研究報告

術後1年までの乳がん体験者の 上肢機能障害に対する主観的認知と クオリティ・オブ・ライフの関連

Subjective Perception of Post-operative Functional Impairment of the Arm and Its Association with Quality of Life in Breast Cancer Survivors within the First Post-operative Year

佐藤富美子¹⁾, 黒田裕子²⁾

Fumiko Sato, Yuko Kuroda

キーワード：乳がん体験者，術後上肢機能障害に対する主観的認知，クオリティ・オブ・ライフ

Key words : breast cancer survivors, subjective perception of post-operative functional impairment of the arm, quality of life

Abstract

The purpose of this study was to assess how breast cancer survivors currently subjectively perception post-operative functional impairment of the arm (SPOFIA) and to investigate the association of this impairment with QOL, focusing particularly on the first postoperative year.

The study was carried out with 150 female outpatients who were survivors of breast cancer and who had an average age of 50.7 years, and using a self-administered questionnaire. 85.3 % of the subjects were aware of at least one item on the SPOFIA scale.

The highest score was for “pulling feeling of the arm skin when lifting the arm,” followed by “partial numbness when touching,” and “pain when moving the arm.” Regarding the correlation between SPOFIA score and QOL, there was a highly or a small significant negative correlation between 14 SPOFIA items and QOL ($r_s = -.20 \sim -.48$; $p < .001 \sim .05$). Specifically, the correlation observed between SPOFIA score and role physical and bodily pain suggested that employment and social activities were more disturbed by physical state and bodily pain in individuals with higher SPOFIA score. QOL scores for physical functioning ($p < .001$), role physical ($p < .001$), bodily pain ($p < .001$), vitality ($p < .01$), social functioning ($p < .05$), and role emotional ($p < .01$) were significantly lower in those who noted SPOFIA symptoms than in those who did not.

Our study demonstrated that, in addition to treatment-related factors as reported previously, for breast cancer survivors within the first post-operative year, the subjective perception of post-operative functional impairment of the arm is closely associated with lifestyle factors experienced by normal middle-aged women of working age. This study demonstrated a strong correlation between post-operative functional impairment of the arm and QOL. Hence, profes-

受付日：2007年4月3日 受理日：2008年3月13日

1) 山形大学医学部看護学科 School of Nursing, Yamagata University Faculty of Medicine 2) 北里大学看護学部 Kitasato University School of Nursing

sional intervention aimed at improving function in the arm should be provided, at least for one year after the operation.

要 旨

目的：術後1年までの乳がん体験者の上肢機能障害に対する主観的認知(SPOFIA)とQOLの関連を明らかにすることである。

方法：乳がん体験者150名(平均年齢50.7歳)を対象とし、自記式質問紙調査を実施した。

結果：対象者の85.3%がSPOFIA尺度1項目以上を認知し、「腕をあげた時に腕の皮膚がつっぱる感じがする」、「触っても感じ方が鈍い部分がある」、「腕を動かすと痛い」の順に多かった。SPOFIA尺度14項目とQOLは「低い」から「かなり」の有意な負の相関がみられ($r_s = -.20 \sim -.48$; $p < .001 \sim .05$)、特に日常役割機能(身体)および体の痛みとの相関が強かった。SPOFIAあり群はSPOFIAなし群と比較して、身体機能($p < .001$)、日常役割機能(身体)($p < .001$)、体の痛み($p < .001$)、活力($p < .01$)、社会生活機能($p < .05$)、日常役割機能(精神)($p < .01$)が有意に低かった。

結論：乳がん体験者の術後上肢機能障害に対する主観的認知は、治療との関連をはじめとして壮年期女性の生活と密接に関連していることを示唆した。また、上肢機能障害とQOLとの関連の強さは、少なくとも術後1年の乳がん体験者が認知する上肢機能障害への予防改善に向けた支援の必要性を示唆した。

1. はじめに

乳がん体験者の術後上肢機能障害は、腋窩リンパ節郭清術や腋窩への放射線照射に伴って発生する(野口, 2004)。わが国の乳がん体験者の8割は腋窩リンパ節郭清術を受ける(日本乳癌学会, 2000)。近年は乳房温存術が増加しているために(泉, 2004)、その補助療法である放射線照射を受ける患者も今後増加すると予測される。このような乳がん治療の現況は、術後上肢機能障害を併発する患者数増大の可能性を示すものである。上肢機能障害は術後数年続く場合もある(Maunsell et al., 1993; Macdonald et al., 2005)が、多くは術後1年で回復する(Pandey et al., 2000; Rietman et al., 2003)。したがって、術後上肢機能障害に対する看護援助は、障害が回復すると推測される術後1年までの予防と緩和が課題である。

