

放射線療法を受ける乳がん患者の倦怠感の様相

堀 理江¹⁾、松本 仁美²⁾、蔭谷 陽子³⁾

抄 録

本研究の目的は、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素、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である。

がん診療連携拠点病院で乳がんの乳房切除術を受けた後に放射線療法を受ける患者10名（平均年齢53.1：36-75歳、SD11.1）を対象に、Cancer Fatigue Scale、MD Anderson Symptom Inventory日本語版、Center for Epidemiologic Studies-depressionの質問紙への回答を求め、対象に毎日セルフチェックノートを記入するよう依頼した。データ収集は、放射線療法開始時、2週間後、終了時に行った。その結果、対象者の倦怠感は放射線療法開始後約2週間目に増強したが、日常生活に支障を来すほどではなかった。しかし、放射線療法を完遂するために、日々の通院、家事を調整しながら、前向きな気持ちを維持できるよう調整している姿が明らかになった。その調整には、ピアサポートの活用、セルフチェックノートによる治療経過の把握などがあった。

放射線療法を受ける乳がん患者の有害事象による苦痛を軽減し、セルフケア行動を促進するためには、前向きな気持ちを維持できるよう家族や重要他者の支援を得ることの必要性が示唆された。

キーワード：放射線療法、乳がん患者、倦怠感

I. 緒言

がんの治療は、手術療法、化学療法、放射線療法を組み合わせて行うことが基本である。なかでも、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。日本放射線腫瘍学会が行った構造調査によると、全がん患者への放射線治療適用率は2009年の時点で27.6%であり、2007年の26.1%より1.5%増加している¹⁾。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。

放射線療法による有害事象は、皮膚障害、口内炎などさまざまあり、70～100%の患者が倦怠感を体験していることが明らかになっている²⁾。放射線療法を受ける患者の倦怠感には、がんそのものから生じる貧血、体重減少などの症状、治療に伴う細胞破壊を修復するためのエネルギー消耗、精神的な不安、抑うつなどが複雑に関

わっていると考えられる。また、倦怠感によって活動性が低くなることは、放射線療法を受ける患者の運動機能や生活機能の低下につながり、このことが抑うつや睡眠障害を増強し、倦怠感をさらに強くすることも明らかになっている³⁾。このように、放射線療法中の患者は、さまざまな有害事象に苦しんだり、有害事象のために治療を中断せざるを得なかったりする場合がある。放射線療法を受ける患者への最大の看護目標は、放射線療法の有害事象を予防・軽減しながら、患者が放射線療法を完遂できるよう支援することであると言える。

わが国において、手術療法による身体侵襲からの回復への看護援助や化学療法の副作用を軽減するための看護援助については多く研究されているが、放射線療法看護に関する研究は、がん罹患やがん治療の体験や有害事象を明らかにすることにとどまっている。

がん治療に伴う倦怠感については多くの研究がなされ、造血幹細胞移植後、消化器系がんでの外科的切除、肺がんや頭頸部がんに対する放射線療法、乳がんの化学療法などで倦怠感が強いことが明らかになっている⁴⁾。がん治療方法やがんの部位の違いによって倦怠感の出現の仕方は異なることも明らかになっており、がん患者の倦怠感軽減に関する介入研究は増加してきている。欧米ではMockらが、がん患者・サバイバーの倦怠感軽減のための運動プログラムを開発しており⁵⁾、日本において

1) Rie Hori
関西福祉大学看護学部

2) Hitomi Matsumoto
社会医療法人 製鉄記念広畑病院 看護部 がん看護専門看護師

3) Yoko Kagetani
関西福祉大学看護学部

も外崎らが、がんサバイバーの身体活力維持のための運動プログラムを開発し、ホームページにも公開している⁶⁾。このように、がん患者を対象とした運動プログラムの開発がされているが、放射線療法を受ける患者の倦怠感やQOLについての研究^{7) 8)}はなされていても、患者の治療スケジュールに合わせた倦怠感の程度について明らかにしたものは非常に少ない。

