

使用咬合记录、髁突轨迹描记仪和 ARCUSdigma II 测量前伸髁导斜度的结果 对比及其对双侧平衡髁的影响

目的: 本研究旨在比较使用前伸颌位记录、髁突轨迹描记仪和记录水平髁导的电子面弓 (ARCUSdigma, KaVo 公司, 德国) 测量水平髁导的结果, 并研究其对双侧平衡髁的影响。

材料与amp;方法: 本研究共纳入 10 例全口无牙颌患者, 其平均年龄为 55 岁。所有患者均接受了上下颌总义齿修复, 义齿均采用平衡髁排牙方式。通过以下技术对患者下颌前伸 6 mm 时的水平髁导斜度进行测量记录: 咬合记录、髁突轨迹描记仪 (预设分析) 和电子面弓 (ARCUSdigma II)。

结果: 方差分析 (ANOVA) 检验 (95% 置信区间) 显示, 使用咬合记录、髁突轨迹描记仪和电子面弓 (ARCUSdigma II) 测得的左右双侧水平髁导值差异均无统计学意义 ($p > 0.05$)。与其他方法相比, ARCUSdigma II 记录的正中关系位更靠后, 但其对全口义齿修复的临床效果没有任何影响。使用三种技术测得的水平髁导角大致相似。

结论: ARCUSdigma II 是一种可靠且有前景的测量患者水平髁导斜度的方法, 可作为咬合记录及髁突轨迹描记的替代方案。

关键词: 髁导斜度, 电子面弓, 下颌运动记录, 髁突轨迹描记

Sara M. Medhat 助理讲师¹ (埃)
Mostafa M. Abdel Ghany 教授² (埃)
Shereen M. Kabeel 助理教授² (埃)
Ahmed K. Aboelfadl 助理教授³ (埃)

¹ 开罗 MTI 大学牙科学院可摘修复学系

² 开罗爱资哈尔大学女子牙科学院可摘修复学系

³ 开罗艾因夏姆斯大学牙科学院固定修复学系

通讯作者:

Sara M. Medhat 助理讲师 (埃)
saraali.5821@azhar.edu.eg

引言

通过在髁架上对患者的髁突运动进行精细模拟, 临床医生可以评估下颌运动过程中髁突轨迹路径与髁面形态之间的相关性, 这有利于实现无髁干扰的咬合重建, 从而提高复杂修复治疗的成功率^{1,2}。

下颌运动是一种复杂的运动, 很难通过恰当的方式描述。下颌相对于上颌的运动受到两方面因素的影响, 即在神经肌肉的控制下, 由肌肉驱动的运动, 以及作为硬组织引导系统的颞下颌关节与后牙咬合面的引导³。

双侧平衡髁的排牙方式减少了支持组织和无牙颌牙槽嵴的主动载荷, 因此它可以使全口义齿在咀嚼和戴入义齿过程中维持稳定⁴。它限制了义齿的侧方倾斜, 从而在尽可能大的程度上减少了边缘封闭的破坏和义齿不稳定的风险, 并且它可以通过在每次咀嚼时提供更多接触的研磨面来改善咀嚼功能⁵。

获取下颌前伸咬合关系的目的是为了在髁架上设置髁突参数, 近似地再现患者颞下颌关节的倾斜度。如果没有精确地记录髁导, 将导致下颌运动时的髁干扰⁶。

口内记录法是获取咬合关系最常用的方法。该方法操作简便、快捷, 更适用于临床常规操作。咬合记录材料的选择、操作方法以及医师的技巧是调髁准确性的主要影响因素^{7,8}。

口外轨迹描记方法的优势在于记录过程中运动轨迹的可视性。因此, 患者在下颌运动过程中可以得到更智能的引导。然而, 由于使用的设备、临床医师的能力以及关节复合体 (无论关节窝的实际形态如何) 的线性运动都可能导致误差, 因此该方法仍存在局限性⁹。

近年来, 使用电子面弓 (ARCUSdigma II) 系统记录咬合关系可以避免上述局限性。该系