術後上肢機能障害は、乳がん体験者の家事能力を低下させ、睡眠、運転などの日常生活を妨げる(Collins et al., 2003)。筆者が会った乳がん体験者は術後上肢機能障害が原因で離職し、術前の状態に戻らない身体を身体障害者になったと捉え不安をつのらせていた。術後上肢機能障害に対する医療者と乳がん体験者の取り組みを先行研究でみると、リンパ浮腫に関する情報源として看護師を活用していた乳がん体験者は約3割にすぎず(作田ら, 2005)、痛みに対しては3割が主治医に相談できず、約7割が諦めていると報告されてい

る(的場ら, 2005)。また、山内ら(2003)は約半数に治療で緩和する痛みや不快症状がみられたが、症状コントロールが十分にされていなかったと報告している。これらの実態は上肢機能障害が患者の生命を脅かすものではなく、通常入院して治療する必要もないという医療者の認識によるものと考えられている(野口, 2004)。乳がん体験者および医療者双方が上肢機能障害の予防や緩和に向けて積極的に取り組んでいくためには、乳がん体験者の術後上肢機能障害に対する認知とQOLとの関係について実証的な研究を積み重ね、専門的な支援や資源の必要性を示していくことが重要である。

乳がん体験者を対象とした研究の多くは、術後の再発および転移の不安や乳房の喪失感といった心理的な側面に焦点が当てられ、看護援助の重要性が明らかになっている。この一方で術後1年までの乳がん体験者の術後上肢機能障害とQOLとの関連を調査した研究は少なく、それはリンパ浮腫がある者は術前と比べてQOLが低かったとする報告(Coster et al., 2001)や、痛みや筋硬直などの症状がある者は身体機能と感情QOLが低かったとする報告(Ganz et al., 2004)である。術後後遺症は手術方法の進歩や新たな手術方法の導入に伴って変化していくため(Macdonald et al., 2005)、近年のわが国の治療による乳がん体験者の術後機能障害に対する認知とこれによって生じる問題について明らかにしていく必要がある。さらに乳がん体

験者は生活の中で自らが受けとめている腕の腫脹や疼痛からくる不自由さを表出しており、医療者の支援を求めている。医療者が客観的に観察するだけでは見えない自らが受けとめるこの腕の腫脹や疼痛、そして生活の不自由さといった主観的な腕の認知は、医療者が支援しなければならない早期介入の指針であると考えられている (Petrek et al., 2000)。しかし、看護学の領域では医療者の支援が少なくなる術後早期の乳がん体験者の上肢機能障害に対する主観や QOL に焦点を当て、探究している研究は少ない。

以上のことから本研究は、乳がん体験者の術後上肢機能障害に対する主観的認知と QOL との関連について、術後 1 年までに焦点を当てて明らかにすることを目的とする。

Ⅱ．概念枠組みと用語の定義

本研究は、術後 1 年までの乳がん体験者の健康状態を捉えるために、その人の QOL に焦点を当てる。先行研究から本研究は、乳がん治療による後遺症、とりわけ生活機能と関連している術後 1 年までの「乳がん体験者の術後上肢機能障害に対する主観的認知 (Subjective Perception of Post-Operative Functional Impairment of the Arm among Breast Cancer Survivor : 以下, SPOFIA)」が QOL に関連すると仮定する (Ganz et al., 2004 ; Coster et al., 2001)。すなわち、術後 1 年までの SPOFIA が低ければ、その人の健康状態を評価する QOL が高いと仮定する。さらに SPOFIA は、乳がん体験者の個人変数の影響を受けると仮定する。

SPOFIA とは、乳がん体験者が術後 1 年までに日々の生活の中で認知する上肢の知覚変化や機能的変化をいう。これは乳がん術後の医学的な側面にとどまらず、乳がん体験者が生活の中で体験した主観的な腕の変化を捉える概念とした。QOL は、術後 1 年までの乳がん体験者の健康状態やそれに起因する日常生活機能を示す健康関連 QOL とする (福原, 2001)。