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。

放射線療法による倦怠感などの有害事象の出現は、がんの部位、照射方法等によって特徴的であり、放射線療法の期間を通して強くなる、療法の最後の週に最も強くなる⁹⁾と言われている。そこで、本研究では、放射線療法が治療計画ガイドラインに示されていること、家庭内での役割や社会的役割が多い年代に発症しセルフケアへの介入が重要であると考えられること、療法を受ける患者数が放射線療法患者全体の40%を占めていること¹⁾から、乳がん患者を対象とする。

以上のことより、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素、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。

II. 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、精神的倦怠感とは「物事への興味」「活気」など精神的活動の低下、認知的倦怠感とは「不注意」「忘れやすい」などの注意・集中力の低下を示す。

III. 研究方法

1. 研究参加者

研究参加者は、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、①主治医より疾患名を伝え

られている、②初めての外来放射線療法を受ける、③遠隔転移がない、④精神疾患の既往がない、⑤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。研究期間は、2013年11月～2014年3月であった。

2. 調査方法

データ収集は、放射線療法を受けるがん患者の倦怠感と倦怠感に関連する要素を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。

1) セルフチェックノートへの記録

研究参加者に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。

2) 質問紙

(1) 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¹⁰⁾。総合的倦怠感の得点19点以上が倦怠感が強いとされる。研究参加者には、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。

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

CESDは、臨床における抑うつ症候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候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^{11) 12) 13)}。研究参加者

には、放射線療法開始後約2週間、終了時の計2回、質問紙への回答を依頼した。

(3) 生活機能：MD Anderson Symptom Inventory 日本語版 (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¹⁴⁾。研究参加者には、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。

3. 分析方法

それぞれの質問紙の得点について、治療開始時、治療中、治療終了時の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. 倫理的配慮

研究参加者には、研究の意義、目的、研究への参加は自由であり、中断も可能であること、プライバシーの保護には万全を期すことを文書及び口頭にて説明を行い、これらに同意した患者を研究参加者とした。また、研究参加者は、日常生活を送りながら放射線療法を受けているため、精神的に不安定であったり、放射線療法による有害事象が出現したり、がんの進行による症状が出現する可能性も考えられるため、面接の都度、体調や精神面に配慮した。ノートへの記載については、セルフチェッ

クノートへの記載が患者にとって負担にならないよう、記述していない箇所は面接時に確認するなどした。なお、本研究は関西福祉大学看護学部倫理審査委員会の承認を得て実施した。

IV. 結果

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名であった。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。放射線療法については、1名が体調不良で照射日を調整したが、全員が完遂した (表1)。

2. セルフチェックノートへの記録内容

全員がセルフチェックノートへの記載を行っていた。ほとんどの患者がほぼ毎日記載を行っていた。

セルフチェックノートによると、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があった患者はいなかった (図1)。倦怠感については、感冒症状が認められた患者が数名いたため、放射線療中の有害事象と区別するために欠損値として扱った。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週間で倦怠感のレベルが強くなる者が多かった (図2)。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。しかし、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

表1 患者の概要

| 患者 | 年代 | 性別 | 組織型 | 術式 | ステージ | 併用療法 | 照射回数/総線量 | 家族構成 | PS |
|----|----|----|-----------|------------------------|------|--|----------|------|----|
| A | 70 | 女 | 右乳頭腺管癌 | 乳房温存術+センチネルリンパ節生検 | I | なし | 25回/50gy | 夫 | 0 |
| B | 50 | 女 | 右浸潤性乳管癌 | 乳房温存術+センチネルリンパ節生検 | I | ホルモン療法 | 30回/60gy | 夫、子 | 0 |
| C | 60 | 女 | 左非浸潤性乳管癌 | 乳房温存術+センチネルリンパ節生検 | I | ホルモン療法 | 25回/50gy | 夫 | 0 |
| D | 50 | 女 | 右浸潤性乳管癌 | 乳房温存術+センチネルリンパ節生検 | I | ホルモン療法 | 25回/50gy | 夫 | 0 |
| E | 40 | 女 | 右浸潤性乳管癌 | 胸筋温存乳房切除術+リンパ節廓清+一次再建 | II B | 化学療法 (パクリタキセル→EFC→ハーセプチン) ホルモン療法 | 25回/50gy | 両親 | 0 |
| F | 40 | 女 | 左浸潤性乳管癌 | 乳房温存術+センチネルリンパ節生検+一次再建 | II A | 化学療法 (パクリタキセル+EFC) ホルモン療法 | 30回/60gy | 夫、子 | 0 |
| G | 30 | 女 | 右浸潤性乳管癌 | 乳房温存術+リンパ節廓清 | II B | 化学療法 (パクリタキセル+ハーセプチン、FEC+ハーセプチン) | 25回/50gy | 両親 | 0 |
| H | 60 | 女 | 右乳頭腺管癌+硬癌 | 乳房温存術+センチネルリンパ節生検 | II A | ホルモン療法 | 25回/50gy | 夫、子 | 0 |
| I | 40 | 女 | 右乳頭腺管癌 | 乳房温存術+センチネルリンパ節生検 | I A | 化学療法 (ハーセプチン) | 25回/50gy | 夫 | 0 |
| J | 50 | 女 | 左浸潤性乳管癌 | 乳房温存術 | I | 化学療法 (PTX,EFC) | 25回/50gy | 夫 | 0 |

