

乳がん術後に放射線治療を受けている患者の スキンケアに関する実態調査

Skin care-related survey of patients undergoing radiation therapy after breast cancer surgery

宮前 奈央^{1,†} 永安 真弓¹
山内 洋子² 片岡 忍³

Nao MIYAMAE^{1,†} Mayumi NAGAYASU¹
Yoko YAMAUCHI² Shinobu KATAOKA³

キーワード：乳がん、放射線治療、スキンケア、実態調査

Key words : breast cancer, radiation therapy, skin care, actual state survey

要旨：乳がん術後に放射線治療を受けている患者のスキンケアに関する実態を明らかにすることを目的に Web アンケート調査を実施した。調査には全国 11 カ所の放射線治療施設が協力し、95 名の対象者から回答が得られた。放射線治療開始前にスキンケアのオリエンテーションを受けた者は 84 名、スキンケアを実施している者は 72 名で、32 名がスキンケアに不安を感じていた。オリエンテーションを受けた者はスキンケアを実施している割合が有意に多いものの、スキンケアに対する不安の有無に有意な差はなかった。スキンケアに関する気掛かりは、現在生じている放射線皮膚炎の症状のみならず、放射線治療終了後の症状とその対処方法に及ぶことが明らかとなった。本研究結果より、放射線治療を受ける乳がん術後患者が安心してスキンケアを行うために、放射線治療中から治療終了後も継続的にサポートが受けられる看護体制を構築する必要性が示唆された。

A web survey was conducted to clarify the status of skin care in patients undergoing radiation therapy after breast cancer surgery. Eleven radiation therapy facilities across Japan participated in the survey, and responses were received from 95 participants. A total of 84 participants (88.4%) received a skin care orientation before starting radiation therapy, and 72 participants (75.8%) were practicing skin care. However, 32 participants (33.7%) expressed anxiety about skin care. The orientation was effective in encouraging skin care implementation ($p<0.001$), but did not significantly reduce the likelihood of anxiety about skin care ($p=0.347$). Skin care concerns included radiation dermatitis symptoms patients were currently experiencing and expected symptoms and coping methods after the end of radiation therapy. The results of this study indicate a need to establish a nursing system that provides continuous support for skin care implementation for breast cancer patients undergoing radiation therapy, both during and after treatment.

1 兵庫医科大学看護学部 School of Nursing, Hyogo Medical University

2 広島大学医系科学研究科 Graduate School of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University

3 社会医療法人神鋼記念会 神鋼記念病院看護部 Department of Nursing, Shinko Hospital

† 連絡先：宮前奈央 (n.miyamae@hyo-med.ac.jp)

Ⅰ. はじめに

乳がんは女性の部位別がん罹患数のなかで最も多く増加傾向にあり、放射線治療を受ける患者も多い。2016 年以降のデータでは日本で毎年約 9 万人以上の女性が乳がん罹患している¹⁾。乳がんの好発年齢は 40～60 代とされているが、近年は 70～80 代の患者も増加している¹⁾。乳がんの治療は手術療法、化学療法、放射線治療を組み合わせる集学的治療が行われ、2021 年に乳がんで放射線治療を受けた患者数は 41,000 人程度となっている²⁾。

放射線治療の有害事象の一つに放射線皮膚炎があり、重症化を防ぐためのスキンケアが推奨されている。スキンケアは皮膚の生理機能を良好に維持する、あるいは向上させるために行うケアの総称と定義され、具体的に洗浄、被覆、保湿、水分の除去などが含まれる³⁾。放射線は皮膚の基底細胞や血管内皮細胞の DNA を損傷するため、皮膚に炎症や浮腫が生じる⁴⁾。また細胞分裂の低下により、表皮の菲薄化や皮膚バリア機能の低下が生じるため、照射部位の皮膚は乾燥し脆弱となる⁵⁾。そのため、一般的に照射部位の皮膚を清潔に保ち、保湿を行い、機械的刺激を回避する⁴⁾ スキンケアが行われている。