Ⅲ．研究方法

1. 対象者

対象者は東北地方の 14 病院に通院し、①乳がん術後 1 年以内の 30～64 歳の女性、②がん再発がないと診断されている者、③質問の回答可能な認知機能をも

する者、④研究に関する説明を受け同意した者という条件を満たす者とした。

2. 調査期間

2005 年 6 月 9 日から 8 月 10 日に実施した。

3. 測定尺度

1) SPOFIA

これは乳がん体験者が術後上肢機能障害に対してどのくらい問題だと捉えているのかを主観的に評価するものであり、乳がん体験者の術後上肢機能障害に対する支援の必要性をアセスメントするために筆者が作成した自記式質問紙である (佐藤, 2007)。尺度原案は文献および乳がん体験者、医師、作業療法士を対象とした面接調査による質的なデータを基盤として、腫脹、痛み、肩関節可動域の縮小、知覚鈍麻、筋力の低下、皮膚のひきつれ感に関する 12 項目で作成した。次に看護研究者 9 名と看護実践者 8 名を対象に尺度原案の内容妥当性を検討し、3 項目加えて 15 項目にし、修正した。信頼性および妥当性の検討を目的とした調査は 2 回実施し、対象は被験者 1 を 56 名、被験者 2 を 150 名とした。その結果、尺度の Cronbach's α 係数は 0.88～0.92 であり、内的整合性が確認された。日本版上肢障害評価表との相関係数は $r_s = .26 \sim .71$ ($p < .01 \sim .05$) で、有意な正の相関がみられ、基準関連妥当性が確認された。また、表面妥当性は支持された。尺度は「非常によくあてはまる (5 点)」から「全くあてはまらない (1 点)」の 5 段階順序尺度で、得点が高いほど乳がん体験者が術後上肢機能障害を認知していることを示す。

2) Medical Outcome Study 36-Item Short-Form Health Survey V 2 (SF-36 V 2)

SF-36 V 2 は SF-36 の測定精度を向上させ、健康関連 QOL を測定する包括的尺度である。日本語版 SF-36 は信頼性 (下位尺度の α 係数 .71～.87、再現性テスト相関係数 .78～.93)・妥当性 (基準関連妥当性・概念妥当性) が検証され (Fukuhara et al., 1998 a, 1998 b)、乳がん患者用 QOL 尺度として認められている (日本乳癌学会, 2002)。8 下位尺度 36 項目の自記式質問紙である。逆転質問項目の得点は逆転換算して合計し、生得点を 0～100 点範囲の下位尺度に変換した。得点が高いほど QOL が高いことを示す。

4. 倫理的配慮とデータ収集

本研究は所属大学倫理審査委員会および2施設倫理審査委員会の承認を受けた。研究実施施設の参加については調査協力の同意を文書で得た後、データ収集方法等の調整を行った。対象者への研究参加については、外来医師が対象者に説明し、調査依頼書、質問紙、返信用封筒を配布した。調査依頼書には研究参加が対象者の自由意思であること、参加を拒否した場合においても治療や看護に不利益を被らないこと、研究が終了した時点で質問紙を廃棄すること、個人が特定できないようにするなどの倫理的要因を明記した。研究参加の同意は、質問紙の返送をもって得られたものとした。

5. 分析方法

SPOFIA と個人変数の関係および SPOFIA の有無と QOL の関係は Mann-Whitney の U 検定、尺度間関係は Spearman 順位相関係数を用いて分析した。分析には統計解析用ソフト SPSS 11.0 J for Windows を用いた。

Ⅳ. 研究結果

1. 対象者の特徴

有効回収率 80.6%，150 名を分析対象とした。

対象者の年齢は平均 50.7 歳 (SD=8.15) で、主に 40 歳代と 50 歳代であった。既婚者が 127 名 (84.7%)、有職者が 86 名 (57.3%) であった。術後に離転職経験がある者は 20 名 (13.3%) であった。乳がんに関連した特徴では、術後月数が平均 5.9 カ月 (SD=3.69) であった。術式では 59 名 (39.3%) が乳房切除術を、132 名 (88.0%) が腋窩リンパ節郭清術を受けていた (表 1)。

2. SPOFIA の実態

1) SPOFIA の度数分布と該当項目累積数

SPOFIA 15 項目の「わずかにあてはまる」から「非常にあてはまる」の合計範囲は、14.0～69.3% であった。50% 以上は「腕を上げた時に腕の皮膚がつっぱる感じがする」69.3%，「触っても感じ方が鈍い部分がある」60.0%，「腕を動かすと痛い」52.7% の 3 項目であった (図 1)。

SPOFIA 尺度各項目の「全くあてはまらない」を 0、それ以外の「わずかにあてはまる」から「非常にあてはまる」段階を 1 として算出した SPOFIA 該当項目累積

表 1 対象者の特徴

			N=150
項目	人数(名)	%	平均値±標準偏差
年齢			50.7 歳±8.15
30～39 歳	13	8.7	
40～49 歳	56	37.3	
50～59 歳	53	35.3	
60～64 歳	28	18.7	
婚姻状況			
既婚	127	84.7	
未婚	19	12.7	
離婚・死別	4	2.7	
就労状況			
有職(パート含む)	86	57.3	
無職	64	42.7	
離転職経験の有無			
なし	130	86.7	
あり	20	13.3	
受診間隔			
1 カ月に 1 回以上	119	79.3	
2 カ月～6 カ月に 1 回以上	31	20.7	
乳がん以外の病気の有無			
なし	108	68.7	
あり	47	31.3	
乳がん以外の病気治療の有無			
なし	108	72.0	
あり	42	28.0	
術後月数			5.9 カ月±3.69
1～3 カ月	54	36.0	
4～6 カ月	32	21.3	
7～9 カ月	30	20.0	
10～12 カ月	34	22.7	
乳房切除			
あり	59	39.3	
なし	91	60.7	
腋窩リンパ節郭清			
あり	132	88.0	
なし	18	12.0	
化学療法			
なし	84	56.0	
あり	66	44.0	
ホルモン療法			
なし	56	37.3	
あり	94	62.7	
放射線療法			
なし	80	53.3	
あり	70	46.7	
照射部位			
乳房	49	70.0	
乳房+腋窩	20	28.6	
無回答	1	1.4	
患側利き手の有無			
利き手である	80	53.3	
利き手でない	70	46.7	
リハビリ実施の有無			
実施している	49	32.7	
実施していない	101	67.3	
緩和ケア実施の有無			
実施していない	127	84.7	
実施している	23	15.3

