

(様式 3 号)

学 位 論 文 の 要 旨

氏名 山路 義和

〔題名〕

Utility of the Shortness of Breath in Daily Activities Questionnaire (SOBDA-Q) to Detect Sedentary Behavior in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)

(慢性閉塞性肺疾患 (COPD) 患者における座りがちな行動を検出するための日常生活動作における息切れ質問票 (SOBDA-Q) の有用性)

〔要旨〕

座りがちな行動は、慢性閉塞性肺疾患 (chronic obstructive pulmonary disease: COPD) 患者の死亡率の独立した予測因子であることが示されている。しかし、患者は息切れを避ける傾向があるため、医師は患者の身体活動レベルを把握することが困難である。日常生活動作における息切れ質問票 (shortness of breath in the daily activities questionnaire: SOBDA-Q) は、日常生活における低強度の生活動作における息切れの程度を特定するものである。本研究では、座りがちな行動をしている COPD の検出に SOBDA-Q が有用であることを検討した。また、SOBDA-Q を用いて息切れによって制限されている行動を同定し、行動開始前に短時間作用型の気管支拡張薬を使用することで身体活動性が向上するかを検討した。

健常者および COPD 患者を対象に修正 MRC 呼吸困難尺度 (mMRC)、COPD 評価テスト (CAT) および SOBDA-Q と身体活動レベル (PAL) を比較する横断研究を行った。SOBDA-Q は、年齢で調整した後も PAL と有意に相関していた。座りがちな COPD 患者の検出には SOBDA-Q の各ドメイン中、食事は特異度が最も高く、屋外活動は感度が最も高かった。これら2つのドメインを組み合わせることで、座りがちな COPD 患者を判定することができた (AUC = 0.829、感度 = 1.00、特異度 = 0.55)。また、SOBDA-Q に基づいて短時間作用型の気管支拡張薬を使用することで身体活動レベル (PAL) は有意に改善した。

SOBDA-Q は PAL と有意に相関し、座りがちな COPD 患者を判定する有用なツールとなりうるとともに、SOBDA-Q に基づいた治療介入は COPD 患者の身体活動性を改善する有用なアプローチとなることが示された。

作成要領

1. 要旨は、800字以内で、1枚でまとめること。
2. 題名は、和訳を括弧書きで記載すること

学位論文審査の結果の要旨

令和 6年 6月 5日

報告番号	医博乙第 1112 号	氏名	山路 義和
論文審査担当者	主査教授	坂井 寿司	
	副査教授	浅井 義之	
	副査教授	松永 和人	
学位論文題目名 (題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。)			
Utility of the Shortness of Breath in Daily Activities Questionnaire (SOBDA-Q) to Detect Sedentary Behavior in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) (慢性閉塞性肺疾患 (COPD) 患者における座りがちな行動を検出するための日常生活動作における息切れ質問票 (SOBDA-Q) の有用性)			
学位論文の関連論文題目名 (題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。)			
Utility of the Shortness of Breath in Daily Activities Questionnaire (SOBDA-Q) to Detect Sedentary Behavior in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) (慢性閉塞性肺疾患 (COPD) 患者における座りがちな行動を検出するための日常生活動作における息切れ質問票 (SOBDA-Q) の有用性)			
掲載雑誌名 Journal of Clinical Medicine Vol. 12 No. 12 P. 4105 (2023年6月掲載)			
著者 (全員を記載) Yoshikazu Yamaji, Tsunahiko Hirano, Hiromasa Ogawa, Ayumi Fukatsu-Chikumoto, Kazuki Matsuda, Kazuki Hamada, Shuichiro Ohata, Ryo Suetake, Yoriyuki Murata, Keiji Oishi, Maki Asami-Noyama, Nobutaka Edakuni, Tomoyuki Kakugawa, Kazuto Matsunaga			
(論文審査の要旨)			
慢性閉塞性肺疾患 (chronic obstructive pulmonary disease: COPD) 患者の中で、1.5METs 未満の sedentary behavior (座りがちな行動) の時間が長い患者は予後不良であり、身体活動レベルを評価・治療介入することは臨床的に重要と考えられている。			
本論文は、PROMs (patient reported outcome measures: 患者報告アウトカム尺度) と 3 軸加速度計で客観的に測定した身体活動レベルを比較し、COPD 患者における 1.5METs・h 未満の sedentary behavior を PROMs により弁別できるかを検討した研究である。			
PROMs は安価で患者に適用しやすい反面、低強度の身体活動を評価するには感度が低いと報告されている。今回、既存の質問票と、新たに考案した日常生活動作における息切れ質問票 (shortness of breath in the daily activities questionnaire: SOBDA-Q) を比較検討し、SOBDA-Q が座りがちな行動をしている COPD 患者の同定に有用な質問票であることが示された。また、SOBDA-Q の臨床的応用として、SOBDA-Q に基づいた治療介入により、身体活動レベルが有意に改善することが示された。			
以上より、今回考案した SOBDA-Q が座りがちな行動をしている COPD 患者の同定に有用であることを示したとともに、治療介入の場面で使用することで、COPD 患者の身体活動性を改善する有用なアプローチになることを示した論文であり、学位論文として価値があるものとして認めた。			

備考 審査の要旨は800字以内とすること。