

令和 2 年 4 月 18 日現在

機関番号：15401

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K09300

研究課題名(和文)がん関連倦怠感に対するエネルギー温存療法に基づいた個別的日常生活指導の効果

研究課題名(英文)The efficacy of individual daily life guidance based on Energy conservation and activity management (ECAM) for cancer outpatients with cancer related fatigue.

研究代表者

三木 恵美(MIKI, EMI)

広島大学・医系科学研究科(保)・助教

研究者番号：40610788

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：在宅がん患者のがん関連倦怠感(CRF)に対するエネルギー温存療法(ECAM)に基づいたリハ・プログラムを構築するため、身体活動量・日常生活活動状況・苦痛症状・健康関連QOLとCRFとの関係について検討した。横断調査の結果、身体活動量とCRFの間には明らかな関連が認められず、日常生活で行われる活動の活動強度とCRFの出現にも関連が認められなかった。一方、CRFは苦痛症状・健康関連QOLと強い関連が認められた。効果検証まで至らなかったが、CRFに対するリハ・プログラム構築の基盤となる資料を得ることができた。今後は、構築したリハ・プログラムの効果検証を行い、臨床での適用をすすめる必要がある。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の成果により、がん関連倦怠感(CRF)が、在宅がん患者の健康関連QOLに影響を与えること、またCRFは身体活動量よりも浮腫や不安など苦痛症状の影響を強く受けることが明らかになった。在宅がん患者のCRFに影響を与えるリスク因子について新たな知見が得られた点で学術的意義がある。こうした知見は、在宅がん患者のCRFのリスク因子に基づいたリハビリテーション評価およびリハ・プログラムの開発につなげることができる。在宅がん患者の7割以上がCRFを自覚していたことから、新たな支援プログラムを構築することの社会的意義を評価できる。

研究成果の概要(英文)：To establish the rehabilitation program of individual daily life guidance based on Energy conservation and activity management (ECAM) for cancer outpatients with Cancer-related fatigue (CRF), we examined the relationship between CRF, physical activity level, Activities of daily living, suffering symptoms, and QOL. The results showed that there is little correlation between physical activity level and CRF, or activity intensity and occurring CRF. On the other hand, CRF is significantly correlated with suffering symptoms and QOL. These findings will lead to new rehabilitation program construction. It is necessary to perform further investigation and a clinical application.

研究分野：医歯薬学

キーワード：がん関連倦怠感 身体活動量 リハビリテーション 作業療法

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

がん関連倦怠感 (Cancer Related Fatigue ; CRF) は、がん治療中の患者の 39-96%、治療後の患者の 19-38%にみられると報告されており、数多くのがん患者の日常生活に多大な支障を与え、Quality of Life (QOL) を低下させることが指摘されている。CRF を引き起こす原因とメカニズムはこれまでのところ十分に解明されていないが、がん治療(ホルモン療法、化学療法、放射線治療)や悪液質、サイトカイン生成過多等の生理学的要因のほかに、抑うつと不安、睡眠障害などの心理社会的要因が複合して生じると言われている。CRF 発症のパターンも非常に多様であり、その評価や対処方法は、マニュアル化されたアプローチに従うよりも、個別的で即時的な CRF および日常生活の評価と、それに応じた具体的で個別的な対処方法の検討が有用だと指摘されている。

CRF を有する患者に対する薬物療法と併せて、運動療法や心理社会的アプローチ、ヨガなどの非薬物療法に加えて、NCCN ガイドラインに沿ったエネルギー温存療法 (Energy Conservation and Activity Management ; ECAM) が広く推奨されている。ECAM は個別的な日常生活評価と指導によってのみ CRF マネジメントに有用であると報告されている。しかし、ECAM に基づいた個別的な日常生活指導を実現するための具体的プログラムや効果の検証を報告した文献はなく、CRF の軽減を目指したプログラムの開発および有効性の検証が求められている。

多職種協同チームでケアを行うがんリハビリテーションにおいて、患者の日常生活活動の状態を評価し、患者に合わせた個別で具体的な介入方法を検討することは作業療法士の重要な役割のひとつである。こうした個別で具体的な日常生活活動への評価・介入にあたっては、CRF の症状評価だけでなく、それらが日常生活にどのように影響を与えているかを併せて評価することが必要となる。

