



# 중국 연변지역 유방암 환자의 질병지각과 건강신념이 삶의 질에 미치는 영향

정분선<sup>1</sup> · 이옥철<sup>2</sup> · 주 결<sup>3</sup> · 이춘옥<sup>4</sup>

<sup>1</sup>중국연변대학교 박사과정, <sup>2</sup>중앙대학교 적십자간호대학 교수, <sup>3</sup>중국연변대학교 석사과정, <sup>4</sup>중국연변대학교 간호대학 교수

## Effects of Illness Perception and Health Beliefs on the Quality of Life of Breast Cancer Patients in the Yanbian Area of China

Fenshan Zheng<sup>1</sup> · Ogcheol Lee<sup>2</sup> · Jie Zhou<sup>3</sup> · Chunyu Li<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Doctoral Student, Yanbian University, China; <sup>2</sup>Red Cross College of Nursing, Chung-Ang University, Seoul; <sup>3</sup>Graduate Student, Yanbian University, China; <sup>4</sup>School of Nursing, Yanbian University, China

**Purpose:** This study aimed to identify the effects of illness perception and health beliefs on the quality of life (QOL) of breast cancer patients. **Methods:** A cross-sectional study was conducted. Data were collected using questionnaires administered to 200 patients admitted for chemotherapy after a partial or total mastectomy at a university hospital in Yanji City. The data were analyzed using t-tests, analysis of variance, Pearson's correlation coefficients, and hierarchical regression analysis. **Results:** The QOL of the breast cancer patients was significantly correlated with health beliefs and a subfactor of illness perception. The significant factors influencing QOL were understanding illness and feeling threatened, accounting for 31.7% of the variance in QOL. **Conclusion:** Illness perception of breast cancer patients had a negative influence on QOL, whereas health beliefs affected it positively. An implication of this study's findings is that interventions to reduce negative illness perception can improve the QOL among breast cancer patients.

**Key Words:** Breast neoplasms, Quality of life, Illness perceptions, Beliefs, China

### 서론

#### 1. 연구의 필요성

유방암은 전 세계적으로 증가 추세에 있으며, 중국 내에서도 2017년 기준, 여성암 유병률 1위를 기록하였다<sup>1)</sup>. 의료기술의 발전과 조기 진단의 확대는 유방암 조기발견뿐만 아니라 생존율 증가에도 기여하고 있는데, 유방암 진단 후 10년 또는 15년간 생존할 확률은 각각 83.1%, 77.8%를 기록함으로써,<sup>2)</sup> 치유를 통한 생명의 연장만큼 삶의 질에 대한 관심과 요구도 증가로 이어지고 있다. 그러나 현실적으로 유방암을 진단받은 환자는 수술과 항암치료를 받는 과정에서 겪어야 하는 신체적 고통과 변화된 신체 이미지, 그리고 사회적 역할기능의 변화로 인해 심리적 부담감을 안게 되면서 삶의 질은 낮아질

수 있다. 이는 간호영역이 유방암 환자가 치료과정을 거친 후 성공적으로 일상생활에 복귀하기 위한 보다 나은 간호중재의 필요성과 근거를 마련해야 하는 이유가 될 것이다.<sup>3)</sup>

질병지각은 질병 혹은 건강위협에 대한 지각으로서, 심리적·정신적 건강의 중요한 예측요인이라 할 수 있으며,<sup>4)</sup> 최근 암, 당뇨병, 폐결핵, 심혈관질환 등 만성질환자의 자가조절과 관련하여 자주 사용되는 개념이다. 그러나 질병지각은 암 환자의 삶의 질과 역 상관관계를 가진다는 주장이 있는가 하면,<sup>6,7)</sup> 적극적인 질병지각을 하는 환자일수록 삶의 질이 높다는 주장도 있다.<sup>8)</sup> 유방암에 있어서는 환자의 질병지각 수준이 높을수록 질병결과에 대한 이해가 낮고 재활의존성이 낮다는 주장도 있으며,<sup>9)</sup> 질병지각 수준이 낮을 경우, 유방암 재발 시 즉시 치료를 받거나 재발 예방 대책을 취하는데 소극적이며, 삶의 질에 부정적인 영향을 미친다는 주장도 있다.<sup>10-12)</sup>

한편, 유방암 치료는 복잡한 항암치료와 치료효과의 불확실성 등으로 인해 환자의 질병지각이 환자의 건강신념이나 역할행위 등에 영향을 미치는 것으로 보아, 선행연구에서는 건강신념이 유방암 환자의 질병과 치료방식에 대한 인식과 질병에 대한 태도를 변화시킴으로써, 적극적으로 치료에 임하면서 질병극복에 대한 자신감이 커져 삶의 질에도 긍정적으로 영향을 하는 것으로 보고한 바 있다.<sup>13)</sup>

주요어: 유방암, 삶의 질, 환자, 중국인

Address reprint requests to: Chunyu Li

School of Nursing, Yanbian University,  
977, Gongyuan Road, Yanji City, Jilin Province, China  
Tel: +86-433-2436105 Fax: +86-433-2436105 E-mail: chyli@ybu.edu.cn

Received: Jul 1, 2019 Revised: Aug 14, 2019 Accepted: Sep 9, 2019

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NoDerivs License. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>) If the original work is properly cited and retained without any modification or reproduction, it can be used and re-distributed in any format and medium.