図1 SPOFIAの度数分布

数(0~15)は平均5.55(SD=4.29)で、最大が15、最小が0であった。SPOFIA 該当項目累積数1以上の者は、128名(85.3%)であった。SPOFIA 尺度以外の症状に関する回答は16名からあり、冷え、違和感、肩こり、肩から腕が抜ける感じ、ひねる運動ができないなどであった。

2) SPOFIA と個人変数との関連

SPOFIA に有意差がみられた個人変数は9変数であった。

デモグラフィック変数では年齢と離転職経験の有無に有意差がみられ、50歳未満の者が50歳以上と比べて腕を動かさなくても痛い($p<.05$)、触っても感じ方が鈍い($p<.05$)、しびれ($p<.05$)、物を持ち上げる力がない($p<.05$)の得点が有意に高く、離転職経験者は前腕の腫脹($p<.05$)、腕を動かすと痛い($p<.05$)、触っても感じ方が鈍い($p<.05$)、しびれ($p<.05$)、皮膚がつっぱる($p<.01$)の得点が有意に高かった。

乳がん関連変数では術後月数、乳房切除の有無、腋窩リンパ節郭清の有無、化学療法の有無、腋窩照射の有無、患側利き手の有無、リハビリの有無に有意差がみられた。すなわち、術後6カ月以内の者は6カ月以

降の者と比べて、服が腕に触れると痛い($p<.01$)の得点が有意に高かった。乳房切除を受けた者は受けていない者と比べて、腫脹($p<.05$)や腕を後ろにそらせない($p<.05$)の得点が有意に高く、また、腋窩リンパ節郭清を受けた者は受けていない者と比べて、腕を動かすと痛い($p<.05$)、触っても感じ方が鈍い($p<.01$)、皮膚がつっぱる($p<.05$)の得点が有意に高かった。化学療法を受けている者は受けていない者と比べて、SPOFIA 全15項目が有意に高かった($p<.001\sim.05$)。腋窩照射を受けている者は受けていない者と比べて、しびれの得点が有意に高かった($p<.05$)。患側が利き手の者はそうでない者と比べて、上腕の腫脹得点が有意に高かった($p<.05$)。リハビリを実施している者は実施していない者と比べて、腕を動かさなくても痛い($p<.05$)や腕を後ろにそらせない($p<.05$)の得点が有意に高かった。

3. SPOFIA と QOL との関連

1) SPOFIA と QOL の相関関係(表2)

SPOFIA と QOL 尺度間の相関関係は、相関係数 $\pm 0.40\sim\pm 0.70$ を「かなり相関がある」、 $\pm 0.20\sim\pm 0.40$ を「低い相関がある」(石井ら, 1999)とした場合、前腕の腫脹を除いた SPOFIA 14項目と QOL は「低い」か

