

[文章编号 1000-1182(2004)01-0081-02]

正畸片断弓技术用于再植牙固定的临床疗效

马才顺, 徐军明

(海军青岛疗养院 口腔科, 山东 青岛 266071)

[中图分类号] R 783.5 [文献标识码] B

正畸片断弓技术是近年来广泛应用于口腔临床的新技术。作者对全脱位恒前牙采用正畸片断弓行牙再植术后固定, 临床疗效好, 现报告如下。

1 材料和方法

1.1 病例选择

1996 年 5 月~2001 年 5 月作者于海军青岛疗养院口腔科收集 66 例患者的 72 颗外伤全脱位恒前牙。其中男 38 例, 计 42 颗, 女 28 例, 计 30 颗。患者年龄 5.5~48 岁, 平均年龄 18 岁。脱位恒前牙包括上中切牙 60 颗, 上侧切牙 8 颗, 上尖牙 1 颗, 下切牙 3 颗。脱位至就诊时间 30 min~30 h。

1.2 材料

正畸托槽(杭州新亚自动化仪表成套厂), 酸蚀剂、釉质粘合剂(天津市合成材料工业研究所), 0.46 mm 仿奥丝、0.2 mm 结扎丝(北京奥索公司), 开口器(济南化工合成公司), 2%利多卡因(常州武进制药厂), 庆大霉素(烟台第二制药厂), 头孢氨苄(山东新华制药股份有限公司), 甲硝唑、生理盐水(青岛国风集团金海制药有限责任公司), 破伤风抗毒素(武汉生物制品研究所)。

1.3 治疗方法

脱落 2 h 以内的牙齿用生理盐水反复冲洗, 浸入 24 万单位的 6 ml 庆大霉素液中备用, 尽量保留粘附于牙齿上的碎骨片等牙周组织。脱落时间超过 2 h 的患牙, 轻轻刮除残余坏死的牙周膜, 迅速完成根管治疗, 浸入相同的庆大霉素液中备用。受植区常规 2%利多卡因局麻, 上开口器, 生理盐水彻底冲洗去除牙槽窝内的异物、血凝块, 禁止搔刮牙槽窝, 牙槽骨复位, 缝合撕裂牙龈。根据患者牙弓大小用 0.46 mm 仿奥丝弯制匹配的弓丝, 常规粘贴托槽, 使脱位牙唇面托槽偏唇方 0.5~1 mm, 将弓丝置入托槽凹内结扎, 脱位牙两侧至少保证有 2 颗健康牙做支抗, 调磨。术后常规肌注 1 500 单位破伤风抗毒素, 口服头孢氨苄片 0.25 克/片, 每日 4 次, 每次 2 片, 甲硝唑片 0.2 克/片, 每日 3 次, 每次 2 片。固定 4~8 周后拆除正畸片断弓, 对有牙髓症状的再植牙行根管治疗。术后 3 月、6 月、1 年、2 年复查患牙情况。

1.4 疗效标准

成功:再植牙无疼痛、松动, 功能正常, 牙龈附着正常; X

线片示牙周膜愈合或骨性愈合, 存留 2 年以上者。失败:再植牙不能行使正常咀嚼功能, 度松动以上; X 线片示牙周纤维性愈合, 存留不足 2 年者。

2 结果

72 颗脱位牙再植术后 2 年的复查情况见表 1。从表 1 可看出总成功率为 93.06%。脱位时间小于 0.5 h 者, 成功率为 100%; 脱位时间 0.5~1 h 者, 成功率为 96.15%; 脱落时间 1~2 h 者, 成功率为 94.44%; 脱位时间大于 2 h, 成功率为 70.00%。失败牙数 5 颗, 2~18 月脱落。

表 1 再植牙愈合与脱位时间的关系(n)

Tab 1 The relationship between the cure of replanted teeth and the time of extracted (n)

脱位时间	牙数	膜愈合	骨愈合	成功	失败	成功率(%)
0.5 h 以内	18	8	10	18	0	100.00
0.5~1 h	26	6	19	25	1	96.15
1~2 h	18	1	16	17	1	94.44
2 h 以上	10	0	7	7	3	70.00
合计	72	15	52	67	5	93.06

3 讨论

正畸片段弓技术是方丝弓矫治技术的一种。它能够控制牙齿在不同方向上的运动, 具有纠正倾斜牙齿, 关闭间隙, 断根牵引等功能^{1,2}。与传统的固定方法相比, 正畸片段弓固定法具有以下优点^{3,4}: 适用范围广, 邻牙条件要求低, 创口出血少, 视野清晰, 操作简单。正畸片段弓技术借助弓丝与健康邻牙上的托槽来固定脱位牙, 而传统的不锈钢丝“8”字结扎固定和牙弓夹板固定易造成牙龈炎症、健康牙齿疼痛、移位、松动。尼龙丝结扎固定则常因出血多, 粘接剂没有完全凝固而导致固定失败。正畸片段弓体积小, 定位准确, 舒适性高, 不影响健康牙齿的功能, 拆除方便。传统的固定方法异物感明显, 咀嚼功能受限, 拆除时对牙齿震动较大。正畸片段弓对牙冠短小的患牙固定效果好, 而传统固定方法较困难, 甚至失败。