이와 관련하여 Champion<sup>14)</sup>은 건강신념모델에 근거하여 유방암 관련 도구를 개발하였으며, 다른 연구자는 유방암 환자의 건강신념이 자기효능감에 영향하며<sup>15)</sup>, 건강신념모델을 적용한 건강교육이 삶의 질을 높인다고 주장하였다.<sup>16,17)</sup>

다수의 선행연구에서 유방암을 포함한 암 생존자의 삶의 질 수준과 영향요인을 조사하였는데, 이는 항암 치료 후 이전과 같은 일상생활로 복귀하려는 유방암 환자들의 욕구를 반영한 결과라고 할 수 있다. 그러나 질병지각과 건강신념이 삶의 질에 어떻게 영향을 미치는가에 대한 연구는 미흡한 편이었다. 이에, 본 연구는 유방암 환자의 삶의 질에 영향을 주는 관련 변수 확인을 위해 질병지각, 건강신념, 삶의 질과의 관계를 살펴보고, 유방암 환자의 삶의 질에 영향하는 요인에 대해 살펴보고자 하였다.

## 2. 연구의 목적

본 연구는 유방암 환자의 질병지각과 건강신념 정도가 삶의 질에 미치는 영향을 규명하기 위해 다음의 구체적인 목적을 갖는다.

첫째, 유방암 환자의 인구사회학적 특성, 질병지각, 건강신념, 삶의 질 정도를 파악한다.

둘째, 유방암 환자의 인구사회학적 특성에 따른 질병지각, 건강신념, 삶의 질의 차이를 파악한다.

셋째, 유방암 환자의 질병지각, 건강신념, 삶의 질 간의 상관관계를 파악한다.

넷째, 유방암 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 유방암 수술 후 환자의 질병지각과 건강신념이 삶의 질에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

### 2. 연구대상자

연구대상자는 중국 내 항암치료를 받고 있는 유방암 환자를 표적모집단으로 하여, 중국 연변 지역의 Y 대학병원에서 항암치료 중인 유방암 환자를 근접모집단으로 편의추출 하였다. 연구목적 달성을 위한 표본 수 산출은 G\*power 3.1.9 program을 이용하여, ANOVA에 필요한 지표를 적용하였다. 유의수준 .05, 검정력 .95, 효과크기 .30로 하였을 때 최소 표본 수는 196명이었다. 대상자 선정 기준은 2018년 12월 15일부터 2019년 3월 10일까지 Y 대학병원에 입원한 환자 중 18세 이상인 자로서, 대상자의 회복기간을 고려하여 유방암 수술 14일차 이후인 자, 그리고 연구의 목적을 이해하고 서

면으로 참여에 동의한 자로 하였다. 선정기준을 충족하더라도 유방암 외에 다른 악성종양을 동반하거나 정신질환, 중증도가 높은 심장질환, 간질환, 신장질환을 수반한 경우 배제하였다. 설문지는 탈락율 10%를 고려하여 216부를 배부하여 수거하였으며, 불충분한 응답지를 제외하여 최종 200부에 대해 분석하였다.

### 3. 연구도구

질문지 구성은 인구사회학적 특성과 질병지각, 건강신념, 삶의 질 문항을 포함하였으며, 도구를 사용하기 전 도구 개발자로부터 사용승인을 받았다.

#### 1) 인구사회학적 특성

일반적 특성으로서 연령, 교육정도, 직업, 거주지, 경제상황을 포함하였으며, 질병 관련 특성으로 가족력, 수술후 기간, 치료비 지불 방식, 질병치료로 인한 부담감, 항암치료단계, 질병병기, 유방보유 여부를 포함하였다.

#### 2) 질병지각

질병지각 측정은 Broadbent 등<sup>18)</sup>이 유방암 환자를 대상으로 개발한 「간편질병지각질문지(Brief Illness Perception Questionnaire, BIPQ)」를 Mei 등<sup>19)</sup>이 중국어로 수정·보완한 「중국어판 BIPQ」를 이용하여 측정하였다. 간편질병지각질문지는 3개 하위영역에 속한 8개 문항으로서, 질병인지 5문항, 환자의 정서 2문항, 질병이해 1문항으로 구성되었다. 각 문항은 0점에서 10점으로 표시하도록 하였으며, 점수가 높을수록 질병에 대한 부정적인 지각을 의미한다. 도구의 신뢰도에 있어 Mei 등<sup>19)</sup>의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .77이었으며, 본 연구에서는 .78이었다.

#### 3) 건강신념

유방암 환자의 건강신념은 Champion<sup>14)</sup>이 개발하고 Ji<sup>16)</sup>가 중국어로 수정보완한 「C-Health Belief Instrument」를 적용하여 측정하였다. 해당 도구는 5개 하위영역으로 구성되었으며, 개인건강신념 10문항, 수행능력 7문항, 통제능력 6문항, 자원이용 14문항, 위협성 11문항을 포함하여 총 48개 문항이다. 각 문항은 5점 척도를 적용하여 측정함으로써, 점수가 높을수록 긍정적인 신념을 나타낸다. 도구의 신뢰도는 Ji<sup>16)</sup>의 경우, Cronbach's  $\alpha$  값은 .94였으며, 본 연구에서는 .89였다.