表2 SPOFIA と QOL の相関関係

N=150

SPOFIA \ QOL	身体機能	日常役割機能 (身体)	体の痛み	全体的健康感	活力	社会生活機能	日常役割機能 (精神)	心の健康	1年前と比べた 現在の健康 状態の評価
1.前腕(肘から指先まで)が腫れている	-.17*	-.12	-.19*	-.18*	-.10	-.03	-.12	-.10	.01
2.上腕(肘から肩まで)が腫れている	-.16	-.21**	-.31***	-.13	-.10	-.14	-.19*	-.09	.11
3.腕が重い	-.21**	-.28***	-.42***	-.23**	-.27**	-.16*	-.28***	-.16*	.15
4.腕がだるい	-.23**	-.26**	-.39***	-.25**	-.30***	-.20*	-.28**	-.22**	.16
5.服が腕に触れると痛い	-.22**	-.45***	-.44***	-.28**	-.34***	-.40***	-.47***	-.39***	.34***
6.腕を動かすと痛い	-.30***	-.46***	-.48***	-.35***	-.23**	-.33***	-.36***	-.15	.23**
7.腕を動かさなくても痛い	-.17*	-.44***	-.48***	-.29***	-.29***	-.29***	-.34***	-.26**	.19*
8.手術した側の腕を肘を曲げずに前に 伸ばして耳の高さまであがらない	-.23**	-.26**	-.20*	-.21**	-.22**	-.22**	-.26**	-.23**	.07
9.手術した側の腕を肘を曲げずに横に 広げて耳の高さまであがらない	-.23**	-.31***	-.30***	-.20*	-.21**	-.24**	-.27**	-.18*	.05
10.手術した側の腕を肘を曲げずに横 に広げて後ろにそらせない	-.31***	-.43***	-.32***	-.17*	-.21*	-.27**	-.34***	-.22**	.11
11.触っても感じ方が鈍い部分がある	-.27**	-.33***	-.40***	-.24**	-.30***	-.28**	-.28**	-.28**	.23**
12.しびれがある	-.21*	-.29***	-.38***	-.34***	-.32***	-.12	-.22**	-.23**	.13
13.物を持ち上げる力がない	-.42***	-.43***	-.41***	-.38***	-.40***	-.35***	-.35***	-.33***	.32***
14.物を握る力がない	-.34***	-.31***	-.30***	-.38***	-.40***	-.27**	-.33***	-.38***	.21**
15.腕をあげた時に腕の皮膚がつっぱ る感じがする	-.33***	-.41***	-.46***	-.31***	-.33***	-.27**	-.35***	-.26**	.26**
SPOFIA 該当項目累積数	-.43***	-.52***	-.53***	-.36***	-.40***	-.34***	-.44***	-.32***	.29***

Spearman 順位相関係数 *p<.05 **p<.01 ***p<.001

表3 SPOFIA の有無と QOL の関係

N=150

QOL	SPOFIA						p 値
	なし (n=22)			あり (n=128)			
	中央値(最小－最大) 土標準偏差						
1. 身体機能	95.0	(70.0－100)	±8.3	85.0	(35.0－100)	±12.5	***
2. 日常役割機能(身体)	100.0	(18.8－100)	±26.0	62.5	(0.0－100)	±27.5	***
3. 体の痛み	82.0	(41.0－100)	±16.7	62.0	(12.0－100)	±21.7	***
4. 全体的健康感	62.0	(40.0－87.0)	±11.9	52.0	(20.0－92.0)	±14.8	n.s.
5. 活力	62.5	(18.8－100)	±19.3	56.3	(0.0－93.8)	±18.8	**
6. 社会生活機能	87.5	(12.5－100)	±23.1	75.0	(0.0－100)	±26.8	*
7. 日常役割機能(精神)	100.0	(50.0－100)	±18.5	75.0	(0.0－100)	±31.6	**
8. 心の健康	67.5	(25.0－95.0)	±19.5	60.0	(10.0－100)	±21.3	n.s.

得点範囲 0~100

Mann-Whitney の U 検定

*p<.05 **p<.01 ***p<.001 n.s.: not significant

ら「かなり」の有意な相関がみられた($r_s = -.20 \sim -.48$; $p < .001 \sim .05$). 特に SPOFIA は日常役割機能(身体)および体の痛みと「かなり」の有意な相関がみられ、SPOFIA があてはまるほど身体的な理由や体の痛みで仕事や活動が制限されていることを示した。また、SPOFIA 該当項目累積数と QOL は「低い」から「かなり」の有意な相関がみられ($r_s =$

$-.32 \sim -.53$; $p < .001$), 該当項目累積数が多いほど特に身体機能, 日常役割機能(身体), 体の痛み, 活力, 日常役割機能(精神)が低かった。

2) SPOFIA の有無と QOL の関係(表3)

SPOFIA あり群は SPOFIA なし群と比べて, 身体機能($p < .001$), 日常役割機能(身体)($p < .001$), 体

の痛み($p<.001$), 活力($p<.01$), 社会生活機能($p<.05$), 日常役割機能(精神) ($p<.01$)の得点が有意に低かった。

V. 考 察

1. 術後1年までの壮年期乳がん体験者の生活と密接に関連した上肢機能障害に対する主観的認知の特徴

本研究対象者は術後1年未満の壮年期女性であり、多くが既婚者で仕事をもっていた。そのため対象者は退院後すぐに家事、育児、介護、仕事の役割を担ったと考える。家事は細かい指の動作や腕力を要する仕事であり、家事以外でも女性の生活は整容のような細かな作業で腕を使う機会が多い。30~40歳代であれば幼い子どもをもち、40歳代後半以上であれば孫や介護を要する親と同居していた可能性がある。育児や介護は抱きかかえる、風呂に入れるなど腕の力を要する行為が多い。腕に負担がかかる仕事に従事する者は、その内容や量を簡単に変えられないことが多い。このように家事や育児、介護、仕事で腕に負担をかけざるを得ない壮年期女性の生活と上肢機能障害とは、密接な関連をもっていたと考える。すなわち、上肢機能障害を認知していた者が85.3%で、特に腕を動かした時の痛み、物を持ち上げる力の低下、皮膚のつっぱり感を認知していた者が多かった本研究結果からうかがえる。

