

유방암여성 임파워먼트 측정도구 개발 및 타당화

신선화·박효정

이화여자대학교 간호과학부

Development and Validation of the Empowerment Scale for Woman with Breast Cancer

Shin, Sun Hwa · Park, Hyojung

Division of Nursing Science, Ewha Womans University, Seoul, Korea

Purpose: The purpose of this study was to develop a scale to evaluate empowerment in woman with breast cancer and to examine the validity and reliability of the scale. **Methods:** The development process for the initial items included a literature review, interviews, and construction of a conceptual framework. The identified items were evaluated for content validity by experts, resulting in 3 factors and 48 preliminary items. Participants were 319 women with breast cancer recruited to test reliability and validity of the preliminary scale. Data were analyzed using item analysis, confirmatory factor analysis, criterion related validity, internal consistency and test-retest reliability. **Results:** The final scale consisted of 30 items and 3 factors. Factors, including 'intrapersonal factor' (14 items), 'interactional factor' (8 items), and 'behavioral factor' (8 items), were drawn up after confirmatory factor analysis. Goodness of fit of the final research model was very appropriate as shown by $\chi^2/df=1.86$, TLI=.90, CFI=.92, SRMR=.06, and RMSEA=.05. Criterion validity was evaluated by total correlation with the Cancer Empowerment Questionnaire .78. Cronbach's alpha for total items was .93 and test-retest reliability was .69. **Conclusion:** Findings from this study indicate that the scale can be used in the development of nursing interventions to promote the empowerment of women having breast cancer.

Key words: Breast neoplasms, Women, Empowerment, Validation studies

서 론

1. 연구의 필요성

유방암은 여성에게 가장 빈번하게 발생하는 암으로, 비록 국내에서는 91%에 달하는 높은 생존율을 보이고 있으나, 암세포의 느린 성장속도로 인해 10년 후에도 재발 및 전이되는 경우가 20~30%에

달하는 것으로 보고되고 있다[1]. 이로 인해 유방암 생존자들은 완치 판정 후에도 매우 높은 수준의 불안을 경험한다[2]. 또한 유방암 여성들은 수술 및 항암요법, 항호르몬 치료에 따라 유방과 모발의 상실, 체중변화 등의 문제로 인해 여성 이미지에 큰 손상을 경험하고[3], 배우자와의 성생활 문제[4], 대인관계 회피[5] 등 다양한 정신적 스트레스를 경험한다. 따라서, 유방암 여성들은 완치 후에도 정신적 고통 및 스트레스를 완화시키기 위한 중재가 필요하다.

주요어: 유방암, 여성, 임파워먼트, 타당화 연구

*본 논문은 제1저자 신선화의 박사학위 논문의 축약본임.

*This manuscript is a condensed from of the first author's doctoral dissertation from Ewha Womans University.

*본 논문은 부분적으로 2014년도 한국 시그마회 박사학위 논문 계획서 지원비에 의하여 수행되었음.

*This work was partially funded by the Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing Lambda Alpha Chapter-at-Large in 2014.

Address reprint requests to : Park, Hyojung

Division of Nursing Science, Ewha Womans University, 52 Ewhayeodae-gil, Seodaemun-gu, Seoul 03760, Korea

Tel: +82-2-3277-2824 Fax: +82-2-3277-2850 E-mail: hyojungp@ewha.ac.kr

Received: January 20, 2015 Revised: February 11, 2015 Accepted: June 3, 2015

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.

임파워먼트란 개인, 조직, 사회가 각자의 생활 및 활동에 관한 통제력을 획득하는 것으로, 대상자가 무력감을 극복하는 힘을 가지고 건강에 관한 자율성과 책임감을 갖는 긍정적인 개념이다[6-8]. 임파워먼트는 환자의 치료이행 증진과 삶의 질 향상에 영향을 미치며[9,10], 대상자가 치료 과정에 주도권을 갖고 자기간호행위를 통제한다는 장점으로 인해 관심이 주목되는 변인이다[7].

과거에는 환자들이 의료진의 지시에 따르는 수동적인 건강관리를 수행했다면, 현재는 환자가 주도적으로 진단 및 치료 후 과정에 참여하고 결정하는 자가관리를 강조하고 있다[11,12]. 특히, 유방암 여성들은 자가관리를 위해서 동병상련을 나눌 수 있는 자조집단 활동에 참여하고[13], 유방암 인식 개선과 유방암 여성의 권익 향상을 위한 핑크리본 캠페인에 동참하고 있다[14]. 유방암 여성들이 건강에 대한 자신감을 갖고 의사결정과 자가관리에 능동적으로 참여하기 위하여 주도적인 임파워먼트가 필요하다.