#### 4) 삶의 질

유방암 환자의 삶의 질 정도를 측정하기 위해 Wan 등<sup>20)</sup>이 개발한 유방암 환자의 삶의 질 측정도구를 Yang 등<sup>21)</sup>이 중국 문화에 맞게 개발한 「유방암 삶의 질 측정도구(Quality of Life Instruments for

Patients with Breast Cancer QLICP-BR V1.0, QLICP-BR V1.0)를 사용하였다. 해당 도구는 일반영역과 특이영역을 포함하고 있는데, 일반적 영역으로서, 신체적 영역 7문항, 심리적 영역 12문항, 사회적 영역 6문항, 일반적 증상 및 부작용 7문항 등 32개 문항과 특이영역(덩어리 촉진, 유두의 이상 분비물, 유방 피부변화, 환측 통증, 상지 활동장애, 신체이미지 변화에 대한 느낌, 여성미 상실감) 7개 문항을 포함하여 총 39개 문항이었다. 전체 문항 중 1~7, 16번 문항을 제외한 나머지 문항은 역문항이었다. 각 문항은 5점 척도를 이용하여 측정된 후 표준화 점수 처리를 하였으며 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Yang 등<sup>21)</sup>의 경우 Cronbach's  $\alpha$  값은 .88이었으며, 본 연구에서는 전체 신뢰도 .78, 하위영역별로 신체적 영역 .73, 심리적 영역 .74, 사회적 영역 .78, 일반적 증상 및 부작용 .77, 그리고 특이영역 .80이었다.

5) 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0 (IBM Corp., Armonk, NY) 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 통계적 유의수준은 .05 수준으로 정하였다. 대상자의 일반적 특성과 질병지각, 건강신념 및 삶의 질 정도의 차이는 t-test, ANOVA, Duncan의 사후 검정을 적용하였으며, 삶의 질과 질병지각, 건강신념간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients로, 삶의 질 영향요인은 Hierarchical Regression Analysis를 적용하여 분석하였다.

6) 윤리적 고려

연구의 윤리성 확보를 위해 Y 대학병원 윤리위원회의 심의를 거쳤다. 자료수집 전 대상자에게 구체적으로 연구의 목적과 수집한 자료에 대한 익명성 보장 및 인권보장에 대해 구체적으로 설명한 후,

서면으로 연구참여에 동의하는 자에 한해 설문조사를 실시하였다.

연구결과

1. 대상자의 인구사회학적 특성

대상자의 일반적 특성을 분석한 결과, 평균연령은 49.34±9.01세였으며, 40~59세 사이가 가장 많았다(71.0%). 민족은 한족(53.0%)이 조선족(40.0%)보다 많았다. 대상자의 대다수가 기혼상태(79.0%)였으며, 학력은 고등학교 졸업(41.5%)이 가장 많았다. 주거 지역은 도시(62.0%)가 농촌보다 많았으며, 직업이 없다고 응답한 대상자가 50.5%였다. 월수입은 1,000위안에서 2,000위안 사이가 65.5%를 차지하였다(Table 2).

질병 관련 특성에 있어서는 가족력이 없는 경우(67.5%)가 더 많았으며, 수술 후 경과기간은 1~3개월 사이가 41.5%로 가장 많았다. 유방암을 진단받고 61.0%가 경제적 부담이 크다고 답하였으며, 치료비는 건강보험(41.5%)과 공공부조(43.5%)에 의존하는 것으로 나타났다. 약물치료 횟수는 조사시점에서 3~4회째라고 답한 경우(42.0%)가 가장 많았으며, 발견당시 유방암 증증도는 2병기(44.5%)가 가장 많았고, 3병기(31.0%)가 다음 순으로 많았다. 유방암 절제술을 받고 유방의 모양을 유지하고 있는 경우는 15.0%에 불과하였다.

2. 대상자의 질병지각, 건강신념, 삶의 질

연구대상자의 질병지각 정도는 80점 만점에 평균 46.72±6.79점이었으며, 건강신념은 240점 만점에 187.83±18.75, 삶의 질은 100점 만점에 49.36±6.95였다. 종속변수인 삶의 질의 하위영역별 점수를 100점 만점으로 산정하였을 때, 사회적 영역(60.87±17.0)이 가장 높았으며, 심리적 영역(40.55±11.94)이 가장 낮았다(Table 1).

Table 1. Illness Perception, Health Belief, and Quality of Life of Participants (N= 200)

Variables	Range	Min	Max	M ± SD
Illness perception	0~80	24	69	46.72 ± 6.79
Cognitive illness representations	0~50	15	39	27.20 ± 3.98
Emotional representations	0~20	4	20	14.94 ± 2.98
Illness understanding	0~10	1	10	4.58 ± 2.37
Health belief	48~240	89	231	187.83 ± 18.75
Personal health belief	10~50	17	50	40.46 ± 5.55
Implementation ability	7~35	14	35	28.69 ± 3.63
Control ability	6~30	7	30	23.58 ± 3.05
Resource utilization	14~70	32	70	53.40 ± 6.16
Feel the threat	11~55	11	55	41.97 ± 6.80
Quality of life	0~100	28	63	49.36 ± 6.95
Physical domain	0~100	21	92	56.46 ± 12.49
Psychological domain	0~100	12	67	40.55 ± 11.94
Social domain	0~100	3	96	60.87 ± 17.0
Common symptom & side-effect domain	0~100	7	75	45.67 ± 12.39
Specific domain	0~100	7	96	41.11 ± 13.31

### 3. 대상자의 인구사회학적 특성에 따른 질병지각, 건강신념, 삶의 질의 차이

대상자의 일반적 특성 및 질병경험에 따른 각 변수 값의 차이는 Table 2와 같다.

질병지각은 교육수준이 높을수록, 월수입이 많을수록 높은 점수를 보였으며, 도시에 거주하는 경우와 유방암에 대한 가족력이 없는 경우에 더 높은 점수를 보였다( $p < .05$ ).

