## 1利用Jones Jig矫正装置远中移动磨牙

Distal movement of molars with the Jones Jig appliance

Oktay Uner, Seda Haydar 原载 Kieferorthop 1994; 8: 181-186 (英文) 刘大为译,傅民魁 校

摘要

本文选择了两名患者,利用Jones Jig矫正装置进行了远中移动磨牙的观察。该装置可对磨牙施加0.7-0.75牛顿(70-75克)的力。采用改良式Nance弓作为支抗单位,其带环粘接于第二前磨牙或第二乳磨牙上。通过对磨牙三维方向上移动的测量,发现磨牙远中移动显著,且无不良负反应。

## 关键词:

磨牙远中移动 Jones Jig矫正装置

在磨牙II类关系的矫正中,常常需要患者的合作才能取得远中移动上颌第一磨牙的成功。以往作者介绍过几种方法,均非利用口外牵引,这样可较少依赖于患者的配合。由Jones改进的Jig矫正装置由一段拉开的镍钛螺旋弹簧组成。加力状态下,该装置可传递0.7-0.75牛顿(70-75克)的力(图1a 和b)。改良式Nance弓粘接于上颌第一/第二前磨牙或乳磨牙上(图2)。这种改良式Nance弓构成了利用Jig矫正装置远中移动磨牙的支抗单位。

## 病例报告

以下两个病例展示了该矫正装置的效率。如正确使用, 几乎无副反应。在磨牙远中移动前后分别拍摄头颅侧位、 颅底位和后前位x线片。在颊部对应的磨牙带环的远中 颊侧焊接直径为0.036英寸的不锈钢丝,以帮助确定后 前位片上磨牙颊舌向的移位(图3)。颅底位片也用于确 定磨牙远中移动时所发生的旋转(图4)。

病例1为一名10岁女性患者,处于替牙晚期,具有II类骨骼与牙粉关系。将制作好的改良式Nance弓粘固于上颌第二乳磨牙上。矫治器戴用6周,期间加力两次。6周后

磨牙达I类关系,延续3周达到过矫正(图5)。然后拆除矫正装置,换用新制Nance号以保持磨牙位置。磨牙所发生的远中、倾斜与旋转移动的量见图6。

病例2 为一名恒牙船期12岁女性患者, II 类船关系。改良式Nance弓粘固于上颌第二双尖牙上。矫治器每4周加力一次, 第8周末磨牙达到I类关系(图7)。之后再次对矫治器加力进行过矫正。图8显示磨牙和支抗牙的移动情况。

以上两例患者都显示了II类磨牙关系的快速矫正。在第二例中,我们没有发现前牙前移与磨牙的旋转。而第一例患者的前牙发生了小量前移和磨牙非常微量的旋转。此两例患者的磨牙牙根均需在固定矫治期间进行直立。

由此, Jones Jig 矫正装置被证明可以有效地在短期内纠 正II类磨牙关系, 几乎无副反应。向前倾斜的第二双尖 牙在后续治疗中将自发地回到其原来的位置。

## 小结

本文通过两个病例显示了利用Jones Jig 矫正装置所进行 的磨牙远中移动。

加力时,该装置可向磨牙施加0.7-0.75牛顿(70-75克)的力;同时采用改良式Nance弓作为支抗。经过6到8周,II 类磨牙关系得到矫正。

译者:北京医科大学口腔医学院口腔正畸科中国,北京,海淀区白石桥路38号(100081)



图1a 牙模型上,未加力状态下的Jones Jig 矫正装置

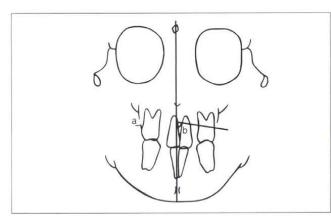


图3 后前位头颅片简绘图,磨牙带环上焊有直径为0.036英寸的不锈 钢丝(a),测量磨牙颊舌向移动所形成的角度(b)

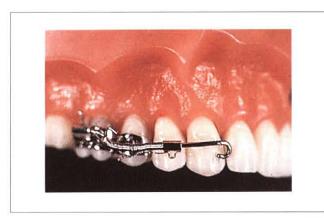


图1b 同图1a, 加力后状态

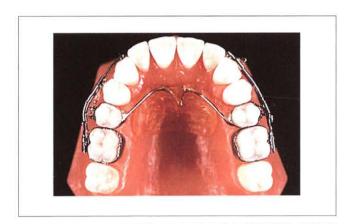


图2 改良式Nance弓粘固在第二前磨牙上作为支抗增强装置(牙模型上)

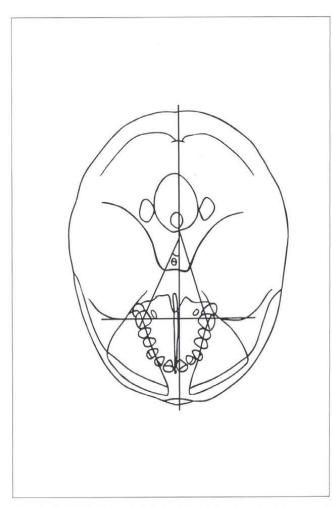


图4 θ= 治磨牙旋转角,此为将磨牙的近中颊尖与远中舌尖连线,并 将其延长与正中矢状平面相切所形成的角度













精萃中国口腔医学继续教育杂志 51

Right Left Bucco-lingual tipping (molars): 80 60 lingual crown lingual crown Rotation (molars): 40 distal distal Amount of distal movement: 4 mm 5 mm Upper first molar distal tipping: 10° Upper incisors forward tipping: 20

图6 治疗前(实线)与治疗后(虚线)上颌牙齿的重叠描绘图

Left Right 1.5° 60 Bucco-lingual tipping (molars): buccal crown lingual crown 0° 0° Rotation (molars): Amount of distal movement: 5 mm 6 mm 70 Upper first molar distal tipping: Upper incisors forward tipping: 00 Upper second bicuspid mesial tipping: 20°

图7 治疗前(实线)与治疗后(虚线)上颌牙齿的重叠描绘图