최근 암 환자를 대상으로 임파워먼트 증진을 위한 중재 연구가 시도되었으나, 임파워먼트 증진의 효과를 자기효능감과 자아존중감[15], 우울 및 불안[16] 등으로 측정하여 간접적으로 검증하고 있다. 이는 국내 암 환자의 특성을 반영한 임파워먼트 측정도구의 부재로 인한 것으로, 임파워먼트 증진을 위한 중재와 효과성에 관한 연구가 수행되려면 임파워먼트를 측정하고 평가하는 연구가 선행되어야 할 것이다. 임파워먼트는 사회문화적 영향에 민감하여 이론 및 개념에 충실하면서도 대상자가 속한 특수한 상황에 맞는 지표로 구성되어야 하므로[17], 국내 암 환자의 특성을 고려한 임파워먼트 측정도구의 개발이 필요하다.

현재 국외에서 개발된 건강관련 임파워먼트 측정도구를 살펴보면, 당뇨병[18-20], 관상동맥 질환[21], 류마티스 관절염[22], 그리고 유방암[23]과 같이 대상자의 질병 특성을 반영한 도구들이 상당수 개발되어 있다. 그러나 암과 같은 극적인 전환 경험은 동·서양 문화에 따라 독특한 반응이 형성되는데, 특별히 한국의 유방암 여성들은 유교 문화의 영향으로 자신보다 가족을 우선시 하고, 순리에 따라 죽음과 남은 생애를 받아들이는 경향과 참고 인내하는 희생적인 성향이 강하였다[5,24]. 국외에서 유방암 생존자를 대상으로 개발된 암 임파워먼트 질문지의 경우 개인내적 임파워먼트의 속성은 적절히 반영하고 있지만[23], 국내 유방암 여성들의 특성, 자조집단 참여 및 자가관리 실천의 행동적 요인을 보완할 필요가 있다. 임파워먼트의 속성이 모든 대상자, 시대 및 사회적 맥락에서 동일한 의미를 갖지 않는다는 점을 고려해 볼 때[8], 문화 간 차이를 반영한 유방암 여성의 임파워먼트 개념을 분석하여 측정도구를 개발하는 것이 필요하다.

임파워먼트 측정도구의 개발은 유방암 여성이 건강과 자가관리에 관한 주도적인 역량에서 자신의 강점과 약점을 이해하도록 돕고, 효

과적인 간호중재의 방향을 제시하는 데 기여할 것이다. 이에 본 연구는 유방암 여성을 대상으로 타당도와 신뢰도를 확보한 임파워먼트 측정도구를 개발하고자 수행하였다.

2. 용어 정의

1) 이론적 정의

‘임파워먼트’란 자신의 삶을 통제할 수 있다고 느끼는 감정으로, 치료에 관한 주도권(power)을 가지고 행동을 결정하고 필요한 자원을 동원할 수 있는 힘을 의미한다[8].

2) 조작적 정의

본 연구에서 ‘유방암여성 임파워먼트’란 유방암 여성이 건강과 자가관리를 위해 가지고 있는 개인의 주도적인 역량을 의미한다. 이는 유방암 여성이 자신과 암에 대해 긍정적으로 수용하고 사고와 행동을 통제하는 역량, 문제 해결을 위해 협력적인 대인관계를 형성하는 역량, 그리고 자가관리 실천을 위한 역량이다. 개발된 도구로 측정된 점수가 높을수록 유방암 여성 임파워먼트 수준이 높음을 의미한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 유방암 여성의 임파워먼트 정도를 측정하는 도구를 개발하여 타당도와 신뢰도를 검증하는 방법론적 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 서울, 경기도에 소재한 500명 이상의 종합 병원 3곳의 유방센터 및 혈액종양내과 외래에 내원하는 유방암 환자, 경상도에 위치한 4곳의 요양병원에 입원한 유방암 환자, 환우회 자조집단에서 활동하는 유방암 여성으로 구체적인 선정기준은 다음과 같다. 첫째, 만 20세 이상의 여성, 둘째, 유방암으로 의학적 진단을 받고 수술요법, 방사선요법, 항암화학요법 등의 주 치료를 완료한 자, 셋째, 다른 장기로 전이가 없는 자(병기 0~3기), 넷째, 인지 기능장애가 없어 의사소통에 문제가 없는 자로 하였다.

