

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 26 日現在

機関番号：34525

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2013～2014

課題番号：25862174

研究課題名(和文)放射線療法を受ける乳がん患者のセルフケア行動を促進するケアプログラムの開発

研究課題名(英文)Development of a Program to Promote Self-care Behaviors of Breast Cancer Patients Receiving Radiation Therapy

研究代表者

堀 理江(Hori, Rie)

関西福祉大学・看護学部・講師

研究者番号：20550411

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、放射線療法を受ける乳がん患者の有害事象と日常生活への影響を明らかにし、セルフケア行動を促進するための看護支援を明らかにすることである。

がん診療連携拠点病院で放射線療法を受ける乳がん患者10名を対象に、治療開始時、開始後約2週間目、治療終了時に、3種類の質問紙への回答を求め、セルフチェックノートを毎日つけるよう依頼した。結果として、放射線療法中の乳がん患者は、有害事象による日常生活への影響はほとんどなかったが、治療を完遂できるよう前向きな気持ちを維持していることが分かった。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study is to identify adverse events and factors which influence self-care behaviors in breast cancer patients receiving radiation therapy, and identify nursing intervention to promote self-care behaviors.

Participants were 10 female breast cancer patients who receive first radiation therapy at cancer care hospitals. Participants were asked to complete 3 questionnaires at starting point, 2 weeks and the end of the therapy. As a result, radiation therapy did not negatively affect the daily lives of breast cancer patients during their therapy period. But the cancer patients are going about their daily lives while managing their feelings so that they can engage in normal day-to-day activities and accomplish radiation therapy.

研究分野：臨床看護、がん看護

キーワード：がん看護 放射線療法 乳がん セルフケア

1. 研究開始当初の背景

1) 放射線療法は、単独あるいは手術療法や化学療法と組み合わせて行うことで治療効果が向上することが明らかになってきており、放射線療法を受ける患者は増加してきている。加えて、放射線療法は、外来通院しながら行うことが多く、放射線療法を受ける患者は、倦怠感などの有害事象に対するセルフマネジメントを行うことが必要となる。

2) 放射線療法は、2007年度に制定されたがん対策基本法において、化学療法と並んで、国をあげて取り組むべき課題とされている。さらに、2010年度より、「がん放射線療法看護認定看護師」が認定看護師の分野に特定され、2012年には、診療報酬改定により、外来放射線療法診療料が加算されるなど、放射線療法看護の発展が期待されている。放射線療法は、外来で行われることも多くなってきており、看護師による根拠のあるケア介入ができれば、放射線の有害事象を最小限に止めながら、治療を完遂することが可能となる。

2. 研究の目的

本研究では、放射線療法を受ける乳がん患者の倦怠感、倦怠感に影響する要因、倦怠感が日常生活に与える影響を明らかにすることにより、乳がん患者のセルフケア支援の示唆を得ることを目的とする。

3. 研究の方法

1) 用語の定義

倦怠感：倦怠感とは、身体的・精神的・認知的側面から捉えた安楽の阻害や機能状態の低下を感じる、「だるい」という主観的な感覚とする。身体的倦怠感とは「疲れやすい」「体がだるい」などの身体的知覚、精神的倦怠感は「物事への興味」「活気」など精神的活動の低下、認知的倦怠感は「不注意」「忘れやすい」などの注意・集中力の低下を示す。

2) 研究方法

(1) 研究参加者

がん診療連携拠点病院において放射線療法を受ける乳がん患者で、主治医より疾患名を伝えられている、初めての外来放射線療法を受ける、遠隔転移がない、精神疾患の既往がない、研究参加の同意が得られる、のすべての条件を満たしている者とした。

(2) 調査方法

患者によるセルフチェックノートへの記録、質問紙への記入によって把握した。その他、カルテから、年齢、性別、疾患名、病期、治療内容、職業、家族構成、放射線療法の有害事象についての情報を得た。

セルフチェックノートへの記録

放射線療法開始時から、放射線療法終了時までの間、有害事象に関するセルフチェックノートを毎日記録してもらうよう依頼した。

有害事象に関する項目は、食事量、体重、体のだるさ、照射部位の皮膚の変化、食欲、睡眠、気分、気分転換への取り組みであった。体のだるさについては、「だるくない：0」から「非常にだるい：10」の11段階での記入を依頼した。また、『ひとこと』の欄を設け、自由に記述できるスペースとした。

質問紙

(A) 倦怠感：Cancer Fatigue Scale (CFS)