正畸片段弓技术应用于脱位牙再植术后固定, 更新了传统的固定方法, 简单准确, 有效保留了天然牙, 是一种较理想的固定方法, 值得推广。

[收稿日期 2002-12-31; 修回日期 2003-05-19]

[作者简介] 马才顺(1963-), 男, 山西人, 副主任医师, 学士

[通讯作者] 马才顺, Tel: 0532-3977139

[参考文献]

- 1] 林久祥主编. 现代口腔正畸学 M. 第 2 版, 北京: 中国医药科技出版社, 1996: 451-453.
- 2] 刘 侠, 孙国琪. 全脱位恒前牙再植术 4 年临床疗效及 X 线分析 J. 现代口腔医学杂志, 2002, 16(1): 95.
- 3] 丁鸿才, 李玉林, 冯 云. 再植牙动物试验的观察报告 J. 中华口腔杂志, 1964, 10(1): 22.
- 4] Nasjleti CE, Hensail WN. Healing after tooth reimplantation in monkeys J. Oral Surg, 1975, 39(3): 361.

(本文编辑 张凌琳)

[文章编号 1000-1182(2004)01-0082-01]

一种安全口外弓的设计

李志华¹, 车晓霞², 陈扬熙²

(1. 江西医学院附属口腔医院 正畸科, 江西 南昌 330006; 2. 四川大学华西口腔医院 正畸科, 四川 成都 610041)

[中图分类号] R 783.5 [文献标识码] B

口外弓是一种连接口腔内外并将口外力传导至口内的装置, 它由内弓和外弓构成。内弓通过插入磨牙颊面管和口内矫治装置连接, 外弓通过加力橡皮圈或弹簧和头帽、颈带相连产生矫治力。正畸临床加强支抗或推磨牙向远中时常常使用口外弓。临床矫治患者大都为儿童、青少年, 而戴用口外弓又常常在夜间睡眠时间, 患者的好动以及睡眠姿势的改变易使口外弓从颊面管中脱出, 对患者造成软组织伤害或损坏口内矫治装置, 这常常给治疗带来麻烦, 甚至带来医疗纠纷。能否提高口外弓使用安全性是很多正畸医生所关心的话题。本文介绍一种作者自行设计的安全口外弓, 仅供临床医生参考。

1 制作方法

在口外弓双侧内弓上各焊接一个弹簧锁扣, 当内弓插入颊面管时, 轻压弹簧使锁扣钩住颊面管远中的内弓末端从而“锁住”内弓, 使之不能从颊面管中脱出(图 1)。制作过程为:

标记内弓 根据临床具体情况确定口内外弓的长度, 在口内或模型上标出颊面管近中阻滞点, 并使颊面管远中预留 2 mm。弯制弹簧锁扣 在离内弓末端 14 mm 处用直径 0.7 mm 不锈钢丝向前缠绕内弓 2~3 圈(备焊接用), 切断近中钢丝, 将远中钢丝弯向上, 在离内弓 3 mm 处弯制弹簧圈, 并使钢丝平行向后延伸 12 mm, 弯制末端钩。焊接 调整弹簧锁扣末端钩的位置, 使之刚好钩住颊面管远中的内弓, 点焊固定弹簧锁扣, 使用银焊焊接弹簧锁扣和颊面管近中阻滞点。焊接时, 注意用湿纱布或棉花保护焊接区以外的钢丝, 焊接完成立即淬火以保护钢丝的刚性。完成 打磨、抛光、试戴口外弓。

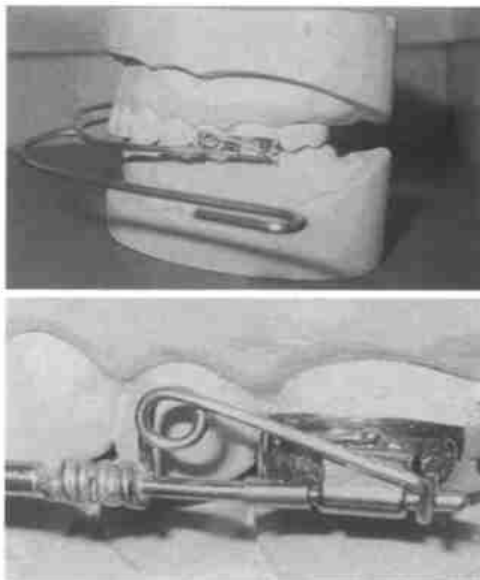


图 1 安全口外弓, 上: 全貌, 下: 局部

Fig 1 Safety facebow, upside: whole, underside: part

2 讨论

口外弓在临床使用非常广泛。固定正畸中, 能否有效地控制支抗是获得良好疗效的根本保证。口外弓能产生稳定和有效的支抗。同时, 根据外弓的长短、位置及牵引方向可形成 27 种组合, 从而对磨牙产生不同的力学效应, 正畸医生可根据需要选择口外牵引¹。该安全口外弓制作简单, 使用方便, 安全性好, 值得在临床中推广运用。

[参考文献]

- 1] 罗颂椒主编. 当代实用口腔正畸技术与理论 M. 北京: 北京医科大学 中国协和医科大学联合出版社, 1996: 181-182.

(本文编辑 张凌琳)

[收稿日期 2003-06-17; 修回日期 2003-09-11]

[作者简介] 李志华(1967-), 男, 江西人, 副教授, 博士

[通讯作者] 陈扬熙, Tel: 028-85503081