

論文内容の要旨

論文提出者	(氏名) 半田千恵
論文題目	Evaluation of effects of activator treatment on mandibular growth by analyzing components of condylar growth and mandibular rotation

(論文内容の要旨)

上顎前突用アクチバトルの治療変化には、下顎頭の成長と下顎の回転とが関与し、その動態により治療効果には個体差がみられる。そこで本研究では、アクチバトルの治療効果を下顎頭の成長と下顎の回転とを分離して評価し、さらに初診時の顎顔面形態との関連性について検討することを目的とした。

骨格性上顎前突の診断のもとアクチバトルによる治療を行った女子30名（平均9.6歳）を対象とし、初診時および装置撤去時の側面セファログラムを資料とした。まず、Halazonetisら(1998)の方法に従い治療前後の下顎の回転量を求め、その逆の回転を与えた装置撤去時の下顎のトレースをSN平面での治療前後の重ね合わせに合成し、下顎頭の成長と下顎の回転を分離しへクトルとして表した。各ベクトルのxy成分を算出し、セファロ分析の各項目の変化量および初診時の値との相関分析を行った。

セファロ分析の変化量と各ベクトルとの相関分析では、下顎の前後的位置を評価する項目の変化量と下顎頭の成長を表すベクトルのx成分、下顎の回転を表すベクトルのxおよびy成分との間に有意な相関がみられた。また、上下顎関係を評価する項目の変化量と下顎頭の成長を表すべきトルのy成分、下顎の回転を表すべきトルのxおよびy成分との間に有意な相関がみられ、さらにセファロ分析の初診時の値と各ベクトルとの相関分析では、これらのベクトルの成分と初診時の下顎下縁平面傾斜角、下顎枝の傾斜、下顎角、前顎面高および後顎面高との間に有意な相関がみられた。

アクチバトルによる下顎の前方成長には、下顎頭の水平的成長と下顎の前上方回転が関与しており、また上下顎関係の改善には、下顎頭の垂直的成長と下顎の前上方回転が関与していた。さらに、初診時に下顎下縁平面の平坦化、下顎角の狭小、下顎枝の後傾、大きな後顎面高の特徴を示す症例では、治療効果の得やすいことが示唆された。