

融合牙根尖周病显微根管治疗的临床体会

张 韦,许 亮

(皖南医学院第一附属医院 弋矶山医院 口腔科,安徽 芜湖 241001)

【摘要】目的: 探讨显微根管术治疗融合牙根尖周病的临床疗效。方法: 选取我科接治的 5 例融合牙根尖周炎患者, 在根管显微镜辅助下对根管进行探查并疏通, 选取 TFA 自适应镍钛根管系统对根管进行机动预备, 生物陶瓷材料 iroot sp 配合热牙胶垂直加压充填根管。结果: 5 例患牙根管治疗术后 2 年复查无自觉症状, 患牙咀嚼功能良好。X 线片显示原有根尖周病变逐渐消失, 牙周膜间隙正常。结论: 显微根管技术是治疗融合牙根尖周病的有效方法。

【关键词】根管填充; 热牙胶; 融合牙; 显微根管治疗术; 根管超声荡洗

【中图分类号】R 781.34 **【文献标志码】**A

【DOI】10.3969/j.issn.1002-0217.2017.06.020

Clinical experience of endodontic microsurgery for fused periapical periodontal disease

ZHANG Wei, XU Liang

Department of Stomatology, The First Affiliated Hospital of Wannan Medical College, Wuhu 241001, China

【Abstract】Objective: To assess the clinical efficacies of endodontic microsurgery for fused periapical periodontal disease. **Methods:** Five patients with fused periapical periodontitis were included, and treated in our department with assistance of micro-instruments and magnification devices. The root canal was explored and dredged, prepared with TFA adaptive nickel titanium root canal system and filled with hot gutta percha by vertical compaction plus biological ceramic material(iroot sp). **Results:** Reexamination after two years indicated no subjective symptoms, yet better chewing function in the five patients. Periapical radiography of the fused teeth showed that the original periapical lesions were disappeared gradually and periodontal membrane space was normally recovered. **Conclusion:** Endodontic microsurgery can be effective for fused periapical periodontal disease in clinic.

【Key words】 root canal filling; hot gutta percha; fused teeth; endodontic microsurgery; pulp canal ultrasonic oscillation

融合牙是牙齿形态发育异常的一种,它是在牙齿发育过程中由于两个正常的牙胚釉质和(或)牙本质融合在一起而成,冠根可以是完全融合也可以是不完全融合^[1]。前牙区发生概率较高,乳牙列、恒牙列均可发生,乳牙列较恒牙列多见,单侧发生多见,双侧对称发生的融合牙较为少见,上下颌发病率无明显差异,偶见前磨牙和磨牙发生融合,正常牙和多生牙也可发生融合,融合牙根管系统复杂,根管治疗难度大。本文结合我们收治的 5 例融合牙病例,探讨显微根管术在牙根尖周病治疗中的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2010 ~ 2015 年我院口腔科接诊和外院转诊的经 X 片和临床检查初步诊断为融合牙根尖周病患牙 5 例,其中 3 例为左下侧切牙和尖牙融合,另外 2 例为右下中切牙和侧切牙的融

合。患牙具有保留价值,患者全身健康,同意进行显微根管治疗。

1.2 使用设备及材料 口腔根管显微镜(Zeiss,德国),根管超声治疗仪(赛特力 P5,法国),ET18D、ETBD、K10、K15 超声工作尖,根管探针 DG16,根管长度测量仪(登士柏,美国),多功能电动根管马达(VDW GOLD,德国),全能热牙胶充填机(卡瓦思博安,美国),10#、15#显微根管锉(VDW,德国),TFA 机用根管锉,橡皮障(科尔,美国);浓度 3% NaClO,17% EDTA 溶液,Ca(OH)₂ 根管消毒糊剂。

1.3 方法 患牙均在橡皮障隔湿下进行,根管显微镜下结合超声工作尖制备并修整融合牙开髓入口,利用 10#根管锉疏通根管并测定其工作长度,镍钛器械(TFA)冠向下预备,3% NaClO 配合超声根管荡洗 3 min,Ca(OH)₂ 根管消毒糊剂 + 暂封王封。2 周后复诊患牙无不适,无叩痛,根管无渗出无异味,

收稿日期: 2017-04-04

作者简介: 张 韦(1987-),女,住院医师,(电话) 13655534068,(电子信箱)815199607@qq.com。

复测根长,试尖, iroot sp + 热牙胶垂直加压充填,配合超声根管荡洗清理髓室,37% 磷酸酸蚀 30 s,3M 第 8 代全能型特效粘结剂 + 3M 流体树脂封闭根管口 + 3M2350xt 树脂分层斜形充填,调殆。建议观察 1~2 周后行修复体修复,术后定期复查,包括 X 线片检查和临床检查。

