

统对肿瘤细胞的有效应答,特别是 CTL 细胞,其在肿瘤的免疫排斥中起关键作用。EBV 感染人 B 淋巴细胞后 B 细胞发生转化,并伴随着 9 个与细胞内病毒感染有关的病毒编码蛋白,其中之一即为 LMP, LMP 的特殊结构通过反复刺激外周血或肿瘤中的淋巴细胞,使之成为获得肿瘤抗原信息的特异性 T 细胞,这些特异性 T 细胞能对肿瘤细胞发生特异性杀伤效应。而 CTL 对肿瘤发生杀伤受 HLA 限制,因此,需要有相同的 HLA 匹配。NPC 患者的特异性细胞免疫处于免疫抑制状态,通过活化后的致敏淋巴细胞的刺激,激活了患者的免疫系统,而且为来源于自身的淋巴细胞,很好地解决了 HLA 匹配问题。另外通过根据 HLA 限制的潜伏感染膜蛋白 CTL 表位合成的 LMP₂ 短肽,识别靶细胞 MHC-1 类分子结构中的抗原多肽,用酶联免疫斑点法可检测 NPC 患者的细胞免疫水平。我们发现,患者对 EB 病毒的细胞免疫普遍很低,但通过携带 EBV-LMP₂ 多肽的自体细胞反复刺激后,患者的 CTL 明显增高。研究表明,用 EBV-LMP₂ 作为刺激抗原可诱导 EB 病毒特异性免疫的产生,这将为鼻咽癌的细胞免疫治疗

提供新的途径。

参考文献

- 1 钟亮星,段 辉,邓粤敏. EB 病毒 EA/IgA 抗体定量检测在鼻咽癌血清学诊断中的意义[J]. 现代检验医学杂志,2006,21(2):58-59.
- 2 冯海燕,莫颖禧,周晓莹,等. 鼻咽癌患者血浆 EB 病毒 DNA 水平与肿瘤的分期关系[J]. 耳鼻喉头颈外科杂志,2008,22(6):277-278.
- 3 Ben Nasr H, Chahed K, Remadi S, et al. Expression and clinical significance of latent membraneprotein-1, matrix metaloprotease-1 and Ets-1 transcription factor in tunisian nasopharyngeal carcinoma patients[J]. Arch Med Res,2009,40(3):196-203.
- 4 Endo K, Kondo S, Shackelford J, et al. Phosphorylated ezrin is associated with EBV latent membrane protein 1 in nasopharyngeal carcinoma and induces cell migration[J]. Oncogene,2009,28(14):1725-1735.
- 5 Asai T, Storkus WJ, Whiteside TL. Evaluation of the modified ELISPOT assay for gamma interferon production in cancer patients receiving antitumor vaccines [J]. Clin Diagn Lab Immunol,2000,7(2):145-154.

[收稿日期 2013-07-23][本文编辑 杨光 和 韦所苏]

课题研究·论著

使用自锁托槽矫治器矫治 10 例错殆畸形的临床观察

卢仕英, 谭桂萍, 黄敏方

基金项目: 广西卫生厅科研课题(编号:Z2007149); 广西自然科学基金资助项目(编号:2012GXNSFAA053164)

