

上颌第二磨牙颊向错位的早期矫正

贝珉 李煌 阎翔 季彤 丁筱青

210008 , 南京大学医学院附属口腔医院正畸科

【摘要】 上颌第二磨牙颊向错位是临床上常见的错殆畸形, 可以导致多方面的损害。可调式上颌磨牙腭向牵引器可以有效地矫正此种畸形, 尤其适合于对其进行早期矫正。

【关键词】 上颌第二磨牙; 阻断性治疗; 牵引器; 错位; 锁殆

The early treatment of buccoversion malposition of maxillary second molars

BEI Min , LI Huang , YAN Xiang , JI Tong , DING Xiaoqing. 210008 , Department of Orthodontics , the Affiliated Stomatological Hospital , Nanjing University , China

【Abstract】 The buccoversion malposition of maxillary second molars is one kind of common malocclusion. It can lead to damages to stomatognathic system. The adjustable maxillary molar retractor is an effective tool in the early treatment of this kind of malposition.

【Key words】 Maxillary second molar; Interceptive treatment; Retractor; Malposition; Crossbite

上颌第二磨牙的颊向错位是临床上常见的错殆畸形^[1]。由于上颌第二磨牙错位萌出于上牙弓的颊侧, 导致其与对殆牙以及与邻牙的正常关系破坏, 由此将有可能诱发多种疾患, 危害口颌系统的功能和健康。

为矫正颊向错位的上颌磨牙, 我们设计制作了可调式上颌磨牙腭向牵引器, 现介绍如下。

1 材料与方 法

1.1 一般资料

本组病例共 4 例, 全部为男性。年龄为 11 ~ 13 岁。其中双侧上颌第二磨牙颊向错位 3 例, 单侧上颌第二磨牙颊向错位 1 例。所有病例两侧的上颌第三磨牙牙胚都存在。

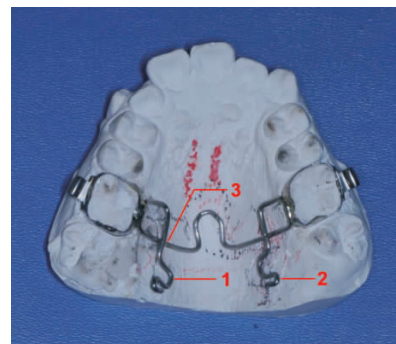
1.2 可调式上颌磨牙腭向牵引器的结构

包括以下几个组成部分(图 1): ①双侧基牙带环; ②腭弓; ③U 型调节曲; ④牵引钩; ⑤十字形交叉焊接加固点。

1.3 制作方法

挑选合适的带环装戴在患者口内, 然后制取集合模型。用 1.0 mm 的齿科用不锈钢丝按图 1 所示的构形依次弯制腭弓、U 型调节曲、牵引钩等结构, 形成一体化的冷弯构件。在位于 U 型调节曲前方的水平向弓丝与垂直向腭弓弓丝的交叉处进行激光焊接, 使之

形成十字形交叉焊接加固点。最后用激光将此冷弯构件与双侧基牙带环焊接在一起并用银焊加强。



1: U 形调节曲; 2: 牵引钩; 3: 十字形交叉焊接加固点
图 1 可调式上颌磨牙腭向牵引器的结构

1.4 使用方法

将可调式上颌磨牙腭向牵引器用粘接剂粘固就位在患者的上颌牙列上。然后在颊向错位之上颌磨牙的咬合面上粘接牵引钮。在该牵引钮与上颌磨牙腭向牵引器的牵引钩之间放置弹性链圈进行牵引, 牵引力约 2 N 约每 15 d 更换 1 次弹性链圈。颊向错位的上颌磨牙将在此牵引力的作用下, 逐渐归位纳入牙弓。

2 结 果

所有 4 例皆在 3 个月内将颊侧错位之上颌第二磨牙拉入牙弓, 未出现基牙支抗丧失的情况。

基金项目: 南京市留学回国人员项目(编号: 2012-25-242)

