

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 12 日現在

機関番号：14101

研究種目：基盤研究(A)

研究期間：2009～2013

課題番号：21249095

研究課題名(和文) がん患者とストレスの多い看護師への補完代替医療の応用研究

研究課題名(英文) Study of the Effects of Complementary and Alternative Medicine for Stressful Nurses and Outpatients with Cancer.

研究代表者

大西 和子 (Onishi, Kazuko)

三重大学・事務局・名誉教授

研究者番号：30185334

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 18,700,000円、(間接経費) 5,610,000円

研究成果の概要(和文)：セルフケアとしての補完代替療法を使用し、病院勤務のストレスの多い看護師と外来がん患者に対し、ストレス軽減とQOL(生命/生活の質)改善を図る目的で研究を行った。

看護師100名を対象に音楽療法、温灸、アロマの温足浴、漸進的筋弛緩療法、安静の5項目を行った結果、いずれも効果があった。しかし、134名の外来がん患者においては、補完代替療法の効果がみられなかった。これは、患者自身による自宅での使用方法における適切さ、毎日2ヶ月間継続して実施することの困難さ、さらに日常生活機能、健康状態、患者の性格などとの関連によるものと考えられる。今後、これらのことを考慮してがん患者のセルフケアを探求していきたい。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to examine whether the Complementary and Alternative Medicine therapy (CAM) affects stressful nurses and cancer survivors to reduce their stress.

A 100 nurses used CAM (music therapy, moxibustion, foot-bath of aroma, gradual muscular flaccidity method, rest), which resulted in the effect of improving scores of POMS (psychology), SRS-18 (stress), and blood pressure after the intervention. And 134 outpatients with cancer were randomized in the intervention group (73 patients) and the non-intervention group (61 patients). Intervention group carried out the self-care CAM at home every day for 2 months. There was no significant difference between two groups that means no effects of CAM for the cancer patients. It might be explained to have been affected by the way of properly using CAM, the difficulty to continue for a long time, the physical condition, etc. Further study should be considered the appropriate way of using CAM and how they could perform at home.

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・臨床看護

キーワード：補完代替療法 ストレス軽減 QOL向上 外来がん患者 ストレスの多い看護師

1. 研究開始当初の背景

西洋諸国特に米国においては、肥満や生活習慣病が多くを占め、西洋医学に基づく医療が構造的に国民医療費を高騰させ経済を圧迫している事情があり、その解決策として1990年代に米国政府は補完代替療法(CAM: Complementary and Alternative Medicine)に注目し、国家予算を投入した。

一方、日本においては、がん患者を対象にしたCAM使用状況の実態調査(Journal of Clinical Oncology, 2005年4月)によると約44.6%の患者がCAMを利用しており、その中でも最も多く使用されているのが健康食品89.1%で、次いで気功3.8%、鍼・灸3.6~3.7%となっている。2012年2月には、厚生労働省がん研究助成金による「がんのCAMガイドブック、第3版」が発表され、インターネット上に公開されている。また、がん関連雑誌の論文の中には、がん末期患者の倦怠感、痛み、不安、鬱状態に対する温熱・鍼灸療法の効果が報告されている。

CAMは、人間を統合的に捉え、人間が持っている生命力或いは自然治癒力を高めて、病気の回復、健康増進、well-being(安寧)を目指すものである。人間の身体は、各臓器や器官が独立しているのではなく、精神、脳中枢神経、内分泌、免疫機能とも関連し、巧妙に作られたフィードバック回路によって相互作用し合って身体・精神の機能を維持している。このようなCAMを西洋医学と併用することにより、長期生存がん患者のQuality of Life(QOL)に良い影響を及ぼすと考える。

筆者は、これまでストレスに対する看護やCAMに関する研究を行ってきた。これらの研究は、ストレスのある人あるいは化学療法を

受けるがん患者の副作用(特に吐き気・嘔吐)の対処方法として漸進的筋弛緩法、音楽療法、自律訓練法、温浴療法などに関するものであった。その研究の分析や評価のためのデータベースとして、不安尺度、吐き気・嘔吐尺度、ストレス尺度などの質問紙、またサーモグラフィ(体表面温度測定)や生理学的指標(血圧、脈拍、発汗状態など)を用いた。その結果から言えることは、生理学的評価においては、統計的に顕著なストレス軽減や吐き気消失の結果が得られなかったが、肯定的結果は示されており、悪影響はないことが確認できた。一方、質問紙による心理・精神的効果は、統計学的に有意に不安軽減やストレス軽減を示す結果が得られた。このことは、患者のwell-beingやQOLを高めていることを示している。

