正畸片段弓技术在牙再植过程中的应用

肖钦予, 肖胤[△], 赖仁相, 钟湘祁 (重庆市涪陵中心医院口腔颌面外科 408099)

【摘要】 目的 回顾性分析正畸片段弓技术应用于牙再植过程中的疗效。方法 收集 2010~2012 年就诊的恒前牙全脱位患者共 20 例(36 颗牙), 应用正畸片段弓技术固定再植牙, 评价其疗效。结果 按照疗效评价的标准, 显效有 29 颗牙, 占 80.6%; 有效有 5 颗牙, 占 13.9%; 失败有 2 颗牙, 占 5.5%。结论 将正畸片段弓技术运用于牙全脱位后的牙再植过程中, 效果显著, 有利于再植牙的存活。

【关键词】 正畸片段弓技术; 牙再植; 固定

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2014.09.018 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2014)09-1193-02

Application of segmented arch technique in the process of tooth re-plantation XIAO Qin-yu, XIAO Yin[△], LAI Ren-xiang, ZHONG Xiang-qi (Department of Maxillofacial Surgery, Fuling Central Hospital, Chongqing 408099, China)

【Abstract】 Objective To retrospectively analyze the effectiveness of segmental arch technology used in the process of tooth re-plantation. Methods A total of 20 patients(36 teeth) with traumatically avulsed teeth, treated between 2010 and 2012, were treated with segmented arch technique in the process of tooth re-plantation, and the therapeutic efficacy was evaluated. Results According to the clinical evaluation criteria, 29 teeth achieved significant efficacy, accounting for 80.6%, 5 teeth achieved efficacy, accounting for 13.9%, failure occurred in 2 teeth, accounting for 5.5%. Conclusion Application of segmental arch technology in the process of tooth re-plantation could have significant efficacy, which might be conducive to the survival of replanted teeth.

【Key words】 segmental arch technique; tooth re-plantation; fixation

牙脱位即牙齿受到外力的作用而脱出牙槽窝^[1]。根据外力的方向和大小, 牙脱位的临床表现及严重程度不尽相同; 严重者牙齿可完全离体, 即全脱位。牙全脱位后可行牙再植术。常用的方法有牙弓夹板栓丝固定、“8”字结扎固定及自凝塑胶固定等^[2-4]。但以上这些方法操作时患者出血较多, 疼痛及异物感均十分明显, 故患者的依从性较差, 尤其是儿童, 进而影响再植牙的存活。正畸片段弓技术是一种成熟的正畸治疗方法, 将其运用于牙全脱位后的牙再植过程中, 具有操作时患者出血少、疼痛和异物感小, 且易于配合等优点。本研究通过运用正畸片段弓技术对 20 例恒前牙全脱位患者进行了牙再植治疗, 并对其临床疗效进行了回顾性分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010~2012 年在本科就诊的恒前牙全脱位患者共 20 例(36 颗牙), 其中男 12 例(21 颗牙), 女 8 例(15 颗牙); 年龄 12~45 岁, 平均 21 岁。牙位分布: 恒上中切牙 30 颗(83.3%), 恒上侧切牙 5 颗(13.9%), 恒上尖牙 1 颗(2.8%)。受伤原因: 不慎跌伤 12 例, 交通意外 5 例, 硬物碰撞 3 例。牙齿离体时间 20 min 至 7 h, 平均 3 h。

1.2 治疗方法

1.2.1 术前检查 首先检查脱位牙的牙体是否完整, 有无冠根折, 根尖孔是否发育完全; 其次检查脱位牙周围的牙龈组织有无撕裂, 牙槽骨是否完整, 邻牙有无松动移位。最后对受伤的部位行 X 线片检查以了解脱位牙牙周及根尖周的情况。

1.2.2 脱位牙的处理 对于完全脱位而未离体的脱位牙, 于局部麻醉下将其复位; 而对于完全脱位且离体的脱位牙, 先用生理盐水反复冲洗脱位牙, 再将其置于低浓度的庆大霉素溶液中浸泡 30 min, 最后再次用生理盐水反复冲洗脱位牙, 并将其

