

· 经验交流 ·

埋伏弯根上颌中切牙的早期矫正

韩淑娟 黄丞一

上颌埋伏阻生的中切牙是混合牙列期中较常见的一种错合畸形,其中以弯根埋伏阻生的中切牙矫正难度较大,因其特殊的位置,严重影响患者的美观,可能对患者的心理健康造成不良影响。在正畸临床工作中,建议对埋伏阻生尤其是弯根的上切牙早期治疗,多个专科联合治疗,减少对青少年患者的负面影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2010年1月至2020年1月间于浙江大学医学院附属邵逸夫医院牙科就诊的弯根的埋伏阻生上颌中切牙患者10例,共11颗牙齿,排除恒牙先天缺失或一些影响口腔发育的综合症患者,其中男性6例、女性4例;年龄6~13岁,中位9.52岁。本次研究经医院医学伦理委员会批准,告知患者治疗方案、可能发生的治疗后并发症并签署知情同意书。

1.2 方法 常规拍摄口腔全景片、头颅侧位片及锥形束CT (cone-beam computed tomography, CBCT) 等对患牙进行三维的评估,确定患牙牙根发育情况、牙根弯曲度及其与颌骨、邻牙的位置关系,制定治疗方案。治疗步骤:首先获得足够的萌出间隙。替牙后期的患者可能存在阻生牙萌出间隙不足的情况,可通过2种方法扩大间隙。第一种方法利用乳磨牙与继替前磨牙间替牙间隙获得一部分间隙,在乳磨牙未替换前制作Nance弓,维持牙弓长度;第二种方法通过大尺寸正畸弓丝配合推簧获得间隙。获得足够的萌出间隙后,请口腔外科医生去除埋伏牙的萌出阻力,摘除滞留乳牙、多生牙或囊肿等,尽量减少对埋伏牙周围骨质的损伤,暴露部分阻生的

上颌中切牙的牙冠,粘接附件,行全封闭式导萌。

在埋伏牙牵引的过程中,要设计足够的支抗,并注意牵引方向。牵引过程不宜力量过大,使用弹力线轻力牵引,力值大小约30~40 g。牵引过程速度不宜过快,牵引过程中,不断监控埋伏牙角度的变化,调整牵引方向。埋伏牙出龈后,可在埋伏牙唇侧粘接托槽,进一步排齐,获得良好的咬合关系。矫正结束后,可通过CBCT观察牙根的弯曲情况,行根管治疗或根尖切除,防止骨开窗情况的出现或加剧。

2 结果

2.1 患者正畸结果 10例患者11颗牙齿经过正畸牵引后,1例患者的1颗牙齿牵引失败,未牵引至牙列,CBCT未见埋伏牙位置变化。9例患者10颗牙齿牵引成功,牙列排列整齐,恢复正常的功能和咬合。成功率为90.91%。

2.2 典型病例 患者女性,7岁,因上门牙逾期未萌来我院牙科就诊。牙科检查:CBCT检查发现右上中切牙倒置埋伏阻生,牙根弯曲,根尖孔未闭合,冠根接近90度(见图1 a、b)。矫正计划:利用改良Nance弓作为支抗,牵引埋伏牙。牙齿牵引出龈后,应用2×4矫正技术,排齐牙列。术后CT复查牙根情况良好(见图1 c、d)。

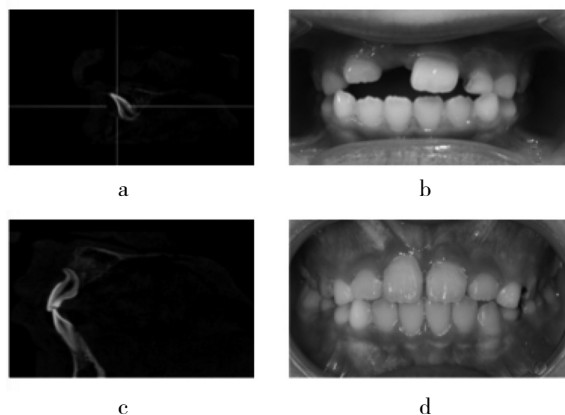
3 讨论

上颌中切牙阻生的发生率为0.13%,而中国人切牙阻生的发生率约2%,其中上颌中切牙阻生占70.6%^[1]。本次研究中患者因对侧同名牙萌出6个月以上、下颌切牙均已萌出一年,上颌切牙仍未萌出或萌出顺序混乱,上颌侧切牙已萌出,中切牙仍逾期未萌就医检查,治疗成功率为90.91%。上颌导致上颌中切牙埋伏阻生的原因除了患者自身的遗传疾病、先天性疾病和唇腭裂等因素之外,多因局部因素导致萌出障碍,包括囊肿、牙瘤和多生牙等

