論文内容の要旨

論文提出者	（氏名）　　中山　敬介
論　文　題　目	下顎枝矢状分割術に伴う知覚障害および下歯槽神経血管束の露出と下顎管の走行との関連性についての臨床的研究.－CT 画像を用いた下顎管の走行の解析－

顎変形症に対する下顎枝矢状分割術（Sagittal Splitting Ramus Osteotomy：SSRO）後の主要な合併症は，術中の下歯槽神経損傷の結果として出現する下唇・オトガイ領域の知覚障害である。そこで，下槽神経血管束の露出や下歯槽神経損傷の危険因子を検索することを目的に本研究を行った。

2010年1月から2011年12月までの24か月間に，福岡歯科大学医科歯科総合病院口腔外科にて骨格性下顎前突症の診断下に，SSROによる下顎後退手術を受け，術後6か月以上の経過観察が可能であった患者36例72側（LeFort I 型骨切り術SSRO併用症例：30例60側，SSRO単独症例：6例12側）を対象とし，手術の3～4週間前にCTを撮影，下顎骨三次元画像を構築し多断面再構成画像を作成，下顎枝の水平断面における頬側皮質骨から下顎管との距離を測定した。

SSRO はObwegeser 法に準じて実施し，術中に近位・遠位骨片間に下歯槽神経血管束の露出を視覚的に認めたものを『下歯槽神経血管束露出あり』とした。

下歯槽神経損傷はS-W test により評価し，術後1週・2週・4週・12週・24週に同一術者が施行した。

SW test において，下歯槽神経血管束非露出群の場合よりも下歯槽神経露出群においてS-W scoreが有意に高かったものの，経時的に減少し12週間後には両群間にS-W scoreの差を認めなかった。下歯槽神経血管束露出群と術後に下歯槽神経障害を認めた群において，下顎角部での下顎枝頬側皮質骨外側から下顎管外側壁までの距離，頬側皮質骨内側面から下顎管外側壁までの距離が明らかに短かった。しかし，下顎枝頬側皮質骨外側から下顎管外側壁までの距離および頬側皮質骨内側面から下顎管外側壁までの距離は，下歯槽神経血管束露出群よりむしろ下歯槽神経障害群のほうが厚かった。下歯槽神経障害群と下歯槽神経血管束露出群で下顎枝中での下顎管の走行を比較したところ，下歯槽神経障害群では，下歯槽神経血管束が直線型ではなく，外側に凸の『く』字型に屈曲した走行を示していた。

術後に下歯槽神経知覚異常を認めたものにおいて，下顎角部での頬側皮質骨内側面から下顎管外側壁までの距離が短いという傾向が強く，下歯槽神経血管束が下顎孔部～下顎角部～第二大臼歯遠心部にかけて外側に凸の『く』字型の屈曲した走行を呈している場合では，より慎重な手術操作を行うことが重要であると考えられた。このような屈曲した下顎管の走行が下歯槽神経知覚障害をもたらすのは，下顎枝の形態に起因するものと考えられるが，屈曲部すなわち海綿骨が最も薄い下顎角部に下顎枝分割時の応力が集中しやすく物理的な力が強くかかってしまうことが考えられた。

SSRO 術後の下歯槽神経障害群では下歯槽神経血管束の走行が直線型ではなく，外側に凸の『く』の字型に屈曲した走行を示しており，この屈曲した下顎管の走行が下歯槽神経損傷の危険因子の一つであることが新たに示唆された。