

論文審査結果報告書

論文提出者氏名 原 豪志

学位論文題目

Jaw-opening force test to screen for dysphagia: Preliminary results

審査委員 (主査) 教授 柿木 保明 印

(副査) 教授 鱒見 進一 印

(副査) 教授 稲永 清敏 印

論文審査結果の要旨

嚥下機能の精査には嚥下造影検査、嚥下内視鏡検査があるが、いずれも専門的な知識や設備を要するため、簡易的に誤嚥の有無や不顕性誤嚥の有無を予測する複数のスクリーニングテストが存在する。しかし、嚥下反射に関連する筋肉の機能に着目したテストや、嚥下機能の低下を示す咽頭残留をスクリーニングするテストは存在しなかった。本研究では、開口筋が喉頭挙上筋であることに着目し、嚥下機能評価を目的とした開口力測定器を開発し、開口力が嚥下障害のスクリーニングテストとして有用かどうかを検討した。

対象は、球麻痺、頭頸部癌にて嚥下関連筋群の切除既往のない嚥下障害患者 95 人（平均年齢 79.3 ± 6.3 歳、男性：49 人、女性：46 人）とし、これらの対象者に対して開口力測定を行った後に、嚥下内視鏡を用いて誤嚥と咽頭残留の有無を検出した。誤嚥の有無、咽頭残留の有無における開口力のカットオフ値は、ROC (receiver operating characteristic) 曲線を用いて決定し、それぞれの感度、特異度を算出した。

その結果、誤嚥の有無について、男性のカットオフ値は、3.2 kg 以下であり感度は 0.57、特異度は 0.79 であった。女性のカットオフ値は 4.0 kg 以下であり、感度は 0.93、特異度は 0.52 であった。咽頭残留の有無について、男性のカットオフ値は 5.3 kg 以下であり、感度は 0.80、特異度は 0.88 であった。女性のカットオフ値は 3.9kg 以下であり、感度は 0.83、特異度は 0.81 であった。

開口力は、嚥下障害患者を抽出する上で、特に咽頭残留の検出に優れていることが認められた。しかし、誤嚥の有無については感度、特異度がいずれも低いため、誤嚥の有無の検出に優れたスクリーニングテストと併用する必要があると結論づけた。

これらの結果から、嚥下障害患者に対するスクリーニングテストとしての開口力検査は咽頭残留の検出に優れており、筋肉の機能に着目した点で優れていると思われた。本研究は開口力測定器の測定方法について統一されていない部分もあるが、医療現場での臨床応用という点で有用であることが示唆された。審査委員会では、公開審査及び審査委員が行った質疑応答に対して、申請者からは十分な回答が得られた。以上のことから、審査委員会では本研究が学位論文に十分に値すると判断した。