上肢の痛みは慢性的に持続し、日常生活に影響することが報告されている(Casso et al., 2004; Macdonald et al., 2005; 的場ら, 2005)。一般的に上肢の痛みを悪化させる因子は、日常生活で必要になる手を伸ばすこと、重いものを持つこと、腕を使う仕事や家事などである(Tasmuth et al., 1996)。さらに、物を持ち上げる力は子どもを抱く、家具を移動する、掃除機を使用するなど日常生活で不可欠な身体機能である。それだけに、物を持ち上げる機能の低下は生活、仕事を通して認知される機会が多かったといえる。皮膚のつっぱり感も同様に、物を持ち上げたり、腕を伸ばしたりする機会が多い生活を通して認知されていたと考える。したがって、術後1年までの乳がん体験者の上肢機能障害は壮年期女性の毎日の家事や仕事によって認知され、それが身体的な理由や痛みとなって活動や仕事を制限していると考ええる。

離転職経験者が前腕の腫れ、痛み、知覚の鈍さ、皮

膚のつっぱり感を多く認知し、日常役割機能(身体)、日常役割機能(精神)QOLの低下がみられた本研究結果は、上肢機能障害と仕事とが密接に関連していることを示した。仕事をもつ壮年期の女性は職場で仕事をし、さらに家庭に帰れば家事や育児の役割がある。仕事による腕の酷使は上肢機能障害を悪化させる因子であるが、それを避けるためには仕事を変えるか、やめざるをえない。しかし、仕事は乳がん壮年期女性の闘病を支えてもいる。再発や転移の不安が強いとされる術後2~3年の初発乳がん体験者でQOLが高かった者は、仕事を続けていたと報告されている(Ganz et al., 1996)。がん患者は、がん罹患前と同じ社会的な役割を継続できることで術後の回復を実感し、罹患前の自分を取り戻していくと言える。その意味で上肢機能障害による離転職は、生きていくことや生活していくことの困難さを対象者に感じさせ、QOLを低下させていたと考える。

2. 乳がん治療と関連した術後上肢機能障害に対する主観的認知の特徴

上肢機能障害の発生に関連する乳がん治療は、腋窩リンパ節郭清(日本乳癌学会, 2005; Pain et al., 2003; Hack et al., 1999; 桧垣ら, 1997; Maunsell et al., 1993; Ivens et al., 1992)と腋窩への放射線照射(Sugden et al., 1998; 桧垣ら, 1997)であると先行研究で報告されている。本研究では腋窩リンパ節郭清を受けた者は痛み、知覚の鈍さ、皮膚のつっぱり感を多く認知し、本研究対象者の50%以上が認知していた上肢機能障害と一致していた。Maunsellら(1993)は乳がん術後の腕問題の90%が腋窩リンパ節郭清と関連し、もし腋窩リンパ節郭清をさけることができるなら乳がん体験者のQOLは高くなるであろうと述べているが、本研究でそれを再確認したと言える。術式以外で上肢機能障害と強い関連がみられた治療は化学療法であった。化学療法はがん転移や再発の予防に効果的に作用する反面、正常細胞にも影響を及ぼし、身体への副作用を避けられない。対象者がこの副作用症状を上肢機能障害と認知した可能性と、化学療法による身体侵襲が対象者の上肢機能障害に対する認知を強めた可能性が考えられる。

乳がん術後上肢機能障害に対する主観的認知と術後期間の関連をみると、術後6カ月以内の対象者がそれ以降と比べて多かった上肢機能障害は、「服が腕に触れると痛い」の1項目であった。したがって、術後1

年までの乳がん体験者は、時間と関連がなく何らかの上肢機能障害を認知していると言える。先行研究によると、浮腫や痛みは術後1年以降も持続する(Macdonald et al., 2005; Hladiuk et al., 1992; Segerstrom et al., 1991)。特に痛みは諦めている者が多い(的場ら, 2005)。医療者は乳がん体験者が痛みに適応に対処できるように教育支援と相談体制を確立し、専門的な治療が受けられる体制を構築していく必要がある。

3. 看護実践への示唆

本研究結果は乳がん術後上肢機能障害が家事、育児、介護、仕事など腕を使うことが多い壮年期女性の術後1年までの生活と密接に関連し、上肢機能障害を認知している者ほどQOLが低いことを示した。これは少なくとも術後1年は、乳がん体験者が認知する上肢機能障害への支援が必要であることを示すデータとして意義がある。乳がん術後上肢機能障害に対する治療や生活への支援は乳がん体験者のQOLを向上させるものであり、術前、術後を通して乳がん体験者に関わる病院の看護実践、および定期的に外来受診する乳がん体験者への看護実践の中で行っていくことができる。そのためには、多様で複雑な課題を抱える乳がん体験者を全人的に理解し、上肢機能障害の予防改善に向けた支援ができる看護師の育成が必要である。