乳がん術後放射線治療では約 98% の患者になんらかの皮膚症状が出現する⁶⁾ ため、スキンケアが重要となる。出現する皮膚症状は紅斑や皮膚乾燥、色素沈着といった軽症のものが多く、重症放射線皮膚炎と言われる湿性落屑は 12% の患者に発生し⁷⁾、有害事象が少ないとされる寡分割照射でも 5.8% の患者に発生する⁸⁾。放射線皮膚炎予防のためのガイドラインやプロトコルでは乳がん患者の重症放射線皮膚炎を予防するために、特に照射部位の洗浄や保湿剤塗布といったスキンケアが推奨されている^{9,10)}。しかし放射線皮膚炎の症状は治療の経過とともに強くなっていくことや、治療終了後もしばらく続くことが多い。そのため患者は状況に応じてスキンケア方法を変更し、治療終了後も継続したスキンケアを行うセルフケア能力が必要となる。先行研究においても、患者は照射部位の清潔と保護を心がけていることが明らかとなっている¹¹⁾。

乳がん術後放射線治療を受ける患者は、放射線治療中、治療終了時に「副作用の不安」を感じており、特に治療終了時は「皮膚における変化の不安」があることが明らかとなっている¹²⁾。乳がん術後放射線治療は基本的に外来通院で行われるため、患者はス

キンケアの方法や必要性について看護師からオリエンテーションを受けていることが多い¹³⁾。しかし、放射線治療開始後 3 週間目頃から終了時にかけて皮膚の変化がみられはじめる¹⁴⁾ ため、治療経過に伴う皮膚変化に関する不安や、スキンケアの際に照射部位に触れることへの不安を訴える患者も少なくない。また放射線皮膚炎は放射線治療が終了した 1 週間後に症状のピークを迎えることが多いため、患者は通院の機会がなくなった後に不安を抱えながらスキンケアを実施することが考えられる。

これまで乳がん術後放射線治療時のスキンケア方法に関する研究は多く行われており、医療者のスキンケアに対する関心は高まっているが、患者のスキンケア実施状況などを大規模に調査した研究は見当たらない。そこで本研究は、乳がん術後に放射線治療を受けている患者のスキンケアに関する実態を明らかにすることを目的とした。これによりスキンケア指導を患者の実態に即した内容や方法にすることが可能となり、効果的なスキンケアのサポートにつながる。

Ⅱ. 方法

1. 用語の定義

本研究においてスキンケアとは、照射部位の皮膚の洗浄と保湿剤塗布を指し、患者が自身の皮膚に触れ主体的に行うものと定義した。

2. 研究デザイン

Web アンケート調査による調査研究を実施した。

3. 対象

選定基準は 2021 年 4 月～2022 年 1 月 31 日に乳がん術後（乳房部分切除術、乳房全切除術）で放射線治療を受けている 20 歳以上の女性とした。放射線治療の方法や回数での除外はしなかった。

4. 調査内容

個人属性と放射線治療中のスキンケアに関する実態について調査を行った。調査内容は個人属性として年齢（年代）・居住地（都道府県）・予定されている治療回数・現在の治療回数、スキンケアに関する実態として、放射線治療開始前に受けたスキンケアに関するオリエンテーション内容・スキンケアの実施状況・スキンケアに関する不安・スキンケアに関

して気になること（以下「気がかり」とする）についてであった。アンケートは選択肢の中から一つまたは複数選択で回答してもらうように設定し、スキンケアに関する気がかりのみ自由記述で回答を求めた。アンケートは、がん看護に精通する研究者2名で質問項目を選定し、Microsoft Forms で作成した。事前に健康な40～70代の女性3名を対象にプレテストを行い、アンケートフォームの使いやすさ、質問の意図の読み違えがないかを確認した。

5. 調査の流れ

1) 研究対象者リクルートに関する事前調査

2021年の女性の乳がん罹患者数は約9万人で、そのうち術後に放射線治療を受けている患者の明確な数は不明だが、がん登録部会の2018年症例解析結果によると11,000人程度と推定される¹⁵⁾。許容誤差を5%、信頼水準を95%で設定すると必要サンプル数は370名となった。対象者を日本全国から集めるため、2021年3月時点で日本放射線腫瘍学会が認定する施設のうち、明らかに乳がん治療を行っていない施設を除いた215施設および、乳がん術後照射を積極的に行っている非認定施設11施設を合わせた226施設の病院長または看護部長に研究協力の可否について、施設用研究協力依頼書を送付し問い合わせを行った。その結果、11施設から研究実施許可が得られた。

