

ながいき呼吸体操の評価～入院患者への効果的な関わり方の検討～

Evaluation of longevity breathing gymnastics
～ Study of effective involvement of patients hospitalized ～

東6階病棟 呼吸器センター

関口幸愛 西沢美保 鈴木朋子 堀内千恵子 堀内淳子 塩原まゆみ

〈要旨〉呼吸機能の維持・増強の目的で以前より低負荷・短時間の運動療法プログラム「ながいき呼吸体操」を取り入れてきたが、現在一日の流れの中でルーチン業務化されているという現状にあった為、再評価を行った。患者聞き取り調査の結果、入院患者においても呼吸体操は有意義であり、ながいき呼吸体操を実施することで、患者に主観的に良い影響を与えていると推察された。また看護師は呼吸体操が患者の身体面、精神面にどのような影響があるのかを理解し、患者へながいき呼吸体操の目的、効果が統一し説明できるよう関わっていく必要がある。

キーワード：運動療法，呼吸訓練，患者指導

I. はじめに

一般に慢性呼吸不全患者において、リハビリテーションの介入は重要であり、各種運動療法の有効性が注目されている。当院東6階病棟では呼吸機能の維持・増強の目的で以前より低負荷・短時間の運動療法プログラム「ながいき呼吸体操」を取り入れてきた。2006年には、外来通院中の患者に対しての有効性を報告し、以降入院患者においてもながいき呼吸体操による介入を実践してきた。

先行研究では、外来通院中の慢性呼吸不全患者を対象に、ながいき呼吸体操を加えた場合QOLの改善が得られるかを検討した。その結果、参加群・非参加群とで比較すると、ながいき呼吸体操によりSGRQ-Impactが有意に改善するという結果が得られている⁵⁾。

しかし、現在当病棟には、ながいき呼吸体操導入当時の状況を知っているスタッフがおらず、一日の流れの中でルーチン業務化されているという現状にある。そのため、今研究を通し、ながいき呼吸体操に対する看護師の認識状況についての把握と、ながいき呼吸体操の効果についての評価を行った。

II. 対象・方法

対象①：当病棟入院中の患者約100名，対象②：当病棟勤務の看護師30名。

対象①に対し、2011年3月1日より7月31日までの期間に当病棟を退院した患者に対し聞き取り調査を行った。特に社会面・身体面についての患者の自己評価についてVASスケールを用いて行い、ながいき呼吸体操参加者・非参加者に分け比較検討を行った。対象②に対しては、質問紙を作成しアンケート調査を行った。

III. 倫理的配慮

本研究は信州大学医学部附属病院の看護研究倫理委員会の審査を受け承認を得た。対象者に研究目的と方法、得られたデータについては本研究以外で使用しないこと、個人が特定されないよう配慮することを説明し同意を得た。

IV. 結果

1. 患者聞き取り調査

(1) 聞き取り調査対象内訳

退院患者のうち聞き取り調査ができた症例総数は82名、ながいき呼吸体操参加者は51名、非参加者は31名であった。平均年齢は66.5±9.2歳，診療科内訳は内科：41.2%，外科48.8%であった。(図1)

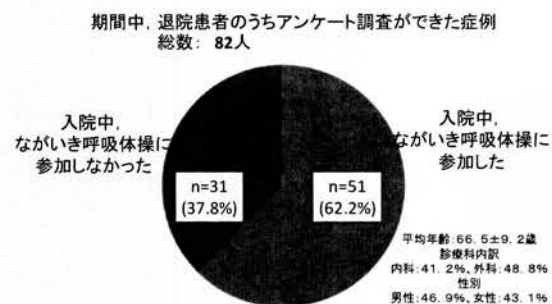


図1 ながいき呼吸体操参加者総数

(2) ながいき呼吸体操参加頻度

ながいき呼吸体操参加者全体の参加頻度は、ほぼ毎日が46%，2-3日に1回参加が6%，週に1-2回が12%，入院期間中に1-2回が28%，不明2%であった。内科ではほぼ毎日参加と回答した人は33%，2-3日に1回参加が4%，週に1-2回が14%，入院期間中に1-2回が33%，無回答14%であった。外科では、ほぼ毎日参加と回答した人は48%，2-3日に1回参加が20%，週