乳がん体験者の術後上肢機能障害を予防し、悪化を防止するためには、腕を酷使する生活を対象者自身でコントロールする必要がある。看護師は上肢機能障害が腕を使う生活と密接に関連していることを理解し、患肢に負担をかけない活動の質や量に調整する重要性を対象者に情報提供する必要がある。その上で、退院後には外来看護師が対象者の上肢機能障害と活動の質、量をアセスメントし、セルフケアの達成度を確認する。腕の酷使が上肢機能障害の悪化因子になっていることが予測された場合には、上肢機能障害と生活との関連を周囲の人に理解してもらい、家族や職場の同僚に仕事を分担するなどの協力を得るようにしなければならない。そのような対処を対象者がとれるような情報提供や教育が必要と考える。

4. 本研究の限界と課題

乳がん体験者の術後上肢機能障害に対する主観的認知尺度は信頼性、妥当性を検証した上で用いたが、尺度以外の上肢機能障害を認知している者がいたため項

目の妥当性についてさらに検討を要する。また、乳がん体験者が離転職に至った上肢機能障害と程度、時期、術前の職業、離転職までの対処方法等のデータを加味し、社会的役割が継続できるようにするための術後上肢機能障害への介入方法、サポートシステムを検討していくことが課題である。

Ⅵ. 結 論

乳がん体験者の上肢機能障害に対する主観的認知とQOLとの関連を分析した結果、以下のことが明らかになった。

1. 術後1年までの乳がん体験者の85.3%が上肢機能障害を認知し、特に皮膚のひきつれ感、知覚鈍麻、腕を動かした時の痛みが多かった。

2. 乳がん体験者の術後上肢機能障害に対する主観的認知は年齢、離転職経験の有無、術後月数、乳房切除の有無、腋窩リンパ節郭清の有無、化学療法の有無、腋窩照射の有無、患側利き手の有無、リハビリの有無と有意差がみられ、特に化学療法を受けている者は尺度全項目の得点が有意に高かった。

3. 乳がん体験者の術後上肢機能障害に対する主観的認知尺度14項目とQOLは「低い」から「かなり」の有意な相関があり、特に術後上肢機能障害を認知している者は身体的な理由や痛みで仕事や活動が制限されていることを示した。また、上肢機能障害に対する主観的認知あり群は認知なし群と比べて身体機能、日常役割機能(身体)、体の痛み、活力、社会生活機能、日常役割機能(精神)得点が有意に低かった。

4. 乳がん体験者の上肢機能障害に対する主観的認知は、家事、仕事で上肢を使う壮年期女性の生活と密接に関連していることを示唆した。また、上肢機能障害とQOLとの関連の強さは、少なくとも術後1年以内は乳がん体験者が認知する上肢機能障害への予防改善に向けた支援の必要性を示唆した。

謝辞：本研究にご協力いただきました対象者の皆様、対象施設の看護部長様ならびに外来医師、看護師の皆様に深く感謝申し上げます。

なお、本論文は2006年度北里大学大学院看護学研究科に提出した博士学位論文の一部を加筆修正したものである。また、本研究は第26回日本看護科学学会学術集会で発表した。