2) 本調査

研究実施許可が得られたのは11施設だったため、サンプル数は少なくなることが予想されたが、1施設で乳がん術後の放射線治療を行っている患者数を考え、研究対象者用の研究協力依頼書を1施設あたり30部送付した。2021年4月～2022年1月31日までを調査期間とし、研究対象者の選定基準を満たす患者に研究協力依頼書を放射線治療室スタッフから配布、もしくは放射線治療待合室に設置してもらった。研究対象者は内容を読み、研究協力に同意する場合にはスマートフォンなどの端末でアンケートの二次元バーコードを読み込み、無記名でアンケートに回答を行った。

6. 分析方法

対象者の個人属性およびスキンケアの実態について記述統計を行った。放射線治療開始前のオリエンテーションの有無とスキンケアの実施、不安の有無

の関連および、放射線治療回数（1～15回と16回以上の2群）とスキンケアの実施、不安の有無の関連にはFisherの正確確率検定を用い、Cramérの連関係数（V）で2要因間の関連の程度をみた。放射線治療回数は放射線による皮膚の変化が生じやすい治療3週目である治療回数15回で分けた。統計解析にはSPSS ver.27 (IBM, USA) を使用し、有意水準は0.05とした。また、照射部位のスキンケアに関する気がかりについての自由記述内容を、フリーテキストマイニングソフトウェアKH Coder 3 v.3.Beta.04を用い共起ネットワーク分析を行った。自由回答は短文であったため共起関係の強さの尺度としてJaccard係数を適用し、Jaccard ≥ 0.2 の抽出語について分析を行った。Jaccard係数とは、ある語の組合せに対する積集合を和集合で除したものであり、特定の2つの語のどちらかもしくは両方が用いられたテキストのうち、両方が用いられているテキストの割合を表している¹⁶⁾。共起ネットワークでグループ毎の語同士のつながりを把握したのち、それぞれの語がデータでどのように用いられているか意味内容の確認を行い、データの概要からグループの命名を行った。似た意味をもつグループをカテゴリー化し、照射部位のスキンケアに関する気がかりのカテゴリーを作成した。共起ネットワーク分析に基づくカテゴリーの作成は、乳がん看護の研究を行っている2名の研究者で行い、元のデータと意味が異なっていないか確認した。

7. 倫理的配慮

本研究は兵庫医療大学倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号：20026）。Webアンケートは自由意思に基づく回答であり、参加の有無にかかわらず不利益を被ることはないこと、回答の途中でも中止が可能なことを説明文書に明示した。アンケートの初めに研究同意の諾否を問い、同意をする場合に回答ができるよう設定を行った。またアンケートは無記名かつ個人情報収集しない設定でプライバシーの保護を行った。

III. 結果

アンケートに回答した対象者は95名（回答率28.8%）で、全ての回答を分析対象とした。

1. 対象者の概要

対象者の概要について表1に示す。対象者の年齢は20歳代が1名(1.0%)、30歳代が6名(6.3%)、40歳代が29名(30.5%)、50歳代が34名(35.9%)、60歳代が18名(18.9%)、70歳以上が7名(7.4%)であった。予定治療回数は16回の寡分割照射が16名(16.8%)、25回の通常照射が59名(62.1%)で、現在の治療回数は1～5回が6名(6.3%)、6～10回が12名(12.6%)、11～15回が21名(22.1%)、16～20回が14名(14.7%)、21～25回が34名(35.8%)、26回以上が8名(8.4%)であった。

2. スキンケアに関するオリエンテーション

放射線治療開始前にスキンケアのオリエンテーションを受けた者は84名(88.4%)で、受けたオリエンテーション内容は、「洗い方」69名(82.1%)、「スキンケアの必要性」66名(78.6%)、「水分のふき取り方」52名(64.9%)などが挙げられた(表2)。

3. 現在のスキンケアの実施状況

スキンケアを「実施できている」者は72名(75.8%)で、「実施できていない」13名(13.7%)、「どちらでもない」10名(10.5%)であった。スキンケアを「実施できていない」「どちらでもない」と答えた23名のスキンケアを実施できない理由は、

「必要性を感じない」9名(34.6%)、「実施を忘れてしまう」6名(23.1%)、「方法がわからない」4名(15.4%)などが挙げられた。その他の回答として、「病院から禁止されている」と答えた者が4名いた。