대상자의 건강신념은 나이가 적을수록, 교육수준이 높을수록, 수술 후 시간이 지날수록, 직업이 있는 경우가 높은 점수를 보임으로써, 유의한 차이를 보였다( $p < .05$ ). 다만, 치료비 지불방식에 있어 정부의 보조금에 의존하는 경우에 유의하게 높은 점수를 보였다.

삶의 질에 있어서는 젊을수록, 교육수준이 높을수록 높은 점수를 보였으며, 한족보다는 조선족이, 결혼한 경우가, 유방암 가족력이 없는 경우가, 경제적 부담이 적은 경우가 그렇지 않은 경우보다 유의하게 높은 점수를 보였다. 다만, 월수입, 수술 후 경과기간, 치료비 지불방식은 특정 그룹이 유의하게 높은 점수를 보였다( $p < .05$ ).

### 4. 대상자의 질병지각, 건강신념, 삶의 질 간의 상관관계

연구대상자의 질병지각과 건강신념사이에는 유의한 양의 상관관계( $r = 0.245, p < .01$ )를 보였으며, 질병지각의 하위영역 중 질병이해는 유의한 상관관계를 보이지 않았다. 질병지각과 삶의 질 간에는 유의한 상관관계를 보이지 않았으나, 하부영역 중 질병이해는 삶의

**Table 2.** Differences of Illness Perception, Health Belief, and Quality of Life according to General Characteristics (N= 200)

Characteristics	Categories	n (%) or M ± SD	Illness perception		Health belief		Quality of life	
			M ± SD	t or F (p)	M ± SD	t or F (p)	M ± SD	t or F (p)
Age (yr)	< 40	31 (15.5)	47.55 ± 5.12	0.45	192.10 ± 9.89 <sup>a</sup>	5.82	52.52 ± 4.47 <sup>a</sup>	4.85
	40~49	70 (35.0)	46.27 ± 6.97	(.716)	193.51 ± 14.88 <sup>b</sup>	(.001)	50.36 ± 6.53 <sup>b</sup>	(.003)
	50~59	72 (36.0)	46.44 ± 6.98		182.94 ± 20.01 <sup>c</sup>	b > a > c > d	47.76 ± 7.18 <sup>c</sup>	a > b > c > d
	≥ 60	27 (13.5)	47.63 ± 7.66		181.22 ± 26.01 <sup>d</sup>		47.41 ± 8.21 <sup>d</sup>	
		49.34 ± 9.01						
Race	Han	106 (53.0)	47.40 ± 7.80	1.44	188.09 ± 19.48	0.02	48.09 ± 7.99 <sup>a</sup>	4.18
	Korean	80 (40.0)	46.18 ± 5.65	(.239)	187.54 ± 18.76	(.978)	51.03 ± 5.27 <sup>b</sup>	(.017)
	Others	14 (7.0)	44.64 ± 3.41		187.50 ± 13.23		49.43 ± 5.05 <sup>c</sup>	b > a
Marital status	Married	158 (79.0)	47.13 ± 7.28	2.87	187.54 ± 20.20	0.18	48.68 ± 7.25	8.05
	Others	42 (21.0)	45.14 ± 4.22	(.092)	188.93 ± 11.95	(.670)	52.10 ± 4.73	(.005)
Education	Elementary	27 (13.5)	45.15 ± 7.19 <sup>a</sup>	1.97	170.41 ± 33.42 <sup>a</sup>	11.20	45.33 ± 8.86 <sup>a</sup>	4.90
	Middle school	61 (30.5)	46.82 ± 6.58 <sup>b</sup>	(.020)	187.75 ± 15.77 <sup>b</sup>	(<.001)	48.90 ± 6.79 <sup>b</sup>	(.003)
	High school	83 (41.5)	46.87 ± 5.91 <sup>c</sup>	d > c > b > a	191.77 ± 9.85 <sup>c</sup>	d > c > b > a	50.99 ± 5.66 <sup>c</sup>	c > b > a
	≥ College	29 (14.5)	49.24 ± 8.68 <sup>d</sup>		192.93 ± 16.70 <sup>d</sup>		49.41 ± 7.35 <sup>d</sup>	
Living area	City	124 (62.0)	47.60 ± 7.16	5.73	188.60 ± 17.04	0.54	49.93 ± 6.72	2.19
	Rural	76 (38.0)	45.26 ± 5.91	(.018)	186.58 ± 21.31	(.461)	48.43 ± 7.26	(.141)
Job	Yes	99 (49.5)	46.53 ± 6.56	0.15	191.02 ± 15.11	5.81	50.58 ± 6.36	6.15
	No	101 (50.5)	46.90 ± 7.05	(.697)	184.70 ± 21.35	(.017)	48.17 ± 7.32	(.014)
Monthly income (Yuan)	< 1,000	66 (33.0)	47.32 ± 7.67 <sup>a</sup>	4.38	185.82 ± 19.95	1.24	47.06 ± 7.81 <sup>a</sup>	4.10
	1,000~2,000	65 (32.5)	45.42 ± 5.55 <sup>b</sup>	(.005)	186.46 ± 21.59	(.296)	50.80 ± 5.65 <sup>b</sup>	(.008)
	2,000~4,000	49 (24.5)	45.80 ± 4.60 <sup>c</sup>	d > c > b > a	192.14 ± 11.75		50.65 ± 6.15 <sup>c</sup>	b > c
	> 4,000	20 (10.0)	51.20 ± 9.77 <sup>d</sup>		188.35 ± 18.24		49.10 ± 8.03	b > a
Family history of breast cancer	Yes	65 (32.5)	45.14 ± 3.04	5.30	190.49 ± 12.02	1.95	51.35 ± 5.32	8.21
	No	135 (67.5)	47.47 ± 7.90	(.022)	186.55 ± 21.17	(.164)	48.40 ± 7.44	(.005)
Postoperative period (month)	< 1	57 (28.5)	48.82 ± 8.53	2.35	186.88 ± 20.00 <sup>a</sup>	3.21	46.84 ± 8.96 <sup>a</sup>	3.71
	1~3	83 (41.5)	46.01 ± 6.07	(.055)	190.41 ± 14.72 <sup>b</sup>	(.014)	50.11 ± 6.10 <sup>b</sup>	(.013)
	3~6	27 (13.5)	46.81 ± 5.37		190.00 ± 17.05 <sup>c</sup>	c > a	49.71 ± 7.30 <sup>c</sup>	b > a
	≥ 6	33 (16.5)	44.76 ± 5.36		181.21 ± 25.04 <sup>d</sup>	b > a	43.00 ± 7.02 <sup>d</sup>	c > d
Economic burden	Light	78 (39.0)	46.65 ± 6.33	0.01	189.58 ± 14.42	1.11	50.85 ± 6.36	5.99
	Heavy	122 (61.0)	46.75 ± 7.10	(.919)	186.71 ± 21.04	(.293)	48.41 ± 7.17	(.015)
Payment method	Pocket money	22 (11.0)	44.55 ± 2.50	1.10	193.00 ± 9.12 <sup>a</sup>	3.13	51.86 ± 4.19 <sup>a</sup>	4.78
	Health insurance	83 (41.5)	47.46 ± 7.77	(.352)	186.67 ± 18.99 <sup>b</sup>	(.027)	49.04 ± 7.43 <sup>b</sup>	(.003)
	Rural health services	68 (34.0)	46.60 ± 6.27		184.41 ± 22.60 <sup>c</sup>	d > c	47.62 ± 7.41 <sup>c</sup>	d > c
	Government subsidy	27 (13.5)	46.48 ± 7.12		195.78 ± 6.90 <sup>d</sup>	d > b	52.70 ± 3.87 <sup>d</sup>	d > b
Number of chemotherapy	1~2	68 (34.0)	47.88 ± 7.85	1.14	188.76 ± 17.87	1.85	48.97 ± 6.59 <sup>a</sup>	4.21
	3~4	84 (42.0)	45.94 ± 5.92	(.335)	190.17 ± 18.33	(.139)	51.04 ± 6.72 <sup>b</sup>	(.007)
	5~6	30 (15.0)	46.77 ± 5.07		182.63 ± 17.87		47.87 ± 7.49 <sup>c</sup>	b > a
	≥ 6	18 (9.0)	45.83 ± 8.57		182.06 ± 23.64		45.50 ± 6.62	
Stage of disease	Stage 1	28 (14.0)	48.04 ± 9.16	1.84	191.21 ± 14.09	0.74	47.59 ± 7.45	2.50
	Stage 2	89 (44.5)	47.40 ± 7.45	(.014)	185.81 ± 22.51	(.530)	48.36 ± 7.31	(.060)
	Stage 3	62 (31.0)	45.95 ± 5.02		189.06 ± 16.41		50.98 ± 6.38	
	Stage 4	21 (10.5)	44.29 ± 3.51		188.24 ± 11.91		50.76 ± 5.5	
Whether to keep breasts or not	Yes	30 (15.0)	44.97 ± 4.21	2.35	192.90 ± 9.58	2.60	51.37 ± 5.26	2.97
	No	170 (85.0)	47.02 ± 7.11	(.013)	186.94 ± 19.82	(.108)	49.01 ± 7.16	(.086)

