

物力学, 2001, 16(3): 174-178.

[4] 刘志军, 刘惠军, 邵先航, 等. 逆行交锁髓内钉在股骨远端粉碎骨折中的应用[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2004, 19(12): 841-843.

[5] 唐艳平, 胡艳辉, 刘庆宽, 等. 股骨远端骨折几种治疗方法的疗效分析[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2007, 22(6): 504-506.

[6] 李强一, 张秋琴, 韩擎天, 等. 股骨远端骨折三种内固定方法生物力学比较研究与临床应用[J]. 骨与关节损伤杂志, 2001, 16(4): 276.

[7] 凌云, 许伟国. 股骨髁上交锁髓内钉治疗股骨远端骨折[J]. 骨与关节损伤杂志, 2004, 19(9): 619-620.

[8] 王永华, 付万有, 吕福润, 等. 股骨髁上交锁髓内钉治疗股骨远端骨折[J]. 实用骨科杂志, 2005, 11(6): 539-540.

收稿日期: 2009-05-11

保留后牙局段烤瓷牙成人错颌畸形患者的矫正效果观察

韦靖¹, 吴丽萍², 陈凤山²

(1. 广西柳州市妇幼保健院口腔科, 广西 柳州 545005;

2. 上海同济大学附属口腔医院正畸科, 上海 200072)

摘要: 目的 研究原有局段后牙烤瓷牙镶复的错颌畸形患者在不拆原有冠桥的正畸治疗效果。方法 选取 23 例原有局段后牙烤瓷牙成人错颌畸形患者, 采用直丝弓矫治技术在不拆原有冠桥的情况下治疗。结果 无论安氏 I、II、III 类病例, 拔牙与否, 单颌或双颌牙列有修复体的均取得良好的矫正效果。结论 只要选择合适的病例, 适宜的技术, 精心设计, 使用轻力, 并细心操作, 正畸医师可以在不破坏患者原有后牙修复体情况下, 对其进行矫正并取得满意效果。

关键词: 牙; 错颌; 正畸支抗; 金属烤瓷合金

中图分类号: R783.5

文献标识码: B

文章编号: 1001-5817(2009)05-0840-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-5817.2009.05.059

随着成人矫正患者的增多, 在正畸临床工作中, 常能碰到原有局段后牙烤瓷熔附金属修复体(PFM, 以下简称烤瓷牙)镶复的错颌畸形患者要求通过正畸治疗来进一步取得更美观的效果, 以往临床正畸医师多要求这些患者拆除原有烤瓷牙换为粘接力更强的临时树脂牙冠, 以便粘接托槽、带环, 待矫正结束后再重新以烤瓷牙镶复原来磨削过的牙体。但此举会增加患者拆冠时的心理恐惧、经济负担, 也越来越遭到患者的抗拒。如何更好地为此类患者尽可能在不拆原有冠桥的情况下取得理想的矫治效果, 笔者在这方面作了一些有益的尝试, 取得了较好的效果, 现报道如下:

1 对象与方法

1.1 研究对象 收集 2005 年 8 月~2009 年 5 月经治的原有局段后牙烤瓷牙镶复的成人错颌畸形患者共 23 例, 均为女性, 年龄 24~43 岁, 平均 33 岁。错颌畸形情况见表 1。常规行临

床检查记录、模型分析, 拍前后全景片及头颅侧位片, 照面相。

1.2 矫治方法 全部病例采用 0.022 英寸直丝弓矫治器完成, 其中 2×6 矫治 6 例, 2×8 矫治 13 例, 全口矫治 4 例。中强支抗使用双磨牙带环(或粘接双颊面管)或 Nance 弓及舌弓, 安氏 III 类病例正常取模制作上后牙垫打开咬合。矫正结束后透明压模保持器常规保持。

2 结果

23 例保留后牙局段烤瓷牙成人错颌畸形矫正情况见表 2。治疗完成时, 所有病例咬合关系良好, 前牙覆合覆盖正常, 上下中线对齐或居中, 设计拔牙间隙完全关闭。牙根基本平行, 无明显吸收, 面型改善。原有烤瓷牙与牙龈软组织密合, 未见明显倾斜、伸长、压低等异常现象。与对颌牙接触良好。疗程 8~26 个月, 平均 22 个月。

表 1 23 例保留后牙局段烤瓷牙成人错颌畸形情况 (n)