スキンケアに対して「不安がある」と答えた者は32名(33.7%)で、不安がある理由として「今後どのような症状が生じるかわからない」20名(62.5%)、「皮膚に赤みや痒みなどの症状がある」18名(56.3%)、「放射線で皮膚が弱くなると聞いた」10名(31.3%)などが挙げられた(表2)。

オリエンテーションの有無とスキンケアの実施の関連は $V=0.495$ ($p<0.001$)と強く、オリエンテーションを受けてスキンケアを実施している者が70名(83.3%、調整済み残差4.7)と有意に多かった。オリエンテーションの有無と不安の有無との関連は $V=0.063$

表2. スキンケアの実態に関するアンケート結果

項目		n(%)
放射線治療開始前にスキンケアのオリエンテーションを受けた (N=84)		
オリエンテーション内容		
洗い方	69(82.1)	
スキンケアの必要性	66(78.6)	
水分のふき取り方	52(64.9)	
保湿に使用するもの	46(54.8)	
保湿剤の塗り方	43(51.2)	
保湿の回数やタイミング	37(44.0)	
使用する洗剤	27(32.1)	
洗う回数やタイミング	14(16.7)	
その他	5(6.0)	
スキンケアを実施できていない・どちらでもない (N=23)		
実施できない理由		
必要性を感じない	9(34.6)	
実施を忘れてしまう	6(23.1)	
方法がわからない	4(15.4)	
不安や恐怖感が強い	1(3.8)	
時間がない	1(3.8)	
その他	5(19.2)	
スキンケアに対して不安がある (N=32)		
不安がある理由		
今後どのような症状が生じるかわからないから	20(62.5)	
皮膚に赤みや痒みなどの症状があるから	18(56.3)	
放射線で皮膚が弱くなると聞いたから	10(31.3)	
放射線のマークが消えると困るから	9(28.1)	
手術の傷があるから	8(25.0)	
術後の痛みがあるから	8(25.0)	
いつまでスキンケアを続ければいいのかかわからないから	8(25.0)	
力加減や具体的な方法がわからないから	5(15.6)	
皮膚に変化があったときにどう対処すればよいかわからないから	5(15.6)	
治療部位をよく見ることができないから	3(9.4)	
その他	3(9.4)	

すべて複数回答可

表1. 対象者の概要

		n(%)
年齢	20歳代	1(1.0)
	30歳代	6(6.3)
	40歳代	29(30.5)
	50歳代	34(35.9)
	60歳代	18(18.9)
	70歳以上	7(7.4)
居住地域	北海道・東北	1(1.0)
	関東	36(37.9)
	中部	31(32.6)
	近畿	19(20.0)
	中国・四国	0(0.0)
	九州・沖縄	8(8.4)
予定治療回数	16回	16(16.8)
	25回	59(62.1)
	その他	20(21.1)
現在の治療回数	1-5回	6(6.3)
	6-10回	12(12.6)
	11-15回	21(22.1)
	16-20回	14(14.7)
	21-25回	34(35.8)
	26回以上	8(8.4)

N=95

($p=0.347$) で有意な関連はみられなかった (表 3)。

また治療回数 1-15 回の 39 名と 16 回以上の 56 名でスキンケアの実施と不安の有無の関連を分析した結果、スキンケアの実施 ($V=0.119$, $p=0.115$) および不安の有無 ($V=0.327$, $p=0.333$) について有意な関連はみられなかった。

4. スキンケアに関する気がかり

自由記述で得られた 35 名の回答について Jaccard ≥ 0.2 の語を用いて共起分析を行い、共起ネットワークを作成した (図 1)。グループは 9 つにわかれ、主な抽出語として、「保湿」「スキンケア」といったスキンケアに関すること、「治療部位」「症状」「変

化」といった放射線皮膚炎に関すること、「不安」「安心」といった気持ちに関することがあった。グループごとのデータをもとに命名を行い、似た意味を持つものをカテゴリー化した結果、スキンケアに関する気がかりとして、「指導された情報の適切性」「治療部位の皮膚状態」「スキンケア方法の心配」「出現する症状への対処法」「治療終了後の皮膚状態」「治療中のサポート」の 6 つが抽出された。「治療中のサポート」はスキンケアに関する気がかりではなかったが、気がかりを軽減するための患者の希望であったため、結果に含めた。「放射線」と「副作用」のグループは、データに放射線皮膚炎以外の副作用を含んでいたため、スキンケアに関する気がかりではないと判断し分析から除外した。カテゴリーごとのデータを表 4 に示す。

