

論文の要約

報告番号	甲 乙	医 第 1164 号	氏 名	清家 卓也
学位論文題目	Early postoperative evaluation of secondary bone grafting into the alveolar cleft and its effects on subsequent orthodontic treatment			
論文の要約				
<p>顎裂骨移植は、唇顎口蓋裂治療において機能的にも審美的にも優れた咬合をえるための標準的な手技である。骨移植により形成された骨架橋の評価は歯科レントゲン写真だけでは二次元的なデータであるため、歪みや信頼できる指標が制限されることや構造物の重なりなどの問題点があった。本研究では、顎裂骨移植により形成された骨架橋を定量的かつ質的に評価するために従来のCTに加えて整形外科領域で椎骨の骨塩量を計測する際に用いられるQCT(Quantitative Computed tomography)を用いて計測および分析を行った。歯科レントゲン、conventional CT、QCTの結果から術後早期の骨架橋の評価により機能的・審美的な歯科矯正治療の可否判断が可能かについても検討した。</p> <p>徳島大学病院形成外科で顎裂骨移植を行った41名(男児26名、女児15名)、49顎裂について分析を行った。骨移植後3ヵ月目に歯科レントゲン、conventional CTおよびQCTを撮影し骨架橋について、1) 歯槽頂レベル(Enemarkらの報告より、顎裂骨欠損の近心(正中側)側切歯のセメント-エナメル境から歯根尖までの距離を4等分しスコア化)、2) 垂直長、3) 頬舌径、4) 骨塩量(2種類の物質(水と皮質骨に相当)から構成される校正ファントムを使用して骨架橋の形成がなかった11顎裂を除く38顎裂を評価)をそれぞれ計測した。</p> <p>また、骨移植後2年以上経過して臨床的に機能的・審美的な歯科矯正の可否についても評価した。</p> <p>歯槽頂レベルについては、スコア3あるいは4を示す顎裂は30顎裂であったが、その中で歯科矯正治療が可能であったのは26顎裂(80%)であった。一方、スコア2以下の顎裂は19例であったが、その中で歯科矯正治療が可能と判定されたのは2例(10.5%)であった。上記の2群の間には有意差を認めた。</p> <p>骨架橋垂直長については、6.5mmより短い骨架橋を形成した顎裂は35例であり、その中で歯科矯正治療が可能であったのは13例(37.1%)であった。一方、6.5mm以上の場合には14例中13例(92.9%)であった。両群間に有意差を認めた。</p> <p>骨架橋頬舌径については、5mm以上の骨架橋を形成した顎裂は19例であったが、その中で歯科矯正治療が可能であったのは18例(94.7%)であった。一方、5mm未満では30例中8例(26.7%) 歯科矯正治療が可能であった。両群間に有意差を認めた。</p> <p>骨塩量については、骨塩量350 mg Ca₅ (P₀₄) OH/mLを基準値として、350以上の顎裂は17例であり、その中で歯科矯正治療が可能であったのは8例(47.1%)であった。一方、350未満の顎裂は21例であり、歯科矯正治療可能であったのは18例(85.7%)であった。しかし、両群間に有意差は認めなかった(P= 0.959)。</p> <p>しかし、骨塩量が350 mg Ca₅ (P₀₄) OH/mL未満の群内で検討すると、歯科矯正治療が出来なかった例は3例(14.3%)で、歯科矯正治療の成否について有意差を認めた(P<0.001)。</p> <p>以上の結果から、歯槽頂レベルが3以上、垂直長が6.5mm以上、頬舌幅が5mm以上、骨塩量が350 mg Ca₅ (P₀₄) OH/mL未満であれば、全く補綴処置を要せず、機能的にも審美的にも優れた咬合を得ることが可能であることを明らかにした。</p>				