

中度牙周炎患者牙齿病理性移位的 多学科治疗

A Multidisciplinary Approach for the Management of Pathologic Tooth Migration in a Patient with Moderately Advanced Periodontal Disease

Yong-Il Kim, Myung-jin Kim, Jeom-Il Choi, Soo-Byung Park 原载 Int J Periodontics Restorative Dent, 2012, 32(2): 225-231. (英文) 林 婷 译 宿玉成 审

摘要

牙齿的生理位置是由牙周组织、殆、舌头及嘴唇的力量相互作用决定的。慢性牙周炎形成的骨破坏影响了这些因素之间的平衡,导致病理性牙齿移位,通常需要多学科治疗程序。这个病例展示了系统性的牙周—正 畸—修复治疗来达到理想的结构、功能和美学效果。

1 引言

牙齿的位置由两个关键的因素决定:牙周组织和来自殆、舌头及嘴唇的神经肌肉力量。牙周组织利用调节牙周膜间隙来适应施加在牙冠上的力量,而牙周膜间隙又是由牙周膜纤维的数目和宽度及牙槽骨密度决定的。

由于牙周疾病破坏了骨结构的完整性,维持牙生理位置的因素被干扰,因此发生多种形式的病理性牙齿移位。通过牙周、正畸和修复多学科干预使有牙周破坏的牙列恢复原来的结构、功能和美观是非常困难的。这个病例展示了对中度牙周炎和病理

性移位的患者的牙周和正畸干预治疗,随后对其进 行修复来恢复结构、功能和美学效果,强调了多学 科的团队合作。

2 病例报告

2.1 临床检查

一名 41 岁女性因上前牙突出于韩国釜山国立 大学医院牙周专科门诊就诊。因前后牙周围有一 定数量的牙槽骨破坏,患者被诊断为中度牙周炎。 下颌右侧第一磨牙牙槽骨高度丧失、根分歧暴露, 导致轻微的后牙咬合崩塌。前突的上下颌切牙之 间出现了间隙和牙龈退缩形成的黑三角(图 1 和 图 2)。

患者同时被诊断为上颌前突和Ⅱ类磨牙关系 (深覆盖,10.6mm; 深覆胎,7mm; ANB角,5.5°),

译者单位 北京口腔种植培训中心 北京昊城口腔诊所 北京市西城区广成街 4号 100043



图 1a~图 1f 牙周治疗前 (a、b和c)治疗后 (d、e和f)的口内像。注意牙周治疗之后由于牙间乳头的萎缩导致牙龈扇 贝形外观的严重破坏

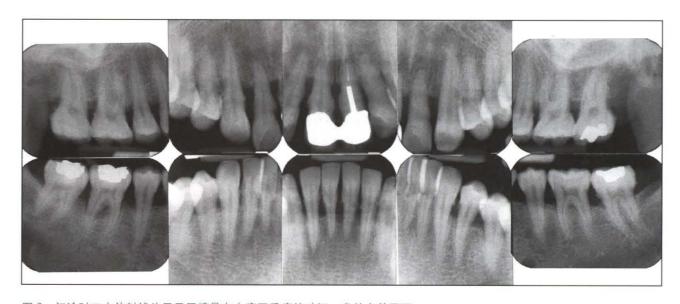


图 2 初诊时口内放射线片显示牙槽骨有中度至重度的破坏,尤其在前牙区

嘴唇不能自然闭合。由于牙周支持减弱和错殆, 咬 合功能较差。

2.2 治疗目标

治疗目标包括以下内容: 彻底治疗发展中的牙 周病,用正畸和修复的方法恢复功能和美观,达到 理想的冠根比例和咬合关系, 期望解决因上前牙前 突嘴唇不能覆盖的问题,达到满意的微笑像。

2.3 治疗和结果

2.3.1 牙周治疗

进行彻底、认真地龈下刮治和根面平整以去除 掉龈下牙石和病变的牙骨质, 随后对右侧第一和第 二磨牙翻瓣清创。坚持牙周维护以保证患者适应后 续的正畸和修复治疗计划。然而反复的刮治和根面 平整之后, 牙间龈乳头的丧失和牙龈退缩更加明显, 使前牙区牙龈美观受损(图1和图2)。

2.3.2 正畸干预

使用改良的 Hawley 保持器来直立近中倾斜的后牙和前突的上颌切牙。在唇弓两侧焊接牵引钩,在上颌切牙切导斜面放置树脂垫。装置可以通过弹性牵引压低和内收切牙(图 3)。托槽位置偏龈端以压低切牙。使用 0.013 英寸镍钛丝制作片段弓以整平和直立后牙。

