# 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 元年 9月 4日現在

機関番号: 14401

研究種目: 基盤研究(B)(一般)

研究期間: 2016~2018

課題番号: 16H05576

研究課題名(和文)薬物治療をうける進行・再発大腸がん患者の心理的適応を支援する看護介入モデルの構築

研究課題名(英文)Development of a nursing intervention model to support psychological adaptation of patients with recurrent and advanced colorectal cancer undergoing cancer

pharmacotherapy

### 研究代表者

荒尾 晴惠 (ARAO, HARUE)

大阪大学・医学系研究科・教授

研究者番号:50326302

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 4,400,000円

研究成果の概要(和文):本研究は、薬物治療をうける再発・進行大腸がん患者のストレスとマステリ、及びその関連要因を探索し、看護介入モデルを構築することを目的とした。患者を対象とした調査から有害事象のマネジメント、ソーシャルサポートの強化、就労や経済状態の支援がマステリを高めることが示唆され、これらの要素を含んだ看護介入モデルを作成した。症状を適切にマネジメントし、医療者と患者の援助的関係を深めることで、患者が自らの価値観を置かれた状況に変化させ、ストレスと折り合いをつけた闘病生活を継続できる可能性があると考えられた。

研究成果の学術的意義や社会的意義本研究により、薬物治療を受ける再発・進行大腸がん患者のマステリとその関連要因を明らかにすることができた。研究結果から、身体機能を維持する有害事象のマネジメント、ソーシャルサポートの強化、就労・経済状態のアセスメントの視点が得られ、これらは、薬物治療を受ける再発・進行大腸がん患者のケアに活かせる視点となった。また患者が獲得しているマステリに着目した支援は、病状の進行があっても、生への希望をもち、困難を越えて、発展的な闘病生活をおくるために重要であることが示唆された。看護師がこれらの視点をもち看護を実践することで、薬物治療を受ける再発・進行大腸がん患者の生活の質の向上が期待される。

研究成果の概要(英文): The aim of this study was to development a nursing intervention model by investigating the stress and mastery of recurrent and advanced colorectal cancer patients undergoing cancer pharmacotherapy as well as related factors. Results of the patients suggested that mastery could be increased by enhanced management of side effects and social support as well as support for employment and economic status. Therefore, we prepared a nursing intervention model including these elements. Our results indicated that by appropriately managing symptoms and deepening the relationship of assistance between medical professionals and patients, patients could alter their values in accordance with their situation, enabling them to continue their struggle against disease while dealing with their stress.

研究分野:がん看護学

キーワード: 大腸がん 薬物療法 マステリ ストレス 症状マネジメント 有害事象

# 様 式 C-19、F-19-1、Z-19、CK-19(共通)

## 1.研究開始当初の背景

我が国の大腸がんの死亡数を死亡全体でみると男性 12%、女性 15%を占める。罹患数は、男女とも罹患全体の 15%を占め、年々増加傾向にある。切除不能進行・再発がんに対する全身薬物療法は、延命と症状緩和の目的で、主に外来治療で行なわれる。FOLFILI、FOLFOX という5-FU/LV にイリノテカンまたはオキサリプラチン (L-OHP)を組み合わせたレジメンが用いられる。レジメンに分子標的薬がプラスされ、さらに生存期間の延長が得られるようになった。これらの治療に伴う末梢神経障害や皮膚障害等の身体的な症状に対するケアについては、症状ごとに国内外で看護研究が行なわれている。同時に患者は、多様な副作用、がんの進行、持続的な不安や心配、治療が終わることへの恐れといったストレッサーによって心理的苦痛が生じている状態にあって、その人らしく生活してくために、それぞれが折り合いをつけて生活していると考えられる。しかし、薬物治療をうける再発・進行大腸がん患者の心理的適応についての研究はほとんど見当たらない。

