

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成25年5月31日現在

機関番号：32644

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2011～2012

課題番号：23890212

研究課題名（和文）慢性閉塞性肺疾患患者のセルフマネジメントに関する情報量の研究

研究課題名（英文）Information on self-management for patients with chronic obstructive pulmonary disease

研究代表者

若林 律子（WAKABAYASHI RITSUKO）

東海大学・健康科学部・講師

研究者番号：20609359

研究成果の概要（和文）：本研究では、慢性閉塞性肺疾患（COPD）患者におけるセルフマネジメントに関する情報量が、呼吸器を専門とする医療機関（カナダ、日本）と総合病院（日本）において異なるか検討を行った。これら3つの医療機関では、セルフマネジメントの情報量に違いが認められた。今回の研究結果から医療機関によって患者のセルフマネジメントに関する情報量は異なり、医療機関によってセルフマネジメントプログラムの質が異なる可能性が示唆された。

研究成果の概要（英文）：The aim of this study is to compare the information needs of self-management for patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) between two specialized respiratory clinics (Tokyo, Japan and Montreal, Canada) then compare these results to a general hospital in Japan. There was a difference in information needs between three institutions. Result of this study highlight the difference in information needs by institution and the lack of standardized quality of self-management programs both domestically and internationally.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2011年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2012年度	1,000,000	300,000	1,300,000
総計	2,100,000	630,000	2,730,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・臨床看護学

キーワード：慢性閉塞性肺疾患、セルフマネジメント教育、患者教育、患者の情報量

1. 研究開始当初の背景

(1) 日本における慢性閉塞性肺疾患（COPD）患者

COPD患者は増加の一途をたどっており、2030年には死亡原因の第3位になると予測されている¹。日本においては、22万人がCOPDに罹患しており、40歳以上の8.5%（男性13.1%、女性4.4%）と報告されているが、大規模調査では、COPDの潜在患者は530万人と推測さ

れており、治療を受けているのはそのうち5%未満と報告されている²。

(2) COPD患者におけるセルフマネジメントの必要性

COPDの主な原因は喫煙であり、症状としては、咳、たん、息切れがみられる。COPDでは、増悪の繰り返しによって呼吸機能だけでなく、息切れ、全身の筋力も悪化していく。そのため、COPDの治療では、禁煙や薬物療法だけで

なく、運動療法、栄養療法など包括的なセルフマネジメント教育が重要である³。このような包括的なセルフマネジメント教育によって増悪回数や入院回数を減らすことができ、Quality of Life (生活の質: QOL) を改善させることが報告されている⁴。セルフマネジメントの教育方法は、医療者の教育介入 (情報提供) によって患者の知識と技術を向上させ、その結果、入院回数の減少やQOLの向上など健康効果が得られる⁵。

(3) 日本におけるセルフマネジメント教育

包括的なセルフマネジメントを患者自身が実施していくためには、患者は、セルフマネジメントに関する十分な情報を提供されなければ、疾患をセルフマネジメントする知識や技術を身につけることはできない。しかし、日本においてはこれらの情報が十分に患者に提供されていない可能性がある。2004年、2009年に日本における呼吸器疾患患者へアンケート調査が行われているが、いずれにおいても患者の80%が治療や療養生活に関する情報を十分には得られておらず、情報が提供されることを希望している。また、治療や療養生活に関する情報を得るために、患者会に参加していることが明らかとなっている^{6,7}。

現在、カナダをはじめとし、世界11カ国で共通のCOPD患者のセルフマネジメント教育プログラムが使用されているが、日本では、各医療機関で提供されているセルフマネジメント教育の内容は異なっており、国内における共通のCOPD患者のセルフマネジメント教育プログラムはない。

2. 研究の目的

(1) カナダと日本の医療機関におけるCOPD患者のもっているセルフマネジメントに関する情報量を評価し、差があるのかを検討する。

(2) 日本において2つの医療機関によって患者のもっているセルフマネジメントに関する情報量を評価し、医療機関によって差があるのかを検討する。

3. 研究の方法

(1) 研究対象

2011年～2012年にカナダマックギル大学呼吸器センター (MCI)、日本医科大学呼吸ケアクリニック (RCC)、東海大学医学部付属病院呼吸器内科 (TUH) に通院中のCOPD患者を対

象とした。MCI、RCCはCOPDの治療を専門的に行っている呼吸器専門の医療機関の呼吸器科外来であり、TUHは総合病院の呼吸器科外来である。

対象患者の基準は、COPDの診断基準を満たしており、安定期にある患者とした。

(2) 研究方法

各医療機関において、外来受診時に患者調査内容の説明を行い、同意の得られた患者を対象に行った。

COPD患者のセルフマネジメントに関する情報量はLung information needs Questionnaire (肺に関する必要な情報量の質問票: LINQ)⁸を用い、患者自身に記入してもらった。LINQでは、病気の理解、自己管理、薬、禁煙、運動、栄養の各項目と合計のスコアから評価をした (表1)。LINQのスコアでは、スコアの高いほど、患者の必要な情報は多く、十分な知識、情報をもっていないことを示す。呼吸機能検査は、カルテより情報収集を行った。

