

学位授与番号	甲第 1916 号		
学位授与年月日	平成 20 年 3 月 22 日		
氏 名	羽柴 由香里		
学位論文題目	A comparison of lower lip hypoesthesia measured by trigeminal somatosensory-evoked potential between different types of mandibular osteotomies and fixation (三叉神経感覚誘発電位を用いた下顎骨切りおよび固定の術式の違いによる下唇知覚麻痺発現の比較)		
論文審査委員	主 査	教 授	山本 悦秀
	副 査	教 授	古川 侑 富田 勝郎

内容の要旨及び審査の結果の要旨

顎変形症に対する顎矯正手術の中で、下顎枝矢状分割術は最も頻用されている手術であるが、内外側幅が約 7 mm と狭い下顎枝の下顎管内を下歯槽神経血管束が下行するため、術後に下唇領域の知覚麻痺が一過性にほぼ必発し、少数の症例では回復せずに後遺症となることが大きな問題となってきた。教室の Nakagawa らは CT 画像において分割面と下顎管との距離が近かった症例ほど回復までの期間が長かったとしているが、今回は、その他の回復遅延要因として分割範囲や分割骨片の固定法等との関連から分析検討した。対象：当科で手術を施行した 174 名は、Obwegeser 原法による矢状分割・吸収性プレートとネジによる頬側皮質骨固定の OAM 群 64 例、Obwegeser-Dal Pont 法による矢状分割・チタンプレートとネジによる頬側皮質骨固定の ODTM 群 42 名、Obwegeser 原法による矢状分割・チタンプレートとネジによる舌側皮質骨までの貫通固定の OTB 群 16 名および対照として、下顎枝垂直骨切り・非固定の VO 群 52 名の 4 群に分類された。方法：当科で使用している三叉神経誘発電位 (trigeminal somatosensory-evoked potential:以下、TSEP と略) を用い、術前後から 1 年後まで定期的に測定し、正常波形回復までの推移を比較分析した。得られた結果は以下のように要約される。

1) 術中の偶発事故や術後の創感染等の異常はいずれもなく、全例 TSEP を施行し得た。その結果、ごく一部の未回復例 (各々 8, 4, 3, 0 側) を除いた各群の術前波形までの平均回復期間 (週) は、OAM 群 : 5.2 ± 9.9 、ODTM 群 : 10.9 ± 13.1 、OTB 群 : 7.8 ± 4.5 および VO 群 : 2.5 ± 6.3 であり、各群間で有意差が認められた。すなわち垂直骨切り術の VO 群では最も早期に回復し、また、矢状分割術の前 3 群間では大きな分割範囲の ODTM 群が回復遅延要因として示された。一方、分割骨片の固定法では貫通固定の OTB 群がやや遅延したが、頬側固定の OAM 群との間に有意差はなかった。

2) TSEP 波形における各ピーク (N1,P1,N2,P2) 発現までの平均潜時 (msec) は、概ね各群の全てに有意差があった。なお、各ピーク発現までの潜時と下顎後退量との間には相関性は認めなかった。

以上の TSEP 波形分析の結果より、下顎枝における垂直骨切り術は矢状分割術より、さらに矢状分割術間では分割範囲の少ない術式が術後の下唇麻痺消失までの期間が短いことが示された。

以上、TSEP による本研究は各種下顎枝分割術と術後の下唇麻痺回復期間との関連性において、客観性の高い新知見を提供した点で顎矯正外科学に寄与する価値ある労作と評価された。