3 典型病例

刘某,男,13岁,双侧上颌第二磨牙颊向错位初萌,双侧下颌第二磨牙尚未萌出。全颌曲面断层片显示双侧上颌第三磨牙牙胚位居上颌第二磨牙牙根的远中根方,其牙囊膨大,压迫上颌第二磨牙,导致后者呈根近中冠远中倾斜状态。显然这是该患者双侧上颌第二磨牙颊向错位萌出的原因。需要注意的是上颌第三磨牙牙囊外之只有一菲薄的钙化层,片上呈现为环绕牙囊的一圆形白线(图2)。



图2 全颌曲面断层片 8|8 牙囊对 7|7 的挤压, 7|7 尚未萌出

使用可调式上颌磨牙腭向牵引器治疗2个月,双侧上颌第二磨牙的颊侧错位被矫正。基牙的位置和姿态没有改变,与对颌磨牙的咬合关系也无明显改变,支抗得到很好的保持(图3~4)。



图3 矫正开始时

4 讨论

上颌第二磨牙颊侧错位在临床上很常见。其病因可能与上颌第二磨牙萌出时其牙体长轴受上第三磨牙及其牙囊的挤压干扰,向远中颊侧倾斜有关。上颌结节生长不足导致的空间不足也是诱因之一^[2]。

上颌第二磨牙颊侧错位可能造成多方面的危害,具体而言主要有:①错位牙丧失与对应下颌磨牙的正

常咬合关系,失去咀嚼功能;②错位牙和其邻牙的正常邻接关系遭到破坏,容易引起食物嵌塞,造成牙周组织的损害;③错位牙由于失去功能,丧失了自洁作用,容易发生牙体牙髓病变;④由于和对颌磨牙形成锁颌关系,限制下颌骨的正常运动诱发颞下颌关节疾病。



图4 矫正结束时

如果能在上颌第二磨牙颊侧错位萌出的初始阶段,就对其进行干预,不仅可以避免上述危害,而且矫治难度低,出现并发症的可能性亦小。但目前常用的矫治方法如普通固定正畸矫正器法、普通固定式磨牙牵引器^[3]、种植钉^[4]及上下磨牙直接对牵法等,都存在一些不足,难以完成此类畸形的阻断性矫正。

为此,我们设计了可调式上颌磨牙腭向牵引器。该牵引器的特优点主要有:①腭弓与双侧基牙带环焊接在一起,增强了支抗。防止基牙受反作用力后发生支抗丧失;②腭弓的延伸段在颊侧错位的上颌磨牙的腭侧形成拉钩。拉钩的位置可以预先根据错位牙的具体情况来确定。如此可以保证牵引力的大小和方向适合矫正的需要,防止矫正过程中,因为所施加牵引力的方向和大小不恰当,导致错位牙发生不利的移动。例如:对于高角型患者,可以对错位牙施以腭向的压低力,避免其伸长,造成医源性开颌^[5];③拉钩的前方弯有U型调节曲:可以在矫正过程中根据错位磨牙的矫正进展情况,通过对该U型调节曲的必要调整实现对牵引力的大小、方向进行及时的调节,从而增强对整个矫正过程的控制,避免出现异常问题;④U型调节曲前方的水平向弓丝与垂直向腭弓弓丝的交叉处焊接在一起形成十字形交叉焊接加固点,这可以有效增加U型调节曲及其后的牵引钩的刚性,避免牵引时U型调节曲和牵引钩受力变形;⑤牵引钩可以设置单侧和双侧,分别适用于单侧和双侧上颌磨牙颊侧错位的矫正;⑥由于错位牙上只需要粘接一个体积很小的舌侧扣就可以对其进行牵引加力,所以本牵引器可以用于对错位牙牙冠暴露不足的病例进行早期矫正,从而阻断上下第

