様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　２ 年　 ７ 月 １３ 日現在

機関番号：２１２０１
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2016～2019
課題番号：１６Ｋ１２０７８

研究課題名（和文）外来通院がん化学療法を受ける患者の倦怠感緩和に対する運動介入の効果

研究課題名（英文）Effect of exercise intervention to fatigue in patients receiving outpatient cancer chemotherapy

研究代表者
細川　舞（Hosokawa, Mai）

岩手県立大学・看護学部・准教授

研究者番号：７０７６０９０８

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,600,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は，外来通院がん化学療法を受ける日本人がん患者の倦怠感軽減に有効な運動介入を開発し，臨床に導入するための示唆を得ることを目的に実施した．文献調査の結果，2012年以降にがん患者の倦怠感に関する報告はわずか27件であり，関係探索研究が最も多く40.7%を占めていた．しかし，対象のがん種を問わないものが72.4%を占めていた．また，がん患者の倦怠感に対する運動療法についての研究は，27件報告されていた．日本でのがん患者の倦怠感に対する運動介入は，その効果の報告は少なく今後も調査を積み重ねていく必要があることが明らかになった．

研究成果の学術的意義や社会的意義
がん患者の倦怠感に対するセルフマネジメントを基本とした運動介入は，がん治療や療養の場が外来や在宅に移行している現在では非常に重要である．介入の成果を明らかにするための十分なデータ収集が不足しているため，今後も継続してデータ収集に努め成果を明らかにする．

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to develop an effective exercise intervention to reduce fatigue in Japanese cancer patients undergoing outpatient cancer chemotherapy, and to obtain suggestions for its clinical introduction. As a result of literature survey, only 27 cases of malaise in cancer patients have been reported since 2012, and the relationship exploration study accounted for the most, accounting for 40.7%.However, 72.4% accounted for any type of cancer.In addition, 27 studies on exercise therapy for fatigue in cancer patients were reported.It has been clarified that exercise interventions for fatigue in cancer patients in Japan have not been reported to be effective, and further investigations are needed.

研究分野：がん看護

キーワード：がん化学療法　倦怠感　症状緩和

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

がん患者は様々な場面で倦怠感を経験しており、申請者らは入院および外来通院のがん患者は 60%以上の高頻度の割合で強い倦怠感を感じていると報告した（細川 他．群馬保健学紀要 2004．小暮 他．北関東医学会誌 2008）。また諸外国では、倦怠感の症状緩和についての運動介入についての効果が多数報告され、米国の Oncology Nursing Society(ONS)からは Putting Evidence into Practice(PEP) の推奨できる介入方法として、唯一エクササイズが挙がっている（https://www.ons.org/practice-resources/pep/fatigue）。しかし日本国内では倦怠感軽減のための介入研究の報告自体が少なく、その介入方法もアロマセラピーやフットケアであった（多田 他．群馬保健学紀要 2012）。これらの介入の実施者（ケア提供者）は看護師であり、在宅療養をする患者への継続的な介入は困難であることが考えられる。国内では運動介入について、セルフマネジメントモデル(IASM)を基盤とした運動介入の効果を宮脇ら（宮脇 他．高知女子大学看護学会誌 2012）が報告しているが運動プログラムの効果は明らかにされておらず、どの程度の運動負荷で倦怠感が軽減するのかも適切な指標は得られていない。諸外国においては前述 ONS の PEP に示されているように、倦怠感軽減のための運動介入は推奨されている。しかし、病気やけがの際には「療養する」という言葉に象徴されるように、日本人には何かしらの症状がある場合には療養（病気やけがの手当てをし、からだを休めて健康の回復をはかること。治療と養生。（デジタル大辞泉））をすることが一般的である。そのため諸外国の調査の結果を、日本人にそのまま当てはめることは難しいと考えられた。

２．研究の目的

本研究は、外来通院治療を受けるがん患者の倦怠感に対する運動介入の効果を明らかにすることを目的とした。

３．研究の方法

1）　文献検討-1

医学中央雑誌 web 版で“がん”“倦怠感“をキーワードとして、2012 年以降に掲載されている看護の原著論文を検索した。検索されたものの中から、がん患者の倦怠感そのものに焦点をあてたもの、倦怠感の関連が強く報告されているものをハンドサーチにかけ、選定した。選定した文献の、発表年、研究の種類、研究デザイン、データ収集方法、分析方法、研究の対象者、がん種について、単純集計を行い、研究内容は、研究結果から倦怠感に関する内容について１論文につき１～３個のコードを作成し、内容分析の手法を参考に分析を行った。

2）　文献検討-2

医学中央雑誌で“がん患者”、“運動療法”または“運動（身体運動）”をキーワードに検索した。2019 年 8 月までに掲載された 136 件のうち、重複するものを除き、ハンドサーチを行い得られた 27 件を分析対象とした。選定した文献の、発表年、研究の種類、研究デザイン、データ収集方法、分析方法、研究の対象者、がん種について、単純集計を行った。