表 3. 治療前オリエンテーションと治療中のスキンケア実施、不安の関連

		オリエンテーション		p	V
		あり	なし		
スキンケア実施	あり	70 (83.3)	2 (18.2)	< 0.001	0.495
	なし	8 (9.5)	4 (36.4)		
	時々	6 (7.1)	5 (45.5)		
不安	あり	29 (34.5)	3 (27.3)	0.842	0.063
	なし	38 (45.2)	5 (45.3)		
	どちらでも	17 (20.2)	3 (21.1)		
	ない				

Fisher の正確確率検定 $n(\%)$ V : Cramér の連関係数

IV. 考察

放射線治療施設では放射線治療実施にあたり、がん放射線療法看護認定看護師（以下、認定看護師とする）や看護師によりスキンケアに関するオリエンテーションが実施されている。放射線治療開始前のオリエンテーションは患者の不安の軽減に効果的であると言われている¹⁷⁾。しかし本研究では、オリエンテーションの実施の有無とスキンケアに対する不

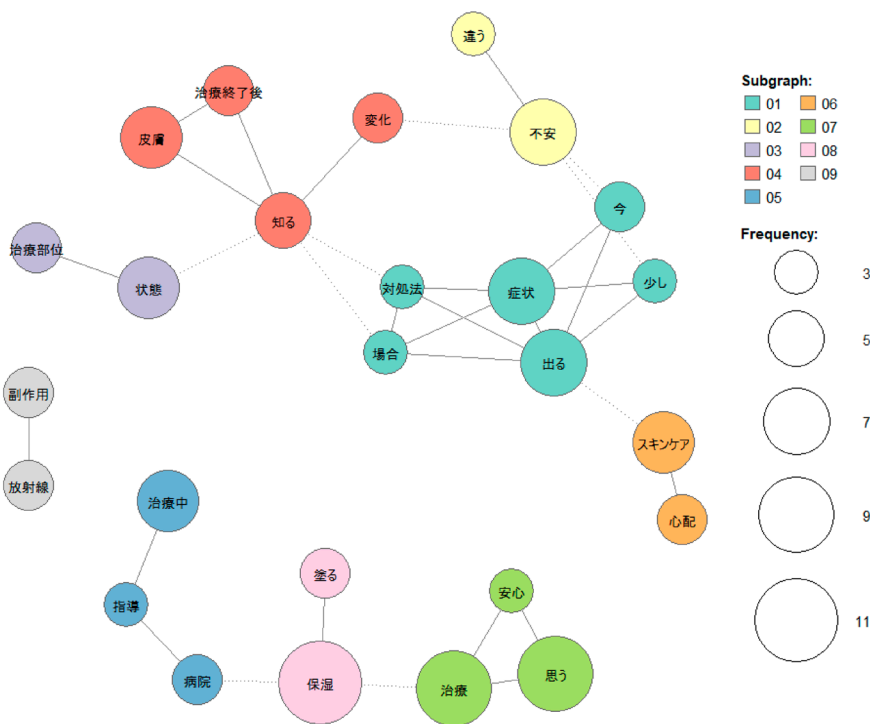


図 1. 照射部位のスキンケアに関して気になることの共起ネットワーク

表 4. 照射部位のスキンケアに関して気になることのカテゴリーとデータ

カテゴリー	データ
指導された情報の適切性	・治療中は何もしないように指導されたがダメージを最小限にする方法の情報にたどり着けない ・インターネットから情報を得ようとしているが、書いてある内容と病院からの指導が違うため不安
治療部位の皮膚状態	・治療部位に熱感があると肌の状態がいまいち自分ではよくわからない ・治療部位の周囲がとても酷い火傷のような状態になりスキンケアどころではない
スキンケア方法の心配	・治療のためのマークがあるので保湿剤が塗りにくい ・自分のやっているスキンケアがこれで良いか判断がつかない
出現する症状への対処法	・人それぞれトラブルが違うので、できるだけ色々な状態の場合の対処法を記してほしい ・これから火傷の症状などが出来た時が痛みがあると聞いたのでスキンケアができるかどうか心配 ・皮膚炎を少しでも軽くするために、症状が出る前からできることがあるのか知りたい
治療終了後の皮膚状態	・放射線治療終了後、どのくらいで黒ずみや紫色の皮膚が正常に戻るのか知りたい ・放射線治療終了後からの肌荒れが気になる ・治療終了後いつまでスキンケアをすればよいか、どのような症状が出たらスキンケアを再開すればよいか
治療中のサポート	・毎回照射部位を診てもらえたら安心して治療に向き合える ・放射線治療による皮膚変化が気になったときにすぐに調べられるとより安心して治療に取り組める