ストレスと折り合いをつけることに関して、藤田 <sup>1)</sup>はがん体験者の調査によって、Masteryをストレスと折り合いをつける力と定義し、がんと共に生きる生活に上手く歩み寄り、自身と感情との関係を再調整して適応することを支える力と位置づけている。Mastery 理論では、人は体験によって鍛えられて Mastery を獲得するとされ、Mastery とは困難な出来事を通して、新しい能力を開発し、環境や自己を変容させ、生きることの意味や目的を見出して困難な経験を超越することであるとされている。僅かに見られるがん患者の Mastery に関する諸外国の研究では、Mastery の高い人は痛みの程度が低い <sup>2)</sup>という結果があり、Mastery を高める支援の開発が望まれている。国内では、藤田 <sup>1)</sup>、片岡 <sup>3)</sup>の研究があるが、いずれもがん治療後の生存者を対象にしたものであり、進行・再発治療中の患者の研究はみられない。進行・再発大腸がん患者が長期にわたり持続するストレスを乗り越え、人生の終焉にむかって、よりその人らしい生活を送るためには出来事に意味を見出すというストレスと折り合いをつける力(Mastery)の獲得が必要である。

## 2.研究の目的

本研究では、薬物治療をうける再発・進行大腸がん患者のストレスと折り合いをつける力(Mastery、以下マステリ)とその関連要因を探索し、マステリを高める支援をすることで心理的適応をはかり、治療を継続しながらその人らしく生活することをめざす看護介入モデルを構築することを目的とした。

### 【研究1】

薬物治療をうける再発・進行大腸がん患者のストレスとマステリがどのようなものであるか、 またどのようなことがマステリに関連しているのかを明らかにする。

#### 【研究2】

薬物治療をうける再発・進行大腸がん患者のストレスの状態とマステリ及び関連要因を明らかにする。

## 3.研究の方法

## 【研究1の研究方法】

- 1)3箇所のがん診療連携拠点において、薬物治療を受ける20歳以上の進行・再発大腸がん患者で、治療ラインは問わず研究協力の同意が得られた者(\*本研究における治療ラインとは、再発・進行大腸がん患者の治療に使用した化学療法のレジメンの次数とした)に対して、半構成的インタビュー調査を行った。
- 2)調査内容:(1)基礎情報(年齢、性別、治療内容等)は診療録から収集した。
- (2)対象者のストレスとマステリについて、ストレスと感じていること、ストレスとどのように折り合いをつけているか、ストレスの増強、緩和にはどのようなものがあるか。
- 3)分析方法:インタビューは内容を録音後、逐語録を作成し、内容分析を行なった。

# 【研究2の研究方法】

1)4箇所のがん診療連携拠点病院において、大腸がんと診断され薬物治療中のがん患者のうち、 言語でのコミュニケーションが可能、 自分で質問紙の記入が可能、 20歳以上の条件を満たし、研究協力の同意が得られた者を対象に自記式質問紙調査を行い、留め置法にて回収した。

## 2)調査内容

基礎情報(年齢、性別、婚姻状況、同居家族、職業、教育的背景、経済状態)

治療を継続する中でのストレス:日本語版がん体験者の Mastery of Stress Instrument<sup>4)</sup> 29 項目からなり得点が高いほどストレスが高いことを示す(得点範囲:29~145点)。

ストレスに折り合いをつける力 (マステリ): 日本語版がん体験者の Mastery of Stress Instrument  $^{4)}$  60 項目からなりマステリが高いほど高得点となる (確かさ、変更、受け入れ、拡がり、因子ごとの得点範囲:  $15 \sim 75$ 点)。

現在の症状:日本語版 M.D. Anderson Symptom Inventory5)(症状の強さ13項目)

得点が高くなるほど症状が強いことを示す(範囲:0~10点)。

ソーシャルサポート:日本語版ソーシャルサポート尺度短縮版 (7項目)

単純平均得点が高いほどソーシャルサポートが充足していることを示す(範囲:1~7点)

