

論文審査の結果の要旨

報告番号	甲口 甲口保 乙口 乙口保 口修	第4号	氏名	松尾 貴央
審査委員	主査 尾崎 和美 副査 吉村 弘 副査 松香 芳三			

題目 Evaluation of swallowing movement using ultrasonography  
(超音波検査法を用いた嚥下運動評価法)

要旨

嚥下機能評価は嚥下造影検査がゴールドスタンダードとされているが、X線被曝や造影剤の誤嚥の危険性を伴う。そこで申請者は、非侵襲性と簡便性に優れる超音波検査(以下、US)を嚥下機能評価に活用することを着想し、嚥下時に生じる舌骨と喉頭の協調運動の解析にUSを応用し、USを用いた従来の評価法に加わる新たな評価指標を考案し、その可能性を本研究で検証した。

嚥下障害の無い健常若年者42名と健常高齢者42名を対象に、5mlの水嚥下時の舌骨と喉頭の運動をUSを用いて描出し、舌骨の挙上距離と下降距離、ならびに喉頭の挙上距離と下降距離を測定した。さらに運動開始点から最大挙上位までの2次元移動距離を変位量として、舌骨変位量を喉頭変位量で除した値を舌骨喉頭運動比と定義して、その値を算出した。各測定値と身長および体重の関係をピアソンの相関分析を用いて解析し、一元配置分散分析にて若年男性、若年女性、高齢男性、高齢女性の4群間比較を行い、テューキー法を用いて多重比較した。なお、本研究は関西福祉科学大学研究倫理審査委員会の承認を受けて実施した(承認番号:17-64)。

その結果、舌骨挙上距離は若年男女と高齢女性で有意差を認め、舌骨下降距離は若年男性と高齢女性で有意差を認めた。また、喉頭挙上距離は若年男性と高齢男女に有意差を認め、若年女性と高齢女性、高齢の男女間において有意差を認めた。喉頭下降距離は高齢女性と若年男女に有意差を認めた。一方、舌骨喉頭運動比は年齢、身長および体重と有意な相関はなく、また4群間にも有意差がなく、約0.5の値を示すことが明らかになった。

舌骨喉頭運動比は舌骨の前方移動を生み出すオトガイ舌骨筋と、喉頭挙上を生み出す舌骨甲状筋の協調運動を示すと考えられ、身長による体格差や加齢による生理的変化に依存することなく、正常嚥下の評価指標となる可能性が示された。

以上より、本研究は口腔保健学の発展に寄与する優れた研究内容であり、申請者は当該分野における学識と研究能力を有していると評価し、博士(口腔保健学)の学位の授与に値すると判定した。