

15 健常若年者の最大舌圧と構音器官の運動速度の関連について

江川広子, 渡辺美幸, 木口友美, 木暮ミカ

明倫短期大学 歯科衛生士学科

keywords : 健常若年者, 最大舌圧, 音節反復速度

はじめに

舌は口腔のもつ主な機能(咀嚼・嚥下・発話)すべてに関わる重要な器官であり, 舌の機能が低下すると嚥下障害の一因となる。

現在, 臨地・臨床実習先では舌の機能が低下している要介護者が多く, 歯科介護・摂食嚥下リハビリテーションを実施するにあたり, 舌の評価はマニュアルを確認しながら歯科介護器具を利用し, 主観的な評価を実施している。

そこで, 舌の評価を客観的評価手法を利用し, 自らの体験で舌圧検査を実施した。また, 舌運動を直接評価するオーラルディアドコキネシスの構音器官の音節反復速度「ta」音も併せて実施し, 舌圧と舌尖音の速度と関連しているか, 検討したので報告する。

対象および方法

対象: 平成28年度歯科衛生士学科3年72名健常者, 普通食を摂取しており, 顎口腔に自覚する異常を認めない者を対象とし, 被験者には研究の趣旨および方法について口頭で説明を十分に行い, 同意を得られた者に実施した。

方法: 1) 舌圧測定には, JMS舌圧測定器(図1)を用いて, 口腔外でバルーンを自動で所定圧に与圧後, バルーンを口腔に挿入し, 舌圧プローブを前歯で軽くはさんで固定し, 唇を閉じ, 舌を最大の力で口蓋に5~7秒間押し付ける。そのときの最大舌圧を測定した。

2) 口腔機能評価項目のなかで, オーラルディアドコキネシスは音節反復速度を測定し, 構音器官の運動速度と規則性を評価するものである。測定には自動的に測定する機器(図2)を用いて舌尖音「ta」を5秒間できるだけ速く連続発声し, 1秒当たりの平均回数を測定した。



図1 舌圧測定器



図2 オーラルディアドコキネシス測定器

結果および考察

最大舌圧と舌尖音「ta」の音節反復速度の値についての相関を図3に示す。相関係数は $r=0.101$ ($p>0.05$), 有意な差は認められなかった。被験者の平均値は, 最大舌圧は33.2kPaで, 舌尖音「ta」の1秒間連続発声は7.6回であった。最大舌圧の平均値は津賀ら¹⁾の研究では健常成人女性は30.0 kPa以上の目安であった。また, 舌尖音「ta」の1秒間平均値は6.5~8.7回であったと西尾ら²⁾が報告している。本研究はいずれも成人女性の平均値を上回ったことは, 臨地実習において被験者自ら入所者に舌運動の手本を示し, 訓練・指導を繰り返し実施していることから, 自身の舌筋力の強化に繋がったと思われる。

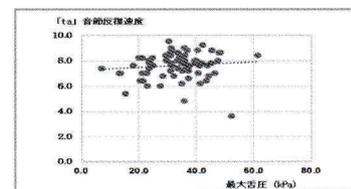


図3 最大舌圧と「ta」音節反復速度の相関

謝辞

本研究は, 学長裁量経費により遂行されました。

文献

- 1) 津賀一弘: 高齢者の口腔機能向上への舌圧検査の応用. 日補綴会誌 8: 52-57, 2016
- 2) 西尾正輝, 新美成二: Dysarthriaにおける音節の交互反復運動. 音声言語医学43: 9-20, 2002