

研究報告

終末期肺がん患者の倦怠感の緩和に対する介入プログラムの検証

Intervention programs to alleviate fatigue in patients with terminal stage lung cancer

高橋 智恵¹⁾, 竹山 広美²⁾, 岡光 京子³⁾

Chie Takahashi¹⁾, Hiromi Takeyama²⁾, Kyoko Okamitsu³⁾

要 旨

本研究の目的は、終末期肺がん患者の倦怠感の緩和に対してアロママッサージを用いた介入プログラムを作成し、倦怠感の緩和に対する効果を明らかにすることである。援助の介入は、終末期肺がん患者2名を対象に心拍数・血圧、Cancer Fatigue Scale (以下、CFS)、対象者の言動から倦怠感に対するアロママッサージの効果を評価した。アロママッサージ実施により心拍数・血圧値の変動はほとんどなく、CFSは変動があり、倦怠感は軽減されないときもあった。また、アロママッサージ実施により対象者からは「楽になった」などの反応や入眠を促す効果があった。

キーワード：終末期肺がん患者、倦怠感、アロママッサージ、介入プログラム

Key words: terminal stage lung cancer patients, fatigue, aromatherapy massage, intervention programs

-
- 1) 県立安芸津病院 (Prefectural Akitsu Hospital)
 - 2) 広島国際大学看護学部 (Faculty of Nursing, Hiroshima International University)
 - 3) 関西国際大学保健医療学部看護学科 (Department of Nursing, Faculty of Health Science, Kansai University of International Studies)

I. はじめに

がんが進行すると患者は様々な苦痛症状を体験する。がん関連倦怠感はずべての病期を通してみられる症状であり、終末期がん患者では60～90%の患者に発現する(恒藤, 2013)。がんに伴う倦怠感とは、最近の活動に合致しない、日常生活機能の妨げとなるほどの、がんまたはがん治療に関連した、つらく持続する主観的な感覚で、身体的、感情的かつ/または認知的倦怠感または消耗感をいう(National Comprehensive Cancer Network, 2008)。わが国では倦怠感の治療としてコルチコステロイドが最も多く使用されている。しかし、がん悪液質による極度の倦怠感は薬物療法だけで緩和することは難しく、疲労感、脱力感、無力感など患者のQOLを著しく低下させる(酒井ら, 2008)。現代医学を補完するための補完代替療法(complementary and alternative medicine; CAM)がある。補完代替療法の一つであるアロマセラピーやマッサージはがん補完代替医療ガイドライン(日本緩和医療学会, 2008)の推奨グレードBであり、ホスピスや緩和ケア病棟などで日常のケアとして取り入れている施設も多い。アロマセラピーは不安や緊張をほぐし、リラックスさせる。マッサージには痛みの閾値の上昇、関節可動域の改善、筋肉の緊張緩和、血行やリンパドレナージの改善などの効果やリラクセーション効果がある(Gatlin et al., 2007)。アロマセラピーとマッサージを組み合わせることで、患者の心身の緊張を和らげ、全身の血行を促進し、リンパ系を賦活させる効果があり、疲労物質の排泄が促され、筋疲労の回復により倦怠感を緩和することができる(酒井ら, 2008)。

これまでがん患者の倦怠感に対してアロママッサージ(室伏ら, 2008; 八木橋ら, 2006)、マッサージとアロママッサージ(市場ら,

2015)、アロマセラピーを使用した足浴とリフレクソロジー(宮内ら, 2007)などの研究がされている。これらの効果はCancer Fatigue Scale(以下, CFS)、Visual Analogue Scale(VAS)や感想などの主観的指標や脈拍・血圧などのバイタルサイン、心拍変動係数(CVR-R)・HF(高周波成分)・LF/HF(周波数成分比)などの客観的指標により検討されている。

以上のことから終末期肺がん患者の倦怠感の緩和に対する介入プログラムを作成し、アロママッサージの効果を検証することは、今後の倦怠感の緩和に対する看護介入を検討する上での示唆を得ることができると考える。

本研究の目的は、終末期肺がん患者の倦怠感の緩和に対してアロママッサージを用いた介入プログラムを作成し、倦怠感の緩和に対する効果を明らかにすることである。

II. 用語の定義

1. 終末期とは、あらゆる集学的治療をしても治癒に導くことができない状態で、むしろ積極的な治療が患者にとって不適切と考えられる状態で、生命予後が6ヶ月以内と考えられる状態とする。

