

研究課題：“開口”を用いた新しい摂食・嚥下機能訓練の開発とその効果の検証

研究者名：戸原玄¹⁾，和田聡子¹⁾，中川量晴²⁾，植松宏³⁾，植田耕一郎¹⁾

所 属：1. 日本大学歯学部摂食機能療法学講座

2. 昭和大学歯学部口腔衛生学教室

3. 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科老化制御学系専攻口腔老化制御学講座高齢者歯科学分野

本文

超高齢社会である日本においては、高齢者の主たる死因である誤嚥性肺炎を直接引き起こす、摂食・嚥下障害への対応は急務であり、より専門的、もしくは簡便な、または実地的な対応法を提案してゆくことは今後重要な視点となる。嚥下時には舌骨上下筋を収縮させて喉頭を挙上させ、食道入口部を改題させる必要があるために、同部位を鍛えるための訓練方法が過去に考案された。ただし、過去に報告された方法は虚弱な要介護状態にある患者には施行が難しいことや、標的とした筋肉に負荷がかかりづらいことなどが報告された。

そこで我々は舌骨上筋は喉頭挙上のみならず開口筋であることに着目し“開口”を訓練として行わせることで嚥下機能を改善することができるかを検討した。“最大開口位まで開口させた状態で 10 秒間保持させる”のを 1 回として、5 回を 1 セットとし 1 日 2 セットの訓練を、平均年齢約 70 歳の摂食・嚥下障害患者 8 名に毎日行わせ、訓練前と訓練開始 1 カ月後の嚥下動態を嚥下造影にて比較したところ、舌骨の上方移動量および食道入口部開大量に有意な改善が認められた。

さらに、舌骨上筋の筋力を測定する目的で開口力測定器を開発し、平均年齢約 46 歳の健常者 40 名と平均年齢約 86 歳の要介護高齢者 32 名に対して開口力を測定した。ただし、本研究内での要介護高齢者はいずれも著しい摂食・嚥下障害を持たなかった。健常者の開口力は平均約 8 キログラム、要介護高齢者の開口力は平均約 4 キログラムであり、健常者のほうが、有意に開口力が高かった。また、全身の他部位の筋力との整合性をみるために、握力と開口力との関係を検討したところ、健常者および要介護高齢者のいずれの対象群においても、有意な相関が認められたことから開発した開口力測定器を用いて、開口力つまり舌骨上筋の筋力を測定することができたと考えられた。

以上より、今後は開口力と嚥下機能のより具体的な関連性や、より重度の摂食・嚥下障害患者の開口力はどのような状態にあるか、また摂食・嚥下機能が改善した症例において開口力がどのような変化を示すかなど様々な知見を深めることが必要であると考えられた。