질과 유의한 음의 상관관계를 보였다. 건강신념은 삶의 질과 유의한 양의 상관관계를 보였으며( $r=0.346, p<.01$ ), 삶의 질의 하위영역별로는 신체적 영역, 심리적 영역, 특이 영역에 대해 유의한 상관관계를 보였다( $p<.05$ ) (Table 3).

**5. 대상자의 삶의 질에 미치는 영향 요인**

유방암 환자의 삶의 질에 미치는 영향요인을 확인하기 위해 삶의 질과의 관계에서 통계적으로 유의하게 나타난 일반적 특성, 질병 관련 특성, 질병지각, 건강신념을 독립변수로 하여 Hierarchical Linear Regression을 적용하였다. 각 변수의 상관관계 분석에서 각 변수의 하부영역에 따라 차이를 보인 점을 고려하여 질병지각과 건강신념의 하부영역을 요인으로 하였다. 공차한계와 Variation Inflation Factor (VIF) 값을 이용하여 다중공선성을 검정한 결과, 공차한계가

0.1 이하거나 VIF의 값이 10보다 크지 않으므로, 모든 변수는 다중공선성의 문제가 없었다.

분석결과, 삶의 질에 영향을 미치는 유의한 변수는 질병지각 중 질병이해와 건강신념 중 위협감이 좀더 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 질병이해는 삶의 질에 역기능 하는 것으로 나타났다. 변수의 영향력은 일반적 특성을 포함한 Model 1에서 14.1%, 질병지각 변수가 추가된 Model 2에서 25.1%, 건강신념변수가 추가된 Model 3은 31.7%의 설명력을 보였다(Table 4).