2. 肺がん患者の倦怠感とは、終末期において「身の置きどころがない」「だるい」「動く気になれない、何もしたくない」「集中できない」などと表現される症状のこととする。

3. アロママッサージとは、精油を滴下した植物油で、全身もしくは部分(肩・首・背中・腰・手・足・頭・顔)をマッサージすることとする。

III. 研究方法

1. 介入プログラムの作成

介入プログラムは、患者の看護問題を焦点化し、問題解決のための介入に活用でき

る McEvoy et al. (1979) の「The process of developing a nursing intervention model」を用いて作成した。介入プログラムの構成要素は、McEvoy et al. (1979) の構成要素である〈Assumptions〉〈Beliefs〉〈Values〉〈Goal of Action〉〈Patency〉〈Actor's Role〉〈Intervention Focus〉〈Conditions〉〈Outcomes〉〈Process

Outcomes〉〈Outcome Criteria〉〈Modes〉〈Means〉を編集し、作成した。構成要素は、表1に示すように〈援助の目標〉〈対象者〉〈介入の焦点〉〈援助方法〉〈評価方法〉である。〈援助方法〉は日本アロマセラピー学会研究会の方法をもとに作成した。

表1. 終末期肺がん患者の倦怠感の緩和に対する介入プログラム

援助の目標	アロママッサージを行うことで対象者がリラックス状態となり、倦怠感を緩和することができる。
対象者	<ul style="list-style-type: none"> ・倦怠感のある終末期肺がん患者で病名告知を受けている、アロママッサージを受けられる体力があると医師が判断している、精神的障害がない、研究参加の同意を得られた入院中の患者。 ・対象から除外する患者:リンパ節切除を行った患者、リンパ節転移のある患者、血栓症・塞栓症のある患者、出血傾向のある患者、皮膚に発赤・発疹・外傷のある患者、神経障害性疼痛のある患者。
介入の焦点	リラックス状態をもたらす、倦怠感を緩和する。
援助方法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日本アロマセラピー学会研究会の方法をもとに、下記の手順で行う。 <ol style="list-style-type: none"> 1) 精油の選択 ラベンダー、オレンジ・スイートのどちらかを対象者が選択する。 2) パッチテスト 腕に精油を塗布し、皮膚反応を15分後、48時間後に判定する。 3) アロママッサージの希望部位（上腕・下肢・頭部・肩・頸部・背部）の決定 全身状態も考慮し、マッサージ部位を決定する。 4) アロママッサージの実施 <ul style="list-style-type: none"> ・精油0.1mlと植物油（ホホバ油）5mlを混ぜ合わせたオイルを使用する。 (1) 回数:1週間に2日連続で2週間 (2) 時間:1回20分程度 実施時間は15:00～17:00までの希望の時間を対象者と相談して決める。 (3) 場所:個室か、大部屋の場合はプライバシーの保護が図れる環境に配慮する。
評価方法	<ol style="list-style-type: none"> 1. アロママッサージ実施直前・開始10分後・終了直後に心拍数・血圧を測定する。 2. アロママッサージ実施前・実施2時間後にCFSを測定する（対象者にCFSの記入を依頼する）。 3. 実施者はアロママッサージ実施前・中・後の対象者の言動を観察し、フィールドノートに記載する。

2. 介入プログラムの適用

1) 対象者

対象者（表 1）は、倦怠感のある終末期肺がん患者で病名告知を受け、アロママッサージを受ける体力があると医師が判断し、精神的障害がなく、研究参加の同意を得られた入院中の患者とした。また、リンパ節切除を行った患者、リンパ節転移のある患者、血栓症・塞栓症のある患者、出血傾向のある患者、皮膚に発赤・発疹・外傷のある患者、神経障害性疼痛のある患者は対象から除外した。

2) 援助の介入およびデータ収集方法

(1) 援助の介入は、介入プログラム（表 1）に沿って実施した。援助の介入の実施は、対象者のプライバシーの保護を考慮して、対象者の病室で研究者 1 名が介入した。

