

称号及び氏名	博士(看護学) 池田 由紀
学位授与の日付	平成26年3月31日
論文名	在宅酸素療法を受ける高齢慢性閉塞性肺疾患患者への息切れセルフマネジメント支援プログラムの評価
論文審査委員	主査 田中 京子 副査 篠持 知恵子 副査 階堂 武郎 副査 松尾 ミヨ子

論文内容の要旨

【研究目的】

在宅酸素療法を受けている慢性閉塞性肺疾患(Chronic Obstructive Pulmonary Disease; COPD)患者の主症状としての息切れは、日常生活動作や生活の質(QOL)を低下させるため、患者自身で息切れの調整ができる看護支援が求められている。そこで本研究では、在宅酸素療法を受けている高齢のCOPD患者が自ら息切れの調整ができるようにするための「息切れセルフマネジメント支援プログラム」(以下、プログラム)を開発し、その効果を評価することを目的とした。

【研究方法】

研究は、以下の2段階にて進めた。

I. プログラム開発

Lorig(2003)の理論を基盤として、動作と息切れの関連を明らかにする予備研究の結果と文献的考察から在宅酸素療法を受けている高齢COPD患者のためのプログラムを開発した。3つの課題(息切れを医学的に管理する、息切れを調整して日常生活活動をする、息切れに関連した感情に対処する)を達成するため、セルフマネジメントに必要な6つのスキル(問題解決、意思決定、資源活用、医療者とのパートナーシップ、行動に移す、self-tailoring)を用いて息切れの調整に対する自己効力感が向上するようにした。具体的には、少人数グループで、隔週に1回計3回のプログラムとし、講義、デモンストレーションと体験学習、自宅学習、ピア学習の方法を用いた。

II. プログラムの評価

1. 対象者

外来通院し在宅酸素療法を受けている 65 歳以上の男性で息切れの自覚があり、病状が安定している COPD 患者で、研究の趣旨を説明し同意が得られた者とした。対象者を施設毎に無作為に介入群と対照群に割り付けた。介入群には施設で行われている通常ケアに加え開発したプログラムを実施し、対照群には通常ケアのみとした。

2. データ収集の内容と方法

1) 診療記録調査：対象者の疾患の状況(呼吸機能データなど)

2) 生理指標測定：安静 5 分座位後の経皮的酸素飽和度(SpO₂)、脈拍数

3) 質問紙調査：対象者の属性（職業や世帯など）

息切れの程度（British Medical Research Council ; MRC）

不安と抑うつ（Hospital Anxiety and Depression Scale ; HADS）

QOL（Medical Outcomes Study Short-Form36-item ; SF-36）とした。

2 群とも介入前（ベースライン時）と介入 3 か月後の 2 回データ収集を行った。

3. 分析方法

全員を対象とした全体研究と呼吸リハビリテーション未経験者を対象とした焦点化研究からプログラムの効果を分析した。統計的分析は SPSS Ver17.0 を用いて行った。

2 群間の比較にはカテゴリカルデータには χ^2 検定、Fisher の正確確率検定、Wilcoxon の順位和検定、数量データには t 検定、Mann-Whitney の U 検定を用いた。有意水準は 5%とした。

4. 倫理的配慮

本研究は、大阪府立大学看護学部研究倫理委員会と研究実施施設の倫理審査で承認を得て実施した。

【結果】

I. 全体研究

対象者は、介入群 15 名、対照群 14 名であった。対象者の疾患の状況や属性については、介入前では 2 群間で同居の有無のみ有意な差 ($p=0.04$) がみられた。介入 3 か月後では MRC($p=0.034$)、脈拍数 ($p=0.005$)、SF-36 の下位尺度[身体機能] ($p=0.019$) において介入群で有意に改善した。また SF-36 サマリスコア[身体的健康度] ($p=0.055$)、SF-36 の下位尺度[日常役割機能(身体)] ($p=0.052$) は介入群に改善傾向が認められた。

II. 焦点化研究

多くの先行研究を基に、息切れに関連する対象者の背景因子 (BMI、病期、呼吸リハビリテーション経験) 別に再検討を行った。呼吸リハビリテーション未経験者にプログラム効果に差がみられた。

対象者は、介入群 11 名、対照群 10 名であった。対象者の疾患の状況や属性については、介入前では 2 群間で有意な差はみられなかった。介入 3 か月後では脈拍数 ($p=0.029$)、HADS : 抑うつ ($p=0.044$)、SF-36 サマリスコア [身体的健康度] ($p=0.049$) において介入群で有意に改善した。また SF-36 の下位尺度 [日常役割機能(身体)]