**논 의**

본 연구는 항암치료를 받는 유방암 여성의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 하였으며, 질병지각의 하위영역인 질병이해와

**Table 3.** Correlations between Sub-factors of Illness Perception, Health belief, and Quality of Life (N= 200)

Variables	1	1-1	1-2	1-3	2	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	3	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5
1. Illness perception	1															
1-1. Cognitive illness representation	.79**	1														
1-2. Emotional representation	.76**	.36**	1													
1-3. Illness understanding	.58*	.15**	.33**	1												
2. Health belief	.25**	.21**	.23**	.06	1											
2-1. Personal health belief	.17*	.14**	.13	.07	.82**	1										
2-2. Implementation ability	.15**	.17**	.11	.01	.71**	.66**	1									
2-3. Control ability	.08	.01	.06	.14*	.60**	.45**	.50**	1								
2-4. Resource utilization	.04	.02	.06	.00	.74**	.47**	.44**	.41**	1							
2-5. Feel the threat	.34**	.27**	.43**	-.01	.64**	.31**	.28**	.19**	.26**	1						
3. Quality of life	-.05	.05	.09	-.32**	.35**	.23**	.21**	.16*	.19**	.41**	1					
3-1. Physical domain	-.04	-.06	-.03	.03	.16*	.17*	.27**	.29**	.17*	-.04	.35**	1				
3-2. Psychological domain	-.15*	.10	.09	-.35**	.33**	.23**	.12	.04	.18*	.43**	.72**	.02	1			
3-3. Social domain	.04	-.08	.18*	.01	.18*	.13	.14	.19**	.22**	-.50	-.01	.01	-.02	1		
3-4. Common symptom/side effect domain	-.12	-.05	-.04	-.20**	.13	.08	.07	.07	.06	.10	.59**	.04	.49**	-.13	1	
3-5. Specific domain	.05	.10	.13	-.20**	.15*	.07	-.01	-.02	.01	.36**	.71**	.02	.40**	-.20**	.31**	1

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$ .

**Table 4.** Variables Influencing on Quality of Life of Participants

Variables	Model 1	Model 2	Model 3
	$\beta$ ( $p$ )	$\beta$ ( $p$ )	$\beta$ ( $p$ )
Age	-.23 (.012)	-.18 (.030)	-.16 (.057)
Marital status	.18 (.011)	.14 (.035)	.12 (.063)
Job	-.13 (.129)	-.15 (.083)	-.05 (.554)
Postoperative period	-.06 (.409)	-.10 (.129)	-.01 (.883)
Family history of breast cancer	-.10 (.151)	-.04 (.564)	-.01 (.842)
Emotional representation		.19 (.009)	.05 (.542)
Illness understanding		-.38 (<.001)	-.33 (<.001)
Personal health belief			.05 (.590)
Implementation ability			-.00 (.993)
Control ability			.07 (.388)
Resource utilization			.01 (.848)
Feel the threat			.31 (<.001)
F ( $p$ )	3.51 (<.001)	5.15 (<.001)	5.38 (<.001)
R <sup>2</sup> (Adj. R <sup>2</sup> )	.20 (.141)	.31 (.251)	.39 (.317)

건강신념의 경우 위협감이 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 연구결과를 토대로 다음과 같이 논의하고자 한다.

연구대상자의 질병지각 정도는 평균 80점 만점에 46.72점이었으며, 같은 도구를 이용하여 측정한 Li<sup>22)</sup>가 만성폐쇄성폐질환 환자를 대상으로 한 연구에서 46.02점이었던 것과 유사하였으며, 폐결핵 환자를 대상으로 한 Seong<sup>23)</sup>의 연구에서 48.94점이었던 것보다는 낮았다. 한편, 암 환자를 대상으로 한 연구와 비교할 때, Wang 등<sup>6)</sup>은 암 환자는 상대적으로 부정적 질병지각을 보인다고 보고한 것과 Mei 등<sup>19)</sup>이 유방암 환자를 대상으로 하였을 때 40.80점이었던 것보다는 높은 점수를 보였다. 인구사회학적 특성에 따른 차이에서 질병지각은 연령이 많고, 교육수준이 높고 월수입이 높으며, 유방암 가족력이 없는 그룹에서 좀 더 부정적으로 나타나 Seong<sup>23)</sup>의 연구결과와 차이를 보였다. 또한, 유방암 치료를 위한 수술 후 유방보유 여부에 따른 유의한 차이는 없었는데, Mei 등<sup>19)</sup>의 연구결과와 차이가 있었다. 이러한 차이는 본 연구의 자료수집 지역이 조선족 소수민족지구로서, 조선족이 연구대상자의 40%를 차지하고 있다는 점에서 한족 중심의 선행연구와 차이가 있는 것으로 보인다. 그러나 질병지각은 신체적·심리적 건강에 대한 주요 예측요인으로서,<sup>4)</sup> 유방암 환자가 질병의 증상과 예후에 대한 충분한 이해와 인식이 부족한 경우, 질병이 재발할 경우, 치료시기를 놓치거나 효과적인 재발 예방행위를 하지 못할 우려가 있다.

건강신념 수준은 240점 만점에 187.83점으로, 측정도구를 개발한 Ji<sup>6)</sup>가 일반 환자를 대상으로 한 연구에서 163.97점이었던 것보다 높았다. 질병지각과 건강신념 간에 유의한 상관관계를 보임으로써, Chen 등<sup>13)</sup>의 연구결과와 유사하였다.

