放射量等问题而不宜滥用。

本组243个埋伏多生牙中,埋伏于腭侧最多;牙弓内埋伏次之,唇侧埋伏最少。这与大多数文献报道的结果一致^[1-5,8,9]。此外,在本组病例中我们还发现有13个埋伏牙呈“唇腭弓埋伏”,横跨三个区的情况。对这种牙齿手术摘除较困难。所以准确的定位,特别是确定埋伏牙牙冠的位置非常重要。

3.4 埋伏正中牙对恒中切牙的影响

本组资料发现,埋伏正中牙常严重干扰恒中切牙的生长发育,其中以中切牙间间隙的形成和扭转移位最常见,这与国内外大多数学者观察到的情况一致^[1-5]。这类间隙的特点是比较宽大(3mm以上);而移位的特点是多朝向唇侧且常伴有牙的扭转。根据我们的体会与Folio(1985)和Langowska(2001)等人的观点^[3,8-10],对正中多生牙造成的恒中切牙间隙或阻生,若能将造成障碍的牙齿及时摘除,则这些异常将很快得到自行调整,这也说明早期发现和处理埋伏多生牙的重要性。

3.5 埋伏正中牙位置和恒中切牙生长异常的关系

本组中,我们发现绝大多数埋伏正中牙位置居于恒中切牙牙根侧方,且以近中侧与腭侧为主。此类多生牙因常和中切牙相推挤而造成后者生长紊乱,故对这类多生牙应尽早摘除。而对埋伏位置高于中切牙根尖的多生牙(本组23例),由于一般不干扰中切牙的生长,所以除非出现囊性变,否则可随访观察,暂不拔除。

参考文献:

- [1] 赵继刚,古向生.多生牙及其继发性牙骀畸形的发生规律与影像诊断[J].国外医学·口腔医学分册,2004,31(5):405-7.
- [2] Rajab LD. Supernumerary teeth: review of the literature and a survey of 152 cases [J]. Int J Paediat Dent, 2002, 12(4):244-54.
- [3] 古向生,赵继刚,崔敏毅,等.早期摘除上颌前部骨埋伏多生牙对邻近恒牙的影响[J].中山大学学报(医学科学版),2004,25(3S):203-6.
- [4] Zilberman Y, Malron M, Shteyer A. Assessment of 100 children in Jerusalem with supernumerary teeth [J]. J Dent Child, 1992, 59(1): 45-7.
- [5] Thomas VA. Anterior maxillary supernumerary teeth: a clinical and radiographic study[J]. Aust Dent J, 1992, 37(3):189-95.
- [6] Beeching BW. Interpreting Dental Radiographs [M]. London: Update Books Ltd, 1981. 27-29.
- [7] 钟小龙,陈松龄,李杨健.螺旋CT牙体表面成像技术在正畸治疗骨内埋伏牙中应用[J].中山医科大学学报,2002,23(6):480-2.
- [8] Folio J, Smilack ZH, Roberts MW. Clinical management of multiple maxillary anterior supernumerary teeth [J]. ASDC J Dent child, 1985, 52(4):370-4.
- [9] Langowska A, Karmanska. Similar locations of impacted and supernumerary teeth in monozygotic twins[J]. Am J Orthod Dentofacial Orthop, 2001, 119(1): 67-70.
- [10] 古向生,李汝瑶,王大为,等.正中多生牙与中切牙间隙的关系.华西口腔医学杂志[J],2002,20(2):82-4.

(编辑 刘清海)