

不同骨面型殆平面倾斜度与功能性髁突移位的相关性研究

目的: 本研究的目的是研究不同骨骼面型、功能性髁突移位与上后牙殆平面和上前牙殆平面倾斜度之间的相关性。

方法: 根据患者咬合参数记录, 从总共 700 名患者中选择 150 名进行研究, 样本为 18 岁以上的男女患者, 使用头颅定位器、髁突运动轨迹描记仪和 CADIAX® 诊断系统、Reference SL 殆架、GAMMA 牙科软件 (版本 7.7.14)。

结果: 不同骨面型的患者几乎有一半都会发生髁突移位。大多数患者表现出殆平面斜度高于平均值 (上后牙殆平面更大于前牙殆平面)。

结论: 在所有骨面型中, 前牙殆平面 (AOP) 和后牙殆平面 (POP) 的平均斜度与下颌 / 髁突后位移显著相关, 而在骨性 II 类中, 相关性尤为显著 (骨性 II > I > III)。我们得出结论, 确定上后牙殆平面和前牙殆平面对于详细诊断非常重要, 以确定牙科治疗是否可能导致功能性不适, 从而为每个患者制定优化的治疗计划。

关键词: 髁突移位; 殆平面斜度; 上后牙殆平面; 上前牙殆平面; 骨面型

Markus Greven 博士^{1,2}

Igor Cazacu 博士^{2,3}

Eva Piehslinger 博士²

¹ 德国波恩私人诊所

² 奥地利维也纳医科大学牙科学院

修复系

³ 摩尔多瓦私人诊所

通讯作者:

Markus Greven

markusgreven@t-online.de

特邀翻译 / 校对: 王叶青 / 曹猛

空军军医大学第三附属医院口腔

正畸科

引言

颅骨 / 颅面系统是人类骨骼系统中最复杂的部分, 主要功能为连接大脑¹, 参与感觉和运动活动 (微笑²、说话和咀嚼³)。本论文的范围涉及颅面系统和影响颅面系统运动功能的骨骼类型。

此外, 颅面系统的动态变化⁴与系统的解剖结构⁵有关, 其变化取决于个体骨面型。因此, 上下颌之间的相对角度的差异影响颅面系统的功能^{6,7}。这也被理解为上下颌系统为正常殆或错殆^{8,9}。

影响咬合功能的各个平面为¹⁰: 腭平面 (PP)、殆平面 (OP)^{11,12} 下殆平面 (MP)、AB 平面 (AB)¹³。其中最重要的是殆平面和下殆平面 OP-MP 之间的角度¹⁴。

通常, OP-MP 角度保持恒定^{15,16}。然而, 在殆平面过度倾斜时¹⁷, 下颌骨¹⁸发生后下旋转, 这导致 OP-MP 角度增加¹⁹。另外, 在殆平面过度倾斜的情况下, 咬合的垂直支持不足^{20,21}, 因此下颌骨髁突的生长受限^{22,23} (图 1-4)。

上前牙殆平面 (UAOP)²⁴ 是通过连接上中切牙牙尖与上第二前磨牙牙尖而建立的。

上后牙殆平面 (UPOP)²⁴ 由连接上第二前磨牙牙尖与上第二磨牙咬合面的线表示。

根据 Angle 的错殆分类, 我们区分了骨骼 I 类 (中性殆)、II 类 (远中殆、下颌后缩畸形大覆盖) 和 III 类²⁵ (近中殆、下颌前突畸形 / 反殆)。

远中殆的两种亚类为 II 类, 1 分类, 上前牙突出, II 类, 2 分类: 上中切牙向内倾斜, 而侧切牙与中切牙会有重叠。

基于 Slavicek 和 Sato 教授²⁶ 提出的咬合概念, 我们在本论文中对一组患者进行了案例研究。在这里, 我们分析了不同年龄组和性别、不同的牙槽基骨类型、健康的或功能异常的患者。

对于髁突位置²⁷, 正畸医生的目的是在治疗结束时如果患者咬合到最大牙尖交错位时^{28,29}, 髁突位于最上最前位 (或参考位)^{30,31}。若髁突位置和牙尖交错位之间是否存在较大差异则需要治疗^{32,33}。