在直立后牙并压低上颌前牙后,上颌使用 0.012 英寸的镍钛丝整平牙弓。上下颌牙弓通过 0.019 英寸×0.025 英寸不锈钢方丝进行最终的整平后,下颌弓丝弯制台阶将牙齿压低。上颌使用多曲方丝弓及临时支抗以改善咬合关系。获得最佳的咬合关系后,拆除托槽以便制作上颌前牙的暂时冠修复桥。

2.3.3 修复治疗

在刮治/根面平整及前突的前牙回收和排齐之后,牙龈的显著退缩并没有改善。戴入随后制作的即刻临时修复体,试图改善牙龈轮廓,但这个问题也没有完全解决。所以,实施了小的手术将牙龈缘和牙龈乳头修整到更美观的形态。之后戴入第二副临时义齿来刺激牙龈乳头形成更美观的形态和高度(图 4a 和 4b)。应用这些多学科的治疗程序来共同达到牙龈轮廓一定程度而不是完全满意的改善。戴入第二副临时义齿3个月后,制作最终修复体以适应已改善的牙龈形态。2 年的牙周维护之后,牙龈边缘和龈乳头形态明显改善,达到了美观的微笑像(图 5)。

多学科联合治疗之后 2 年拍摄放射线片显示,整副义齿周围的牙槽骨密度有显著增高(图 6)。

3 讨论

随着结缔组织和牙槽骨的逐步丧失,慢性牙周炎由中度变为重度,表现为伴有后牙咬合坍塌的病理性牙移位。前突的前牙是唇部和牙槽骨支持不平衡的结果(图 1 和图 2)。病理性牙齿移位可以是局限性青少年牙周炎的早期症状,表现为前牙伸长、出现间隙,从而影响美观。患者多诉嘴唇闭合困难,由于牙间乳头高度改变形成的牙龈黑三角。

后牙咬合坍塌可依次通过以下的程序修复: 排齐下颌切牙,重新获得垂直高度,内收上切牙, 稳定上颌前牙,以及调整咬合。作者可以在上颌 使用前牙平导,带有或不带有后牙导板,或者下颌 活动矫治器来矫正后牙咬合坍塌。该病例中使用 Hawley 保持器配合前牙平导,由于活动矫治器往



图 3 Hawley 保持器配合前牙平导用来促使后牙被动萌出





图 4 a. 在牙龈乳头成形术之后戴入第一副临时义齿,促使形成扇贝型的龈缘: b. 戴入第二副临时义齿促使更好的牙龈轮廓形成







图 5a~图 5c 最终修复体完成 2 年后扇贝形牙龈轮廓更加明显, 美学外观进一步改善

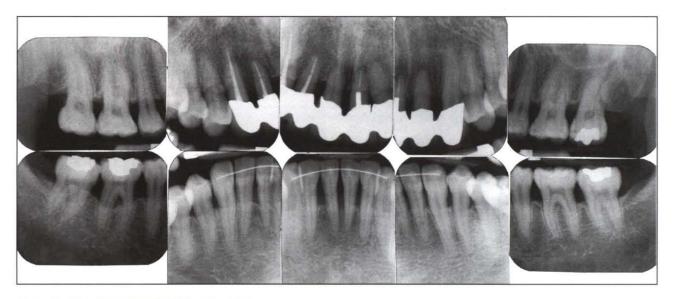


图 6 口内放射线片显示骨密度影像广泛增高

往造成牙齿的倾斜移动,因此我们在切牙的唇侧粘接树脂附件,并在唇弓上焊接牵引钩以便进行颌间牵引,从而在内收前牙时关闭前牙间隙,使用 0.013 英寸的镍钛丝轻力整平下颌牙弓。Melsen 等认为牙周和正畸联合治疗可能是改善牙周状况的办法,可以同时控制生物机械力量和口腔卫生。然而,获得新附着是很困难的,而是通过长结合上皮袖口替代。在牙龈存在炎症时不应做侵入治疗,否则牙周组织会被迅速破坏。鉴于此,患者经常进行专业的牙齿清洁,保持良好的口腔卫生,这时作者决定磨去切牙切缘来实现更好的冠一根比例。

牙周炎严重破坏了扇贝形的牙龈外观,在非手术牙周治疗之后更加明显了。牙间乳头的严重萎缩 使得牙龈外观不美观。这些只能通过包含有正畸和 修复的多学科联合治疗补救。正畸治疗可以使龈乳头轮廓恢复到较好的形态,之后的修复体利于龈乳头的重新成型使之进一步改善。为了修整出牙龈边缘和牙间乳头形态,行美学冠延长术,并通过一系列的临时修复体来提升效果。

这样的多学科治疗之后我们对患者进行了2年的随访,可见牙龈乳头的高度以及扇贝型的牙龈形态逐渐有了显著的改善。这个病例说明在美学严重受损的病例里多学科治疗的重要性,单科治疗远不能达到这样的效果。

4 致谢

这项工作由釜山国立大学研究基金支持,为期 2年。