安の有無に関連はなかった。これは、放射線治療開始前のオリエンテーションでは、スキンケア以外にも多くの有害事象や生活に関する説明や指導が行われるため、スキンケアに限定した場合には不安の軽減に至らなかった可能性がある。一方で、オリエンテーションを受けた者はスキンケアを実施している割合が多かった。またオリエンテーションの内容に、スキンケアの必要性が含まれていたことを記憶している対象者は 78.6% であった。化学療法を受ける患者がセルフケアを促進する動機となる要素として「有効な情報の獲得」が挙げられている¹⁸⁾。また、有効な情報の獲得には「事前」「必要時」に「画像、写真などを使用し視覚に訴える」「繰り返しの説明」がある一方で、「一度にまとめて」「混乱を招く多様な情報」を提供することは非効果的であり、「無症状の時には重要性が理解できない」といった理解を阻害する状況が明らかとなっている¹⁸⁾。これらのことから、放射線治療開始前のオリエンテーションの実施は、放射線治療中のスキンケアの継続に効果的であるが、方法や情報量に注意が必要であるといえる。さらに放射線治療開始前は無症状であるため、治療開始後も繰り返し説明を行い、患者が必要な時期に必要な情報を提供することがスキンケアの継続に有効であると考えられる。

一般的に放射線治療開始前のオリエンテーションでは、治療スケジュール、日常生活上の注意点、起こりうる有害事象とセルフケアといった内容が、看護師や認定看護師より説明されている。また乳がん患者に対しては、放射線治療中にもスキンケアに関

する指導が行われていることが明らかとなっている¹³⁾。しかし本研究結果ではオリエンテーションを受けた場合でも、洗浄方法や保湿剤の塗り方といった基本的なスキンケア方法についても全員が説明を受けたと回答していないことから、医療者は伝えたつもりでも患者は理解できていないことや、記憶していない可能性が考えられる。またこれまでにスキンケア指導の実態は看護師の立場でしか明らかとなっておらず、本研究でスキンケアを「病院から禁止されている」と答えた対象者もいたことから、スキンケア指導を受けていない患者も存在する可能性がある。乳がん術後の照射部位に対するスキンケアは洗浄と保湿がガイドラインで推奨されているものの、用いられる製品やタイミングなどは統一されたものがない⁹⁾ため、各々の施設で異なる指導が行われている。したがってインターネット上に放射線治療時のスキンケアに関して異なる情報が散見され、患者はどれが正しいものなのか判断がつかず、本研究結果にもみられた「指導された情報の適切性」といったような不安や気がかりが生じやすいと考えられる。放射線治療中の中国人乳がん患者を対象にした先行研究では、放射線皮膚炎の自己管理を行ううえでの課題として、「治療中の情報不足」が抽出され、その内容にスキンケアに関することが含まれており、対象者は変化する皮膚状態の心配をしながらスキンケアを行っていた¹⁹⁾。本研究でも対象者は安心して放射線治療を受けるためにスキンケアに関する「治療中のサポート」を期待していた。これらのことから、乳がん術後に放射線治療を受ける患者が