2 结果

5 例患牙中 3 例冠根完全融合,单根单根管;2 例牙冠分离,牙根融合,单根双根管,根尖 1/3 处 2 根管融合。5 例患牙经根管预备处理后临床症状基本完全消失,术后定期复查显示:患牙冠部充填物或者修复体完好,咀嚼功能良好,牙周组织健康,X 线片显示根尖周病变范围逐渐缩小或消失。

典型病例:患者男,37 岁。因左下前牙咀嚼痛 3 周,持续性跳痛 2 d,2014 年 8 月于我科就诊,检查 32,33 牙牙冠融合,融合牙唇侧可见两牙冠解剖外形,融合牙近中部分为侧切牙形态,远中部分为尖牙形态。两牙之间见一从切端延伸至唇面中 1/3 纵行融合浅沟,色素沉着,未探及明显龋坏。32 牙切端磨损严重,融合牙叩痛(++),无松动,牙周探诊深度正常,唇侧黏膜潮红,有压痛,无明显肿胀,左下颌淋巴结肿大,有压痛,温度刺激和牙髓活力电测试无反应,42 牙缺失,41 牙 43 牙之间无明显间隙,余牙未见数目和形态异常(图 1)。X 线及锥形束 CT(CBCT)示:32 牙磨损面近髓角,融合牙冠根完全融合(图 2),牙根较邻牙长,2 个髓室影像,近颈部融合成 1 个根管,根尖周暗影,牙周膜间隙增宽。



图 1 唇侧口内照(a)及舌侧口内照(b)



图 2 CBCT 示 32,33 牙根部融合

患牙根管治疗术后 X 线片示根管充填致密,根尖糊剂部分超充(图 3)。2 年后复查患者无自觉症状,患牙咀嚼功能良好。X 线片显示融合牙根尖周原有病变消失,牙周膜间隙正常,超充糊剂部分吸收

(图 3)。



a. 治疗前;b. 根充完成后;c. 2 年后复查

图 3 治疗前后及复查 X 线片

3 讨论

融合牙和双生牙都属于牙齿发育形态异常两种常见类型,其病因不明确,可能与遗传因素和创伤相关^[1]。融合牙是由两个正常的牙胚融合在一起而成^[2]。根据融合发生时间的早晚可表现为冠根完全融合、冠部融合而根部分离或者冠部分离而根部融合,牙齿有一个或者两个根管。双生牙是由于一个牙胚试图分开,常表现为一个完全或者不完全分开的牙冠,两个牙冠形态类似,有一个共同的牙根和根管^[3-4]。在临床情况下,融合牙病例有先天缺失的表现,5 例病例中,有 1 例患者左下 42 牙先天缺失,否认拔牙史,而双生牙所在牙弓内牙齿数目基本正常。依据牙弓内牙齿数目是否缺失鉴别融合牙和双生牙虽然实用但不是很可靠,尤其是融合牙的正常邻牙缺失或者融合牙与多生牙融合时,此种情况据此两者难以鉴别^[5]。融合牙因牙齿形态异常,纵行融合沟的沟槽处易滞留菌斑,牙周健康难以维护,容易出现牙体牙髓、牙周、颞下颌关节、美观等方面的问题^[6]。有些病例中为了达到美学和功能的重建,治疗可能需要牙体牙髓科、牙槽外科、牙周科、修复科和正畸科等学科的综合治疗。

根管治疗已成为各类根尖周病最主要的治疗方法。显微根管治疗技术是指在根管显微镜辅助下进行的根管治疗,利用放大和照明的特性提高髓腔内复杂根管系统的可视性,使术者能够清晰地见到根管系统的解剖细节,指导操作者更加彻底地清除根管系统内的隐匿区域的感染物质,严密封闭根管系统,提高根管治疗的成功率^[7]。我们在对融合牙的显微根管治疗过程中配合使用了橡皮障隔离系统、超声治疗系统、自适应根管器械系统 TFA、生物陶瓷材料 iroot sp 和热牙胶垂直加压系统。橡皮障隔离系统的使用是开展显微根管治疗的基本条件,它有效地将颊舌等软组织隔离开来,无需频繁检测隔离情况和更换棉卷,不仅获得一个干燥无菌的治疗区,