삶의 질의 백분위 평균점수는 49.36점으로 중간정도 수준이었다. 이는 대상자가 수술 후 항암치료를 받는 중 경험하게 된 신체적·심리적 불편감과 예정된 치료 횟수에 대한 불안감으로부터 기인된 것으로 보이며,<sup>24)</sup> 수술 후 경과기간, 항암치료 기간에 따라 삶의 질은 달라질 수 있다.<sup>25)</sup> 대상자의 일반적 특성 중 연령이 적을수록, 한족보다 조선족이, 기혼이 아닌 경우가, 교육수준이 높을수록, 직업이 있는 경우가, 그리고 치료비 부담이 적은 경우가 유의하게 삶의 질이 높았다. 특히, 조선족과 한족 간에 차이에 대해 추후 심도 있는 연구를 통해 원인을 구체적으로 알아볼 필요가 있다.

유방암 환자의 질병지각은 건강신념과, 건강신념은 삶의 질과 양의 상관관계를 가지나 건강지각과 삶의 질은 유의한 상관관계를 보이지 않았다. 질병지각 중 질병이해가 삶의 질과 음의 상관관계를 보여, 이는 Qiu 등<sup>7)</sup>의 연구결과와 유사하였다. 한편, Seong 등<sup>23)</sup>의 연구에서도 질병지각이 자기효능감과 유의한 상관관계를 나타내지 못한 가운데, 질병지각의 하위영역별 중재를 제안한 것을 고려해 볼 때, 질병지각 측정도구인 BIPQ가 80개가 넘는 문항으로 구성된 질

병지각질문지(Illness Perception Questionnaire)에서 8개 문항으로 축약되면서,<sup>18)</sup> 질병에 따라 결과의 차이를 보이는 것으로 볼 수 있다.

한편, 유방암 환자의 삶의 질에 미치는 영향요인에 있어서는 젊을수록, 기혼인 경우, 직업이 있는 경우, 수술 후 1~3개월 사이, 가족력이 있는 경우 등이 영향요인에 포함되었으나, 유의한 수준의 영향력을 보이지 않았다. 다만, 질병지각 중 질병이해와 건강신념 중 위협감이 좀 더 설명력을 갖는 것으로 나타났다. 이는 Leventhal<sup>9)</sup>의 자가조절이론을 고려할 때, 유방암 환자는 질병에 수반되는 여러 증상에 대한 위협과 정서적 반응을 나타내며, 건강의 위협감이 클 때 오히려 적극적으로 삶의 질을 높이려고 노력하는 것으로 해석할 수 있다. 질병지각은 환자가 본인의 질환을 이해하기 위해 구성하는 개념적 구조 혹은 작업 모형(working model)이며,<sup>26)</sup> 과거의 질병지식과 경험으로 현재의 증상 혹은 질병을 분석하면서 형성하는 질병에 관한 인식 및 이해와 정서반응이다.<sup>27)</sup> 유방암 환자가 자신의 질병을 어떻게 인식하고 있는가는 환자의 건강을 예측하거나 결정하는 데 중요한 기능을 한다는 주장도 있으나,<sup>27)</sup> 반면에, Choi 등<sup>28)</sup>은 역기능적인 질병지각으로 인해 치료를 기피하거나 잘못된 치료방법을 추구할 수 있다는 주장이 엇갈리고 있다. 따라서, 질병지각의 하위영역인 질병이해가 삶의 질에 역기능을 하지 않도록 유방암의 치료과정과 결과에 대한 이해를 도모하기 위한 간호중재를 계획하고 그 효과를 확인할 필요가 있다. 유방암 환자의 인구사회학적 특성과 질병에 대한 지각수준 및 건강신념 수준에 대한 사정을 기반으로 한 맞춤형 간호중재는 삶의 질에 긍정적 변화를 기대할 수 있을 것이다.<sup>9,10,29)</sup>

## 결론

본 연구는 증가 추세인 유방암 환자의 삶의 질에 질병지각 및 건강신념이 미치는 영향을 파악하고자 하였다.

연구결과, 유방암 환자의 질병지각 수준은 만성질환자보다 다소 부정적으로 나타났으나, 건강신념과 삶의 질은 보통 이상이었다. 유방암 환자의 삶의 질 수준은 젊을수록, 교육수준이 높을수록, 한족보다는 조선족이, 결혼한 경우가, 유방암 가족력이 없는 경우가, 경제적 부담이 적은 경우가 그렇지 않은 경우보다 높았다. 유방암 환자의 질병지각은 건강신념과 유의한 상관관계를 보이나 삶의 질과는 상관관계를 보이지 않았다. 유방암 환자의 삶의 질은 질병이해, 질병의 위협감에 의해 좀더 영향을 받는 것으로 나타났으며, 설명력 31.7%였다.

결론적으로, 유방암 환자의 삶의 질은 건강신념이 긍정적일수록 높으며, 올바른 질병지각과도 연관된다고 할 수 있다. 연구결과를 토대로, 향후, 질병지각과 건강신념의 변화에 대한 종단적인 연구

및 포괄적인 삶의 질에 관한 연구가 이어질 것과 임상 및 지역사회가 유방암 환자의 삶의 질 향상을 위해 맞춤형 간호중재와 지속가능한 지지 프로그램을 제공하기 위해 노력할 것을 제안한다.