(2) データ収集は、次のように行った。

- ①アロママッサージ実施直前・開始 10 分後・終了直後に心拍数・血圧を測定した。
- ②アロママッサージ実施前・実施 2 時間後に CFS を測定した。Okuyama et al. (2000) が開発した自記式の倦怠感評価尺度（CFS）は、身体的倦怠感・精神的倦怠感・認知的倦怠感という 3 つの下位尺度から構成され、質問票は 15 項目 5 段階評価（いいえ、すこし、まあまあ、かなり、とても）である。
- ③事例ごとにアロママッサージ実施前・中・後の対象者の観察内容を記述し、フィールドノートを作成した。

3) データ収集期間

2010 年 11 月下旬から 2011 年 1 月下旬

4) 分析方法

分析は、次の手順に従って行った。

- (1) アロママッサージ実施直前・開始 10 分後・終了直後の心拍数・血圧値を比較した。
- (2) アロママッサージ実施前・実施 2 時間後の CFS 得点差を比較した。

(3) アロママッサージ実施前・中・後の対象者の言動などから反応を捉えた。

5) 倫理的配慮

本研究は、研究協力施設の看護部長に研究の目的及び方法を文書および口頭で説明し、承認を得て実施した。対象者の紹介は研究協力施設の看護部長に依頼した。研究者は対象者に研究参加の同意を得るにあたり、研究の目的やアロママッサージの効果および方法を文書及び口頭で説明した。また、研究への協力は自由意思であり、承諾してからも中断できること、参加を拒否あるいは中断しても受ける医療及び看護には影響はなく、不利益を被らないこと、得られた情報は研究以外の目的で使用せず、研究終了後は破棄すること、実施するときは個室か大部屋の場合はプライバシーの保護が図れる環境に配慮し、途中で気分不良など出現した場合は主治医に報告し対応することなど文書及び口頭で説明を行った後、同意書への署名をもって同意を得た。

IV. 結果

1. 対象者の概要（表 2）

対象者は、50 歳代と 60 歳代の男性 2 名。進行肺がんと診断され、緩和ケア目的で一般病棟に入院している倦怠感のある終末期肺がん患者である。

2. 介入プログラムの実施（表 3）

【A 氏】：アロマオイルはオレンジ・スウィートを選択し、希望した下肢に 4 回実施した。

【B 氏】：アロマオイルはオレンジ・スウィート

表 2. 対象者の概要

	年齢	性別	診断名
A	60 歳代	男性	進行肺がん
B	50 歳代	男性	進行肺がん

を選択し、希望した上肢に実施した。期間中に全身状態が悪化したため2回で中止した。

3. 介入プログラムのアロママッサージの効果

1) アロママッサージ実施直前・開始10分後・終了直後の心拍数・血圧値の変化(表4)

【A氏】:アロママッサージ2回目の実施中に心拍数の低下があった。その他は、心拍数・血圧値に顕著な変化はみられなかった。3回目のアロママッサージ実施中の心拍数・血圧値は入眠により測定しなかった。

【B氏】:アロママッサージによる心拍数・血圧値の変動はほとんどみられなかった。

2) アロママッサージ実施前後のCFS得点差の変化(図1・2)

【A氏】:アロママッサージ実施後、身体的倦怠感の得点は1・2回目低下し、その後は変化がなかった。精神的倦怠感の得点の1・2回目は低下もしくは変化がなかったが、3・4回目は顕著な上昇がみられた。認知的倦怠感の得点は

1・4回目、低下したが、2・3回目の変化はなかった。総合的倦怠感の得点は1・2回目に低下していた。しかし、3・4回目の精神的倦怠感の得点が上昇したため、総合的倦怠感の得点は上昇していた。

【B氏】:アロママッサージ実施後、身体的倦怠感の得点は低下していた。精神的倦怠感の得点は1回目に低下したが、2回目は上昇がみられた。認知的倦怠感の得点は1回目変化なく、2回目に上昇した。総合的倦怠感の得点は1回目、低下したが、2回目の精神的倦怠感・認知的倦怠感の得点が上昇したため、総合的倦怠感の得点は上昇していた。

3) アロママッサージ実施前・中・後の対象者の反応

【A氏】:アロママッサージ1回目実施中、A氏は主治医や看護師に対する不満・過去の職業などこれまで経験してきたことについて語った。終了2時間後、「揉んでもらって楽になった」と話した。2回目はアロママッサージ実施中、