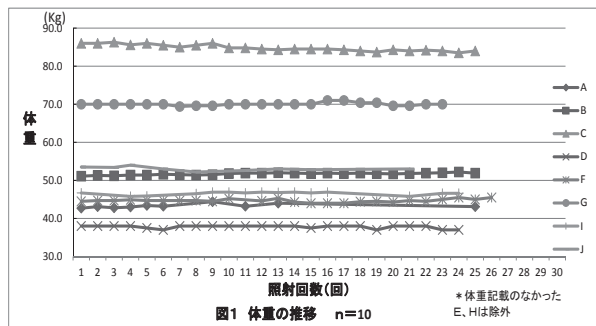


図1 体重の推移 n=10

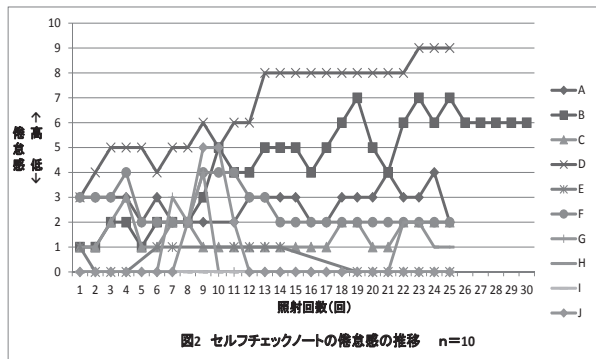


図2 セルフチェックノートの倦怠感の推移 n=10

～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IIであった1名を除いては、9名がグレードIIを超えることはなく経過した。

『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」「ハーセプチン久々に点滴」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、気分障害、

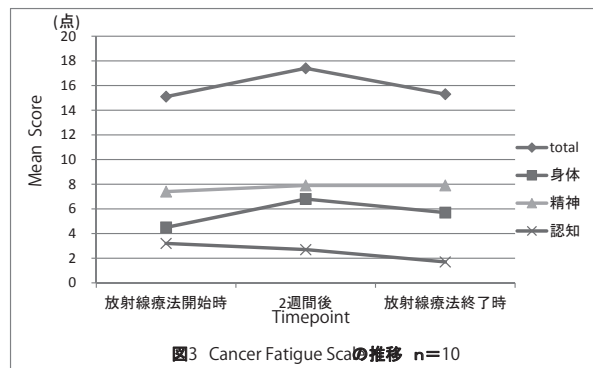


図3 Cancer Fatigue Scaleの推移 n=10

症状と日常生活への影響

1) 放射線療法を受ける乳がん患者の倦怠感

研究参加者のCFSの治療経過による平均点の変化は図3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、開始時4.5点、2週間後6.8点、終了時5.7点、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、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、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。

2) 放射線療法を受ける乳がん患者の気分障害

研究参加者のCESDの治療経過による平均点の変化は図4に示す。CESDは、研究対象者の条件に当てはまる患者を選択していることから、放射線療法開始時には測定せず、放射線療法開始2週間後、終了時に測定した。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