近年、がん医療や医療費問題と関連し、外来化学療法や入院・在宅における緩和医療が注目されている。そのなかには、患者の症状緩和やQOLを考慮した包括的医療の充実が求められている。特に在宅患者にとっては、家族を含めた社会資源の活用をし、セルフケアを充実させ日常生活のQOL改善・向上をはかることが重要である。このことを考慮し、CAMを使用することは、症状緩和をはかりQOLを高めることになり、さらに医療費削減にも繋がるものと考えられる。また、病院勤務の看護師にとってストレスは大きなものであり、就職1年未満で離職する看護師が1割にも達していると言われている。このことから、ストレスを感じている看護師にストレス軽減を目的にCAMを使用することは、看護師の離職防止の一助になると考える。

このようにCAMは古くて新しい療法であるため、がん患者やストレスを感じている看護

師に応用し、その効果を明確にし、そして看護ケアの一つとして発展させていくことである。

2. 研究の目的

これまでの研究成果をがん看護専門看護師と共有し、実践可能なCAMを選択し、実践の場でストレスを感じている看護師とがん患者に活用し、ストレス軽減やQOL改善・向上の効果評価を行うことが研究目的であった。

3. 研究の方法

(1)研究デザイン：実験（看護介入）研究

(2)倫理審査承認：平成22年8月と平成23年9月に三重大学医学部倫理委員会より承認された。

(3)研究の対象と期間：

CAMの知識をがん看護専門看護師と共有し、実践可能なCAMを選択し、研究者とがん看護専門看護師がCAMを実際に体験した。

(平成21年度)

最初に、ストレスを多く感じているが病気でない看護師を対象にして実践・分析・評価を行った。(平成22, 23年度)

次いで、外来通院のがん患者を対象にして実践・分析・評価を行った。

(平成24, 25年度)

(4)研究場所：

医学部看護学科、医学部附属病院、その他3病院（がん看護専門看護師のいる三重県内の300床以上の総合病院）

(5)質問紙：

対象者の概要（年齢、病期、病状、治療経過、性格、日常生活パターン、環境状況、など）

評価測定の問題紙：a POMS短縮版/心理状態（緊張 不安、抑うつ-落ち込み、怒り-敵意、活力、疲労、混乱） b SRS-18 Test

/ストレス状態（抑うつ・不安、不機嫌・怒り、無気力） c SF-8TM/QOL状態、スタンダード版サマリースコアのPCS(Physical Component Summary)とMCS(Mental Component Summary)

(6)分析方法：POMS短縮版、SRS-18Test、SF-8TMを用い、CAM介入前後のデータ比較にT検定及びマンウイットニイ検定、3群以上の比較においては一元配置分散分析及びクラスカルウォリス検定を使用した。入力データ分析はSPSS統計解析ソフト(Ver.12)を使用した。

平成21年度(研究者側のCAM学習と実体験)

目的：これまで研究者が培ってきたCAMをがん看護専門看護師と共有し、どのCAMが実践可能かを選択し、自分たちでお互いにCAMを体験すること、そして質問紙・データ収集表の作成を目的とした。

対象：大学研究者8名、がん看護専門看護師（認定資格試験を受けようとしている看護師を含む）10名

場所：三重大学医学部看護学科、成人看護学共同研究室および実習室

方法：

1)文献検討；

*CAMに関して、国内外の文献検討を行った。
*実践可能なCAMの選択を行った。

2)実践体験；

*実践可能なCAMとしてアロママッサージ、リンパマッサージ、温灸、薬草の足浴、タイ式薬草ボール温湿布、漸進筋弛緩療法を、それぞれに2回ずつ実践した。(研究協力者の5名のがん看護専門看護師はアロママッサージ、リンパマッサージの資格認定証、鍼灸の免許証をもっているため、指導を受けることができた。)

3)資料作成；

*それぞれのCAMの介入方法(回数、期間、介入時間など)を設定した。

*データ収集の方法/収集のための資料考案、データ分析の方法(CAM介入前後に血圧、脈拍、POMS、RSR-18Test、SF-8TMの測定)を検討した。

平成22,23年度(ストレスの多い看護師への研究)

目的：がん看護専門看護師が働いている病院で、ストレスの多い看護師に対しCAMを使用し、看護師のストレス軽減やQOL改善・向上の効果評価を行うことを目的とした。

対象：大学病院勤務のストレスを感じている看護師 100名

場所：三重大学医学部看護学科、成人看護学実習室)

