様式(11)

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

報告番号	甲医第1531号	氏　名	渕上　輝彦
審査委員	主査　橋本　一郎 副査　和泉　唯信 副査　髙木　康志		

題目　New method to evaluate sequelae of static facial asymmetry in patients with facial palsy using three-dimensional scanning analysis

(顔面神経麻痺患者の静的顔面非対称の後遺症に対する 3 次元スキャン解析を用いた新規評価法)

著者　Takahiro Azuma*, Teruhiko Fuchigami*, Katsuhiko Nakamura, Eiji Kondo, Go Sato, Yoshiaki Kitamura, Noriaki Takeda
(*の著者は equal contribution)

令和 4 年発行 Auris Nasus Larynx に掲載予定
(主任教授　武田　憲昭)

要旨　顔面神経麻痺の回復過程における後遺症である静的顔面非対称に関して、後遺症の程度と治療効果を評価するためには客観的で定量的な評価法が必要である。静的顔面非対称のうち最も目立つのが、患側の頬骨筋の持続収縮による深くなった鼻唇溝である。申請者らは、3 次元スキャン解析を用いて鼻唇溝の深さを定量的に測定することで顔面非対称に関する新規評価法を開発した。

対象は顔面神経麻痺の後遺症として静的顔面非対称を発症した患者 8 例と健常者 10 例である。頭部を固定して顔面を非接触スキャンすることで顔面の 3 次元画像をコンピュータ上に作成し、基準面からの両側鼻唇溝の深さを測定した。次にボツリヌス毒素を

患者の頬骨筋に注射して弛緩させることで顔面非対称を治療し、鼻唇溝の深さの変化を評価した。さらに、患者情報を知らない医師が画像から顔面非対称の程度を visual analog scale(VAS)で評価し、VAS スコアと鼻唇溝の深さとの相関を検討した。

得られた結果は以下の通りである。

1) 顔面神経麻痺後遺症である静的顔面非対称を発症した患者では、患側の鼻唇溝の深さが健側より有意に深かった。しかし、健常者の鼻唇溝の深さに左右差を認めなかった。

2) 患者の鼻唇溝の深さにおける患側と健側の差は、健常者の鼻唇溝の左右差より有意に大きかった。

3) 患者の静的顔面非対称をボツリヌス毒素で治療すると、鼻唇溝の深さの患側と健側の差が有意に減少した。

4) 患者の鼻唇溝の深さにおける患側と健側の差と顔面非対称の VAS スコアとの間に有意な相関を認めた。

以上の結果から、3 次元スキャン解析を用いて測定した鼻唇溝の深さの患側と健側の差により、顔面神経麻痺の後遺症である静的顔面非対称の程度と治療効果が評価できると考えられた。

本研究は、顔面神経麻痺の後遺症である静的顔面非対称を、3 次元スキャン解析を用いて評価する方法を開発したものであり、臨床的意義は高く、学位授与に値すると判定した。