($p=0.039$)と[心の健康] ($p=0.048$)においても介入群で有意に改善した。MRC($p=0.051$)、SF-36の下位尺度[身体機能] ($p=0.062$)は、介入群に改善傾向が認められた。

【考察】

全体研究の介入群において息切れの改善と脈拍数が減少したことは、プログラムにおいて、自宅学習で **self-tailoring** のスキルを用いて実際の自分に合った方法で息切れの調整を行い、日常生活の中で常に息切れ調整ができるという状態を整えたことが息切れの改善につながったと考える。息切れの改善が日常生活活動の増加につながり、身体機能にかかわる **QOL** の改善をもたらしたと考える。

焦点化研究では、介入群に息切れの改善傾向、脈拍数が減少したことおよび抑うつ
の改善がみられたことで日常生活活動の増加や役割の実施ができるようになり、**QOL** の身体的健康度の改善につながったと考える。抑うつの改善は、プログラムにおいて成功体験や代理経験の場としてピア学習を取り入れたこと、医療者とのパートナーシップにおいて自己効力感を高める働きかけを行ったことが呼吸リハビリテーション未経験者の自己効力感の向上につながった可能性があると考えられる。

本プログラムは、日常生活での患者自らの息切れ調整を促進し、これまでの教育方法では十分に改善できなかった身体機能に関わる **QOL** を改善させる点で、効果があることが示唆された。特に呼吸リハビリテーションの行なわれていない多くの施設においての活用が期待できる。

学位論文審査結果の要旨

高齢の慢性閉塞性肺疾患（Chronic Obstructive Pulmonary Disease ; COPD）患者の息切れは、日常生活動作の低下ひいては廃用性症候群を引き起こし、加齢による筋力低下と相まって筋の酸素化効率を低下させ、更なる息切れの増大という悪循環をもたらす。この息切れの発生には、抑うつや不安等の心理的要因による呼吸仕事量の増大も関与していることが明らかとなっており、息切れは患者の生活の質（Quality of life ; QOL）に影響を及ぼす苦痛症状といえる。本研究は、在宅酸素療法を受けている高齢 COPD 患者の息切れに対して、Lorig の慢性病者のセルフマネジメント概念を理論的枠組みとして、患者自らが息切れ調整をすることができるための「息切れセルフマネジメント支援プログラム」を開発し、その効果を検証したものである。

高齢 COPD 患者の息切れに関連する要因を明らかにするための予備研究の緻密な分析結果と文献的考察を基に、息切れの調整は心身両面からのアプローチが必要であるという観点から、医学的側面、活動面、情緒面において患者自身が息切れを調整することができるようにプログラム内容を構成した点は、新規性に富んだものとして評価できる。また、介入方法として少人数グループによる講義、デモンストレーションと体験学習、ピア学習、自宅学習の方法を用いて、息切れ調整に対する自己効力感が向上するように働きかけながら、セルフマネジメントに必要な 6 つのスキル（問題解決、意思決定、資源活用、医療者とのパートナーシップ、行動に移す、self-tailoring）についての教育を行ったことは、独創的な取り組みであり優れている。研究デザインは、介入群（15 名）と対照群（14 名）の 2 群による無作為化比較試験であり、看護研究のエビデンスを提供し得るものとなっている。プログラムの検証は、息切れの程度、不安と抑うつ、QOL、生理指標（経皮的酸素飽和度、脈拍数）を用いて、介入前と介入 3 か月後の 2 時点での変化量を両群間で比較検討しており、息切れの程度と脈拍数、QOL の身体機能において介入効果が示された。さらに呼吸リハビリテーション未経験者（介入群 11 名、対照群 10 名）を対象とした追加分析を行い、脈拍数、抑うつ、QOL の身体的健康度および日常役割機能（身体）と心の健康における介入効果を証明している。粘り強く緻密にプログラムの効果を分析しており、方法論的にも優れた論文となっている。

本論文は、高齢 COPD 患者の息切れ調整におけるセルフマネジメント教育が、従来の教育では十分に改善できなかった身体機能に関わる QOL を改善させ、特に呼吸リハビリテーション未経験者において心身の QOL の改善を示した。よって慢性看護学における実践・研究の発展に寄与する学術的価値を有しており、博士（看護学）の学位を授与するに値するものと認める。