方法：

1)ストレスを感じている看護師を募集し、参加希望者に研究目的・方法を説明し、書面同意書を得た。

2)研究者とがん看護専門看護師が研究参加に同意した看護師にCAMを行った。CAMは漸進筋弛緩療法、音楽療法、アロマ足浴、温灸、安静の5種類であった。ランダム(乱数表使用)に20名ずつ抽出し、5種類に振り分けた。各人が週2日、3週間の計6回を実施した。1回につき20分の介入であった。CAM介入の前後で血圧・脈拍、POMS、SRS-18Test、SF-8TMを測定した。

データ分析：

データ分析は、CAM介入前後の6回の合計点の比較、5種類間の比較において、T検定、一元配置分散分析及びクラスカルウォリス検定を行った。

平成24,25年度(外来通院のがん患者への研究)

目的：外来通院しているがん患者を対象に

CAMを使用し、ストレス軽減やQOL改善・向上の効果評価を行うことを目的とした。

対象：外来患者(がん支援センター来訪患者、外来化学療法を受けている患者)180名

場所：三重大学医学部附属病院、他3病院

方法：

1)医師・看護師から患者紹介を受けた。

2)研究者あるいはがん看護専門看護師が患者に研究目的・方法を説明し、患者から書面同意書を得た。

3)外来がん患者がCAMを自宅で行った。がん支援相談センターや外来化学療法室に来訪する外来がん患者を対象に、CAM介入群とCAM非介入群にランダムに抽出し、介入群にCAM(音楽療法CD、漸進的筋弛緩療法CD、呼吸リラクセス療法CD、アロマ療法)を自宅で実施することを依頼した。2ヶ月間、自宅でセルフケアとして、毎日1回以上CAMを行なってもらい、介入前、1ヶ月後、2ヶ月後にPOMS、SRS-18Test、SF-8TMを測定した。非介入群は、質問用紙のみ回答してもらった。

データ分析：

データ整理後、CAM介入群における介入前、4週間、8週間の3回の比較を一元配置分散及びクラスカルウォリス検定使用した。また、CAM介入群と非介入群の比較を4週間、8週間でT検定及びマンウイットニイ検定で分析を行った。さらにCAMの活用状況、CAMに関する認識についても検討した。

4. 研究成果

平成21年度(研究者側のCAMの学習と実体験)

研究の準備期間として、研究者のCAM実体験、データ収集方法とデータ分析について検討を行った。自分たちで実体験できたことは、対象者に適切に説明することができ、また看

護ケアとしてのCAMの活用について認識できた。

平成 22, 23 年度 (ストレスの多い看護師への研究)

5 種類の CAM による介入前後値の比較をするため、一元配置分散分析及びクラスカルウォリス検定を使用し、POMS、SRS-18Test、脈拍において有意にリラックスできることを認めた。SF-8TM の QOL に関しては、有意差がみられなかった。これは、看護師のその時々勤務状態や忙しさにより、データ収集の 3 週間では看護師の QOL 改善・向上の効果を見出すのに限界があった。また、5 種類の CAM における比較をしたが、介入方法による有意差は認めなかった。しかし、アロマの足浴、温灸、漸進筋弛緩療法はより効果的である傾向にあった。一方、自分の時間がもてない看護師ほど CAM の効果を認め、経験年数 3~5 年の看護師に CAM が最も効果的であった。また、看護師から「疲れが取れ、すっきりする」、「帰宅後、自分のことができる」などの語りが聞かれた。

以上より、ストレスの多い看護師に 20 分の CAM を行うことは、疲労回復やストレス軽減になると考えられ、看護師の健康管理の側面から施設内で CAM を検討する意義があると考える。

平成 24, 25 年度 (外来通院のがん患者への研究)

外来がん患者 180 名のうち 134 名がデータ分析の対象 (有効回答者) となった。CAM の介入群は 73 名、非介入群は 61 名であった。CAM の介入群と非介入群それぞれにおいて、開始前と 4 週後、開始前と 8 週後で、POMS 短縮版、SF-8™ スタンダード版サマリースコアの PCS と MCS、SRS-18 Test の値の差を算出し、各群のその差の平均値をマンウイットニイ検定で比較した。その結果、開始前と 4

週の比較で SF-8™ サマリースコア MCS、SRS-18Test の抗うつ・不安、SRS-18Test の合計得点に有意差が認められた。また、開始前と 8 週の比較では、SRS-18Test 抗うつ・不安、SRS-18Test 合計得点において有意差が認められた。結果的には、評価指標の一部の項目において、ストレス・不安の軽減、QOL の改善・向上が確認できたが、総体的には CAM の効果が示されなかった。一方、自由記載から『リラックスできた』『気分転換・気分がまぎれた』など効能が多く聞かれた。