减少治疗过程中交叉感染,还能保护患者避免吞下异物和软组织损伤,有助于提高根管治疗的效率和预后。超声系统是显微根管治疗术中重要的辅助设备^[8],超声工作尖可有效减少器械在显微镜下对视野的阻挡。5个病例均使用赛特力P5超声工作尖ETBD寻找定位了融合牙的根管,在显微镜放大视野下修整开髓口,可避免去除过多的牙体组织,选取自适应根管器械系统TFA以冠向下技术对根管进行物理预备。据相关文献报道,对比同为往复运动镍钛系统的TAF、Reciproc和Waveone,发现TAF、Reciproc比Waveone更耐周期疲劳,就预备后引起的牙本质微裂纹而言,TFA最少,维持原根管形态的能力最好、根管偏移少、中心定位好^[9]。在镍钛锉器械(TFA)预备至SM3(06/25号)达到工作长度后利用超声的声流效应和空穴效应配合1%NaClO进行超声荡洗2min,辅助去除髓腔和根管内的感染物质。为预防和治疗根尖周病创造良好的生物学环境,除了细致的根管的清理和成形外,还必须实现有效的根管三维严密充填。选择一种良好的根管封闭剂是根管治疗成功的关键因素,iroot sp是一种新型的生物陶瓷材料,具有良好的根尖封闭性、化学稳定性、生物相容性、促进成骨性、抗菌性和X线阻射性,同时可增强根管抗折性^[10]。在根管显微镜下通过将根管内的牙胶分段加热加压,使牙胶能更好适应根管壁表面,挤入管内不规则区和狭窄区,充填根管交通支和根管的峡部,结合iroot sp封闭剂封闭根尖孔,形成严密的三维充填,提高根管充填的质量。

根管显微镜是现代牙髓病学领域中必要的辅助设备,“看得见才能做得好”是显微根管治疗遵循的重要原则^[11]。综上所述,显微根管技术是治疗融合

牙牙髓病和根尖周病的有效方法,在根管显微镜下能对融合牙进行更精细的根管清理成型,结合生物陶瓷材料iroot sp和热牙胶垂直加压法能获得良好临床疗效,为临床医师进行融合牙的根管治疗提供经验。

【参考文献】

[1] JARVINEN S, LEHTINEN L, MILEN A. Epidemiologic study of joined primary teeth in Finnish children[J]. Community Dent Oral Epidemiol, 1980, 8:201-202.

[2] 陈青宇,任强,董大正. 41与42融合并畸形舌侧尖1例[J]. 国际口腔医学杂志, 2013, 40(1):40-41.

[3] HATTAB FN. Double talon cusps on supernumerary tooth fused to maxillary central incisor: Review of literature and report of case [J]. J Clin Exp Dent, 2014, 6(4):400-407.

[4] 王胜利,梁桂香,刘元元,等. 左上颌第一前磨牙双生牙1例[J]. 临床口腔医学杂志, 2015, 31(10):611-612.

[5] TEREZHALMY GT, RILEY CK. Gemination/fusion [J]. Quintessence Int, 1999, 30:437.

[6] 赵燕艳. 下颌单侧融合牙伴牙缺失1例[J]. 口腔医学研究, 2013, 29(3):276.

[7] PLOTINO G, PAMEIJER CH, GRANDE NM et al. Ultrasonics in endodontics: A review of the literature [J]. J Endod, 2007, 33(2):81-95.

[8] HOWARD S. The Dental-Operating Microscope and its slow acceptance [J]. J Endod, 2002, 28(3):206.

[9] WYCOFF RC, BERZINS DW. An in vitro comparison of torsional stress properties of three different rotary nickel-titanium files with a similar cross-sectional design [J]. J Endod, 2012, 38(8):1118-1120.

[10] KOCH K, BRAVE D. Bioceramic technology—the game changer in endodontics [J]. Endodontic Practice US, 2009, 12:7-11.

[11] 侯本祥. 显微根管治疗术的要点解析 [J]. 中华口腔医学杂志, 2016, 51(8):455-458.

《皖南医学院学报》2018年征订启事

《皖南医学院学报》是中国科技论文统计源期刊,中国科技核心期刊,属综合性的医学类学术期刊。本刊旨在传播医学信息,促进院内外学术交流,推动教学、科研、医疗工作的进展。设有基础医学、药理学、临床医学、口腔医学、麻醉医学、影像医学、心理学、预防医学、大学生科技园地等栏目,既可为高等医学院校师生的科研、医疗工作提供参考,又可指导基层广大医务人员的临床实践。

本刊为双月刊,国际标准A4开本(大16开),102页,逢双月出版。国内统一刊号:CN34-1068/R,国际标准刊号:ISSN 1002-0217。每期定价15元,全年90元。发行:中国邮政集团公司芜湖市分公司,全国各地邮政局均可订购;邮发代号:26-235,欢迎广大读者订阅。

地址:皖南医学院学报编辑部(安徽省芜湖市弋江区文昌西路22号)
 邮政编码:241002,电话:0553-3932553,电子信箱:wnyxyxb@163.com