表3. アロママッサージの実際

	アロマオイルの種類	実施部位	アロママッサージ 実施回数
A	オレンジ・スウィート	下肢	4
B	オレンジ・スウィート	上肢	2

表4. アロママッサージ実施直前・開始10分後・終了直後の心拍数・血圧値

対象者	回数	実施直前		実施開始10分後		実施直後	
		心拍数	血圧	心拍数	血圧	心拍数	血圧
A	1	88	114/82	84	119/82	85	121/77
	2	94	119/73	76	121/104	96	117/70
	3	95	122/85	測定できず		98	118/86
	4	96	126/90	92	115/88	92	117/84
B	1	70	98/54	72	99/60	74	102/45
	2	72	102/52	80	102/46	70	98/45

A氏は退院して行きたい所ややりたいことなどを語り、アロママッサージに対して「気持ちいい」と話した。2回目のアロママッサージ終了から3回目までの間にA氏から「足がだるくなったのでマッサージをしてほしい」と要望があった。3・4回目はアロママッサージ実施中に入眠され、4回目終了後「マッサージはあった方がいい、楽だった」と感想を述べた。

【B氏】：1回目、B氏は倦怠感をはじめとする身体症状や苦痛についての思いを語った。アロママッサージ終了後、アロママッサージに対して「気持ちよかった」と話した。2回目はアロママッサージ実施中に入眠し、実施2時間後に「気持ちよかった。またしてほしい」と感想を述べた。

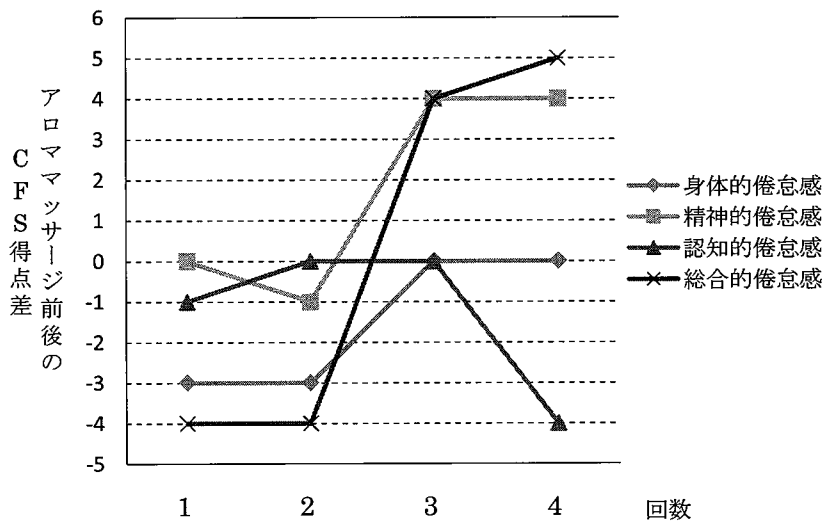


図1. A氏のアロママッサージ前後のCFS得点差の変化

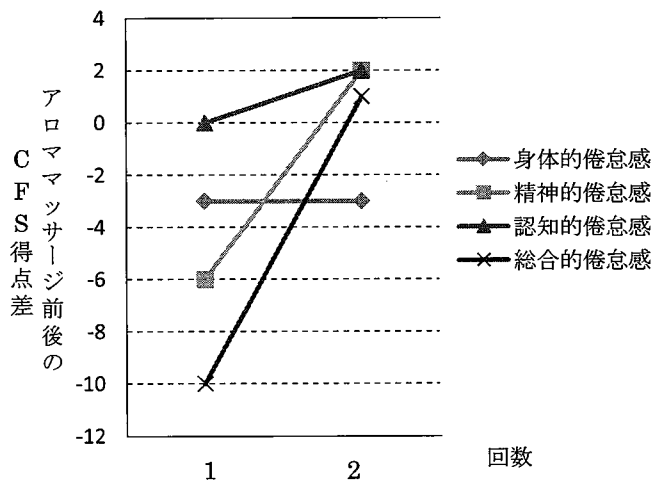


図2. B氏のアロママッサージ前後のCFS得点差の変化

V. 考察

1. アロママッサージの倦怠感の緩和に対する効果

アロママッサージによる心拍数・血圧値については、A氏の2回目のアロママッサージ実施中に心拍数の低下があったが、その他は、対象者2名に大きな変動はみられなかった。坂元(2014)の緩和ケア病棟に入院している女性がん患者にレモン精油を用いたアロマハンドトリートメントを行った研究では、脈拍数の平均値が有意に低下し、血圧・体温の平均値に有意な変化は認められなかったことを報告している。今回の対象者はアロママッサージによって心拍数は低下することもあったが、心拍数・血圧への影響はほとんどなかったことから、今後、評価方法の再検討が必要である。