医療者からのサポート(独自に作成した3項目)(範囲:3~15点)。

個人票(PS、診断名、ステージ、再発部位、初回診断日、術式(手術実施日)治療計画、化学療法レジメン、抗がん剤薬剤名と投与量、投与間隔、コース数、治療開始時期、治療による急性有害事象・Grade分類、治療の支持療法、がんによる症状緩和のためにしている薬剤、がん以外の余病と既往歴)

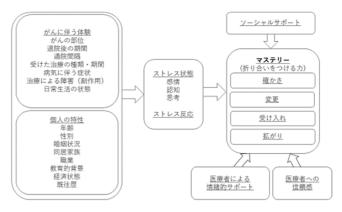


図1 本研究の概念枠組み

## 3) データ分析

基礎情報、治療を継続する中でのストレス、マステリについて記述統計を行い、尺度得点については得点を算出の上、記述統計を行った。次に概念枠組みに従い、がんに伴う体験(がんの部位、受けた治療の種類・期間、病気に伴う症状、治療による障害・副作用(有害事象 Grade)日常生活の状態(PS)が「がん体験者のストレス」に与える影響について、平均値の差の検定(t検定、一元配置分散分析)を行い検討した。さらに、ストレスやソーシャルサポート(医療者からのサポート、一般的なソーシャルサポート)がマステリ(確かさ、変更、受け入れ、拡がり)に与える影響について、ステップワイズ回帰分析を行った。なお、以上すべての分析にあたり、欠損値は分析ごとに除外した。

## 【研究1と研究2の統合】

研究 1、研究 2 から得られた知見を統合し、薬物治療をうける再発・進行大腸がん患者の心理的適応を支援する看護介入モデル(案)を作成し、モデルの内容妥当性をがん看護専門看護師、がん看護の研究者によって検討した。

## 4. 研究成果

### 【研究1】

#### 1)対象者の概要

対象者の性別は男性8名、女性2名であった。平均年齢は、65.8±SD76.9歳。職業は6名が 有、同居家族は8名があった。診断名は5名が直腸がん、5名が結腸がんであった。

#### 2)ストレスの状態

対象者のストレスの状態は、【不確かな状況】【有害事象】【活動の縮小】【死との対峙】の 4 つのカテゴリに集約された。

#### 3)進行・再発大腸がん患者のマステリ

対象者のマステリは、【受け入れる】【変更する】【確かさをもつ】【生き方の拡がり】の4つのカテゴリに集約された。

### (1)【受け入れる】

【受け入れる】では、対象者はがんと共存していこうとする気持ちを持つなど《病気との向き合い方についての認識》を持ち、《有害事象の受け止め》をしていることが明らかになった。さらに、罹患前から持っていた死生観が土台となって、自身の死を意識し、《死生観と死の準備行動》なっていた。その一方で、《病気にとらわれない生活の維持》として、病気にとらわれない生活を維持し、前向きさを保ちながら、《主体的な闘病》をしていた。

## (2)【変更する】

【変更する】では、病気をきっかけにした価値観の変化など、がんを罹患したことで《価値観の適応的な変化》と、体調に合わせた食生活など、《生活の適応的な変化》があった。また、有害事象を考慮した治療選択や自己モニタリングによる体調管理など、《有害事象の予防と対処》に取り組んでいることが明らかになった。

#### (3)【確かさをもつ】

【確かさをもつ】では、対象者は、最善の治療を受けているという確信、よい結果を希望するという《治療への信頼感》と、治療を担う《医師への信頼感》を強く持っており、これらが確かさとして存在していることが明らかになった。同時に、生活の維持による自信、自分で対処できるという感覚など、《自分への信頼感》も深まっていることが明らかになった。

#### (4)【生き方の拡がり】

【生き方の拡がり】では、対象者は、《社会的役割を維持》することにより、これまで以上に自分の人生の意味や目的を見出していた。また、闘病生活についても、治療の支えとなる生活の楽しみや生きることへの希望をもち、困難をこえて《発展的な闘病生活》を維持していた。4)ストレス対処となる支援

