

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 24 年 6 月 8 日現在

機関番号：22304

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2009～2011

課題番号：21792227

研究課題名（和文）：治療期肺がん患者のための『気持ちの面から捉えた呼吸困難アルゴリズム』の開発

研究課題名（英文）：Development of a psychologically-focused dyspnea algorithm for lung cancer patients undergoing treatment

研究代表者

橋本 晴美 (HASHIMOTO HARUMI)

群馬県立県民健康科学大学・看護学部・助教

研究者番号：20404923

研究成果の概要（和文）：本研究により、治療期肺がん患者が抱える呼吸困難症状に適応するための心理的側面に焦点を当てた呼吸困難アルゴリズムの作成に向けた示唆が得られた。アルゴリズムは、内容分析より得られた自己概念や生きる支えに関連する情緒的反応など6概念で示される要素から構成され、呼吸困難により生じた活動困難が根底となりより深刻な心理的問題へと進行するという順序性を持ち、呼吸困難により生じる問題の予防・改善に向けた看護の方向性を示す。今後は、作成したアルゴリズム試案の臨床活用に向けた検証を進める必要がある。

研究成果の概要（英文）：The present study obtained suggestions for constructing a psychologically-focused dyspnea algorithm to assist lung cancer patients undergoing treatment in adjusting to dyspnea symptoms. The algorithm comprised components represented by six concepts identified by content analysis, such as self-concept and affective responses related to life support, and was aligned with patient progression toward more serious psychological problems rooted in dyspnea-related difficulties in daily activities. The algorithm displayed orientation toward nursing aimed at preventing and improving the problems arising from dyspnea. Further investigation is required in order to confirm the clinical applicability of the proposed algorithm.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	500,000	150,000	650,000
2010年度	0	0	0
2011年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	1,000,000	300,000	1,300,000

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：がん看護・呼吸困難・肺がん・治療期・アルゴリズム

1. 研究開始当初の背景

肺がんは我が国のがん死亡原因の第1位で、なかでも喫煙率の高さが一因して肺がん増加は著しく、今後も増加傾向を示すと言われている。肺がん患者にみられる頻度の高い症状として呼吸困難があげられ、がんの進行そのものの影響に加えて、がん治療過程においては、化学療法による抗がん剤に起因する間質性肺炎や放射線療法による放射線性肺臓炎の発症から慢性的な呼吸不全を発症する場合や、肺がんが喫煙に起因することから慢性閉塞性肺疾患を併発する場合などがあり、息切れや息苦しさなどの呼吸困難症状がみられる。

国内外におけるがん患者の呼吸困難に関する研究は増加の傾向にあるもののわずかで、ほとんどが終末期にみられる呼吸困難に焦点が当てられ、終末期がん患者の呼吸困難症状に対する看護の役割を明らかにしたもの¹⁾や、治療終了後の肺がん患者の呼吸困難の表現や日常生活への影響を明らかにしたもの²⁾など数件あるが、終末期を迎えるまでのがんに対する積極的治療期にみられる呼吸困難に対する看護に応用できる研究成果は未だ産出されていないのが現状である。また、呼吸困難のアセスメントに活用可能なツールとして、VAS や Borg' s Scale といった量的な測定尺度や、呼吸困難の程度を質的に測定する Cancer Dyspnea Scale といった呼吸困難そのものを測定するためのものが既に開発されている。また、医学的側面から適切な治療へと導くためのアルゴリズムとして、呼吸困難マネジメントアルゴリズム³⁾がすでに開発されている。しかし、これらを活用してもなお、治療的介入が必要なレベルには達しないが、呼吸困難感の自覚により負の情緒的反応から自己効力感を低下させ、心理

的支援や生活調整に関わる介入が必要であるにも関わらず、その必要性に気付かず、介入が成されないまま患者は呼吸困難を抱えながら生活している現状がある。また、筆者は先行研究において、治療過程にある肺がん患者は、呼吸困難症状が労作時のみの出現である場合には治療による副作用症状を優先する傾向があるため、呼吸困難によって生活上に問題が生じていたとしてもそれが潜在化しやすいこと、また、呼吸困難やそれによる生活上の問題を抱えていたとしても患者の情緒反応や対処行動の内容によっては適切な看護介入へと繋がらず、それが患者のQOLの低下を招いているという示唆を得た。