作者单位: 530021 南宁,广西壮族自治区人民医院口腔正畸科

作者简介: 卢仕英(1987-),女,在读硕士研究生,研究方向:口腔正畸学的临床及基础研究。E-mail:lucial10@qq.com

通讯作者: 黄敏方(1966-),女,医学硕士,主任医师,研究方向:口腔科学,口腔正畸学的临床及基础研究。E-mail:mfhhmf@sina.com

【摘要】 目的 探讨自锁托槽矫治器在矫治错殆畸形患者中的优缺点。**方法** 对 2010~2013 年在广西壮族自治区人民医院口腔正畸科自愿选择自锁托槽进行矫治的 10 例(拔牙病例 4 例,不拔牙病例 4 例,推磨牙向远中 1 例,牙周病 1 例)错殆畸形患者的治疗资料中有关治疗疗程、方法及疗效方面进行分析。**结果** 10 例患者矫治时间 9~26(17±6.04)个月,矫治后上下殆牙列排齐整齐,磨牙关系及前牙覆殆覆盖关系正常,牙尖窝及咬殆关系良好。**结论** 自锁托槽矫治器以其独特的结构降低了弓丝与托槽槽沟间的摩擦力,从而在轻力作用下使牙齿更为有效并迅速地排齐,缩短了矫治疗程,减轻患者疼痛感,是一种高效能的矫治器。

【关键词】 自锁托槽矫治器; 正畸; 错殆畸形; 摩擦

【中图分类号】 R 78 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-3806(2013)11-1043-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2013.11.05

Clinical observation of 10 malocclusion patients treated with self-ligating bracket appliance LU Shi-ying, TAN Gui-ping, HUANG Min-fang. Department of Orthodontics, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] **Objective** To explore the advantages and disadvantages of self-ligating bracket appliance in the treatment of malocclusion patients. **Methods** The treatment information of 10 malocclusion patients had been treated voluntarily with self-ligating bracket appliance in department of orthodontics, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region from 2010 to 2013 were collected and their treatment course, method and effect were analyzed and summarised. Ten cases included 4 extracted cases, 4 unextracted cases, one treated by moving molar distally and one having periodontopathy. **Results** The longest treatment course was 26 months, the shortest 9 months, average (17 ± 6.04) months. Dentitions were level and orderly. Overjet and overbite were normal range. Occlusion were compact. **Conclusion** Self-ligating bracket appliance has special structure and could reduce friction between arch and bracket, so reduce drawing force. Teeth could be leveled fast. and orderly course of dentition was short. Pain during treatment was light. So self-ligating appliance was effective.

[Key words] Self-ligating bracket; Orthodontics; Malocclusion; Friction

随着时代的进步,人们对美观的要求也越来越高。然而,随着人类食物的精细化和物种的进化,错殆畸形的发生率居高不下,人们对于正畸矫治的需求也越来越多,对于它质量的要求也随着提高。口腔正畸固定矫治器已逐渐由方丝弓矫治器向直丝弓矫治器发展,而新出现的自锁托槽矫治器因其不需使用金属结扎丝或橡皮圈对弓丝进行结扎,减少了摩擦力,从而使矫治力更加柔和、持久,牙更快速移动,医师的椅上操作时间亦缩短,矫治效率得到提高,受到广大患者的欢迎。我科2010~2013年使用自锁托槽矫治器治疗10例错殆畸形病例取得较满意疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 对2010~2013年间在广西壮族自治区人民医院口腔正畸科自主选用金属自锁托槽矫治器治疗的10例病例资料进行分析。男4例,女6例,年龄11~32(16.8 ± 6.3)岁,均为恒牙列,安氏Ⅰ类7例,安氏Ⅱ类2例,安氏Ⅲ类1例。

1.2 纳入标准 (1)恒牙除第三磨牙外其他牙齿均已萌出;(2)无唇腭裂病史,无严重骨骼畸形或颌面部创伤史,无正畸、正颌治疗史;(3)全身状况良好,无严重全身疾病。患者已签署知情同意书,同意选择自锁托槽矫治技术治疗。

1.3 主要器械 3例使用美国Ormco公司的DamonⅢ自锁托槽矫治器,4例使用DamonQ自锁托槽矫治器,1例使用美国time2自锁托槽矫治器,2例采用日本Tomy公司的主动自锁托槽矫治器。