## ORCID

이춘옥 orcid.org/0000-0002-3515-446X

정분선 orcid.org/0000-0002-0255-5400

이옥철 orcid.org/0000-0001-9257-4420

주 결 orcid.org/0000-0001-6516-758X

## REFERENCES

1. The National Cancer Center (KR). Lung cancer, breast cancer in Chinese male and female cancer incidence first respectively [Internet]. Available from: <https://www.chyxx.com/industry/201806/649922.html> [Accessed June 15, 2018].
2. Zheng Y, Wu CX, Zhang ML. The epidemic and characteristics of female breast cancer in China. *Chin Oncol*. 2013;23:561-9.
3. Kim E, Kim S, Kim S, Lee Y. Resilience and related factors for patients with breast cancer. *Asian Oncol Nurs*. 2015;15:193-202.
4. Greco A, Steca P, Pozzi R, Monzani D, D'Addario M, Villani A, et al. Predicting depression from illness severity in cardiovascular disease patients: self-efficacy beliefs, illness perception, and perceived social support as mediators. *Int J Behav Med*. 2014;21:221-9.
5. Leventhal H. A perceptual-motor theory of emotion. *Soc Sci Inf (Paris)*. 1982;21:819-45.
6. Wang Q, Zang XQ, Wang QP. The specialties of illness perception and its connection with self-efficacy and quality of life in cancer chemotherapy patients. *J Anhui Med Univ*. 2017;21:1538-41.
7. Qiu Y, Yang J, Ma KS, Jie B, Shu WQ. Correlation of illness perceptions with quality of life in early-and intermediate-stage hepatocellular carcinoma patients. *J Third Mil Med Univ*. 2017;39:1150-4.
8. Fan SY, Eiser C, Ho MC, Lin CY. Health-related quality of life in patients with hepatocellular carcinoma: the mediation effects of illness perceptions and coping. *Psychooncology*. 2013;22:1353-60.
9. Yang C, Jiang HL, Weng FN. Research on the impact of exercise adherence on health locus of control and illness perception in postoperative breast cancer patients. *Chin Rural Health Serv Adm*. 2018;38:619-21.
10. Croom AR, Hamann HA, Kehoe SM, Paulk E, Wiebe DJ. Illness perceptions matter: understanding quality of life and advanced illness behaviors in female patients with late-stage cancer. *J Support Oncol*. 2013;11:165-73.
11. Mickevičienė A, Vanagas G, Jievaltas M, Ulys A. Does illness perception explain quality of life of patients with prostate cancer? *Medicina (Kaunas)*. 2013;49:235-41.
12. Jiang DY, Gao LM, Hou XC, Liu WM. Qualitative study on reasons of doctor delay of middle and late breast cancer patients. *Clin Nurs Res*. 2013;27:3229-30.
13. Chen HZ, Zhang LF, Chen JG. Application of health belief model in radiation and chemotherapy of radical mastectomy patients during radiotherapy and chemotherapy. *J Qilu Nurs*. 2014;20:115-6.
14. Champion VL. Instrument development for health belief model constructs. *ANS Adv Nurs Sci*. 1984;6:73-85.
15. Sun MQ, Wei D, Xu Q, Wang MX, Meng AF, Fu BL, et al. Effective study on self-efficacy of breast cancer patients after surgery by health belief model education. *Chin J Surg Oncol*. 2017;9:204-7.
16. Ji SY. Cross-cultural debugging and empirical research of health beliefs scale in nursing outcome classification [dissertation]. Jinzhong: Shanxi Medical Univ; 2013.
17. Wu J. The correlation research quality of life, hope and coping style in breast cancer patients [dissertation]. Hengyang: Univ. of South China; 2013.
18. Broadbent E, Petrie KJ, Main J, Weinman J. The brief illness perception questionnaire. *J Psychosom Res*. 2006;60:631-7.
19. Mei YQ, Li HP, Yang YJ. Reliability and validity of Chinese version of the brief illness perception questionnaire in patients with breast cancer. *J Nurs (China)*. 2015;22:11-4.
20. Wan CH, Meng Q, Yang Z, Tang XL, Zhang CZ, Lu YB, et al. Development of the general module of the system of quality of life instruments for cancer patients: reliability and validity analysis. *Ai Zheng*. 2007;26:225-9.
21. Yang Z, Tang XL, Wan CH, Zou TN, Chen DD, Zhang DM, et al. Development of the system of quality of life instruments for patients with breast cancer (QLICP-BR). *Ai Zheng*. 2007;26:1122-6.
22. Li SJ. The illness perception in COPD patients and influencing factors of research [dissertation]. Beijing: Beijing Union Medical College; 2016.
23. Seong YS, Lee YW. Relationship of illness perception, self-efficacy, and self-care among pulmonary tuberculosis patients. *Korean J Adult Nurs*. 2011;23:31-9.
24. Hwang E, Yi M. Factors influencing quality of life in patients with breast cancer on hormone therapy. *J Korean Acad Nurs*. 2014;44:108-17.
25. Lim JW, Han IY. Comparison of quality of life on the stage of cancer survivorship for breast and gynecological cancer survivors. *Korean J Soc Welf*. 2008;60:5-27.
26. Petrie KJ, Weinman J. Patients' perception of their illness: the dynamo of volition in health care. *Curr Dir Psychol Sci*. 2012;21:60-5.
27. Leventhal H, Nerenz DR, Steele DF. Illness representations and coping with health threats. In: Baum A, Taylor SE, Singer JE, eds. *A handbook of psychology and health: sociopsychological aspects of health*. Hillsdale, NJ: Erlbaum; 1984:219-52.
28. Choi M, Yoon S, Oh JH. Development and validation of the Korean illness perception questionnaire (K-IPQ). *Health Commun*. 2016;11:123-43.
29. Hagger MS, Orbell S. A meta-analytic review of the common-sense model of illness representations. *Psychol Health*. 2003;18:141-84.