

# 主 論 文 要 旨

報告番号	甲 ㊦ 第	号	氏 名	彦 坂 信
主 論 文 題 名				
Evaluation of Maxillary Sinus Volume in Cleft Alveolus Patients Using 3-Dimensional Computed Tomography (顎裂患者の上顎洞容積に関する検討)				
(内容の要旨)				
<p>口唇口蓋裂では、組織の欠損や手術による癒痕などにより、中顔面の発育が抑制されると考えられている。そこで本研究では、「中顔面の骨欠損を伴う異常である顎裂により、中顔面の主要な構造物である上顎洞に変化が生じるか?」という主題を検証するため、顎裂患者の上顎洞の容積を検討した。特に、上顎部分の組織欠損や手術侵襲が著しいほど、上顎洞の発育は抑制されると考え、仮説として上顎洞は、「顎裂患者で健常者よりも小さい」「顎裂患者では、裂側で健側よりも小さい」「唇顎口蓋裂では唇顎裂よりも小さい」と設定した。</p> <p>2004年から2009年に應義塾大学病院形成外科で撮像された、顎裂および顔面外傷患者(以下、健常者)のCTデータを用いた。除外基準は、CT画像が不良なもの、上顎洞周囲の骨折を認めるもの、上顎洞粘膜の肥厚が著しいものとした。測定は、画像解析ソフトを用いて軸位断像の面積を積算して行い、上顎洞容積を以下の群ごとに比較した。顎裂患者と健常者(年齢ごとに層別化して行い、対応するデータが得られた10歳以下での比較とした)、裂側と健側、裂・健側の影響以外に左右の差がある可能性を考え左側と右側、唇顎口蓋裂と唇顎裂。</p> <p>顎裂患者は109名、年齢は平均7.8歳(標準偏差4.7歳)であり、健常者は50名、年齢は平均27.9歳(標準偏差19.4歳)であった(Table 1)。このうち、健常者との比較が可能であった10歳以下の例数は、顎裂患者84名、健常者14名であり、2群の上顎洞容積には有意差を認めなかった(Table 3)。唇顎口蓋裂患者において右側が有意に大きいとの結果を得たがその差異は小さく(Table 4)、顎裂患者におけるその他の比較では有意差を認めなかった(Table 5)。</p> <p>健常者との比較では、10歳以下では顎裂による上顎洞の発育の有意な抑制は無いものと考えられた。これは既報とも合致したが、過去の報告の多くが上顎洞という立体構造をXpの投影面やCTの一断面などの面積で比較しており、また容積で評価している唯一の報告でも顎裂例・健常者とも10名前後での比較であった。本研究では、より多数例で、容積により立体的に評価することで、本知見を再確認する結果となった。</p> <p>また顎裂患者において、裂側と健側および、唇顎口蓋裂と唇顎裂で有意差は認めなかった。以上より先の仮説は否定され、組織欠損や手術侵襲が著しいほど、上顎洞の発育が有意に抑制されることは無いと考えられた。一方、唇顎口蓋裂で右側が左側よりも有意に大きいとの結果が出たが、その差異は小さくその原因は不明である。</p> <p>本研究の課題として、健常者との比較が10歳以下にとどまり、この年齢範囲の健常者が17名と少ない点がある。上顎洞は15-30歳までは増大するとの報告があり、10歳以後の健常者との比較を行うことが今後の課題と考えられる。</p>				