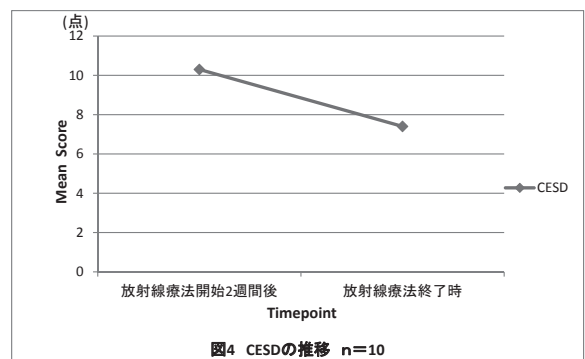
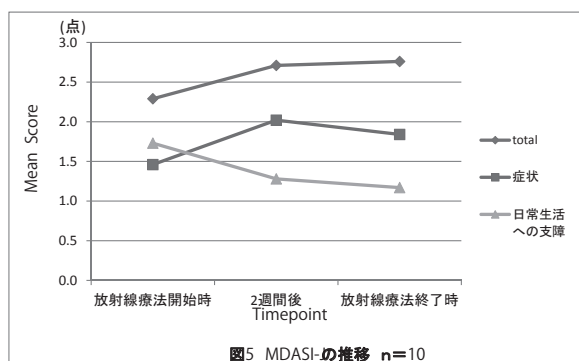


図4 CESDの推移 n=10

な判断を必要とするとされる16点を超えてはならず、2.9点の低下を認めた。

3) 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

研究参加者のMDASI-Jの治療経過による変化は図5に示す。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一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。

V. 考察

1. 放射線療法を受ける乳がん患者の倦怠感

がん患者の倦怠感についてCFSを用いた先行研究には、外来通院がん患者を対象とした小暮らの研究¹⁵⁾、入院中のがん患者を対象とした細川らの研究¹⁶⁾、入院中の悪性疾患患者と非悪性疾患患者を対象とした山本らの研究¹⁷⁾がある。小暮らの研究では、総合的な平均得点は、23.0 (SD:10.0) 点、身体的倦怠感の平均得点は12.0点、精神的倦怠感の平均得点は7.6点、認知的倦怠感の平均得点は3.4点、細川らの研究では、総合的な平均得点は20.3 (SD7.5) 点、山本らの研究では、悪性疾患患者の総合的な平均得点は21.8 (SD12.3) 点、身体的倦怠感の平均得点は8.1 (SD9.1) 点、精神的倦怠感の平均得点は10.2 (SD3.6) 点、認知的倦怠感の平均得点は3.4 (SD3.7) 点であった。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、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。身体的倦怠感の得点は、開始時4.5点、2週間後6.8点、終了時5.7点で、外来通院中のがん患者、入院中の悪性疾患患者の方が高いが、精神的倦怠感の得点は、外来がん化学療法患者より研究参加者の方が高かった。

これらのことより、放射線療法中の乳がん患者の総合的な倦怠感、他のがん患者と比較すると低いと言える。総合得点が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、強い倦怠感を感じていた患者の割合は、開始時40%、2週間後60%、終了

時30%である。小暮らの研究では強い倦怠感を感じていた患者は64.7%、細川らの研究では60.4%であり、いずれのタイムポイントでもそれらより低い結果となったことは、放射線療法中の乳がん患者の倦怠感のレベルは低いことを示している。しかし、精神的倦怠感については、総合的な倦怠感の度合いからすると強かった。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¹⁸⁾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。

また、セルフチェックノートでは、倦怠感について「体のだるさ」という表現で研究参加者への記載を依頼した。その結果、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。

放射線療法を受ける乳がん患者についての先行研究によると、放射線治療終了時が最も倦怠感が強いという報告が多く^{9) 19) 20)}、療法開始後2週間後が最もCFS得点が高い、すなわち倦怠感が強いという本研究の結果とは異なっていた。本研究からは、治療開始後2週間目に倦怠感、特に身体的な倦怠感が高くなることが明らかになった。

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

倦怠感には、呼吸困難感、嘔気・嘔吐のような他の身体的症状、運動等の習慣、栄養、抑うつが影響することが先行研究からも明らかになっている²²⁾。

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²⁰⁾、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低いレベルであった。