3）　倦怠感緩和介入

(1) 対象

盛岡市内の外来化学療法を実施している病院に通院治療中の、20～65 歳以下の乳がん患者。

選定の理由：乳がんで外来治療を受けている患者は、比較的 ADL の保たれている患者が多く、運動介入の実施が可能である対象と考えられるため。

<除外基準>

- 認知症や精神疾患などの既往がない患者
- 自記式質問紙に自ら記入できない患者
- 倦怠感以外の症状が強く介入が困難であると考えられる患者

(2) 方法

対象となる患者様をランダムに 3 群に割付、以下の通り介入を行う。また、すべての対象者に対して、研究期間中には活動量計の装着を行ってもらう。

①　介入①群（運動介入群）
　(ア)情報提供冊子を提供する
　(イ)週に 3 回 15～30 分程度のウォーキングを行う
　(ウ)治療ダイアリーに毎日体調等を記載する

②　介入②群（DVD 視聴群）
　(ア)情報提供冊子を提供する
　(イ)治療開始前（または治療中）に DVD を視聴してもらい、自宅でも視聴できるように DVD を配布する
　(ウ)治療ダイアリーに毎日体調等を記載する

③　対象群
　(ア) 情報提供冊子を提供する
　(イ) 治療ダイアリーに毎日体調等を記載する

(3) 評価項目

①倦怠感　Hirai Cancer Fatigue Scale(HCFS)

②活動量
③バイタルサイン

４．研究成果

1） 2012 年以降のがん患者の倦怠感に関する研究の動向

2012 年以降に掲載されたがん患者の倦怠感に関する研究の動向について明らかにし、倦怠感に関する今後の研究の方向性への示唆を得ることを目的に文献検討を行った.

対象となった文献は 27 件であった。がんの倦怠感に関する看護文献は、2012 年以降各年平均 3.9±1.1 件の報告が定期的に掲載されていたが、最も報告が多かったのは 2013 年で 6 件であった。研究の種類は量的研究が最も多く 14 件（51.9%）であり、次いで質的研究（8 件:29.6%）、質量研究（5 件:18.5%）となっていた。研究デザインは関係探索研究が最も多く 11 件(40.7%)であり、因果仮説検証研究(9 件:33.3%)、因子探索研究(6 件:22.2%)、関連検証研究（1 件:3.7%）であった。データの収集方法としては既存の尺度を使用した研究が最も多く 15 件（34.1%）、面接法が 8 件（18.2%）であった。分析の方法として、記述統計 11 件（30.6%）、推測統計 12 件（33.3%）で、ほかに内容分析や M-GTA などが使用されていた。対象は患者が最も多く 21 件(72.4%)であり、文献レビューも 4 件（13.8%）あった。対象となる患者のがん種は問わないものが最も多く 11 件(40.7%)であった。研究の内容は【がん患者の倦怠感に対する介入の効果】【がん患者の倦怠感の実態】【がん患者と家族の倦怠感への認識と取り組み】【がん患者の倦怠感に対する看護師の認識と援助】の 4 カテゴリーに分類された。

2012 年以前の調査と比較して、報告件数や研究内容に大きな変化はなく、諸外国と比較してがん患者の倦怠感に関する研究は未だ十分取り組めているとは言えない。対象のがん種、治療方法、使用薬剤、患者の状態などをコントロールし、倦怠感の影響要因のさらなる解明と、効果的な症状マネジメントのための介入についての研究を重ねていくことが望まれた.

2） 日本におけるがん患者の運動療法についての文献レビュー

運動療法は、がん患者にとって様々な効果・有効性が明らかになっている。日本におけるがん患者に対する運動療法の文献検討を行い、運動療法をどのように看護に活用するか検討し、今後の看護研究への示唆を得ることを目的とした。

最も多く掲載されていたのは 2018 年の 5 件であった。全体の 55.6%は量的研究で、次は、事例研究が 25.9%だった。研究デザインは、因果仮説検証研究が全体の 40.7%を占めていた。対象のがん種は、肺がんと乳がんが多く報告されていた。がん患者の治療内容は、終末期ケアが全体の 30%以上を占めていた。がん患者への介入効果を評価した研究 10 件のうち、看護師が介入したものは 1 件のみであり、8 件はリハビリスタッフ、1 件はチームでの介入であった。

がん患者に対する運動療法は、日本ではまだ報告が少ない。欧米では、様々な症状マネジメントケアとしての運動療法は、その効果や有効性が数多く報告されている。日本でも、がん患者の看護ケアとしての運動療法を取り入れ、その効果の報告を積み重ねていく必要がある。

3） 倦怠感緩和介入

COVID-19 の影響により，データ収集に滞りが生じている。今後も継続してデータ収集に取り組み成果の公表をする予定である。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計0件

〔学会発表〕　計2件（うち招待講演　0件／うち国際学会　1件）

１．発表者名 細川舞，平井和恵
２．発表標題 2012年以降のがん患者の倦怠感に関する研究の動向
３．学会等名 第39回日本看護科学学会学術集会
４．発表年 2019年

１．発表者名 Mai HOSOKAWA
２．発表標題 A literature review of exercise therapy for cancer patients in Japan
３．学会等名 International Conference in Cancer Nursing 2020（国際学会）
４．発表年 2021年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
研究分担者	平井　和恵 (Hirai Kazue) (10290058)	東京医科大学・医学部・教授 (32645)	