対象者が語ったストレスを緩和する対処のうち、支援の認識があった。それは、【医療者からの支援の認識】【家族からの支援】【周囲からの支援の認識】の3つのカテゴリに集約された。

### 【研究2】

### 1)対象者の概要

男性が50名(65.8%) 平均年齢66.6±SD8.5(33-79)歳であった。診断名は結腸がん39名(51.3%) 直腸がん28名(36.8%)の順に多かった。転移部位は肝臓が最も多く、47名(61.8%)であり、ついで肺25名(32.9%) 腹膜播種16名(21.1%)と続いた。術式は腹腔鏡下手術、開腹手術でほぼ二分していたが、手術を受けていない患者も9名(11.8%)いた。対象者のそれぞれの平均経過月数は以下の通りであった。診断からの経過月数:35.3±31.2ヶ月(範囲:2-123)手術後の経過月数:33.4±31.7ヶ月(範囲:2-122) 再発転移後の治療月数:21.0±23.8ヶ月(範囲:0-114) 現在のレジメンの治療月数7.12±10.0ヶ月(範囲:0-51)

また、対象者の PS は 0~1 が計 69 名 (90.8%) を占めていた。出現している有害事象は、末梢神経障害 45 名 (59.2%) 倦怠感・疲労 31 名 (40.7%) 味覚障害・口腔粘膜炎 26 名 (34.2%) 食欲不振・悪心 25 名 (32.9%) の順であった。他にも多数の有害事象が報告されており、有害事象が 2 つ以上あると回答した対象者は、57 名 (75%) に上った。

加えて、同居家族がいる対象者は 61 名(80.3%)、配偶者がいる対象者は 54 名(71.1%)であった。現在の経済状況としては、「十分にやれ、時には余裕も出る」群(以下「十分群」) 37 名(48.7%)と「ぎりぎりで足りるが、余裕は無い」群(以下「ぎりぎり群」) 36 名(47.4%)がほぼ二分する形となった。

## 2) 各尺度得点

- (1)治療を継続する中でのがん体験者のストレス: 平均点は、70.0±15.3点であった。
- (2) ストレスに折り合いをつける力 (マステリ): 変更 47.3 点、確かさ 51.5 点、受け入れ 52.7 点、拡がり 46.1 点であった。
- (3)現在の症状:調査直前24時間での身体症状の強さについてたずねたところ、倦怠感・疲労、末梢神経障害、眠気(うとうとした感じ)の順で症状を有している人が多かった。特に悲しい気持ちと末梢神経障害については「これ以上考えられないほど強かった」と回答した対象者も5%程度見られた。

## 3)がんに伴う体験がストレスに与える影響

- (1)診断および手術後の経過月数、再発転移後の治療月数、現在のレジメンの治療月数がストレス状態に与える影響について単回帰分析を行った結果、統計的に有意に影響を与えている要因は無かった。
- (2)病気に伴う身体症状がストレス状態に与える影響について重回帰分析を行った結果、ストレスの強さは、末梢神経障害と口渇感、悪心によって説明された(ストレスの強さ=(定数)0.13+0.36末梢神経障害+0.31 口渇感+0.32 悪心(F=22.73; p=0.00 修正  $R^2=0.48$ )。
- (3)日常生活の状態がストレスに与える影響について PS 良好群 (PS0/1 (69名))と PS 悪化群 (PS2/3 (4名))に群分けし、ストレス状態について一元配置分散分析を行った。その結果、がん体験者のストレス尺度得点が、PS 良好群 (69.3点)に比べ PS 悪化群 (85.3点)の方が、ストレスが高いことが示された (F(1,71)=4.3, p=0.04)。