栄養については、消化器がん患者や頭頸部がん患者の

放射線療法中には、栄養について介入することが重要だが、乳がん患者の放射線療法中の栄養サポートについては、頭頸部を含まないので必要ないとする考え方²³⁾、鎖骨上リンパ節照射を伴う場合があり必要であるとする考え方²⁴⁾があり、統一した見解はない。本研究で対象とした患者は、鎖骨リンパ節照射を伴う場合もあったが、食欲不振、悪心・嘔吐などの症状は出現せず、食事摂取も普段通り行え、体重の増減も認められなかった。直接消化器に照射しない乳がんの放射線療法では、消化器症状は出現しにくく、看護で介入する必要度は低いことが示唆された。ただし、乳がんのリスクファクターとして、肥満であることが挙げられるため、消化器症状がなく体重が維持できることを看護目標とするのではなく、可能な限り標準体重に近づけることができるよう支援することが再発のリスクを軽減すること、ひいては患者の再発への不安を軽減することにもつながる。栄養という側面から介入する際には、栄養状態の低下にのみ焦点を当てるのではなく、標準体重を維持できているかどうかという視点で関わることの必要性が示唆された。

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いかった。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の倦怠感の様相

放射線療法を受ける乳がん患者の倦怠感は、治療開始後約2週目に高くなることが明らかになった。また、身体的倦怠感、認知的倦怠感、高いレベルではないが、精神的倦怠感が比較的高いレベルであることが分かった。さらに、日常的な運動が倦怠感を軽減する要素となることが推察された。

また、倦怠感のレベルが低くないために、倦怠感が乳がん患者の生活に影響を与えたり、感情に影響を与えることもほとんどなかった。皮膚症状はすべての患者にほぼ同様に出現しているが、皮膚症状が倦怠感に影響したり、倦怠感があることで皮膚炎への対処ができないということはなかった。放射線皮膚炎については、予測が可能であるため、患者の症状に合わせてながら、保湿クリーム、副腎皮質ステロイドの塗布を勧めることで悪化防止が可能であった

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。ピアサポートについての先行研究では、男性より女性の方が積極的に活用していること²⁵⁾、乳がん患者は他の部位のがんと異なり10年という長期的な治療を必要とすること²⁶⁾が明らかになっている。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維持する、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。

4. 本研究の限界と課題

本研究では、放射線治療中の乳がん患者の倦怠感や倦怠感に関連する要素について、放射線療法開始時から療法終了時まで縦断的に観察した。本研究によって、照射中の倦怠感や倦怠感に関連する要素については明らかになったが、照射後、どのように倦怠感が軽減していくかについては把握できていない。照射後は外来通院もほとんど無くなり、有害事象について相談できる窓口がないことから、照射後の倦怠感の変化について明らかにし、患者に情報提供することが必要であると考えられる。

また、本研究の対象は、乳がん患者で初めての放射線療法を受ける患者としたが、それぞれの患者が併用している治療には、化学療法、ホルモン療法があった。併用療法がある場合、その内容によって、併用療法の副作用が出現している可能性もあり、今後は併用療法の影響についても検討する必要がある。

VI. 結語

放射線療法中の乳がん患者10名を対象に、放射線療法開始時から終了時までの倦怠感と倦怠感に関連する要素について、質問紙、セルフチェックノートへの記録によって明らかにした結果、以下のことが分かった。

1. 乳がん患者の放射線療法中の倦怠感、療法開始後2週間目に高くなっていた。倦怠感のレベルは低かったが、精神的倦怠感のレベルについては、やや高かった。倦怠感に影響する要素として、運動があった。
2. 放射線療法を受ける乳がん患者は、治療によって日

常生活への支障や気分障害が出るほどの副作用は体験していなかった。

3. 放射線療法を受ける乳がん患者は、家事、育児、仕事の調整を行うために、気持ちを前向きに維持していた。前向きな気持ちの維持のためには、ピアサポートの活用、セルフチェックノートによる治療経過の把握などを行っていた。