1.4 矫治方法 (1)使用常规滑动直丝弓矫治技

术的三大步骤即排齐整平、滑动法关闭间隙、精细调整进行矫治。(2)使用自锁托槽矫治器进行治疗,依次换用0.014"、0.016"、0.018"镍钛圆丝,0.014"×0.025"镍钛方丝排齐牙列,整平牙弓,再换用0.018"澳大利亚不锈钢圆丝。拔牙病例采用滑动机制整体内收上下6个前牙关闭拔牙间隙,牵引力100g,视牙移动快慢情况而定,适当增减30g,上颌种植钉加强支抗。不拔牙病例则维持牙弓排齐状态。在各个阶段适时对Ⅱ类或Ⅲ类颌间进行轻力弹性牵引,换用0.019"×0.025"不锈钢方丝进行转矩调整,最后换用0.014"澳大利亚不锈钢圆丝做咬殆精细调整,治疗结束后拆除双颌固定矫治器,热压膜透明保持器保持。

2 结果

矫治结束后,10例患者均能达到上下颌牙列排列整齐,前牙中线一致,正常覆殆覆盖。磨牙及尖牙的Ⅰ类关系,X线投影测量各项指标均达到正常或改善,矫治疗程9~26(17 ± 6.04)个月。

2.1 典型病例介绍之一 患者,男,13岁,要求矫治上颌前突。检查所见:上前牙前凸面型,双颌牙散隙,中线正,深覆盖Ⅰ度,深覆殆Ⅲ度,上前牙散在间隙,后牙远中殆关系,X线头影测量结果显示为上前牙牙性前突。诊断:angle classⅡ深覆殆前突,安氏Ⅰ类骨面型,均角。矫治计划及经过:双颌戴用Damon-Q被动自锁托槽矫治器,使用摇椅曲打开前牙深覆殆,关闭双颌牙拔牙间隙,8个月后前后牙咬殆关系正常,满1年后拆除双颌固定矫治器,戴双颌透明压膜式保持器保持。见图1。

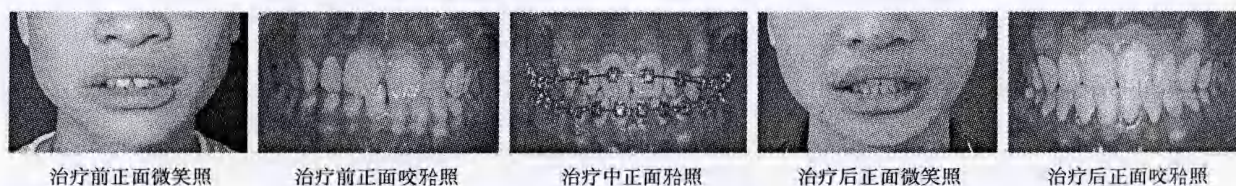


图 1 例 1 治疗前后照片

2.2 典型病例介绍之二 患者,女,32 岁,牙周病要求关闭前牙间隙。检查所见:牙周病致上前牙牙列稀疏,呈扇形散开,前牙松动(+)~(++),右上中切牙根暴露 3 mm,腭侧牙周袋 5 mm,松动度Ⅲ度,唇倾;下颌 2-2 缺失,深覆盖Ⅲ度,深覆殆Ⅲ度,安氏Ⅱ类。双颌曲面 X 线片显示:前牙剩余牙槽骨高度 > 根长的 1/3。矫治计划及经过:请口腔内科医师行

牙周会诊,行牙周翻瓣术,松牙牙周深刮,牙松动度稳定后因前牙牙龈水肿消失,牙根暴露近 2 mm。经牙周医师同意后,双颌牙弓佩戴用日本 Tomy 金属自锁托槽,用 0.014 NiTi 丝排齐,矫治力约 30 g/牙。3~4 周复诊 1 次,正畸时间 6 个月后,矫治结束,拆除固定矫治器,戴双颌热压成形透明保持器保持。见图 2。