これらのことから、医学的側面から呼吸困難の治療的アプローチを導く既存のアルゴリズムに加え、呼吸困難による生活行動の変化に伴って生じる患者の情緒的反応を反映した看護独自のアルゴリズムを開発し、治療と看護による両側面から呼吸困難のアセスメントを強化し、医学的治療の側面から介入が必要と判断されず潜在化していた呼吸困難を抱える治療期肺がん患者への介入の必要性を表在化できるようにする必要があると考える。さらに、セルフマネジメントの視点から、呼吸困難と共にある肺がん患者の生活行動への動機づけに影響を与える自己効力感の素因である情緒的反応に働きかけることは有効であり、その看護介入へ繋げられるツールが、肺がん患者のQOL向上に向けて必要である。

2. 研究の目的

本研究の目的は、治療期肺がん患者の呼吸困難症状に対応した気持ちの面から捉えた呼吸困難アルゴリズムを開発することである。

3. 研究の方法

本研究は、治療過程にある進行肺がん患者の呼吸困難症状による行動変化に伴う情緒的反応について質的に明らかにし、アルゴリズム構成要素についての示唆を得ることを目的とした研究1と、肺がん患者の呼吸困難症状に対応した「気持ちの面から捉えた呼吸困難アルゴリズム」の試案を作成し、その構成内容の検証と有効性について検討する研究2の2つの研究より成る。

<研究1>治療過程にある肺がん患者の呼吸困難症状による行動変化に伴う情緒的反応

(1) 目的

治療過程にある肺がん患者の呼吸困難症状によって生じた行動変化に伴って表出された情緒的な反応の内容を明らかにする。

(2) 対象

がんに対する治療過程にある進行肺がん患者 15 名で、選定条件を満たす患者。選定条件の概要は、総合病院に短期入院中あるいは外来通院によってがんに対する治療の過程にあること、ⅢB～Ⅳ期の原発性進行肺がんであること、現在または過去の治療過程において呼吸困難症状を経験していること、PS (Performance status) が 1～2 であること、全身状態が安定しておりインタビューが可能であること、意識障害がなく言語的コミュニケーションが可能であること、研究参加への同意が得られていること、がんやその治療について理解を示していることなどである。

(3) データ収集方法

①半構成的面接法

インタビューガイドを用い、1回30分を目安に、一人につき1～数回の面接調

査を行う。インタビューガイドの内容は、呼吸困難症状を初めておよび初回以降に体験した時に感じたり考えたりしたことおよび行動の変化、呼吸困難症状による行動変化について感じたり考えたりしたこと等である。

②基本データ調査

診療記録から、対象特性（病名、病期、治療内容、治療経過、年齢 等）を調査する。

(4) 分析方法

①第一に、内容分析の手法により、質的分析を行う。分析手順は以下の通りである。録音された対象者の面接内容を聴取し、逐語録として文字化する。→逐語録を繰り返し読み、分析の目標である呼吸困難による日常生活や社会生活の変化、それらに伴う心理的な変化といった症状による影響に関連する体験を示しているインタビュー内容を抽出・記述し、記録単位としてまとめる。→記録単位において文脈上同義的とみなせるものをひとまとまりにし、カテゴリー化する。→各カテゴリーを類似性に基づきグループ化し、呼吸困難症状による影響を示す体験となるよう表現し、概念を導き出す。

②①により導き出された概念をもとに、呼吸困難という出来事に対して患者がとった行動と、それに伴って生じた情緒的反応、およびその情緒的反応が動機づけとなってとられた行動の関連性を構造化し、概念モデルを作成する。

③②により導き出された構成概念モデルをもとに、「気持ちの面から捉えた呼吸困難アルゴリズム」試案作成に向けて構成要素や順序性等について検討する。

<研究2>治療期肺がん患者の呼吸困難症状に対応した気持ちの面から捉えた呼吸困

難アルゴリズムの開発に関する研究

(1) 目的

治療期肺がん患者の呼吸困難症状に対する看護介入に向けたアセスメントツールとして「気持ちの面から捉えた呼吸困難アルゴリズム」を試案し、その有用性を調査・検討する。

(2) 調査対象

1週間程度の短期入院または外来通院中の治療期肺がん患者。

(3) 調査方法

- ①呼吸器科の外来および病棟看護師に、アルゴリズムを使用してもらい、アルゴリズム使用によって、看護介入の必要性や時期、援助方法を導き出し、できる限りその看護援助を継続してもらう。
- ②①と並行して、診察・治療場面の参加観察、面接、質問紙による調査を実施し、対象者の対処行動や気持ちの変化について、調査する。
- ③調査結果に基づいて、患者の対処行動・気持ちの変化とアルゴリズム使用によって導き出された看護介入との関連性から、アルゴリズムの有用性を検討する。