に1-2回が8%, 入院期間中に1-2回が12%, その他12%であった。(図2)

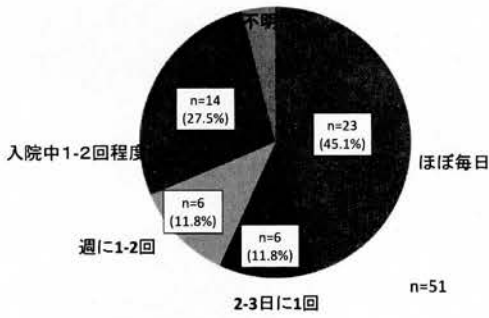


図2 ながいき呼吸体操参加頻度

(3) VASスケール値

『社会生活を送ることについての自信』に関してVASスケールを用いて評価した。参加群では入院時・退院時において有意差がみられた ($P=0.0182$) が、非参加群では有意差は認められなかった。(図3)

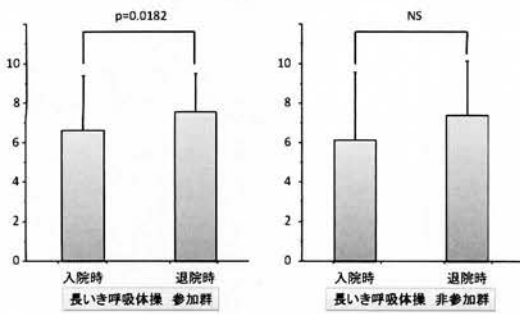


図3 社会生活を送ることについての自信

『体力についての自信』も同様に、VASスケールを用いて評価したが、参加群・非参加群では有意差は認められなかった。(図4)

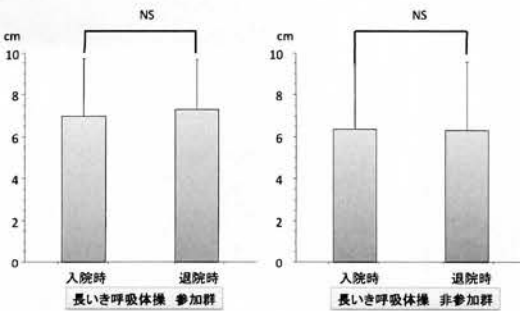


図4 体力についての自信

2. 看護師アンケート結果

看護師アンケート回収率は80%であった。

(1) 患者への説明・周知方法

実際にながいき呼吸体操について、患者に対し『どのように説明・呼びかけをしていますか?』との質問

に対し、『外科患者に対しては術前の腹式呼吸の練習のため参加しましょう』と声をかけている看護師が80%であった。その他『術後の排痰や運動のきっかけになる』という回答もあった。(図5)

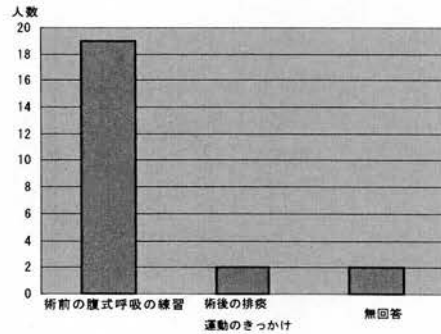


図5 外科患者への説明・周知方法

内科患者に対しては、『呼吸方法の習得のためながいき呼吸体操に参加してみませんか?』と説明している看護師が約50%であった。その他、『胸郭のストレッチになるため』、『呼吸筋の体操』、『ADL低下をきたしている患者のリハビリ目的』、『昼夜のリズムを作り活動のきっかけ作りに参加してみませんか?』という回答もあった。また、『入院生活が退屈だ』との訴えのある患者に勧めるという回答もあった。(図6)

