

## 演題3

## 100ml水飲みテストによるサルコペニア嚥下障害の評価

<sup>1)</sup> NPO食支援ネットワーク・長崎嚥下リハビリテーション研究会, <sup>2)</sup> 佐世保市吉井地域包括支援センター,  
<sup>3)</sup> 社会医療法人財団白十字会佐世保中央病院, <sup>4)</sup> 長崎大学医歯薬学総合研究科

○山部一実<sup>1)</sup>, 西田隆宏<sup>1, 2, 4)</sup>, 井手芳彦<sup>3)</sup>, 本田純久<sup>4)</sup>

【目的】100ml水飲みテスト(100WST)は、定量評価(SC:嚥下速度[ml/秒], VS:一回嚥下量[ml/回], TS:一回嚥下時間[秒/回])と定性評価(ムセまたは湿性嘔声の有無)があるが、各指標の特性を明らかにすることを目的とした。

【方法】65歳以上の地域在住高齢者304人(男性65人,女性239人,平均年齢79.9歳)を対象とした。基本属性は、年齢、性別、Body Mass Index(BMI)、脳血管疾患、呼吸器疾患、1年以内の肺炎の既往、薬の処方数とし、その聴取および、The 10-item Eating Assessment Tool(EAT-10)による主観的な嚥下の衰えを評価した。咽頭機能の評価には最長発声時間(MPT)を実施した。100WSTを実施し、その各指標(量的指標:SC,VS,TS,質的指標:ムセ等の有無)と基本属性、EAT-10およびMPTとの関連を多変量解析にて求めた。佐世保中央病院の倫理審査の承認を受けて研究を実施した。

【結果】100WSTの3つの定量指標について、重回帰分析の結果、SCには年齢( $b = -0.216, p < 0.001$ )、BMI( $b = 0.357, p < 0.001$ )、MPT( $b = 0.276, p < 0.001$ )、EAT-10( $b = -0.465, p < 0.001$ )がそれぞれ独立して有意に関連していた。VSには、年齢( $b = -0.232, p = 0.003$ )、性別(男性)( $b = 3.491, p = 0.006$ )、BMI( $b = 0.473, p = 0.003$ )、EAT-10( $b = -0.584, p < 0.001$ )と有意な関連があった。TSには、BMI( $b = -0.059, p = 0.003$ )、MPT( $b = -0.289, p < 0.001$ )、EAT-10( $b = 0.260, p < 0.001$ )と有意な関連があった。

定性指標であるムセ等の有無は、ロジスティック回帰分析の結果、性別(男性)(OR,2.8,  $p = 0.016$ )、EAT-10(OR,1.1,  $p = 0.035$ )が有意に関連していた。

【考察】100WSTのすべての指標は、EAT-10と共通して関連していることから100WSTによる嚥下機能の検査の有用性が示された。老化に関連して起こる老嚥が進行するとサルコペニア嚥下障害を引き起こす可能性がある。これは、脳神経疾患が原因ではなく低栄養や嚥下に関連する筋力の低下が原因で発症する嚥下障害だと考えられており、早期発見・早期対応が地域において求められている。低BMIは低栄養を示す指標であり、MPTの低下は、嚥下に関連する筋力の低下を示す。量的指標において、本研究では、SCは、年齢、BMI、MPTと関連していた。したがって、SCによる老嚥やサルコペニア嚥下障害を評価できる可能性が示された。また、質的指標において男性がムセやすいことが分かった。一方、VSにおいて、男性は女性よりも一回嚥下量が多いことが分かった。誤嚥性肺炎の発症率は女性よりも男性のほうが高いことを考慮すると、男性はムセやすいが嚥下に対して不注意な可能性が考えられる。

【結論】地域在住高齢者に対して100WSTの嚥下速度を評価することで、サルコペニア嚥下障害を検出できることがわかった。さらに、ムセ等の有無を確認することで男性の嚥下障害の早期発見に有用であることが示唆された。