본 연구를 위해 3개의 표본을 사용하였다. 표본 1은 유방암 여성 10명을 대상으로 개념의 속성을 확인하기 위한 인터뷰를 실시하였다. 표본 2는 예비 조사를 위해 유방암 여성 10명을 표집하였고, 표본 3은 타당도와 신뢰도 검증을 위한 본 조사로서 330명의 대상자를 표집하였다. 본 조사의 표본 수는 확인적 요인분석(Confirmatory

factor analysis)을 위해 구정방정식 모형을 구성하는 데 일반적으로 최소 200에서 400명 정도의 사례수가 적절하다는 견해를 토대로 하였다[25]. 본 조사는 330명에게 실시하였고, 그 중에서 응답이 불성실한 11명을 제외한 319명(96.7%)의 자료를 분석에 사용하였다.

3. 연구 절차

유방암여성 임파워먼트 측정도구 개발 및 타당화 과정은 크게 도구개발과 도구검증의 두 단계로 이루어졌고, DeVellis[26]가 제시한 도구개발 지침에 따라 다음과 같은 절차로 수행하였다.

1) 도구 개발 단계

(1) 개념적 틀과 예비 문항 구성

본 연구의 개념적 틀은 Zimmerman[8]의 심리적 임파워먼트 이론(Psychological empowerment theory)을 기초로 하였다. 심리적 임파워먼트 이론은 개인적 수준의 임파워먼트에 초점을 둔 대표적인 이론으로, 임파워먼트는 개인의 강점과 유능감을 기반으로 자신의 삶에 대한 통제감을 얻고, 공동체 조직에 참여함으로 능동적인 의사결정을 하는 과정이다[8]. 심리적 임파워먼트의 법칙적 관계망(Nomological network)을 살펴보면, 정서적 영역은 개인내적 요인(Intrapersonal factor), 인지적 영역은 상호작용적 요인(Interactional factor), 행동적 영역은 행동적 요인(Behavioral factor)으로 구성되었다.

인터뷰는 W의료원에 소속된 환우회에서 활동하는 유방암 여성회원 6명으로 구성되어 집단 인터뷰를 진행하였고, 4명은 환우회에 소속되어 있지 않는 유방암 여성으로 개인 인터뷰를 수행하였다. 개념적 틀에 기초하여 임파워먼트의 구성요인별로 인터뷰 질문을 구성하였고, 인터뷰 질문은 ‘암을 이겨내기 위해 잘 할 수 있는 것은 무엇입니까?’, ‘건강관리를 위해서 대인관계를 어떻게 맺고 있습니까?’, ‘유방암 자가관리를 위해서 어떤 일을 꾸준히 하고 있습니까?’의 반구조화된 질문으로 시작하여 구체적인 질문을 실시하였다.

본 연구는 심리적 임파워먼트 이론과 임파워먼트에 관한 선행 연구를 고찰하고 인터뷰 분석 내용을 바탕으로 하여, 다음과 같이 임파워먼트의 3가지 구성요인을 개념화하였다[5-10,17-23,27,28]. 개인내적 요인의 개념적 지표는 자아존중[8,23,27], 여성성 수용[28], 자기통제[6,8,22,27,28], 자기효능[17,19,23,27], 자기결정[8,17,23]으로 하였고, 이는 유방암으로 인해 손상된 여성성을 긍정적으로 회복하고 목적 달성을 위하여 자율적인 선택을 시행하며 자신의 삶을 조절하고자 하는 주도적인 역량을 의미한다. 상호작용적 요인의 개념적 지표는 가족 대인관계[5,10], 동료 대인관계[7,10,23,27], 의료인 대인관계[7,9,18,20,21]를 형성하는 기술로, 타인과의 대인관계에서 자신의 문제 해결을 위해 적극적으로 지지를 요구할 수 있는 역

량을 의미한다. 행동적 요인의 개념적 지표는 조직 참여[8,10], 정보탐색[18-20,22,27], 자가관리 실천[10,19]이고, 질병을 극복하고 건강을 관리하기 위해 상황을 변화시키는 행동을 실천하는 역량을 의미한다.

