

学 位 論 文 要 旨

研究題目

Breathing-swallowing discoordination is associated with frequent exacerbations of COPD

(呼吸と嚥下の不整合は COPD の頻回増悪に関連する)

兵庫医科大学大学院医学研究科

医科学専攻 生体応答制御系

生体機能学 (指導教授 越久 仁敬)

氏 名 永見 慎輔

慢性閉塞性肺疾患 (COPD) 患者の嚥下障害の有病率は 17~20%と同年齢の対照群より高率であり、軽症者においても反復唾液嚥下テスト (RSST) の異常者の頻度が高い。寺田らは前向き観察研究によって、COPD 患者において嚥下惹起遅延が細菌の常在化や GERD 症状に加えて増悪にも関連する因子であることを示している。一方、COPD 患者においては、呼吸と嚥下の整合性の障害も認める。すなわち、COPD 患者では対照群に比べて嚥下前吸息 (I-SW パターン) や嚥下後吸息 (SW-I パターン) の頻度が増加している。I-SW パターンや SW-I パターンは誤嚥リスクになり得るため、我々はこれらの呼吸 - 嚥下の不整合が呼吸機能とは独立した COPD 増悪因子となっているとの仮説をたて、その検証のため呼吸機能および I-SW/SW-I パターンの発生頻度と増悪との関連性について前向きに調査を行った。加えて、これまでの大規模コホート研究では、胃食道逆流 (GER) 症状が COPD 増悪の主要な予測因子であることが示されているため、GER 症状も評価項目とした。対象は明らかな嚥下障害の無い COPD 患者 65 名で、2 年間の観察期間において 25 人が増悪を認めた。増悪した被験者は、増悪しなかった被験者に比べて、FEV1/FVC、DLco、CAT、GER 症状 (FSSG ≥ 8) が有意に高かった。また、I-SW/SW-I パターンの発生率も COPD 増悪の頻度と有意に関連していたが、GER 症状とは有意な関連性を示さなかった。ロジスティック解析の結果、I-SW/SW-I パターンの発生率と IC/TLC の両方が COPD 増悪の独立した予測因子であることが示された ($p < 0.05$)。食形態毎の検討では、レベル 0 (ゼリー) における I-SW/SW-I パターンの発生頻度が増悪頻度と最も強い関連性を示した ($r = 0.44$ 、 $p < 0.001$)。

本研究によって、明らかな嚥下障害を伴わない COPD 患者においても、呼吸-嚥下の不整合が COPD 頻回増悪に寄与していることが示され、呼吸-嚥下の不整合に焦点を当てた介入が COPD 患者における増悪の予防に有効である可能性が示唆された。