今回の対象者は、療養が長期になっている患者や外来化学療法を受け副作用が出現している患者であったため、病期が様々で患者の身体・精神状況にかなりばらつきがあった。長期生存がん患者は、自分なりのストレスや症状への対処方法を持っている患者が多かった。今後は、「初回化学療法を開始する前」や「初期治療直後の患者」など、病期を設定して介入を実施することでストレス・不安の軽減、QOL の改善・向上を確認していきたい。また、介入方法が自己によるセルフケアで長期的 (4 週、8 週) な評価を実施しているため、今回使用した指標が効果的な評価を行っているか再検討して必要がある。

< 研究成果の全体まとめ >

ストレスの多い看護師と外来通院のがん患者に対し、ストレス軽減、QOL 改善・向上を図るために CAM を使用し、その効果を検討した結果、ストレスは多いが病気ではない看護師とがん患者での CAM 効能の違いが示された。看護師は、CAM により心身の疲労を 20 分といった短時間に癒されストレス軽減や QOL 改善に繋がった。しかし、がん患者においては、自宅で 2 ヶ月間、患者自身で CAM を 20 分毎日行う、といった継続性の難しさがあったこと、また病期や周囲のサポート状況が

異なったことなどの要因により、CAM の効能が得られなかった。しかし、負の効能は見られないため、使用不可能ということの意味しているのではない。今後、これらのことを踏まえ、長期生存がん患者へのセルフケアとして患者に沿ったきめ細かな指導方法を考慮しCAMを使用していきたい。

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 3 件)

1. 梅岡京子、辻川真弓、大西和子：パクリタキセルによる末梢神経障害への温灸適応に関する研究、三重看護学誌(査読有) Vol.14, 55-66, 2012.
2. 堀口美穂、辻川真弓、大西和子：パクリタキセルによる末梢神経障害に対する温灸の効果に関する検討、三重看護学誌(査読有) Vol.14, 67-79, 2012.
3. 大西和子、辻川真弓、吉田和江、後藤姉奈、町本美保、大石ふみ子、山田章子：看護技術としての補完療法活用、三重看護学誌(査読有) Vol.12, 1-6, 2010.

【学会発表】(計 5 件)

1. 西川亜希子、大西和子、辻川真弓：化学療法を受けているがん患者の便秘に対する玄米スープの効果の検討、日本がん看護学会学術集会、2014年2月8日、新潟市
2. 大西和子、後藤姉奈、井上佳代、吉田和枝、辻川真弓：ストレスの多い看護師への補完療法の応用研究、日本統合医療学会、2013年12月21日、東京
3. 長谷川信子、向未年子、中村啓子、坂口美和、辻川真弓、大西和子：外来化学療法を受ける高齢がん患者のセルフケア能力の特徴と変化、日本がん看護学会学術集会、2013年2月17日、石川県金沢市
4. Kazuko Onishi: Care of Elderly in

Urological Cancer-Integrative Nursing Care for Prostate Cancer, 11th Asian Congress of Urology, Pattaya in Thailand, August 25, 2012.

5. Kazuko Onishi: Oncology Nurse's Knowledge, Belief and Role in Long Term Cancer Survivor, Multinational Association of Supportive Care in Cancer, Athens in Greece, June 24, 2011.

【図書】(計 1)

1. 大西和子・飯野京子編集：がん看護、担当部分 (pp.4-7, 32-48, 82-87, 116-120, 136-142, 299-308, 323-332) 516頁、ヌーヴェルヒロカワ、2014年1月

6. 研究組織

(1)研究代表者

大西 和子 (Onishi Kazuko)
三重大学・事務局・名誉教授
研究者番号：30185334

(2)研究分担者

辻川 真弓 (Tsujiyama Mayumi)
三重大学・医学部・教授
研究者番号：40249355
小森 照久 (Komori Teruhisa)
三重大学・医学部・教授
研究者番号：40178380
中野 正孝 (Nakano Masataka)
三重大学・医学部・特任教授
研究者番号：00114306
吉田 和枝 (Yoshida Kazue)
三重大学・医学部・准教授
研究者番号：40364301
後藤 姉奈 (Goto Shina)
三重大学・医学部・講師
研究者番号：80420389
作田 裕美 (Sakuta Hiromi)
大阪市立大学・大学院看護学研究科・教授
研究者番号：70363108
田野 かおり (Tano Kaori)
鈴鹿医療科学大学・鍼灸学部・講師
研究者番号：40399035