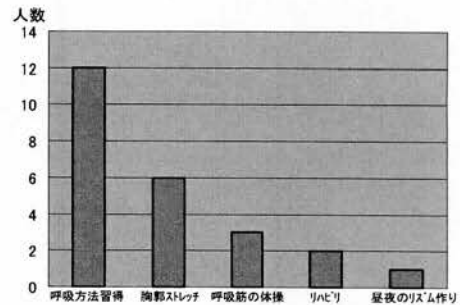


図6 内科患者への説明・周知方法

(2) 看護師側の力を入れるべき点

ながいき呼吸体操を継続していく中で、『看護師側は特にどのような点に力を入れるべきだと思いますか?』という問いに対し、『患者の呼吸法の習得』、『呼

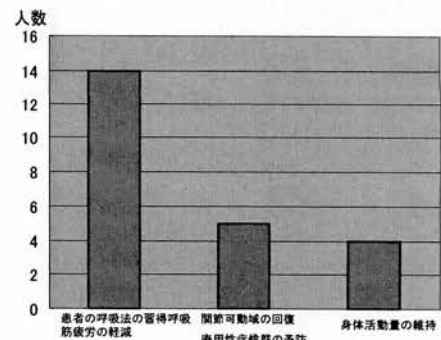


図7 看護師側の力を入れるべき点

吸筋疲労の軽減』へ力を入れるべきとの回答が62%であった。その他の回答として『関節可動域の回復・廃用性症候群の予防』、『身体活動量の維持』であった。(図7)

(3) 患者への周知方法の検討

看護師がながいき呼吸体操に力を入れるためには、『看護師側としてどのような知識・周知方法が必要だと思いますか?』との問いに対し、『ながいき呼吸体操の目的や効果を理解し、患者さんに説明できるようになることが必要』、『ながいき呼吸体操が患者の身体面、精神面にどのような影響があるかを知っておく必要がある』と回答した看護師が約10%いた。別の意見として、『ながいき呼吸体操についての知識に自信がない』、『目的についてきちんと理解できていないので、患者にどのように説明すればよいか困惑してしまう』という意見もあった。

V 考察

1. 患者聞き取り調査について

今回、『社会生活を送ることについての自信』に関して、VASスケールを用い評価した結果、参加群では、入院時・退院時において有意差が認められた。

慢性呼吸不全患者においては、治療継続の動機づけが重要であると数多くの先行研究で述べられている。治療継続するためには、低強度の運動療法が最も効果的と考えられており、生命予後や肺機能の改善は認められないが、運動能力の改善・呼吸困難感の改善・健康関連QOLの改善などが実証されてきている。運動負荷量は低負荷と高負荷に分類されることが多いが、高負荷の運動では、運動能力の改善が高いが、継続が困難という特徴がある。低負荷運動は、運動能力の改善は少ないが、抑うつ・不安感の改善効果が大きく継続しやすいという特徴があると言われて³⁾。ながいき呼吸体操は、疲労や息切れを訴える高齢者や長期喫煙者に運動習慣を促すことを目的として考案されたもので、その内容は「リラクゼーション」、「横隔膜（腹式）呼吸」、「胸郭ストレッチ」、「上肢・下肢運動療法」から構成されている呼気優位の呼吸パターンで実施する10分ほどの低強度（3METS）の体操である。今回の結果で、『社会生活を送ることについての自信』に関してVASスケールを用い評価した結果、参加群で有意差が認められたが、非参加群では有意差が認められなかったことから、1日10分程度の低強度運動を継続して行う事で、退院後の生活への不安軽減へ好影響を与えると推察される。また入院期間中にながいき呼吸体操を行うことで、患者への退院後の生活に際して前向きな意識づけが出来、主観的な改善が得られたと考えられる。一方、『体力についての自信』に関して有意差を認める結果を得る事はできなかった。背景と