문헌고찰, 기존도구의 분석, 인터뷰 내용을 통해 도출된 자료에 근거하여 92개의 예비 문항을 작성하였다. 간호학 교수 1인, 도구개발 경험이 있는 심리학 교수 1인과 함께 중복되는 의미를 지닌 문항을 제외시키고 정련화하는 작업을 통하여 30개 문항을 삭제하였다. 62개의 예비 문항은 개인내적 요인은 25문항, 상호작용적 요인은 17문항, 행동적 요인은 20문항이었다.

(2) 측정 범주 결정

수량화를 위한 척도는 측정하고자 하는 현상과 목적에 따라 대상자가 반응의 정도를 응답하는 Likert 5점 척도로 결정하였다[26]. 점수의 범위는 ‘매우 그렇지 않다’ 1점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘보통이다’ 3점, ‘그렇다’ 4점, ‘매우 그렇다’ 5점으로 하였다.

(3) 1차 내용타당도 검증

본 연구에서 구성한 예비 문항에 대하여 1차 내용타당도를 검증하였다. 2014년 6월에 연구자가 이메일을 통하여 유방암 관련 임상전문가와 도구개발 경험자의 전문가 12인에게 내용타당도 검증을 의뢰하였고, 그 중에서 연구 참여에 승낙한 전문가 9인에게 내용타당도 질문지를 보내어 자료를 수집하였다. 전문가의 구성은 간호학 교수 4인, 종양전문간호사 2인, 유방암 관련 도구개발 경험자 1인, 유방암 전문의 1인, 심리학 교수 1인으로 하였다. 자문 내용은 연구 모형의 이론적 구조가 적절하게 형성되었는지 여부와 예비 문항의 내용이 유방암여성 임파워먼트의 구성요인에 따른 지표에 타당한지 여부를 판단하도록 하였다. 타당한 문항을 선정하기 위하여 예비 문항에 대한 내용타당도 계수(Content Validity Index [CVI])를 산출하여 분석하였다. CVI는 ‘매우 타당하다’와 ‘타당하다’를 적절한 것으로 합산하여 백분율을 산출하였고, CVI가 .80 이상인 문항들을 선정하였다[29].

전문가 9인을 통하여 62개의 예비 문항에 대한 1차 내용타당도를 검증한 결과, CVI가 .80 미만인 9개 문항을 제거하였고, 유사한 내용의 문항을 통합하거나 삭제하여 50개의 예비 문항을 채택하였다. 이론적 구조에 대한 검증에서 구성요인별 문항 구성과 관련하여 2 문항은 상호작용적 요인에서 개인내적 요인으로 수정하였고, 그 외의 구성요인은 변경되지 않았지만 구성요인 내에서 지표 변경에 관한 의견을 반영하여 수정하였다. 또한 문항의 표현이 애매하거나 극소수의 대상자에게 해당하는 특징적인 문항, 매끄럽지 못한 문항에 대하여 전문가의 의견을 적극 수렴하여 수정·보완하였다.

(4) 2차 내용타당도 검증

전문가 5인에게 자문을 의뢰하여 2차 내용타당도를 검증하였다. 전문가는 1차 내용타당도에 참여했던 3인의 간호학 교수와 함께 유방암 전문의 1인, 도구개발 경험이 있는 심리학 교수 1인으로 하였다. 2차 내용타당도 검증으로 이론적 구조에 대한 타당성을 평가받았고, 구성요인별 지표에 따른 문항 중에서 CVI가 .80 미만인 2개 문항을 제거하여, 최종적으로 48개의 예비 문항을 채택하였다. 구성요인별로 살펴보면, 개인내적 요인 22문항, 상호작용적 요인 12문항, 행동적 요인 14문항을 선정하였다. 이후 선별된 예비 문항에 대한 어휘의 정확성을 판정하기 위하여 문법 전공의 국어교육학 교수 1인에게 자문을 의뢰하였고, 48개의 예비 문항에 대한 문법 및 어휘의 적절성, 단어의 띄어쓰기 등을 검토 받았다.

(5) 예비 조사

예비 문항의 내용을 적절히 이해할 수 있는지 질문지를 구성한 후 유방암 여성에게 예비 조사를 실시하였다. 2014년 7월 8일에 유방암 여성 10명을 대상으로 예비 문항에 대한 이해 정도를 평가하였고, 설문에 소요되는 시간, 문항의 배치 및 구성, 글씨 크기 등이 적절한지 확인하였다.