CRF を有する患者に対する非薬物療法としては、運動による活動の強化や気晴らし、心理社会的アプローチ、患者自身が日常生活を管理し CRF をコントロールすることが出来るよう教育的指導を行うことが推奨されている。しかし CRF はがん自体や治療による影響、患者の疼痛や心理的状态などの様々な要因が絡み合った主観的な症状であるため、適切な評価を行い、個々の患者に合わせた最適なケアを提供することが非常に困難であることが指摘されている。こうした現状において、CRF を定量的に評価するだけでなく、CRF が日常生活にどのように支障を与えているかを主観的に捉えることのできる SIFT と、対象者の生活リズムと日常生活における活動強度を客観的に評価する継時的活動量計測(3次元加速度計)とを組み合わせることで評価を行い、その結果を用いながら個別な日常生活指導を行うという、構造化されたりハビリテーション・プログラムを開発し、その効果を検証することは国内外で初めての試みであり、本研究課題は非常に独創的であるとともに、学術的、臨床的に見ても非常に重要と言える。本研究により得られた成果を広く国民へ発信することにより、がん患者の CRF についての関心が高まり、わが国において新たなマネジメント戦略やリハビリテーション・アプローチの開発に進展する可能性もあるため、本研究が社会に与えるインパクトは大きく、がん医療への波及効果も期待される。

2. 研究の目的

本研究の目的は、がん関連倦怠感 (Cancer Related Fatigue ; CRF) を自覚している乳がん患者に対し、エネルギー温存療法 (Energy Conservation and Activity Management ; ECAM) に基づいた個別な日常生活指導を実施し、その効果を無作為化比較試験により検証することである。ECAM に基づいた個別な日常生活指導を実現する介入として、本研究では 3 段階の個別な日常生活評価に基づく指導と、ワークブックを用いた指導を組み合わせた、構造化したりハビリテーション・プログラムを開発・実施する。

3. 研究の方法

がん関連倦怠感 (CRF) の軽減を目指したりハビリテーション・プログラムを行い、その効果を無作為化比較試験により検証する。対象者は CRF を自覚しており、これまでに化学療法を受けたことがある、または化学療法を受けている在宅がん患者とし、主要評価項目として SIFT 日本語版を用いる。介入群には CRF に関するワークブックを用いた指導と個別な日常生活活動評価および指導を組み合わせた、エネルギー温存療法 (ECAM) に基づいた個別な日常生活指導のためのリハビリテーション・プログラムを毎週 1 回 4 週間(計 4 回)実施する。また、SIFT 日本語版の信頼性・妥当性を検証するため、その内的整合性、再テスト信頼性、基準関連妥当性の検証を行う。

4. 研究成果

2017 年度は ECAM に基づいた個別な日常生活指導のためのリハビリテーション・プログラムを開発するためには、在宅がん患者の CRF と日常生活状況、身体活動量について基礎的情報が必要であり、無作為化比較試験を計画する以前に横断的調査を行う必要があると考えた。個別な日常生活評価および指導を実施する上で必要となる基礎的情報を収集するため、在宅がん患者を対象とした横断的調査の計画立案ならびに倫理審査申請を進めた。

2018年度からは横断的調査を実施した。

2019度は無作為化比較試験を計画・実施する予定であったが、当初研究計画に組み入れていなかった横断調査を実施したことにより計画に遅れが生じ、補助事業期間内では無作為化比較試験実施に至らなかった。なお、横断調査では54名の対象者から、CRF・身体活動量・日常生活活動実施状況・健康関連 QOL に関するデータを収集することができた。身体的 CRF は浮腫・不安・手足のしびれと、精神的 CRF は睡眠障害と、総合的 CRF は不安・睡眠障害との関連が認められ、健康関連 QOL との関連も認められた。一方、身体活動量と CRF との間には明らかな関連が認められず、さらに日常生活活動において実施される活動の活動強度と CRF の出現にも関連が認められなかった。対象者からは身体的活動量を継続的に計測し活動日記を記載したことで自身の生活を見直し改善する契機となったと好意的な感想が多く聞かれた。

今後は横断調査により得られた資料を基に「ECAM に基づいた個別的日常生活指導のためのリハビリテーション・プログラム」を開発しその有効性を検証することが必要だと考えた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 三木 恵美
2. 発表標題 在宅がん患者のがん関連倦怠感・身体活動量・QOLの関連
3. 学会等名 第53回日本作業療法学会
4. 発表年 2019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	片岡 健 (KATAOKA TSUYOSHI) (50263702)	広島大学・医歯薬保健学研究科(保)・教授 (15401)	