して、内科患者においては、病状が比較的安定期となつてからの参加である事、外科患者においても術後安定期からの参加というケースが多く見受けられた。両者ともに、共通して退院までの日数がごく限られていたため、『運動能力の改善』は得られなかったと推察される。

2. 看護師アンケート調査について

慢性呼吸不全患者は抑うつ・不安などの精神心理障害を呈することが多く、呼吸リハビリテーションなどの介入により呼吸困難感が軽減すると不安・呼吸困難感増悪の悪循環が断たれ、精神心理症状が改善すると考えられている。しかし、心理・社会的支援のみでは精神心理症状は改善しないと報告されており、低強度運動等身体面のアプローチも必要といわれている⁶⁾。今回の看護師アンケート調査の結果から、ながいき呼吸体操が患者の身体面、精神面にどのような影響があるかを知っておく必要があると回答した看護師は10%と現状ではごくわずかであった。この結果は今研究の背景にあったようにながいき呼吸体操がルーチン業務化していることに原因があるのではないかと考えられる。低強度の運動を取り入れることにより、患者の身体面・精神面にどのような影響があるのか、看護師が理解した上で患者へ関わっていくことが必要である。

呼吸器外科においては、術後の呼吸リハビリテーションが重要視されてきたが、術翌日から離床が可能な患者がほとんどである現在、術後早期離床のための術前呼吸リハビリテーションが注目されている。術前より呼吸リハビリテーションを行うことで、呼吸機能と運動能を向上させ術後早期離床を可能にし、術後合併症予防に有効であると言われている⁴⁾。慢性呼吸不全患者に対しても、呼吸リハビリテーションを行うことで運動耐容能と健康関連QOL改善を認めると先行研究で述べられている。しかし、その効果を維持するためにはリハビリテーションの継続が必要である⁷⁾。当病棟は内科・外科の混合病棟である。多くの看護師が診療科に合わせ指導方法を工夫していたという結果から、治療目的・方法に合わせ、患者へ声をかけていくことが出来るよう今後の課題として検討していく必要がある。

今研究におけるアンケート調査から、看護師は呼吸体操をどのような目的で行っているのか、看護師の認識を把握する事ができたが、効果的な関わり方について検討することができなかった。今研究の結果をふまえ、今後は目的について共通認識を持ち患者に合わせた周知・指導方法を検討していく必要があると考えられる。

VI 結語

今回の研究結果より、ながいき呼吸体操に参加する事で患者の精神面において好影響をあたえうる事がわかった。その反面、体力面に関する影響は今後の検討課題でもある。

看護師は呼吸体操が患者の身体面、精神面にどのような影響があるのかを理解し、患者へながいき呼吸体操の目的、効果が統一し指導できるよう関わっていく必要がある。

VII 参考文献

- 1) 山中悠紀, 石川朗: 慢性閉塞性肺疾患に対する非監視下での在宅運動プログラムとしての「ながいき呼吸体操」の検討, 日本老年医学会雑誌46巻2号, 2009
- 2) 澤田優子, 原聡他: 肺切除後の在院日数の関連因子-周術期呼吸リハビリテーションの関連-, 理学療法科学, 第23巻2号, 2008
- 3) 加賀谷斉: 呼吸器疾患に対する呼吸リハビリテーションの効果と実際, Jpn J Rehabil Med vol.45 No3 2008
- 4) 山田栄司, 森田伸, 田仲勝一: COPD患者における呼吸器外科周術期の呼吸リハビリテーション-術前呼吸リハビリテーションの重要性-, COPD FRONTIER, No.2, Vol4, 2005
- 5) 山田真理, 宮沢育子, 藤本圭作他: ながいき呼吸体操による効果-他施設との共同研究を通して-, 日本呼吸管理学会誌, 第16巻, 第1号, 2006
- 6) 塩谷隆信, 高橋仁美: リハ実践テクニック呼吸ケア, 122頁, 株式会社メジカルビュー社, 2004
- 7) 吉田直之: 呼吸リハビリテーションの継続-入院から在宅へ-, 日本胸部臨床, 69巻, 5号, 2010