대상자의 평균 연령은 52.5세로 30대 1명, 40대 2명, 50대 5명, 60대 2명이었고, 결혼여부는 모두 기혼이었다. 학력은 초등학교 졸업이 1명, 고등학교 졸업은 8명, 대학 이상 졸업은 1명이었다. 설문 응답에 소요된 시간은 최소 9분에서 최대 21분이었고, 평균 14.5분이었다. 설문 문항에 대하여 전반적인 이해 정도는 5점 척도로 확인하였고, '이해하기 매우 쉬웠다' 5명, '이해하기 쉬웠다' 3명, '보통이다' 2명이 응답하였다. 문항의 배치와 글씨의 크기는 보기에 불편함이 없다고 하였다. 이해하기 어렵다고 응답한 사람은 없었으나, 좀 더 명확한 의미 전달을 위하여 단어의 수정과 추가가 필요하다는 의견에 따라 6개 문항을 수정하였다.

2) 도구 검증 단계

(1) 본 조사

내용타당도와 예비 조사를 통해 선별한 문항으로 설문지를 구성하였고, 2014년 7월 16일부터 9월 30일까지 본 조사를 실시하였다. 설문지는 대상자의 일반적 특성(8문항)과 유방암 관련 특성(8문항)을 포함하였고, 본 연구에서 개발한 48개의 예비 문항과 준거타당도 검증을 위해 암 임파워먼트 질문지(Cancer Empowerment Questionnaire [CEQ])[23] 40문항을 포함하여 총 104문항으로 구성하였다.

(2) 타당도 검증

구성타당도(Construct validity)는 측정도구가 적합한 요인구조를

형성하고 있는지 검증하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 확인적 요인분석은 이론에 근거한 연구모형의 측정오차를 고려하여 변인들 간의 관계에 대한 가설을 확인적으로 검증하는 방법으로, 측정변수와 잠재변수 간의 요인계수를 측정할 수 있고 모형의 전반적인 적합도를 평가할 수 있어서 탐색적 요인분석에 비해 구성요인의 신뢰도 및 타당도를 검증하는 데 유용한 장점이 있다[30,31]. 또한, Park 등[30]은 도구개발 연구에서 연구자가 이론에 근거한 연구모형을 구성한 후 검증하고자 한다면 확인적 요인분석이 더 타당한 방법이라고 하였다. 이에 본 연구는 개념적 틀에 기초하여 연구모형을 구성하고, 이론적 구조에 대하여 전문가로부터 타당성 여부를 검증받아 구성요인별 문항을 개발하였으므로 확인적 요인분석을 수행하였다. 연구모형의 구조는 모형 적합도 지수를 통해 검증하였고, 3개의 구성요인 간 상관관계를 가정한 연구모형에 관하여 두 개의 대안모형을 설정하여 비교하였다. 대안모형 I은 3개의 구성요인 간 상관관계가 없다고 가정한 요인 간 독립모형이고, 대안모형 II는 단일요인을 가정한 모형이다(Figure 1).

준거타당도(Criterion-related validity) 검증을 위한 준거 도구는 암 환자의 임파워먼트를 측정하기 위해 개발된 CEQ[23]을 사용하였다. 준거타당도는 본 연구에서 개발한 유방암여성 임파워먼트 측정도구와 CEQ 간의 상관관계를 분석하여 동시타당도를 검증하는 방법으로 수행하였다.

CEQ는 van den Berg 등[23]이 유방암 생존자를 대상으로 개발한 도구로써, 사용을 위해 연구자는 원저자의 허락을 받았다. CEQ의 번역은 영어에 능통한 간호학 박사과정생 1인이 수행하였고, 이 번역본을 미국에서 상담학을 전공한 1인이 역번역하였다. 두 번역본을 간호학 교수와 함께 비교하면서 번역본과 역번역본 간 차이를 조율하는 과정을 반복해 최종 번역본을 완성하였다. CEQ는 총 40문항으로 구성되었고, 개인의 힘(Personal strength), 사회적 지지(Social support), 공동체(Community), 건강관리(Health care)의 4개 하위요인으로 이루어졌다. 각 문항은 '매우 동의하지 않는다' 1점에서 '매우 동의한다' 5점의 Likert 5점 척도로 측정된 후 총합 척도를 산출하였다. 점수의 범위는 40~200점이고, 점수가 높을수록 암 임파워먼트 정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도 Cronbach's α 계수는 van den Berg 등[23]의 연구에서 .94였고, 본 연구에서는 .95였다.