4. 研究成果

<研究1>治療過程にある肺がん患者の呼吸困難症状による行動変化に伴う情緒的反応の内容分析に基づくアルゴリズム構成要素の検討

がんに対する治療過程にある進行肺がん患者15名を対象に半構成的面接により得られたデータを内容分析した結果、【課せられた活動困難性】【自己概念の揺らぎ】【自己の孤立化】【生きる支えとなるものの喪失】【不確実な未来への脅威】【安定した自我の希求】

の6の体験を表す概念が形成された。また、これらの概念の関連性を構造化した結果、【課せられた活動困難性】はあらゆる概念の根底となり、【安定した自我の希求】と同時に起こって負の循環を繰り返す経過をたどった。そして軽減されない呼吸困難という結果へとつながり、さらにその影響として、【自己概念の揺らぎ】【生きる支えとなるものの喪失】などの体験へとつながっていた。この結果に基づき、呼吸困難という出来事に対して患者がとった行動と、それに伴って生じた情緒的反応、およびその情緒的反応が動機づけとなってとられた行動の関連性を構造化し、概念モデルを作成し、アルゴリズムの構成要素および順序性を検討した。【自己概念の揺らぎ】や【生きる支えとなるものの喪失】に属する説明概念で示される情緒的反応や、【安定した自我の希求】に属する説明概念で示される行動をとっているのにもかかわらず呼吸困難は軽減されないままであるという事実は重要視すべき出来事であると示唆された。

<研究2>アルゴリズム試案の作成と検証

第1段階として、研究1の結果として示された6つの概念の内容をアルゴリズムの構成要素として成分化し、さらに概念構成に基づき構成要素の順序性を決定し、呼吸困難を抱えることに伴い生じる気持ちの変化と看護介入の方向性を示すアルゴリズムの試案を作成した。さらに第2段階として、作成したアルゴリズムの試案を3名の対象者に適応し呼吸困難の判定を行った。

看護師2名が各々3名の患者に対しアルゴリズムの試案を用いて呼吸困難の判定を行った結果、2名の看護師が同じ呼吸困難レベルを選択した。また、対象患者3名の判定結果をふせて直接、患者に呼吸困難の体験内容についてインタビューを実施した結果、アル

ゴリズムの判定結果とインタビュー内容の主題に共通性がみられた。これらの結果は、アルゴリズムの信頼性・妥当性の裏付けの一助となると考える。さらに、アルゴリズムの活用後に実施した看護師へのインタビュー結果から、アルゴリズムを活用することで看護介入の方向性が明確にできる、患者との一貫した関わりにつながるといったアルゴリズム活用の意義が示唆された。

以上のこれまでの成果を踏まえ、アルゴリズムの臨床運用に向け、さらなる調査・検証を続けて実施する必要があると考える。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計1件)

1. 橋本晴美, 神田清子:呼吸困難を抱える治療期進行肺がん患者の体験, 日本看護研究学会雑誌, 査読あり, 34(1), 73-83, 2011. (URL: <http://www.jsnr.jp/search/>)

[学会発表] (計2件)

1. 橋本晴美:呼吸困難を抱える治療期進行肺がん患者の体験に関する研究, 第35回日本看護研究学会学術集会, 2009年8月4日, 横浜市.
2. 橋本晴美:治療期肺がん患者のための気持ちの面から捉えた呼吸困難アルゴリズム試案の作成, 第26回日本がん看護学会学術集会, 2012年2月12日, 松江市.

6. 研究組織

(1)研究代表者

橋本 晴美 (HASHIMOTO HARUMI)

群馬県立県民健康科学大学・看護学部
・助教

研究者番号:20404923

<引用文献>

- 1) 齊田まち子:肺がん終末期の呼吸困難時における看護者の役割、神奈川県立保健福祉大学実践教育センター看護教育研究集録、31、251-257、2006.
- 2) M. O' Driscoll et al: The experience of breathlessness in lung cancer, European Journal of Cancer Care, 1999.
- 3) American Society of Clinical Oncology: Optimizing Cancer Care-The Importance Symptom Management Dyspnea, 2001.

以上