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2022.009.023

作者单位:310016 浙江杭州,浙江大学医学院附属邵逸夫医院牙科

通讯作者:黄丞一, Email: srrshhcy@zju.edu.cn



注:a:术前CBCT示右上中切牙埋伏阻生,牙根弯曲,牙冠萌出方向异常。b:右上中切牙逾期未萌。c:治疗完成后右上中切牙牙根发育完成,牙根弯曲。d:治疗完成后,右上中切牙牙龈较左侧中切牙龈附着较高。

图1 患者术前后口腔内相及CT图

占位性病变或邻牙错位、局部黏膜致密和乳牙外伤等原因^[2]。乳牙外伤的发生率为11%~30%,乳牙外伤与上颌切牙埋伏阻生史有明显相关性,但弯根牙与外伤的发生率却不成比例关系^[3],可能为牙胚异位发育。因此,国际牙外伤指南也建议外伤后需定期复诊,对于恒牙萌出障碍者进行早期诊断与治疗^[4]。

有学者认为对于9岁以内的患者,手术去除萌出的阻碍后1~3年65.5%患者会主动萌出^[5];也有学者认为早期治疗可以让埋伏牙的牙根得到更好的发育,若早期诊断出埋伏牙牙根弯曲,可早期干预,早期牵引,改变埋伏牙的萌出方向,去除牙槽骨对牙根发育的限制,引导牙根的生长方向,减少牙根的弯曲度,使牙根在牙槽骨中正常发育,从而减少了矫正的难度和后期拔牙的概率,有利于青少年儿童的身心健康。

埋伏弯根上颌中切牙的治疗计划的制定要考虑以下因素:①埋伏牙的位置;②牙根的发育程度;③牙根弯曲的角度;④是否有萌出间隙。拔除埋伏牙是一种最简单的治疗方法,埋伏弯根上颌中切牙可因为牙根吸收,骨结合、牙根弯曲暴露出骨面或因高位阻生于鼻底或腭侧难以牵引萌出而选择拔除。拔除后择期种植或冠桥修复,或通过正畸治疗关闭拔牙间隙,甚至可以将埋伏牙拔除后再植入缺牙部位。为患者长远的利益考虑,正畸牵引治疗也是一种很好的选择。弯曲牙根的埋伏牙,通过正畸治疗可将牙冠牵引至牙列,即使牙根较短,甚至存

在牙根吸收可能不能长期保留的情况,或者牙根可能穿破唇侧骨板造成骨开裂的,及时进行根管治疗配合牙根截断或根管倒充填,仍建议尽量保留。上颌前牙的存在对于支撑面部软组织形态和美观具有重大意义。中切牙的存在与否严重影响牙槽骨的骨量和高度,对后期种植修复或美观有重要的意义。正畸牵引成功的病例可能因为牙龈不美观,后期需要牙周手术治疗。另外,患者的年龄及埋伏牙的位置决定治疗时间的长短^[6]。治疗前需充分告知患者及家属并获得知情同意。

埋伏弯根阻生的上颌中切牙的治疗,需早期发现,早期干预,并需全面评估和设计治疗方案,并需要口腔多专业联合治疗。术前需制定完善的治疗计划,术中选择封闭式导萌、设计足够的支抗方式,采用轻力牵引进行正畸治疗。正畸治疗过程中或完成后需评估埋伏牙牙根的情况,评估是否需要根管治疗或牙根截断术及相应的牙周手术。对于确定需拔除或长期稳定性差的埋伏阻生牙仍需评估后慎重选择拔除时机。埋伏弯根阻生的上颌中切牙的早期干预及治疗对患者有重大的意义。

参考文献

- 1 Zaroviene A, Grinkeviciene D, Trakiniene G et al. Post-treatment status of impacted maxillary central incisors following surgical-orthodontic treatment: A systematic review[J]. Medicina, 2021, 57(8): 783.
- 2 Tan C, Manikandan E, Yung Y, et al. Prevalence, characteristic features, and complications associated with the occurrence of unerupted permanent incisors[J]. Plos One, 2018, 13(6): e0199501.
- 3 Walia PS, Rohilla AK, Choudhary S, et al. Review of dilaceration of maxillary central incisor: A multidisciplinary challenge[J]. Int J Clin Pediatr Dent, 2016, 9(1): 90-98.
- 4 Flores MT, Malmgren B, Andersson L, et al. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. III. Primary teeth[J]. Dent Traumatol, 2007, 23(4): 196-202.
- 5 Pescia R, Kiliaridis S, Antonarakis GS. Spontaneous eruption of impacted maxillary incisors after surgical extraction of supernumerary teeth: A systematic review and meta-analysis[J]. Clin Oral Investig, 2020, 24(11): 3749-3759.
- 6 Chaushu S, Becker T, Becker A. Impacted central incisors: Factors affecting prognosis and treatment duration[J]. Am J Orthod Dentofacial Orthop, 2015, 147(3): 355-362.

(收稿日期 2022-04-24)

(本文编辑 葛芳君)