Cancer Fatigue Scale は、15項目からなる質問紙で、身体的倦怠感・精神的倦怠感・認知的倦怠感の3つの下位尺度から構成されている。得点が高いほど倦怠感が強いことを示し、身体的倦怠感28点、精神的倦怠感16点、認知的倦怠感16点、総合的倦怠感60点が最高となる。高い収束妥当性($r=0.67$)と、信頼性(再テスト信頼係数 $r=0.69$ 、内的一貫性を示すクロンバック $\alpha=0.88$)が確保されている¹⁾。総合的倦怠感の得点19点以上で倦怠感が強いとされる。放射線療法開始時、開始後約2週間、終了時の計3回、質問紙への回答を依頼した。

(B) 気分障害 (Center for Epidemiologic Studies-depression:CESD)

CESD は、臨床における抑うつ症状について主要な症状を表した20の項目から構成されている。スコアは0-60の範囲であり、16以上のスコアは抑うつ症状の臨床的な判断を必要とする。CESD は信頼性と併存的妥当性・構成概念妥当性が確保されており、クロンバック α は0.83である²⁾³⁾⁴⁾。放射線療法開始後2週間、終了時の計2回、質問紙への回答を依頼した。

(C) 生活機能：MD Anderson Symptom Inventory 日本版 (MDASI-J)

がんに関連する症状の程度を知るために、疼痛、倦怠感などの症状に関する質問13項目と日常生活への支障を問う6項目の計19項目から構成されている。MDASI-J は、24時間以内の症状について0から10の11段階で評価し、その信頼性と妥当性は検証されている⁵⁾。放射線療法開始時、開始後2週間、終了時の計3回、質問紙への回答を依頼した。

(3) 分析方法

それぞれの質問紙の得点について、経時的変化を把握した。セルフチェックノートからは、体のだるさの変化、倦怠感に関連する要素を抽出し、治療経過と合わせて分析した。分析にあたっては、信頼性・妥当性が保たれるよう、がん看護に精通している研究者にスーパーバイズを受けた。

4. 研究成果

1) 放射線療法を受ける乳がん患者の背景

研究参加者10名の平均年齢は53.1歳(36-75歳, SD11.1)であった。併用療法については、ホルモン療法を受けている患者は

6名、化学療法を受けている患者は5名、全員が手術後であり、乳房温存術後の患者が8名、胸筋温存乳房切除術後の患者が2名であった。PSは全員0であった。

2) セルフチェックノートへの記録内容

食欲不振などの症状が出現した患者がいたが、食事摂取量に影響する程ではなく、放射線療法中に体重の大きな増減はなかった。

倦怠感(体のだるさ)の推移は、個人によって様々ではあるが、照射開始後1~2週間に倦怠感のレベルが強くなる者が多かった。日常的に、ラジオ体操やストレッチを行っている患者の倦怠感のレベルは低いレベルであった。毎日散歩を行っているが倦怠感のレベルが治療経過とともに高くなる患者が1名いた。

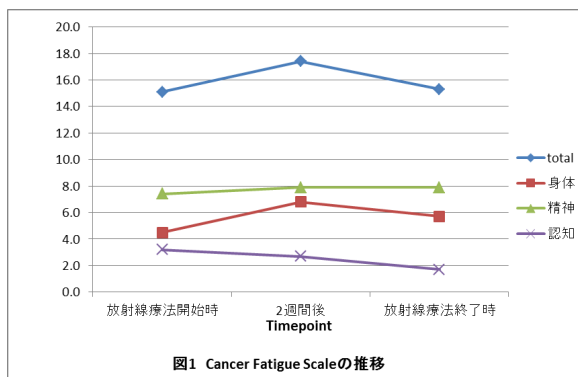
照射部の皮膚の変化は全ての患者に認められ、照射10~15回目頃から赤みを帯びてきており、赤みを帯びる頃からヒリヒリした感じや違和感を体験していた。放射線皮膚炎は、放射線照射時よりRTOG基準のグレードであった1名を除いては、9名がグレードを超えることなく経過した。