文 献

- Casso D., Buist D. S. M., Taplin S. (2004) : Quality of life of 5-10 year breast cancer survivors diagnosed between age 40 and 49, *Health and Quality of life Outcomes*, **2**, 25.
- Collins L. G., Nash R., Round T., et al. (2003) : Perceptions of upper-body problems during recovery from breast cancer treatment, *Supportive Care in Cancer*, **12**(2), 106-113.
- Coster S., Poole K., Fallowfield L. J. (2001) : The validation of a quality of life scale to assess the impact of arm morbidity in breast cancer patients post-operatively, *Breast Cancer Res. Treatment*, **68**, 273-282.
- Fukuhara S., Bito S., Green J., et al. (1998 a) : Transtratation, adaption, and validation of the SF-36 Health Survey for use in Japan, *J. Clin. Epidemiol.*, **51**(11), 1037-1044.
- Fukuhara S., Ware J. E., Kosinski M. (1998 b) : Psychometric and clinical tests of validity of the Japanese SF-36 Health Survey, *J. Clin. Epidemiol.*, **51**(11), 1045-1053.
- 福原俊一(2001) : いまなぜ QOL か 患者立脚型アウトカムとしての位置づけ, 池上直己, 福原俊一, 下妻晃二郎, 他(編), 臨床のための QOL 評価ハンドブック, 2-7, 医学書院, 東京.
- Ganz P. A., Coscarelli A., Fred C. (1996) : Breast cancer survivors ; Psychosocial concerns and quality of life, *Breast Cancer Res. Treatment*, **38**, 183-199.
- Ganz P. A., Kwan L., Stanton A. L., et al. (2004) : Quality of life at the end of primary treatment of breast cancer : First results from the moving beyond cancer randomized trial, *J. Nat. Cancer Inst.*, **96**(5), 376-387.
- Hack T. F., Cohen L., Katz J., et al. (1999) : Physical and psychological morbidity after axillary lymph node dissection for breast cancer, *J. Clin. Oncol.*, **17**, 143-149.
- 桧垣健二, 岡村進介, 豊田昌弘(1997) : 乳房温存術の適応患者を対象とした乳房切除術と乳房温存術の術後 QOL の比較検討, *広島医学*, **50**(7), 679-685.
- Hladiuk M., Huchcroft S., Temple W., et al. (1992) : Arm function after axillary dissection for breast cancer - A pilot study to provide parameter estimates, *J. Surg. Oncol.*, **50**, 47-52.
- 石井京子, 多尾清子(1999) : ナースのための質問紙調査とデータ分析(第2版), 113, 医学書院, 東京.
- 泉雄勝(2004) : 乳癌外科療法から見た 50 年, 癌の臨床, **50**(3), 634.
- Ivens D., Hoe A., Podd T., et al. (1992) : Assessment of morbidity from complete axillary dissection, *Breast J. Cancer*, **66**, 135-138.
- Macdonald L., Bruce J., Scott N. W., et al. (2005) : Long-term follow-up of breast cancer survivors with post-mastectomy pain syndrome, *Br. J. Cancer*, **92**, 225-230.
- 的場元弘, 磯野雅子, 村上敏史, 他 2 名(2005) : 乳房切除患者 2000 名に対する乳房切除後疼痛症候群についてのアンケート調査の検討, *日本癌治療学会誌*, **40**(2), 363.
- Maunsell E., Brisson J., Deshenes L. (1993) : Arm problems and psychological distress after surgery for breast cancer, *Cancer J. Surg.*, **36**, 315-320.
- 日本乳癌学会(2000). 全国乳がん患者登録調査報告, 第 32 号, 18-26.
- 日本乳癌学会編(2002) : 乳癌患者の QOL 評価研究のためのガイドライン Version 1.0.(http://www.jpccs.gr/QOL_Ver/QOL.html.)
- 日本乳癌学会編(2005) : 科学的根拠に基づく乳癌診療ガイドライン 2 外科療法(2005 年版), 6-38, 金原出版, 東京.
- 野口昌邦(2004) : 腋窩のリンパ節郭清および放射線に伴う合併症, 野口昌邦(編), 乳癌外科の最前線—その戦略と戦術, 204-210, 金原出版, 東京.
- Pain S. J., Vowler S. L., Purushotham A. D. (2003) : Is physical function a more appropriate measure than volume excess in the assessment of breast cancer-related lymphoedema?, *Eur. J. Cancer*, **39**, 2168-2172.
- Pandey M., Singh S. P., Behere P. B., et al. (2000) : Quality of life in patients with early and advanced carcinoma of the breast, *Eur. J. Surg. Oncol.*, **26**, 20-24.
- Petrek J. A., Pressman P. L., Smith R. A. (2000) : Lymphedema ; Current issues in research and management, *CA Cancer J. Clin.*, **50**(5), 292-307.
- Rietman J. S., Dijkstrya P. U., Hoekstra H. J., et al. (2003) : Late morbidity after treatment of breast cancer in relation to daily activities and quality of life : A systematic review, *Eur. J. Surg. Oncol.*, **29**, 229-238.
- 作田裕美, 宮腰由紀子, 坂口桃子, 他 4 名(2005) : 乳がん術後患者におけるリンパ浮腫発症予防行動に関連した知識の獲得と活用, *がん看護*, **10**(4), 357-363.
- 佐藤富美子(2007) : 乳がん体験者の術後上肢機能障害に対する主観的認知尺度の開発過程と信頼性・妥当性の検討, *日本がん看護学会誌*, **21**(Suppl.), 79.
- Segerstrom K., Bjerle P., Nystrom A. (1991) : Importance of time in assessing arm and hand function after treatment of breast cancer, *Scand. J. Plast Reconstr. Surg. Hand Surg.*, **25**, 241-244.
- Sugden E. M., Rezvani M., Harrison J. M. (1998) : Shoulder movement after the treatment of early stage breast cancer, *Clin. Oncol.*, **10**, 173-181.
- Tasmuth T., von Smitten K., Kalso E. (1996) : Pain and other symptoms during the first year after radical and conservative surgery for breast cancer, *Breast J. Cancer*, **74**, 2024-2031.
- 山内圭子, 北原雅樹(2003) : 乳癌術後の痛みと不快感, 乳癌の臨床, **18**(3), 190-195.