分类	n	拔牙与否		牙颌修复状况		修复体分布		修复体统计(个)	
		拔牙 矫正	非拔 牙矫正	单颌牙列 有修复体	双颌牙列 均有修复体	仅单颌单 个修复体	全口有联 体修复体	修复体 共计	人均
安氏 I 类	13	4	9	3	10	2	11	43	3.30
安氏 II 类	8	4	4	3	5	2	6	22	2.70
安氏 III 类	2	—	2	—	2	—	2	7	3.50
合计	23	8	15	6	17	4	19	72	3.13

表 2 23 例保留后牙局段烤瓷牙成人错颌畸形矫正情况 (n, %)

加强支抗 (n=23) Nance 弓或舌弓	牵第二磨牙向近中(n=23)		矫后破损烤瓷修复体的处置(n=72)			出现基牙不良 反应(n=72) 根尖周炎
	双带环 或颊面管	粘第二磨牙 带环或颊面管	脱瓷 抛光	树脂 修复	全冠或瓷片 重新修复	
2(8.70)	5(21.74)	5(21.74)	3(4.17)	1(1.39)	—	1(1.39)

3 讨论

现就心得与该矫正类型常见的一些问题与大家探讨如下:

3.1 详细检查周密设计, 确保矫正顺利完成 ①对有修复体的患者须拔牙矫正时, 除设计拔除有龋或重度缺损的患牙外, 应优先设计拔除原已单个修复的前磨牙; 第一磨牙为已修复的, 或为多个牙联体修复时, 则尽量保留。②对此类患者, 必须做好万一最初不拆冠方法矫正失败, 有拔除原有修复体及其基牙或拆除联体修复体拔除其原个别基牙且确保能完成矫正(或经此矫正后能重新修复并取得良好牙颌关系)的第二套矫正方案。

3.2 签好知情同意书, 避免法律纠纷 除常规矫正告知事项外, 还须与患者充分沟通: ①原有镶复体牙齿未做根管治疗的, 矫正过程中可能产生根尖周症状; 若产生此症状, 须暂停矫正待该牙行根管治疗后再继续矫正。本组未做根管治疗产生根尖周症状的基牙比例为 1.39%。②假如矫正过程中经判断必须拆冠才能达到满意效果, 则须行拆冠治疗(本组为 0.00%)。③由此产生的治疗及重新修复的费用, 由患者承担。上述条款必须征得患者签字确认同意后方可开始矫正。

3.3 根据个体具体情况, 采用不同方法 ①对于部分有修复体尤其是有 2~3 个单位联体修复体的前磨牙或磨牙, 若义齿与对颌牙咬合关系良好, 且经矫正目标分析已做修复体的前磨牙或磨牙不粘托槽或带环也可取得良好矫治效果的患者, 可用 2×4、2×6 或 2×8 等矫正技术对该处修复体加以避让, 甚至可将该修复体设计作为支抗的一部分加以利用, 运用轻力, 达到矫治目标; ②若经矫正目标分析已做修复体的前磨牙或磨牙须粘托槽或带环才能取得良好矫治效果, 则选择全牙列矫正。

3.4 根据临床需要, 合理选择支抗牙 ①弱支抗: 无论安氏 I、II、III 类患者, 第一磨牙为单独修复的, 可选作支抗牙, 选择粘带环或颊面管均可; 有第二或第三磨牙且需纳入矫治范围的, 也可选择第二或第三磨牙作支抗牙。②第一磨牙与前磨牙做了联体烤瓷牙的则选择第二磨牙或第三磨牙作支抗牙。③第二磨牙为镶复体, 则正常选用第一磨牙作支抗牙。矫正过程中, 第二磨牙会自行向近中移动与第一磨牙靠拢; 第二磨牙若不能完全与第一磨牙并拢, 则可粘带环或颊面管牵引其向近中与第一磨牙靠拢(本组为 21.74%)。④中、强支抗: 同样可选择上述牙戴用 TPA 或 Nance 弓、舌弓(本组为 8.70%); 或选择第一磨牙、第二磨牙同时粘双带环或双颊面管达到加强支抗的目的(本组为 21.74%)。若选择第一磨牙、第二磨牙同时粘带环或颊面管, 并使用轻力, 除可获得较强的支抗外, 还可充分整平牙弓, 较好地减少第一磨牙矫正过程中倾斜移动的概率。