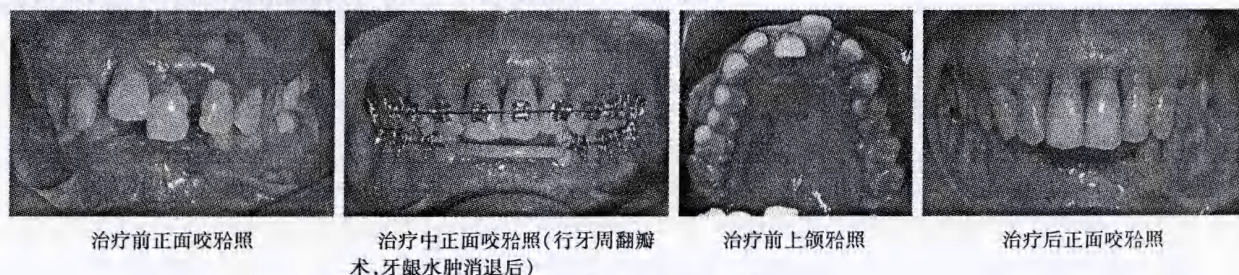


图 2 例 2 治疗前中后照片

3 讨论

3.1 自锁托槽的矫治原理及特点 自锁托槽直丝弓矫治技术是一种低摩擦轻力矫治技术,弓丝可在托槽内自由滑动,因此施加在牙齿上的是一种更为柔和的轻力;同时牙周组织应力分布均匀,使牙齿实现生理性移动,大大缩短了疗程。即使是成年人,矫治后牙周组织也很健康,矫治结果更稳定。本研究发现轻的矫治力(前牙 80~100 g)足以完成正畸牙的移动。

3.2 支抗 由于自锁托槽所用的是轻力来移动牙齿^[1],因此对支抗的要求相对于传统的托槽没有那么多高,减少了对磨牙支抗的要求。所以,对于拔牙矫治和需要较强磨牙支抗以及以滑动法关闭间隙的病例来说有特殊意义。自锁托槽结合微种植体支抗技术关闭拔牙间隙,不仅摩擦力小,显著加快拔牙间隙关闭的速度,同时也使尖牙能始终在松质骨中移动,从而使前牙内收更快。本研究中 5 例为拔牙病例,均采用了种植钉加强支抗,收到很好的前牙后收效果。

3.3 弓丝的选择 Damon 的自锁托槽有自己配备的两根 0.013" 和两根 0.014" × 0.017" NiTi 丝,用于排齐牙列。Damon 托槽槽沟为 0.56 mm × 0.69 mm,因此 Damon 矫治系统使用 0.36 mm × 0.64 mm 的含

铜热激活镍钛方丝来解决扭转问题,0.05 mm 的余隙几乎不会遗留可见的扭转^[2]。

3.4 加力时间 在正畸排齐整平及关间隙阶段,可 4~6 周复诊,在关闭间隙或咬骀调整阶段,则需紧密观察,缩短复诊时间^[3,4]。本研究证实使用自锁托槽 3~6 周复诊能够有效地减少整体的治疗时间及复诊次数。

3.5 推磨牙向远中 传统的推磨牙向远中有几种方法,如利用口外弓、推磨牙远移器等。这些方法有些在很大程度上依赖于患者的合作程度^[5],有些是装置复杂,异物感明显,而且都有不同程度的支抗丧失^[6]。使用种植体支抗,实质上使用的是后牙牙槽骨作为支抗区。在本组病例中,选择在颊侧第二前磨牙和第一磨牙间植入种植钉,利用主弓丝中置入 NiTi 推簧,推磨牙向远中,用弹力线将尖牙与种植体连扎,压低和内收上颌前牙,从而改善深覆殆、深覆盖。微种植体支抗可 24 h 施力,无需患者配合,美观舒适、高效安全,更易于使大多数患者接受。

3.6 牙周病的治疗 正畸治疗是牙周病治疗计划的重要手段,目的是消除创伤,改善咬骀关系,促使牙周组织的再恢复,牙周病患者的正畸矫治强调轻力矫治,与自锁托槽所提倡的持续、轻力矫治不谋而