CFSの身体的倦怠感、得点の変化がなかったA氏の3・4回目以外はアロママッサージ実施後に低下していた。アロママッサージによって身体的倦怠感が増強させることはなく、患者の状況によっては身体的倦怠感を軽減することが期待できると考える。しかし、CFSの認知的倦怠感、精神的倦怠感、総合的倦怠感の得点差は変動が認められた。市場ら(2015)はがん患者を対象にマッサージやアロママッサージを行った結果、CFSの身体的倦怠感・精神的倦怠感・認知的倦怠感の全ての得点が介入前に比べ有意に改善していたことを報告している。しかし、室伏ら(2008)は、対象者のなかで最も全身状態が悪化している患者のみCFSの総合的倦怠感が上昇した結果から倦怠感というよりは苦痛が強い状態であり、CFSで評価することが困難な事例であったと考察している。今回のCFSの結果は、対象者が緩和ケア目的で入院中の終末期がん患者であり、対象者の身体症状や苦痛についての語りなどから身体的苦痛をはじめとする全人的苦痛が影響しているこ

とも考えられる。

終末期がん患者の倦怠感が単独で発生することはほとんどなく、睡眠障害、精神的苦痛、または疼痛との症候群として現れることが多い。死亡1ヶ月以内では、倦怠感も不眠も日々増強していくことが多く、終末期に積極的に不眠の治療を行っている(松尾ら, 2016)。対象者2名は2回目以降に、アロママッサージ実施中に入眠することがあった。室伏ら(2008)のアロママッサージ実施中・後に眠りに関する結果と同様であり、アロママッサージは入眠を促す効果があると考えられる。

アロママッサージ1回目の実施中にA氏は主治医や看護師に対する不満、過去の職業や経験について語り、B氏は身体症状や苦痛についての思いを語っていた。また、対象者2名から「気持ちいい」「楽になった」などの反応があり、A氏からは2回目が終了し、3回目までにマッサージをしてほしいと要望があった。齊田(2013)は、終末期患者は複数の身体症状を抱え、死が近づくにつれ不安やいらだち、孤独感などが増強するなか、まず身体的症状緩和を第一に行うと同時に患者の訴える言葉に耳を傾けることが大切であり、終末期患者のケアでは、“doing”(すること)ではなく、“being”(そばにいたい)が重要であると述べている。アロママッサージは嗅覚刺激や手技により、終末期患者の倦怠感を一時的にであっても軽減させ、看護師が患者とゆっくり関わる時間を作り出し、癒しとなる二次的な効果もあると考える。

現在、ホスピスや緩和ケア病棟などアロママッサージを取り入れている施設も増えている。補完代替療法は患者自身の自由意思にゆだねられ、疾患のある対象者にアロマを使用する実施者は安易に用いることなく、精油の成分の知識や資格を有し、マッサージは研修会などに参加するなど手技を習得しておく必要があ

る(鈴木ら, 2009)。補完代替療法を行う際は、患者自身が望み、患者のQOLを高めるための一つの手段として利用することが大切である。また、終末期がん患者の倦怠感を完全に消失させることは困難なため、現実的な目標を設定し、医療者は患者・家族と共有することが重要である。

VI. 結論

1. 終末期肺がん患者2名を対象に心拍数・血圧、CFS、対象者の言動から倦怠感に対するアロママッサージの効果を評価した。アロママッサージ実施により心拍数・血圧値の変動はほとんどなく、CFS得点差には変動があり、倦怠感は軽減するときもあったが、軽減されないときもあった。また、アロママッサージ実施により対象者から「気持ちいい」「楽になった」などの反応や入眠を促す効果があり、看護師が患者とゆっくり関わる時間を作り出し、癒しの効果も期待できると考える。
2. 作成した介入プログラムを適用し、構成要素を評価した結果、〈介入の焦点〉では、CFSの結果からアロママッサージは倦怠感を軽減するときもあったが、軽減されないときもあった。対象者1名が期間中に全身状態が悪化したため2回で中止したことや、心拍数・血圧値の変動はほとんど認めなかったことから〈対象者〉、〈援助方法〉、〈評価方法〉については再検討が必要であることが明らかとなった。