置于生理盐水中备用。

1.2.3 植牙区的处理 如果脱位牙周围牙龈有撕裂伤, 可于局部麻醉下将其对位缝合; 如果脱位牙周围牙槽骨存在骨折移位, 可于局部麻醉下将其复位缝合; 去除牙槽窝内的污物及残存的血凝块, 用生理盐水及过氧化氢反复交替冲洗, 再用刮匙轻轻搔刮牙槽窝, 使其充满鲜血, 以备植牙。

1.2.4 脱位牙的再植 将备用的脱位牙植入处理后的牙槽窝中, 嘱患者行正中位咬合, 以尽可能使植入牙达到原来的位置。

1.2.5 再植牙的固定 通常脱位牙相邻两侧的牙齿应作为支抗牙, 如果邻牙有松动, 则应增加支抗牙的数目。将脱位牙及支抗牙清洗、干燥及酸蚀后, 粘贴方丝弓托槽和颊面管, 选用不同直径的正畸弓丝, 将其结扎固定于正畸托槽内, 并调整咬合, 注意避免早接触的发生。

1.3 疗效评价 显效: 拆除固定装置后, 脱位牙无松动, 具有良好的咀嚼功能, X 线示牙周愈合, 牙根无吸收; 有效: 拆除固定装置后, 脱位牙有 I° 以下松动, 具有较好的咀嚼功能, X 线示骨性愈合, 牙根有轻微吸收; 失败: 拆除固定装置后, 脱位牙 II° 或 III° 松动, 咀嚼功能差, X 线示纤维性愈合, 牙根吸收明显。

2 结果

按照疗效评价的标准, 本组 20 例患者 36 颗脱位牙的术后疗效评价结果如下: 显效有 29 颗牙, 占 80.6%; 有效有 5 颗牙, 占 13.9%; 失败有 2 颗牙, 占 5.5%。

3 讨论

外伤导致的牙全脱位可行牙再植术, 常用的方法有很多, 包括有牙弓夹板栓丝固定、“8”字结扎固定及自凝塑胶固定等。但是以上这些方法在操作时大多需要使用钢丝穿过脱位

作者简介: 肖钦予, 男, 专科, 初级职称, 主要从事口腔颌面外科研究。

[△] 通讯作者, E-mail: 1927524245@qq.com.

牙与邻牙间的缝隙,这一过程容易造成牙龈乳头等组织的二次损伤,进而引起出血和疼痛等不适,使患者无法忍受而难以完全配合治疗。故常常导致脱位牙无法固定牢固,最终影响再植牙的存活。

目前,将正畸片段弓技术用于牙再植尚未得到广泛地应用。该方法通过正畸托槽将脱位牙与支抗牙连为一个整体,不仅重建了脱位牙的旋转和阻力中心,而且协调了牙与牙弓和颌骨之间的关系,从而实现了脱位牙在颊舌向、近远中向及垂直向上的固定,有利于再植牙的存活。与其他牙再植方法相比,该方法不需要使用钢丝穿过脱位牙和邻牙间的缝隙,进而不会对牙龈乳头及其周围组织造成进一步的损伤,出血及疼痛均较小,患者容易配合。

本组资料显示,20 例恒前牙全脱位患者多为儿童和青少年。由于恒牙萌出高度不足及疼痛耐受力较差等原因,常规的牙再植固定方法难以获得良好的固位效果,故作者将正畸片段弓技术应用于再植牙的固定过程中。根据疗效评价标准,该方法的显效率及有效率高达 94.5%,效果显著。

据文献[5]报道,对于根尖孔未发育完全的脱位牙,即刻再植可使牙髓继续存活。本组病例中有 5 例根尖孔尚未完全形成的脱位牙,由于患者就诊时间在 30 min 内,在未做根管治疗的前提下采用该方法进行脱位牙的再植,术后随访 1~3 年,不仅牙髓获得重建,而且根尖孔也发育完全。但是对于脱位时间超过 1 h 或者根尖孔已发育完全的脱位牙,直接进行脱位牙的再植,其牙髓几乎不可能存活。本组 2 例再植牙失败的原因分析,1 例因继发根尖周感染所致,1 例因外伤致牙槽骨缺失所致。故作者在此类脱位牙再植前均行即刻根管治疗,以防止其牙髓坏死继发根尖周炎而导致的再植失败。

