

論文内容要旨

論文題名 Morphological Features of the Nasomaxillary Complex in Nasal Breathing Disorder Examined Using CBCT

(CBCT を用いた鼻呼吸障害における鼻上顎複合体の形態的特徴)

掲載雑誌名

International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology (投稿中)

歯科矯正学 関 雄介

内容要旨

【諸言】成長発育期における気道の機能と顎顔面形態は、過去に関連性が報告されている。また、鼻腔や歯槽骨を含む鼻上顎複合体は頭蓋顔面の成長発育に重要な役割を果たすことも知られている。しかし、これまでの鼻呼吸障害と顎顔面形態の成長発育に関する報告の多くは、側面頭部 X 線規格写真や歯列模型による評価であり三次元的な報告は少ない。本研究では Cone beam computed tomography (以下 CBCT) による対象群と鼻呼吸障害群における鼻上顎複合体の形態について比較検討する。

【方法】被験者は昭和大学歯科病院矯正歯科を訪れた、混合列期から永久歯列期の対象群 44 名(男児 12 名, 女児 32 名), 鼻のクリニック東京(日本, 東京)を訪れた鼻疾患群 59 名(男児 38 名, 女児 21 名)であり, 年齢範囲は 6-16 歳とした。撮影は CBCT を用い, 撮影された DICOM データを InVivo5 を用い, 3 次元画像を構築し, 基準座標平面系の設定を行い計測した。

【結果】混合歯列期において対象群と比較して鼻疾患群では, 鈎状突起幅と下鼻道幅が狭窄していた。永久歯列期においては, 対象群と比較して鼻疾患群では, 鈎状突起幅が狭窄していた。しかし, その他の高径および幅径は対象群と有意な差が認められなかった。

【考察】本研究結果から, 鼻呼吸障害は鼻腔の幅と関係があることが示唆された。一方で, 歯槽突起幅や歯槽突起高に有意な差は認められず, 不正咬合を惹起する原因となる歯槽形態と鼻疾患との関連性は認められなかった。