以上の結果から、有害事象のマネジメントを行い、身体機能を維持することが重要であると 示唆された。

## 4)個人の特性がストレスに与える影響

年齢、性別、婚姻状況、同居家族の有無、教育的背景、職業(就業の有無) 既往歴、経済状態がストレスに与える影響についてそれぞれ相関分析、t 検定、一元配置分散分析、単回帰分析を行った。その結果、 就業の有無(無群 72.8 点 > 有群 63.7 点)と 経済状態(「ぎりぎり群」>「十分群」)の2点がストレスに影響を与えていた。

## 5) ストレス状態がマステリの高さに与える影響

がん患者のストレス尺度得点を独立変数、マステリの4つの下位因子(確かさ、変更、受け入れ、拡がり)得点を従属変数として単回帰分析を行った。その結果、ストレスの高さはマステリの「受け入れ」因子に負の影響を与えていた(=-0.34, p=0.00)。

# 6) ソーシャルサポートがマステリの高さに与える影響

- (1)医療者によるサポート合計点を独立変数、マステリの4つの下位因子得点を従属変数としてそれぞれ単回帰分析を行った結果、医療者によるサポートの高さはマステリの確かさ、受け入れ、拡がりに5%水準で有意に影響を与えており、変更には10%水準で有意な正の影響を与えていた。
- (2)家族・友人などによるソーシャルサポート尺度得点を独立変数、マステリの4つの下位 因子得点を従属変数として単回帰分析を行った結果、ソーシャルサポートはマステリの4つの 因子すべてにそれぞれ5%水準で有意な正の影響を与えていた。

以上から、ソーシャルサポートがマステリに与える影響として、以下の示唆を得た。 医療者からのサポートは、医療者からの一時的な情報提供といったサポートだけではなく、 継続的な支援による援助的人間関係や信頼関係の構築が、マステリを伸ばすことにつながる ことが示唆された。

家族や友人といった周囲の人からのソーシャルサポートの充実度に関する主観的評価の測定 結果から、必要な時に手を差し伸べてくれ、心の支えとなる存在が周囲にいることが、マス テリを拡充させることにつながることが示唆された。

以上 のことから、医療者だけでなく患者の周囲の人たちとともに、患者を継続的に支えていくことが、患者自身がマステリをより高めていくことにつながることが示唆された。

### 【研究1と研究2の統合】

研究 1、研究 2 から得られた知見、および藤田 4)が提唱するマステリ 4 つの下位因子内の時系列を統合・整 をし、薬物治療をうける再発・進行大腸がん患者の心理的適応を支援する看護介入モデルを作成し(図2)モデルの内容妥当性をがん看護専門看護師、がん看護の研究者によるエキスパートによって検討し臨床への示唆を得た。

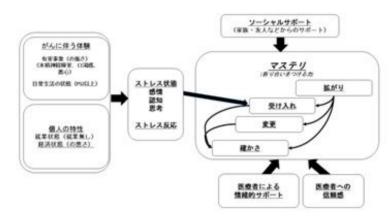


図 2 薬物治療をうける再発・進行大腸がん患者の心理的適応を支援する看護介入モデル

### 1)臨床への示唆

- (1)薬物療法による有害事象はストレスとなるため、有害事象の症状マネジメントの必要性
- (2) ストレスの状態とマステリを捉えて、マステリを高める援助を行う重要性
- (3)患者のマステリとソーシャルサポートとの関連を捉えて、サポートを強化する必要性
- (4)患者の就労・経済状態を把握する重要性