表1 LINQのスコア

項目	スコア
病気の理解	0-4
自己管理	0-6
薬	0-5
禁煙	0-3
運動	0-5
栄養	0-2
合計	0-25

(3) 統計学的解析

本文中の数値は平均±標準偏差で表示した。すべての統計学的解析は統計解析ソフトIBM SPSS 19を用いて行い、 $p < 0.05$ をもって有意差ありと判断した。

4. 研究成果

(1) 各医療機関における対象者

対象となったCOPD患者は、カナダマックギル大学呼吸器センター (MCI): 45名、日本医科大学呼吸ケアクリニック (RCC): 105名、東海大学医学部付属病院呼吸器内科 (TUH): 34名であった。

これら3つの医療機関における対象患者の平

均年齢は、MCI:69.0±9.0歳、RCC:72.6±7.8歳、TUH:72.9±5.9歳であり、MCIの患者は、他の2つの医療機関の患者よりも有意に若い結果であった(p<0.01)。平均FEV1,%predictは、MCI:35.3±14.6%、RCC:72.6±7.8%、TUH:72.9±5.9%であり、MCIの患者が他の2つの医療機関の患者よりも有意に低い結果であった(p<0.0001)(表1)。

COPDの重症度では、MCIでは、軽症:0名、中等症:9名、重症:18名、最重症18名であった。RCCでは、軽症:52名、中等症:23名、重症:27名、最重症3名であった。TUHでは、軽症:9名、中等症:16名、重症:4名、最重症5名であった(図1)。

表1 患者背景

	MCI N=45	RCC N=105	TUH N=34
平均年齢	69.6 (9.0)	72.6 (7.8)	72.9 (5.9)
男/女	29/16	98/7	29/5
FVC (L)	2.16 (0.8)	3.2 (0.7)	2.8 (0.8)
FEV1 (L)	0.9 (0.4)	1.7 (0.6)	2.1 (3.3)
FEV1,%predict	35.3 (14.6)	68.9 (25.2)	60.1 (22.3)

平均(標準偏差)

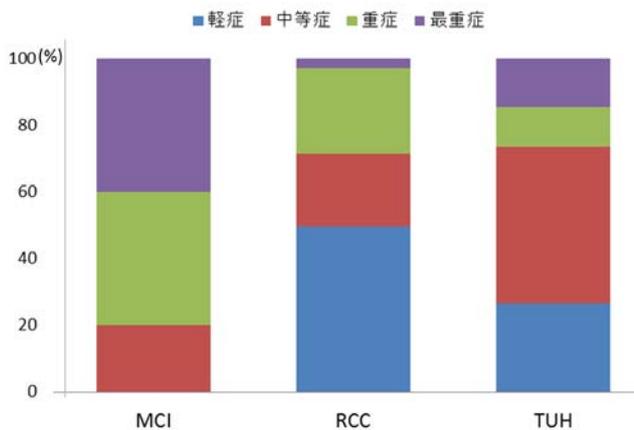


図1 各医療機関におけるCOPD患者の重症度 MCIでは、軽症患者はいなく、重症、最重症患者が多かった。RCCでは、軽症患者が最も多く、TUHでは、中等症患者が最も多く、各

医療機関で、重症度に差が認められた。

(2) LINQスコアと年齢、呼吸機能 LINQの合計スコアと年齢では、有意な相関は認められなかった。また、LINQの合計スコアと重症度の指標となるFEV1,%predictにおいても有意な相関は認められなかった(図2)。これらのことから、COPD患者においては、セルフマネジメントに関する情報は、年齢や呼吸機能の重症度とは関連しない可能性があることが示唆され、いずれの年齢、重症度においてもセルフマネジメント教育は必要であり、患者の情報量の確認が必要である。