『ひとこと』の欄には、「本日より2週目に入り気を取り直した」「明日で終了」「やっと終わりました。来年からは新たな気持ちで頑張ります」「チェックノートも最後のページになり、それだけでも嬉しいです」など放射線療法の経過やそれに対する自分の気持ちの記述が最も多く見られた。他には、「今日は元気だった。クリスマスケーキを食べた」「毎年皆に大掃除に来てもらうのだが今年は中止にする」といった日々の出来事に関すること、「以前からのかかりつけ医院に薬を受け取りに行った」「先週行った産婦人科検診の結果ハガキ届く」「ハーセプチン徐々に点滴」など放射線療法以外の治療に関すること、「病院の待ち時間に同じく乳がん放射線治療の人と話をした」「朝からがん友とモーニング。そのあと患者会、みんなでランチ、楽しかった」などがんの治療をつうじて知り合った方との交流に関する記述が多かった。気分転換活動としては、ストレッチ、散歩、ランニングなどの運動を行っている患者が多く、他には、友人と出かける、テレビを観るなどがあった。

3) 放射線療法を受ける乳がん患者の倦怠感

CFSの治療経過による平均点の変化は図1に示す。総合的な平均得点は、開始時15.1点、2週間後17.4点、終了時15.3点と2週間後が最も高かった。身体的倦怠感は、開始時4.5点、2週間後6.8点、終了時5.7点で、開始時が最も低く、次いで、終了時、2週間後の順に低かった。精神的倦怠感の開始時7.4点、2週間後7.9点、終了時7.9点とほぼ変化がなかった。認知的倦怠感の開始時3.2点、2週間後2.7点、終了時1.7点と徐々に下降した。総合的な得点が19点以上の倦怠感の強い患者は、開始時4名、2週間後6名、

終了時3名で、2週間後が最も多かった。

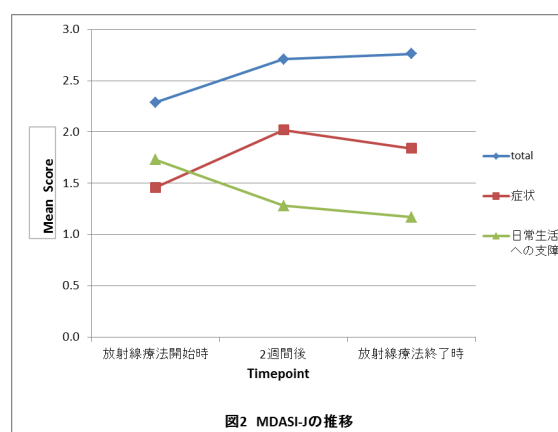


4) 放射線療法を受ける乳がん患者の気分障害

放射線療法開始2週間後のCESD平均値は、10.3点、終了時は7.4点と、いずれも、抑うつ臨床的な判断を必要とするとしてされる16点を超えてはならず、2.9点の低下を認めた。

5) 放射線療法を受ける乳がん患者の症状と日常生活への影響

痛み、もの忘れ、ストレス、眠気などの症状の平均値は、開始時1.5点、2週間後2.0点、終了時1.8点と、2週間後が最も高かったが、ほぼ変化はなかった。悪心・嘔吐、食欲不振など消化器症状について問う項目は、5名で全く症状がなく、他の5名も放射線療法の期間を通じて1度症状を感じたことがある程度であった。対人関係や歩くことなど、日常生活への支障の平均値は、療法開始時1.7点、2週間後1.3点、終了時1.2点と治療経過とともに低下していた。



6) 考察

(1) 放射線療法を受ける乳がん患者の倦怠感

本研究での総合的な平均得点は、開始時15.1点、2週間後17.4点、終了時15.3点で、がん患者の倦怠感についてCFSを用いた先行研究⁶⁾⁷⁾⁸⁾いずれの研究と比較しても倦怠感のレベルは低いと言える。ただし、精神的倦怠感の得点のみ他の研究と比較すると高かった。

放射線療法中の乳がん患者は、比較的、日

常生活行動が自立しており、罹患者はほぼ女性である。治療スケジュールに合わせて家事や育児を調整しながら通院することには、多大な努力を必要とする。近藤らが、外来放射線療法中の乳がん患者を対象に行った研究⁹⁾では、日常生活上の困難として、家事、仕事、子育てへの支障があることが明らかになっており、精神状態としては、副作用出現に対する心配や転移・再発の不安があった。本研究の対象者も、家事や仕事を調整しながら治療を継続しており、そのことが精神的倦怠感の得点が高いことにつながったのではないかと考える。

セルフチェックノートでは、治療開始後1~2週間目に倦怠感が強い者が最も多いという結果となり、このことはCFSの身体的倦怠感が治療開始後約2週間目に最も高かったことと合致していた。