## < 引用文献 >

- 1) 藤田佐和、がん体験者のサバイバーシップに関する研究の動向と課題、 高知女子大学看護学雑誌、28 巻 2 号、2003、pp42-57
- 2) Byma EA, Given BA, Given CW, et al. The effects of mastery on pain and fatigue resolution. Oncology Nursing Forum, 36 (5), 2009; 36, pp544-52
- 3) 片岡純、 佐藤禮子、悪性リンパ腫患者の外来治療期から寛解期における病気を克服する ための統御力(mastery)獲得のプロセス、千葉大学看護学会誌、15 巻 2 号、2009、pp 1-8
- 4) 藤田佐和、 日本語版がん体験者の Mastery of Stress Instrument の開発過程. 高知女子大学紀要 看護学部編、50、2001、pp 27-43
- 5) Okuyama T, Wang XS, Akechi T, et al. Japanese version of the M.D. Anderson Symptom Inventory: A validation study. Journal of Pain & Symptom Management 26(6), 2003, pp1093-1104
- 6) 岩佐一、 権藤恭之、増井幸恵 他. 日本語版「ソーシャルサポート尺度」の信頼性ならびに妥当性 中高年者を対象とした検討. 厚生の指標、54 巻 6 号、2007、pp26-33

## 5. 主な発表論文等

### [雑誌論文](計 1 件)

1) <u>荒尾晴惠</u>、がん患者の症状マネジメント 看護モデルで症状をマネジメントするには、 査読無、看護技術、63 巻 1 号、2017、pp76-79

# [学会発表](計 4 件)

- 1) <u>Harue Arao</u>, Miwa Aoki, <u>Akiko Hatakeyama</u>, <u>Yoko Minamiguchi</u>, <u>Kota Asano</u>, <u>Naomi Fujikawa</u>, <u>Ayumi Takao</u>, <u>Yukiko Tatsumi</u>. Awareness of Social Support in Advanced Colorectal Cancer Patients Undergoing Chemotherapy. International Conference on Cancer Nursing (ICCN) 2018, 2018 Sep23-26, Auckland, New Zealand.
- 2) Miwa Aoki, <u>Harue Arao, Akiko Hatakeyama, Yoko Minamiguchi, Yukiko Tatsumi,</u> Yuki Morooka. Self-perceived burden to their families in colorectal cancer patients during treatment and related factors, International Conference on Cancer Nursing (ICCN) 2018, 2018 Sep23-26, Auckland, New Zealand.
- 3) 荒尾晴惠、畠山明子、淺野耕太、藤川直美、荒木啓子、高尾鮎美、 山本瀬奈、 南口陽子、 薬物治療をうける再発・進行大腸がん患者のストレスの状態と折り合いをつける力

の明確化. 第32回日本がん看護学会学術集会、2018年2月3-4日、幕張.

4) <u>畠山明子</u>、升谷英子、<u>荒尾晴惠</u>、EGFR 阻害薬治療中の進行再発大腸がん患者における皮膚症状に対するセルフケア. 第31回日本がん看護学会学術集会、2017年2月4-5日、高知

[図書](計 0 件)

## 〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

取得状況(計 0 件)

〔その他〕 ホームページ等 なし

### 6.研究組織

## (1)研究分担者

研究分担者氏名:辰巳 有紀子 ローマ字氏名:TATSUMI Yukiko 所属研究機関名:大阪大学大学院

部局名:医学系研究科

職名:助教

研究者番号 (8桁): 90759432

研究分担者氏名:南口 陽子 ローマ字氏名:MINAMIGUCHI Yoko 所属研究機関名:大阪大学大学院

部局名:医学系研究科職名:招へい教員

研究者番号(8桁):00316051

研究分担者氏名:畠山 明子 ローマ字氏名:HATAKEYAMA Akiko 所属研究機関名:大阪大学大学院

部局名:医学系研究科職名:招へい研究員

研究者番号 (8桁): 90780164

## (2)研究協力者

研究協力者氏名:淺野 耕太、ローマ字氏名:ASANO Kota、所属:京都第二赤十字病院研究協力者氏名:藤川 直美、ローマ字氏名:FUJIKAWA Naomi、所属:石川県立中央病院研究協力者氏名:高尾 鮎美、ローマ字氏名:TAKAO Ayumi、所属:独立行政法人 地域医療機

能推進機構 JCHO 大阪病院

研究協力者氏名:山本 瀬奈、ローマ字氏名:YAMAMOTO Sena、所属:社会医療法人博愛会 相良病院

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。