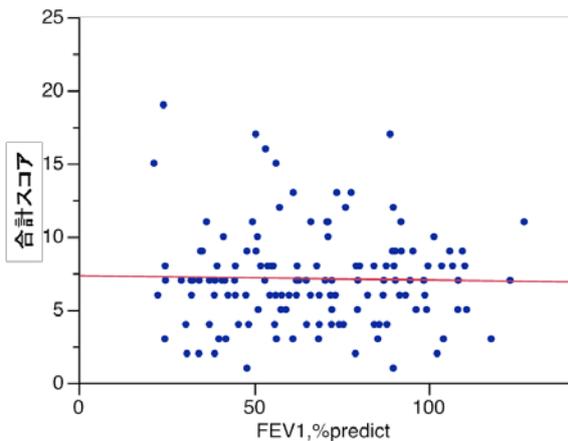


図2 LINQの合計スコアとFEV1,%predictの相関

LINQの合計スコアとFEV1,%predictとは有意な相関は認められなかった。

(3) 各医療機関におけるLINQスコア

LINQの合計スコアでは、MCI:3.9±2.6、RCC:6.3±2.6、TUH:9.8±3.6であり有意な差が認められた(p<0.0001)(表2)。カナダMCIのCOPD患者のもっているCOPDのセルフマネジメントに関する情報は、日本の2つの医療機関のCOPD患者よりもより多い結果であった。日本の2つの医療機関では、専門的なケアを行っているRCCの方がTUHのCOPD患者よりも情報量が多い結果であった。また、LINQのそれぞれの項目では、薬、禁煙の項目については、3つの医療機関において有意な差は認められなかった(表2)。カナダにおいても、日本の2つの医療機関においても薬や禁煙については、十分な情報が提供されていると考えられる。しかし、病気の理解、自己管理、運動、栄養の項目では、3つの医療機関において有意な差が認められた(p<0.05)。これらの項目においてもカナダMCIのCOPD患者が最も多い情報量をもっている結果であった。特に、自己管理の項目では、

TUH の COPD 患者では、十分に説明されている患者は 3% のみで、41% の患者は、自己管理に関するセルフマネジメントの情報を全く持っていない結果であった。カナダ MCI の患者は、COPD のセルフマネジメントに関する情報が十分に提供されているが、日本の COPD 患者では十分に提供されていない可能性が高いことが示唆された。また、日本国内の医療機関では、年齢、重症度などは、ほぼ同じであっても、医療機関によって、COPD 患者のもつ情報量は異なっており、医療機関によって提供されている COPD のセルフマネジメント教育内容が異なっていることが示唆された。

表 2 各医療機関における LINQ スコア

	MCI N=45	RCC N=105	TUH N=34
病気の理解	0.86 (0.84)	1.12 (0.66)	1.59 (1.18)
自己管理	0.98 (1.14)	2.47 (1.60)	4.50 (1.50)
薬	0.27 (0.54)	0.48 (0.81)	0.79 (1.32)
禁煙	0.16 (0.37)	0.04 (0.19)	0.12 (0.41)
運動	1.02 (0.94)	1.18 (0.84)	1.91 (1.33)
栄養	0.62 (0.83)	1.00 (0.39)	0.88 (0.77)
合計スコア	3.91 (2.63)	6.28 (2.63)	9.79 (3.62)
平均 (標準偏差)			

(4) まとめ

今回対象となったカナダの医療機関に通院中の COPD 患者と日本の医療機関に通院中の COPD 患者では、年齢や呼吸機能が異なっていた。今後、対象を増やして、検討する必要がある。しかし、患者のもっているセルフマネジメントに関する情報量を評価した LINQ 合計スコアと年齢、呼吸機能との相関は認められなかった。

カナダにおける医療機関と日本における医療機関との間、また、日本国内での医療機関との間で、COPD 患者のもっているセルフマネジメントに関する情報量に差があり、COPD

患者へのセルフマネジメント教育プログラムの質が異なることが示唆された。

今後、対象者を増やすとともに、国内外のどこの医療機関においても同じ質のセルフマネジメント教育が提供されるためのプログラムが必要である。

引用文献

- World Health Organization. World Health Statistics 2008.
http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS08_Full.pdf (Date last accessed: April 26, 2011)
- Murray C J L, Lopez A D. The Global Burden of Disease: A comprehensive assessment of mortality and disability from disease, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Harvard University Press, 1996
- Murray C J L, Lopez A D. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global Burden of Disease Study. Lancet; 1997;349, 1489-1504
- Barlow J, Wright C, Sherasby J, et al. Self-management approaches for people with chronic conditions: review. Patients Educ Couns. 2002; 48: 177-87
- Niki L, Donner C, Wouter E, et al. ATS/ERS Pulmonary Rehabilitation Writing Committee. American Thoracic Society/ European Respiratory Society statement on pulmonary rehabilitation. Am J Respir Crit Care Med 2006; 173: 1390-1414
- 日本呼吸器学会, 在宅呼吸ケア白書, 文光堂, 2005
- 日本呼吸器学会, 在宅呼吸ケア白書 2010, 文光堂, 2010
- Jones RCM, Hyland ME, Hanney K, Erwin J. A qualitative study of compliance with medication and lifestyle modification in Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). Prim Care Respir J. 2004; 13:149-154

5. 研究組織

(1) 研究代表者

若林 律子 (WAKABAYASHI RITSUKO)
東海大学・健康科学部・講師
研究者番号: 20609359