(2) 放射線療法を受ける乳がん患者の倦怠感に関連する要素

運動については、セルフチェックノートでは、ストレッチ、散歩、ランニングなどを行っている患者が多いことが分かった。がん治療中の患者にとって、身体を動かす運動は、体力を維持し、倦怠感を軽減させることが明らかになっており¹⁰⁾、患者が行っていた運動が倦怠感を軽減させる要素になった可能性は高い。特に、日常的に運動を行っていた患者の倦怠感レベルは低いレベルであった。

抑うつについては、放射線療法中に抑うつの症状が出現する患者はおらず、倦怠感に影響する要素とはなっていなかった。また、呼吸困難、嘔気、嘔吐等の症状を呈する患者もいなかった。

これらのことより、放射線療法を受ける乳がん患者の倦怠感に影響する要素として、運動の有無があると考えられる。

(3) 放射線療法を受ける乳がん患者への看護支援への示唆

セルフチェックノートへの記録による日々の生活状況からは、患者は、放射線療法の経過を確認したり、治療の完遂に向けて、同じ疾患をもつ仲間と励ましあい、自己を鼓舞する姿がみられた。これらの内容から、放射線療法を受ける乳がん患者は、可能な限り今までと変化のない生活を送れるよう、感情の調整を行っていることが分かった。生活の中での行事を微調整するために前向きな気持ちを持てる、ピアサポートを得て気分転換するといった行動は、乳がん患者に特徴的なセルフケア行動といえ、看護介入すべき重要な側面であることが示唆された。また、セルフチェックノートは、自己の体調や治療の副作用に目を向けること、治療経過を把握することにつながり、セルフケア支援の一助となっていた。

<引用文献>

- 1) Okuyama T, Akechi T, Kugaya A, et al: Development and validation of the Cancer Fatigue Scale: a brief, three-dimensional, self-rating scale for assessment of fatigue in cancer patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 19,5-14,2000.
- 2) Carpenter,J.S.,Andrykowski,M.A., Wilsom,J. et al: Psychometrics for two short forms of the Center for Epidemiologic Studies-Depression scale, *Issues in Mental Health Nursing*,19,481-494.1998.
- 3) Radloff,L.S: The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*,1,385-401,1977.
- 4) Sheehan,Y.J., Fifield,J., Reisine,S., et al: The measurement structure of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale. *Journal of Personality Assessment*,64,507-521.doi:10.1207/s15327752jpa6403_9,1995.
- 5) Cleeland C.S., Mendoz, T.R., Wang, X. S., et al: Assessing symptom distress in cancer patients: the M.D. Anderson Symptom Inventory. *Cancer*, Oct,1,89(7),1634-1646,2000.
- 6) 小暮麻弓,細川舞,高階淳子,他3名: 外来通院がん患者の倦怠感とその影響要因, *Kitakanto Med J*, 58, 63-69, 2008.
- 7) 細川舞,大野達也,清原浩樹,他5名: がん患者における倦怠感の評価と影響要因との関係, *群馬保健学紀要*, 24, 17-22, 2003.
- 8) 山本美智子,伊藤あい,佐々木洋子,他4名: 消化器系・循環器系内科病棟における悪性疾患患者と非悪性疾患患者の倦怠感の比較, *Yamanashi Nursing Journal*, 3(1), 49-54, 2004.
- 9) 近藤奈緒子,清水小織,渡邊眞里,他2名: 乳房温存療法で放射線療法中の外来乳がん患者の日常生活上の困難, *日本がん看護学会誌*, 18(1), 54-59, 2004.
- 10) Tavernier,S.S., Beck,S.L, Clayton,M.F,et al: Validity of the patient generated index as a quality-of-life measure in radiation oncology, *Oncology Nursing Forum*,38(3),319-329,2011.

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1件)

堀理江、松本仁美、蔭谷陽子、放射線療法を受ける乳がん患者の倦怠感の様相、ヒューマンケア研究学会誌、査読有、6(1) 2014、33-40

〔学会発表〕(計1件)

Rie Hori, Self-care Behaviors of Breast

Cancer Patients Receiving Radiation
Therapy, The 3rd International
Symposium of Training Plan for Oncology
Professionals, 2015/Feb, Osaka-fu・
Osaka-shi

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

○出願状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

○取得状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究代表者

堀 理江 (Hori, Rie)
関西福祉大学・看護学部・講師
研究者番号：20550411

(2)研究協力者

松本 仁美 (MATSUMOTO, Hitomi)
製鉄記念広畑病院・看護部・がん看護専門
看護師