再植牙存活的关键是有效固定及功能刺激^[6-8]。该方法不

仅实现了再植牙在三维方向上的有效固定,而且使再植牙和支抗牙有一定的生理动度,共同分担咬合力,有利于再植牙的存活。

综上所述,将正畸片段弓技术运用于牙全脱位后的牙再植过程中,效果显著,有利于再植牙的存活。

参考文献

- [1] 周学东,岳松龄.实用牙体牙髓病治疗学[M].北京:人民卫生出版社,2004:177-178.
- [2] 王晓仪,朱亚琴.现代根管治疗学[M].2 版.北京:人民卫生出版社,2006:145-146.
- [3] 樊明文.牙体牙髓病学[M].北京:人民卫生出版社,2003:126.
- [4] 张振玉.100 颗再植牙的临床研究[J].现代口腔医学杂志,2000,14(3):204-205.
- [5] 孙梅.牙再植 60 例临床疗效分析[J].中国实用医药,2009,4(10):78-79.
- [6] 李浩,李焰,刘斌,等.外伤性脱位牙浸泡效果比较[J].临床口腔医学杂志,2003,19(7):413-414.
- [7] Pohl Y, Filippi A, Kirschner H. Results after replantation of avulsed permanent teeth. II. Periodontal healing and the role of physiologic storage and antiresorptive-regenerative therapy[J]. Dent Traumatol, 2005, 21(2): 93-101.
- [8] 黄慧玲.固定矫治器在脱位牙再植术中的应用[J].河北北方学院学报:医学版,2008,25(2):55.

(收稿日期:2013-10-04 修回日期:2013-12-10)

(上接第 1192 页)

金球等^[12]则认为年龄、肿瘤包膜形成、肿瘤包膜浸润、门脉癌栓、微血管浸润、肿瘤直径和肿瘤早期复发等均对预后有影响。本研究结果则表明,肿瘤大小、门静脉浸润、切缘和乙型肝炎是影响 HCC 患者生存率的重要因素。

综上所述,与非解剖式肝切除术相比,解剖式肝切除术在 HCC 临床治疗的应用上可显示出其独特的优势,主要表现为术中出血量、术后禁食时间、腹腔引流时间、并发症发生率的明显降低以及生存率的显著升高。

参考文献

- [1] 叶家才,崔书中,巴明臣.原发性肝癌的流行病学特征及其危险因素[J].实用医学杂志,2008,24(10):1839-1841.
- [2] 王军,刘德慧,郑江涛,等.原发性肝癌临床研究进展[J].中国老年学杂志,2010,30(3):429-430.
- [3] 刘艳翠,郭尚福,安宁,等.解剖式肝切除术治疗原发性肝细胞癌的分析[J].医学综述,2013,19(9):1699-1701.
- [4] 张乐,李响,牟楠楠,等.老年患者原发性肝细胞癌肝切除术后疗效分析[J].肝胆胰外科杂志,2011,23(3):212-214.
- [5] 中国抗癌协会肝癌专业委员会,中国抗癌协会临床肿瘤学协作专业委员会,中华医学会肝病学会肝癌学组.原发性肝癌规范化诊治的专家共识[J].肿瘤,2009,29(4):

295-304.

- [6] Park JO, Lee SI, Song SY, et al. Measuring response in solid tumors; comparison of RECIST and WHO response criteria[J]. Jpn J Clin Oncol, 2003, 33(10): 533-537.
- [7] 邓鹏.肝癌再手术的优越性及术式的选择[J].检验医学与临床,2012,9(20):2616-2617.
- [8] 陈焕伟,刘允怡,甄作均,等.超声引导下以肝段为本的解剖式肝切除术[J].中华肝胆外科杂志,2006,12(6):378-380.
- [9] 孙伟,李忱瑞,周纯武.原发性肝癌术后复发影响因素的临床分析[J].中国医学影像技术,2012,28(6):1148-1151.
- [10] 叶智明,郭志勇,马毅,等.超出 UCSF 标准肝癌肝移植术后生存情况及预后影响因素分析[J].中国实用外科杂志,2012,32(4):331-334.
- [11] 樊嘉,周俭,吴志全,等.原发性肝癌的外科治疗:20 年 7566 例的临床经验[J].中华消化外科杂志,2009,8(2):99-102.
- [12] 黄金球,彭民浩,邹全庆,等.原发性肝癌切除术后预后因素的 Cox 模型分析肿瘤防治研究[J].肿瘤防治研究,2009,36(2):137-139.

(收稿日期:2013-08-09 修回日期:2013-12-14)