合。在治疗过程中患者自身良好的口腔卫生的维持及持续地监测牙根情况是必不可少的。

参考文献

- 1 那 宾, 邵菊萍, 白雪芹. DAMON 技术及 MBT 技术对安氏 II¹ 拔牙病例牙弓宽度影响的研究[J]. 口腔医学研究, 2009, 25(4): 499-501.
 - 2 姜若萍. 自锁托槽矫治技术与高效矫治[J]. 中国实用口腔杂志, 2009, 2(1): 16-20.
 - 3 Eberting JJ, Straja SR, Tuncay OC. Treatment time, outcome, and patient satisfaction comparisons of Damon and conventional brackets [J]. Clin Orthod Res, 2001, 4(4): 228-234.
 - 4 Thomas S, Sherriff M, Birnie D. A comparative in vitro study of the friction characteristics of two types of self-ligating brackets and two types of pre-adjusted edgewise bracket tied with elastometric ligatures[J]. Eur J Orthod, 1998, 20(5): 589-596.
 - 5 罗卫红, 王 壬, 傅民魁. 口外弓推磨牙向后治疗安氏 II 类 1 分类错殆的分析研究[J]. 实用口腔医学杂志, 2000, 16(3): 229-231.
 - 6 武广增, 沈真祥. 实用口腔正畸矫治方法与技巧[M]. 北京: 清华大学出版社, 2004: 26, 86-129.
- [收稿日期 2013-05-28][本文编辑 黄晓红 韦 颖]

课题研究·论著

2 型糖尿病患者缺牙及义齿修复相关因素临床研究

周 嫣, 彭利辉, 刘红燕, 欧晓丽, 韦 艺, 陈 燕, 张大灵, 李 菊, 卢其芳

基金项目: 广西自然科学基金资助项目(编号: 2010GXNSFA013229)

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院口腔科(周 嫣, 彭利辉, 欧晓丽, 韦 艺, 陈 燕, 张大灵, 李 菊, 卢其芳), 内分泌代谢科(刘红燕)

作者简介: 周 嫣(1960-), 女, 医学硕士, 主任医师, 研究方向: 口腔疾病与全身健康关系的临床研究. E-mail: zhouyan_8517@163.com

[摘要] 目的 探讨 2 型糖尿病患者缺牙及义齿修复的相关因素。方法 选取 126 例研究对象, 其中 2 型糖尿病 63 例作为糖尿病组, 非糖尿病人 63 例作为对照组, 比较两组缺牙数、牙周病牙数及龋病牙数等相关指标的差异。调查两组牙列缺损及义齿修复情况, 分析糖尿病人缺牙的相关因素。结果 糖尿病组缺牙数、牙周病牙数及复杂牙列缺损病例数均较对照组增多, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。Logistic 多元逐步回归分析表明, 两组在牙周病牙数、复杂牙列缺损病例数及定期口腔健康检查例数方面的差异也具有统计学意义($P < 0.05$)。结论 糖尿病组缺牙数、牙周病牙数及复杂牙列缺损病例数较对照组明显增多, 多因素分析结果表明牙周病牙数、复杂牙列缺损例数及定期口腔健康检查与糖尿病缺牙关联密切。

[关键词] 2 型糖尿病; 牙齿缺失; 义齿修复; 牙周病

[中图分类号] R 783 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2013)11-1046-04

doi: 10.3969/j.issn.1674-3806.2013.11.06

Clinical study on tooth loss and restoring and their related factors in patients with diabetes mellitus ZHOU Yan, PENG Li-hui, LIU Hong-yan, et al. Department of Stomatology, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] **Objective** To explore the related factors of tooth loss and dentine restoration in patients with type 2 diabetes. **Methods** One hundred and twenty-six individuals were divided into experimental group and control group according to whether with diabetes mellitus. The tooth loss and restoring between two groups were compared to find the relationship between tooth loss and related factors of periodontal disease in patients with type 2 diabetes. **Results** Experimental group showed a significantly higher in the number of tooth loss, periodontal problems and severe defect of dentition ($P < 0.05$). Logistic multiple regression analysis came to the result that patients with type 2 diabe-