謝辞

本研究にご協力くださいました研究参加者の皆さまに心より感謝申し上げます。また、ご協力いただきました放射線技師、放射線科医師の皆さまに御礼申し上げます。

なお、本研究は平成25-26年度文部科学省科学研究費補助金若手研究(B)(課題番号:25862174)の助成を受けて実施した研究の一部である。

文献

- 1) 手島昭樹, 沼崎穂高, 西尾正道, 他 (JASTRO データベース委員会) (2009): 全国放射線治療施設の2009年定期構造調査報告(第2報)(解説版), 2014年3月12日, <http://www.jastro.or.jp/aboutus/child.php?eid=00025>
- 2) Dodd,M.J., Miaskowski,C., Paul,S.M.: Symptom Clusters and Their Effect on the Functional Status of Patients With Cancer, *Oncology Nursing Forum*,28 (3) ,465-470,2001.
- 3) Tavio,M.,Milan,I.,Tirelli,U.: Cancer-related fatigue. *Int J Oncol*,21,1093-1099,2002.
- 4) 安部能成: がん患者の倦怠感に対するリハビリテーション—活動療法的介入—看護技術, 51 (7), 604-608, 2005.
- 5) Mock,V., Pickett,M., Ropka,ME., et al: Fatigue and quality of life outcomes of exercise during cancer treatment, *Cancer Pract*,9 (3) ,119-127,2001.
- 6) 外崎明子, 佐藤正美, 今泉郷子, 他: がんサバイバーへの運動プログラムの開発を目的としたJohns Hopkins 大学Mock教授との研究交流及び骨髄移植病棟での研修, 聖路加看護大学紀要, 33, 10-17, 2004.
- 7) 神里みどり: 放射線治療中の癌患者の倦怠感に関する研究, 日本がん看護学会誌, 13 (2), 48-59, 1999.
- 8) 瀬沼麻衣子, 武居明美, 神田清子, 他4名: 外来で放射線療法を受けているがん患者のQOLに影響する要因, *The Kitakanto Medical Journal*, 61 (1), 51-58, 2011.
- 9) Greenberg,D.B., Sawicka,J., Eisenthal,S., et al: Fatigue syndrome due to localized radiation, *J pain and symptom management*,17 (1) ,38-45,1992.
- 10) 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.
- 11) 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.
- 12) 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.
- 13) Sheehan,Y.J., Fifield,J., Reisine,S., et al: The measurement structure of the Center for Epidemiologic Studeis Depression Scale. *Journal of Personality Assessment*,64,507-521.doi:10.1207/s15327752jpa6403_9,1995.
- 14) 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.
- 15) 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.
- 16) 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.
- 17) 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.
- 18) 近藤奈緒子, 清水小織, 渡邊真里, 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.
- 19) Manir,K.M., Bhadra,K., Kumar,G.;Fatigue in breast cancer patients on adjuvant treatment: course

- and prevalence, Indian Journal of Palliative Care, 18 (2), 109-116, 2012.
- 20) 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.
- 21) Hsieh, C.C., Sprod, L.K., Hydock, D.S.: Effects of a supervised exercise intervention on recovery from treatment regimens in breast cancer survivors, Oncology Nursing Forum, 35 (6), 909-915, 2008.
- 22) Knob MT: Physical and psychologic distress associated with adjuvant chemotherapy in women with breast cancer, Journal of Clinical Oncology, 4 (5), 680, 1986.
- 23) 小山諭, 長谷川美樹, 坂田英子, 他3名: 乳癌患者の栄養ケアの実際, 栄養—評価と治療, 26 (3), 45-49, 2009.
- 24) 田中由希: がん放射線療法看護—治療計画から看護支援を考える— 乳がんの放射線治療計画とケア, がん看護, 18 (6), 601-604, 2013.
- 25) 上田育子, 田所洋志, 若林暁子, 他2名: 当院がん患者サロン「ひだまり」の評価と課題—サロンの現状と参加者へのアンケート調査から—, 癌と化学療法, 40 (9), 1195-1200, 2013.
- 26) 小松浩子: ピアサポート—生と死を語る仲間—, 死の臨床, 35 (1), 7-8, 2012.
- 27) 瀬沼麻衣子, 武居明美, 神田清子, 他4名: 外来で放射線療法を受けているがん患者のQOLに影響する要因, Kitakanto Med J, 61, 51-58, 2011.