安心してスキンケアを実施するためには、放射線治療時のスキンケア方法や治療開始後のサポート体制の確立が課題であるといえる。

先行研究によると乳がん術後の放射線治療では放射線治療開始3週目に71.4%の患者に紅斑が生じていた¹⁴⁾。本研究では放射線皮膚炎の症状がみられる3週目前後で分けた治療回数とスキンケアの実施、不安の有無には関連がみられなかったことから、放射線皮膚炎の症状の有無がスキンケア実施や不安に影響しないことが示唆された。先行研究によると乳がんで放射線治療を受けた患者は、放射線皮膚炎が生じた際に現在の症状が正しい反応なのかかわからず不安を感じ、行っているスキンケアが適切なのか悩むという経験をしていたという報告がある²⁰⁾。また放射線治療を受けているがん患者の不確かさには「今後の治療経過を予測できない」「曖昧な身体状況を捉えることができない」といったものがあり²¹⁾、放射線皮膚炎が生じる前から経過が予測できないことによる不安や気がかりが生じやすいといえる。本研究においても、スキンケアに関する不安の内容は、主に現在生じている症状に対するものと、今後生じる症状に対するものがあつた。またスキンケアに関する気がかりのカテゴリーは「指導された情報の適切性」「治療部位の皮膚状態」「スキンケア方法の心配」といった現在の気がかりと、「出現する症状への対処法」「治療終了後の皮膚状態」といった今後の気がかりが抽出された。これらのことから放射線治療を受ける乳がん患者は放射線治療の回数にかかわらず、スキンケア方法に疑問を抱くことや、不安を感じることが考えられる。また放射線皮膚炎の症状がある期間や程度などには個人差があり、自覚症状の感じ方も個人差が大きいことが明らかとなっている¹⁴⁾ため、個別性のある対応が求められる。さらに乳がん術後の放射線治療では治療終了後に皮膚状態が変化する可能性が高いため、放射線治療終了後も継続して患者をフォローする体制の構築が求められる。

V. 研究の限界

本研究のアンケート回答者数は95名と設定よりも少ない結果だったため、結果に偏りが生じている可能性がある。しかし全国の放射線治療実施施設から11施設の協力を得られ、対象者の地域および年齢分布を考えると外的妥当性は高いといえる。ただ

し異なる施設で放射線治療を受けている患者を対象としたため、照射方法の違いによる影響をふまえた分析は行っていない。また、アンケートに放射線皮膚炎の状態を問う項目を含めなかったため、個々の放射線皮膚炎の状態による結果への影響は検討できていない。本研究はWebアンケート調査であったため、インターネットを利用していない患者、特に近年増加傾向にある高齢患者の実態については反映しきれていないことが考えられる。しかし70歳以上の対象者が7名だったことは、現在の罹患者の年齢割合を考えると妥当な結果を得られている可能性が高い。

VI. 看護への示唆

本研究結果より、乳がん術後に放射線治療を受けている患者は、変化する皮膚状態に伴う不安を持ちながらスキンケアを行っていること、放射線治療終了後の皮膚の変化とその対処方法が気がかりとなっていることが明らかとなった。放射線治療を受ける乳がん術後患者のスキンケア実施にあたり、放射線治療開始前のオリエンテーションのみならず、継続的にサポートが受けられる看護体制を構築する必要がある。具体的には、スキンケア指導を放射線皮膚炎の状態や患者のニーズに合わせて繰り返し行うことや、放射線治療終了後もスキンケアに関して相談できる窓口の提示が挙げられる。また将来的にはケアの均一化を図るため、個々の皮膚の状態に合ったスキンケアに関する情報が患者自身でタイムリーに得られるシステムの開発が求められる。

VII. 結論

放射線治療中の乳がん術後患者は、放射線治療開始前にオリエンテーションを受けた者のほうがスキンケアを実施している割合が多かった。しかしオリエンテーションを受けてもスキンケアに関する不安の有無には差がなく、スキンケアに関する不安や気がかりは現在生じている症状のみならず、放射線治療終了後の放射線皮膚炎の症状とその対処方法に及ぶことが明らかとなった。これらより、放射線治療中から治療終了後も継続的かつタイムリーにスキンケアに関するサポートが受けられる体制の構築が必要であることが示唆された。