二磨牙之间的锁殆关系的形成^[6]。

尽管上颌第三磨牙及其牙囊的挤压是上颌第二磨牙颊向错位萌出的重要原因。但由于上颌第二磨牙初萌时,上颌第三磨牙牙胚尚在发育形成中,位置比较深,与上颌第二磨牙往往无直接接触或接触面积较小,且其牙囊外只有菲薄的一层钙化层,所以当对颊侧错位萌出的上颌第二磨牙进行正畸矫正时,上颌第三磨牙及其牙囊造成的阻力比较容易克服,这是早期矫正容易获得成功的原因。

另一方面,对颊侧错萌的上颌第二磨牙尽早进行矫正也可以有效阻断上下颌第二磨牙形成锁殆关系。通常情况下,下颌同名牙要早于上颌同名牙的萌出。但临床上不乏下颌第二磨牙晚于上颌第二磨牙萌出的例子。如果上颌第二磨牙颊向错位没有得到及时纠正,迟萌的下颌第二磨牙将受到上颌第二磨牙腭尖腭斜面的诱导向舌侧倾斜,最终导致上下颌第二磨牙形成锁殆关系。

此外,上颌第二磨牙初萌时,尚未达到殆平面,此时只需对其施以腭向牵引力即可改变其萌出方向迅速取得疗效。如果迁延时日,由于没有咬合,将造成该牙过度萌出。此时再进行矫正,常需要戴用殆垫以消除干扰,还需对伸长的该牙施加额外的压低力量,这就增加了矫正的难度和风险。

总之,上颌第二磨牙颊侧错位应该及时进行矫正。

而可调式上颌磨牙腭向牵引器正适用于此种畸形的早期矫正,疗效可靠且效率较高。对于高角型病例,该矫正器亦有其应用优势。

参考文献

[1] La Kind SD. Ectopic maxillary second molars [J]. J Clin Orthod, 1991, 25(2): 81-82.

[2] Yoon YJ, Jang SH, Hwang GW, et al. Stress distribution produced by correction of the maxillary second molar in buccal crossbite [J]. Angle Orthod, 2002, 72(5): 397-401.

[3] 贝珉,季彤,达式金,等. 应用上磨牙腭向牵引器矫正后牙锁殆关系[J]. 实用口腔医学杂志, 2010, 26(3): 399-400.

[4] Yao CC, Wu CB, Wu HY, et al. Intrusion of the overrupted upper left first and second molars by mini-implants with partial-fixed orthodontic appliances: A case report [J]. Angle Orthod, 2004, 74(4): 550-556.

[5] 杨勇,赵计林,岑玉峰. 应用改良式 GMD 远中移动上颌磨牙[J]. 实用口腔医学杂志, 2013, 29(2): 292-294.

[6] Nakamura S, Miyajima K, Nagahara K, et al. Correction of single-tooth crossbite [J]. J Clin Orthod, 1995, 29(4): 257-262.

(收稿: 2013-09-14 修回: 2013-11-06)

全冠印模颈缘处的“切龈术”

杨治忠

733000, 武威市第二人民医院

【摘要】 在口腔修复临床上,对固定复制制取的印模在模型灌注过程中使用“切龈术”,使牙体预备的肩台在灌制的石膏模型上直接暴露,可使技师在石膏代型颈缘修整时更直观、容易操作,从而提高固定修复体龈下颈缘密合度,增加固定修复一次修复成功率。

【关键词】 龈下颈缘; 密合度; 模型灌注; 切龈术

Gingival excision on matrixes of fixed prosthesis with full crown in the process of making subgingival cervical margin matrixes

YANG Zhizhong. 733000, The Second People's Hospital of Wuwei, China

【Abstract】 In the process of making subgingival cervical marginal matrix, gingival excision on the matrixes made the butment bare at cervical and could help technician trim matrix more easily and directly. By this way subgingival marginal adaptation of the fixed crown can be promoted, concurrently increase the success rate of finishing the fixed prosthesis one-off.

【Key words】 Subgingival cervical margin; Marginal adaptation; Making matrixes; Gingival excision