

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

論文提出者	南 哲至
論文審査委員	(主 査) 朝日大学歯学部 教授 北井 則行 (副 査) 朝日大学歯学部 教授 藤下 昌己 (副 査) 朝日大学歯学部 教授 高井 良招
論文題目	
上顎前歯部の歯槽形態と顔軟組織形態との関係	
論文内容の要旨	
<p>[目的]</p> <p>上顎歯列に叢生が認められる症例の上顎前歯部の歯槽形態と顔軟組織形態を定量的に評価することは、同患者の頭蓋顎顔面の形態的特徴を客観的に把握し、歯科矯正学的な診断を適切に行う上で重要である。本研究の目的は、上顎犬歯の低位唇側転位が認められる患者の上顎中切歯部、側切歯部および犬歯部について、上顎歯槽形態と同部顔軟組織形態との間の関係を明らかにすることである。</p> <p>[被検者および方法]</p> <p>上顎片側犬歯の低位唇側転位を主訴とした 15 名の女性患者（年齢範囲 9 歳 11 か月～36 歳 9 か月）を被検者とした。各被検者に対して、歯顎顔面用コーンビーム X 線 CT 装置を用いて、ピクセルサイズ 0.29mm の撮影条件で CT 画像を記録した。得られた CT 画像データを用いて、三次元画像解析用ソフトウェアにより、上顎左側中切歯部、側切歯部および両側犬歯部において、以下の計測を行った。フランクフルト水平面、正中矢状平面、前頭平面を基準平面として決定し、それぞれの歯について、切縁点（犬歯では尖頭点）、歯根尖点、唇側歯槽頂点を同定し、さらに、正中矢状平面に平行で唇側歯槽頂点を通る平面上で、唇側歯槽最深点、軟組織最突出点および軟組織最深点を同定した。正中矢状平面に投影した切縁点（または尖頭点）と歯根尖点から歯軸傾斜角度を、唇側歯槽頂点と唇側歯槽最深点から唇側歯槽傾斜角度を、軟組織最突出点と軟組織最深点から軟組織傾斜角度を計測した。また、犬歯部において、正中矢状平面と 45 度の角度で交わりフランクフルト水平面に垂直で唇側歯槽頂点を通る平面（以下、斜交平面と記す）上で、唇側歯槽斜交最深点、軟組織斜交最突出点および軟組織斜交最深点を同定した。斜交平面に投影した尖頭点と歯根尖点から歯軸斜交傾斜角度を、唇側歯槽頂点と唇側歯槽斜交最深点から唇側歯槽斜交傾斜角度を、軟組織斜交最突出点と軟組織斜交最深点から軟組織斜交傾斜角度を計測した。以下の計測変量間について、Spearman の順位相関係数を求めて、</p>	

統計的検定を行った。検定の有意水準は5%とした。①から③までは中切歯，側切歯および犬歯について，④から⑥までは犬歯について行った。①歯軸傾斜角度と唇側歯槽傾斜角度②歯軸傾斜角度と軟組織傾斜角度③唇側歯槽傾斜角度と軟組織傾斜角度④歯軸斜交傾斜角度と唇側歯槽斜交傾斜角度⑤歯軸斜交傾斜角度と軟組織斜交傾斜角度⑥唇側歯槽斜交傾斜角度と軟組織斜交傾斜角度さらに，犬歯については，転位側と非転位側のすべての変量間について，有意の差が認められるかどうかを，Wilcoxon 検定を用いて検討した。

[結果および考察]

中切歯部に関して，歯軸傾斜角度と唇側歯槽傾斜角度との間，歯軸傾斜角度と軟組織傾斜角度との間に有意の正の相関が認められたが，唇側歯槽傾斜角度と軟組織傾斜角度との間には，有意の相関が認められなかった。側切歯部に関しては，歯軸傾斜角度と唇側歯槽傾斜角度との間に有意の正の相関が認められたが，歯軸傾斜角度と軟組織傾斜角度との間，唇側歯槽傾斜角度と軟組織傾斜角度との間には，有意の相関が認められなかった。犬歯部に関して，転位側については，歯軸傾斜角度と唇側歯槽傾斜角度との間，唇側歯槽傾斜角度と軟組織傾斜角度との間に有意の正の相関が認められたが，歯軸傾斜角度と軟組織傾斜角度との間には，有意の相関が認められなかった。また，歯軸斜交傾斜角度と唇側歯槽斜交傾斜角度との間に有意の正の相関が認められたが，歯軸斜交傾斜角度と軟組織斜交傾斜角度との間，唇側歯槽斜交傾斜角度と軟組織斜交傾斜角度との間には，有意の相関が認められなかった。非転位側については，歯軸傾斜角度と唇側歯槽傾斜角度との間に有意の正の相関が認められたが，歯軸傾斜角度と軟組織傾斜角度との間，唇側歯槽傾斜角度と軟組織傾斜角度との間には，有意の相関が認められなかった。一方，歯軸斜交傾斜角度と唇側歯槽斜交傾斜角度との間，歯軸斜交傾斜角度と軟組織斜交傾斜角度との間，唇側歯槽斜交傾斜角度と軟組織斜交傾斜角度との間に有意の正の相関が認められた。

いずれの変量についても，転位側と非転位側との間に有意の差は認められなかった。

[結論]

上顎犬歯の低位唇側転位を伴う叢生が認められる患者では，上顎中切歯部，側切歯部および犬歯部いずれについても，歯軸が前方あるいは斜め45度前方（以下，側方と記す）へ傾斜するほど上顎骨唇側歯槽部も前方あるいは側方へ傾斜することが明らかになった。上顎中切歯部については，歯軸が前方へ傾斜するほど軟組織も前方へ傾斜することが明らかになった。上顎犬歯部について，転位側では，上顎骨唇側歯槽部が前方へ傾斜するほど軟組織も前方へ傾斜することが明らかになった。非転位側では，側方において，歯軸が側方へ傾斜するほど軟組織も側方へ傾斜すること，上顎骨唇側歯槽部が側方へ傾斜するほど軟組織も側方へ傾斜することが明らかになった。転位側と非転位側では，前方と側方のいずれの方向についても，歯軸，上顎骨唇側歯槽部，軟組織の傾斜角度に有意の差が認められなかった。