3.5 选择直丝弓技术, 取得最佳疗效 虽然方丝弓矫正技术和 Begg 矫正技术最终都能达到相同的矫正目标, 而成人矫正, 尤其是牙周病患者的矫正, 最担心的是牙槽骨吸收过度、牙周组织萎缩, 导致支持力不足, 矫正后牙齿松动。而避免此副作用的最佳选择, 除了使用轻力, 注意维护好口腔卫生, 就是应该选用直丝弓矫正技术, 以在最短的时间内, 使矫正器预制的各项参数和指标得到充分表达, 达到预期的矫正目标, 及时转入保持阶段, 从而最大限度地缩短矫正时间和避免各种副作用的

加重^[1]。我们对所有病例均使用 0.022 英寸全程式化直丝弓托槽及相应的直丝矫正技术, 矫正后患者均在最短时间内取得满意疗效。

3.6 区别不同情况, 妥善处置修复体牙 ①对于烤瓷牙修复体若必须粘托槽或颊面管才能完成治疗的, 用 9.6% 氢氟酸与硅烷偶联剂处理相应牙面增加粘接力, 再用京津釉质粘剂或单组份釉质粘剂粘托槽或颊面管^[2]。使用氢氟酸需注意保护口腔软组织; 酸蚀时, 以棉球粘少量与烤瓷牙需粘接相应区域涂擦, 时间 30s, 并嘱患者屏住呼吸; 酸蚀后需先充分拭净, 并用大量清水冲洗强吸干净。②对于烤瓷牙修复体选作支抗牙并粘接选择带环的, 在粘带环时, 应以棉球等柔软物体隔垫烤瓷牙或带环挺的工作头部分, 及在用取带环钳去除带环时, 亦应以棉球等柔软物体隔垫取带环钳的颌面工作部分, 并确保钳喙部分是在带环边缘下方及修复体外形高点外下方以外用力, 以免损坏瓷体。③矫治结束去除托槽或颊面管或带环后, 若修复体表面有轻微损坏或脱釉的(PFI: 0~1), 予烤瓷抛光套装结合抛光膏抛光^[3](本组为 4.17%); 损坏较严重的(PFI > 1), 若患者同意, 予金刚砂车针直接打磨烤瓷牙暴露之瓷面或金属基底, 再以 9.6% 氢氟酸与硅烷偶联剂处理相应牙面增加粘接力, 配合树脂修复(本组为 1.39%)或瓷片修复(本组为 0.00%), 否则, 需重新制作全冠修复^[4](本组为 0.00%)。

3.7 规范、正常运用颌垫或平导 需要打开咬合的此安氏 III 类或安氏 II 类病例, 可正常取模制作、戴用颌垫或平导。笔者用上后牙区半解剖式颌垫打开此安氏 III 类患者咬合, 未见对相应侧及对颌烤瓷牙造成损害。究其原因, 烧瓷牙冠桥本身在压缩强度及弹性模量方面与牙釉质相当, 可很好地承受相当于正常牙所能承受的咀嚼力和外力^[6]。对修复全瓷修复体且要求不拆冠矫治的患者, 本资料未遇到。

3.8 关于保持 选择透明压模保持器易被成人患者接受。

综上所述, 只要选择合适的病例, 合适的矫正技术, 精心设计, 使用轻力, 并细心操作, 正畸科医师是有可能在不去除患者原有后牙修复体情况下, 对其进行矫正并取得满意效果的。

参考文献:

- [1] 徐宝华. 现代临床口腔正畸学——骨性错颌畸形矫治与成人正畸[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 284—296.
- [2] 范存晖, 陈杰, 刘新强, 等. 瓷面处理对金属托槽与瓷面性能的影响[J]. 华西口腔医学杂志, 2005, 23(4): 341—343.
- [3] 黄晓红, 林珊. 金属托槽与瓷面粘去除后瓷破损率的比较研究[J]. 福建医科大学学报, 2007, 41(4): 358—364.
- [4] Scurria MS, Powers JM. Surface roughness of two polished ceramic materials[J]. J Prosthet Dent, 1994, 71(2): 174—177.
- [5] 张震芳, 陈吉华, 沈丽娟, 等. 三种陶瓷酸蚀剂对 Cerinate 瓷和树脂粘强度的影响[J]. 临床口腔医学杂志, 2005, 21(2): 110—111.
- [6] 陈治清. 口腔材料学[M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 99—102.

收稿日期: 2009—07—18