VII. 本研究の限界

本研究では終末期肺がん患者2名に週2日連続で2週間、アロママッサージを実施した。対象者の1名は期間中に全身状態が悪化したため2回で中止している。今後、対象者や援助方法、評価方法などについても再検討し、経時的に倦怠感に対するアロママッサージの効果を検

証していく必要がある。また、効果を検証することで援助の方法を確立し、一貫性のある有効な援助につながると考える。

謝辞

闘病中にもかかわらずご協力いただいた対象者や研究協力施設の方々に感謝申し上げます。

文献

- Gatlin, C. G., Schulmeister, L. (2007). When medication is not enough: Nonpharmacologic management of pain, *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 11(5), 699-704.
- 石毛明子, 河野麻美 (2008). 倦怠感のある患者のリラクゼーション効果についての検討—アロママッサージを実施して—, 旭中央病院医報, 30, 52-54.
- 市場恵子, 辻川真弓, 坂口美和, 吉田和江 (2015). がん患者の倦怠感に対するアロママッサージの有効性, 日本総合医療学会誌, 8(2), 29-37.
- 松尾直樹, 富野恵理子 (2016). 終末期の倦怠感, 緩和ケア, 26(1), 10-14.
- McEvoy, M. D., Egan, E. C. (1979). The process of developing a nursing intervention model, *Journal of Nursing Education*, 18(4), 19-25.
- 宮内貴子, 伊藤友美, 佐々木輝美, 田村恵子, 近藤百合子, 山本美和 (2007). 終末期がん患者の倦怠感に対するアロマテラピーを使用した足浴の効果, がん看護, 12(7), 745-748.
- 室伏利圭子, 佐藤正美, 長瀬雅子, 堀口ゆかり (2008). がん患者の倦怠感緩和を目的としたアロママッサージの効果, 東海大学健康科学部紀要, 14, 99-105.
- National Comprehensive Cancer Network (2008). Cancer-related fatigue guideline,

- 日本語版 NCCN 腫瘍学臨床実践ガイドライン第1版, 2016年8月10日引用
http://www.jccnb.net/guideline/images/gl16_fati.pdf.
- 日本緩和医療学会 (2008). がん補完代替医療ガイドライン第1版, 2016年8月6日引用
<http://www.jspm.ne.jp/guidelines/cam/cam01.pdf>.
- Okuyama, T., Akechi, T., Kugayama, A., Okamura, H., Shima, Y., & Maurguchi, M. et al. (2000). Development and validation of the cancer fatigue scale: A brief, three-dimensional, self-rating scale for assessment of fatigue in cancer patients, *J Pain Symptom Manage*, 19(1), 5-14.
- 齊田菜穂 (2013). 第8章ターミナルステージにおける患者とその家族の看護, 阿蘇品スミ子, 齊田菜穂 (編), 初心者も活用できるがん医療・がん看護 第2版, 161-172, 南山堂, 東京.
- 酒井篤子, 三富鈴子 (2008). 緩和ケアとしての補完代替療法アロマセラピー・マッサージ, 峰岸秀子, 千崎美登子 (編), ナーシング・プロフェッションシリーズがん看護の実践-1 エンドオブライフのがん緩和ケアと看取り, 12-21, 医歯薬出版, 東京.
- 坂元きょう (2014). アロマ・ハンドトリートメントの生理学的・心理的变化 女性がん患者に0.5%レモン精油を用いて, 日本看護学会論文集 成人看護Ⅱ, 44, 129-132.
- 鈴木彩加, 大久保暢子 (2009). 看護分野におけるアロマセラピー研究の現状と課題, 聖路加看護大学紀要, 35, 17-27.
- 恒籐暁 (2013). 系統緩和医療学講座 身体症状のマネジメント, 最新医学社, 62, 大阪.
- 八木橋幸子, 松浦真紀子, 広田勝 (2006). 放射線療法を受けるがん患者の倦怠感に対するアロママッサージの効果, 日本看護学会論文集 成人看護Ⅱ, 37, 395-397.