謝辞

本研究実施にあたり、コロナ禍でご負担が大きい時期にもかかわらず、受け入れてくださった病院スタッフの皆さま、対象者の皆さまに感謝申し上げます。

研究助成

本研究は JSPS 科研費 JP19K19591 より助成を受け実施した。

利益相反

本研究における利益相反は存在しない。

引用文献

- 1) 国立研究開発法人国立がん研究センター. 全国がん罹患データ (2016 年～2020 年). [https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/data/dl/excel/cancer_incidence_NCR\(2016-2020\).xls](https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/data/dl/excel/cancer_incidence_NCR(2016-2020).xls)(検索日: 2024 年 12 月 2 日)
- 2) 公益社団法人日本放射線腫瘍学会. JASTRO 定期構造調査 2021 年 (速報). https://www.jastro.or.jp/medicalpersonnel/data_center/JASTRO_NSS_2021-00.pdf(検索日: 2024 年 12 月 2 日)
- 3) 日本褥瘡学会. 用語集. <https://www.jspu.org/medical/glossary/>(検索日 2025 年 2 月 15 日)
- 4) Hegedus F, Mathew LM, Schwartz RA. Radiation dermatitis: An overview. *International Journal of Dermatology*. 2017, 56(9). 909–914.
- 5) Singh M, Alavi A, Wong R, et al. Radiodermatitis: A review of our current understanding. *American Journal of Clinical Dermatology*. 2016, 17(3). 277–292.
- 6) Cavalcante LG, Domingues RAR, Junior BO, et al. Incidence of radiodermatitis and factors associated with its severity in women with breast cancer: A cohort study. *Anais Brasileiros de Dermatologia*. 2024, 99(1). 57–65.
- 7) Bontempo PSM, Ciol MA, Meneses AG, et al. Acute radiodermatitis in cancer patients: Incidence and severity estimates. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2021, 55. 1–8.
- 8) Vieira LAC, Meneses AG, Bontempo PSG, et al. Incidence of radiodermatitis in breast cancer patients during hypofractionated radiotherapy. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2022, 56. 1–9.
- 9) 日本がんサポーターケア学会 (編). がん治療に

おけるアピアランスケアガイドライン 2021 年版. 金原出版, 東京, 2021. pp. 95–101.

- 10) Seité S, Bensadoun RJ, Mazer JM. Prevention and treatment of acute and chronic radiodermatitis. *Breast Cancer* (Dove Medical Press). 2017, 9. 551–557.
- 11) 井関千裕, 阿部恭子. 術後放射線治療を受ける初発乳がん患者のセルフケア行動. *調査研究ジャーナル*. 2018, 7(2). 111–120.
- 12) 赤石三佐代, 石田順子, 石田和子, 他. 放射線治療経過に伴う乳がん患者の気持ちの変化. *北関東医学*. 2005, 55. 105–113.
- 13) 福士泰世, 井瀧千恵子. 乳がん患者の放射線皮膚炎に対するスキンケアの指導の実態—がん放射線療法看護認定看護師とがん放射線治療に携わる看護師との比較—. *日本放射線看護学会誌*. 2015, 3(1). 42–53.
- 14) 宮前奈央, 土田敏恵. 前向き観察研究による乳がん術後照射部位における皮膚バリア機能の経時の変化と他覚症状・自覚症状との関連. *日本創傷・オストミー・失禁管理学会誌*. 2021, 25(1). 18–28.
- 15) 都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会がん登録部会. 2018 年症例解析結果報告書. <https://www.ncc.go.jp/jp/icc/health-serv/project/010/2018all.pdf>(検索日: 2024 年 12 月 2 日)
- 16) 樋口耕一, 中村康則, 周 景龍. 動かして学ぶ! はじめてのテキストマイニング—フリー・ソフトウェアを用いた自由記述の計量テキスト分析—. ナカニシヤ出版, 東京, 2022.
- 17) 宮村 歩, 沖田翔平, 出村淳子, 他. 入院前オリエンテーションを実施した化学放射線療法中の頭頸部がん患者の思い. *看護実践学会誌*. 2022, 34(2). 32–37.
- 18) 飯野京子, 小松浩子. 化学療法を受けるがん患者の効果的なセルフケア行動を促進する要素の分析. *日本がん看護学会誌*. 2002, 16(2). 68–78.
- 19) Lu X, Yin Y, Geng W, et al. Acute skin toxicity and self-management ability among Chinese breast cancer radiotherapy patients: A qualitative study. *Supportive Care in Cancer*. 2024, 32(6). 394.
- 20) Andersen ER, Eilertsen G, Myklebust AM, et al. Women's experience of acute skin toxicity following radiation therapy in breast cancer. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. 2018, 23(11). 139–148.
- 21) 三本 芳, 藤田佐和. 放射線治療を受けているがん患者の不確かさと対処. *日本がん看護学会誌*. 2012, 26(2). 76–85.