(3) 신뢰도 검증

최종 측정도구의 문항내적일관성 신뢰도(Cronbach's α 계수)와 검사-재검사 신뢰도를 분석하였다. 검사-재검사 신뢰도는 본 조사를 수행한 날을 기준으로 2주가 경과한 후 30명에게 설문을 재의뢰하여 자료를 수집하였다.

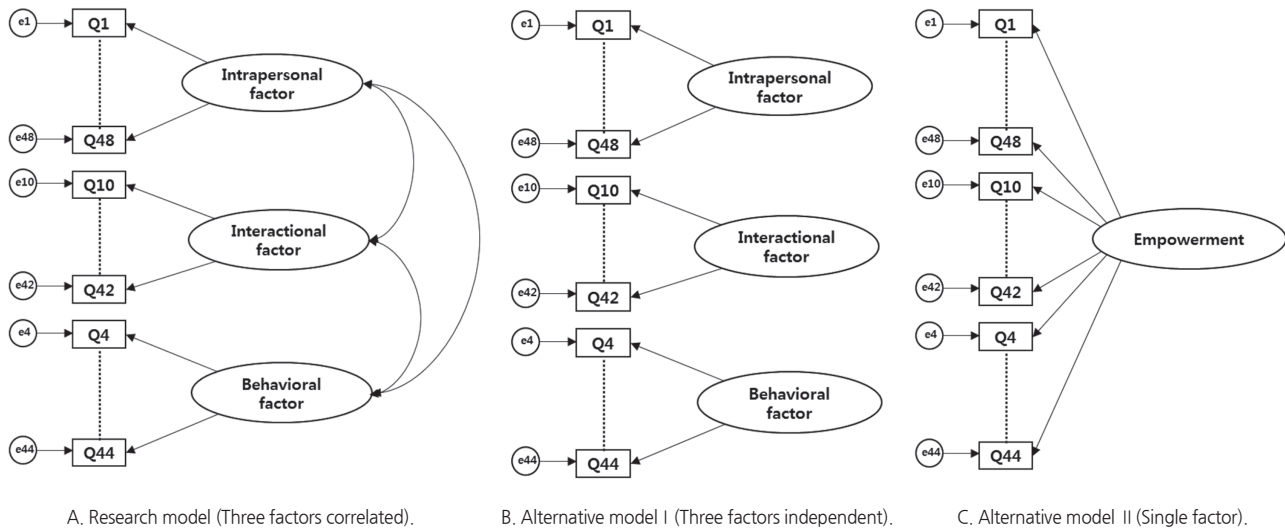


Figure 1. Research model and alternative models.

4. 윤리적 고려

본 연구는 자료를 수집하기 전에 연구자가 속한 E대학의 생명윤리 심의위원회에서 심의 승인(IRB No. 73-12)을 받았고, 자료 수집 기관인 해당 의료기관의 기관윤리심의위원회에서 심의 승인을 받은 후 (B병원 IRB No. 26-2014-61, D병원 IRB No. 2014-59) 연구를 진행하였다. 인터뷰와 설문지를 실시하기 전에 연구 목적, 연구 절차, 자발적 참여, 비밀보장 등에 대한 설명을 하였고, 연구 참여 도중이라도 언제든지 참여 의사를 철회할 수 있음을 설명하였다. 집단 및 개인 인터뷰를 실시하는 대상자는 연구자가 연구동의서에 서명을 받은 후 직접 인터뷰를 진행하였다. 인터뷰에 참여한 대상자에게는 면담 내용의 녹음에 대해 사전 동의를 구하였고, 시간 당 20,000원 상당의 상품권을 지급하였다. 예비 조사와 본 조사 설문은 연구자와 연구 보조자 3인이 실시하였고, 연구 보조자는 자료를 수집하기 전 연구의 목적과 대상자의 윤리적 측면, 비밀보장에 대한 교육을 받았다. 설문조사는 연구의 목적과 절차를 설명한 후 연구에 자발적으로 참여하겠다고 동의한 대상자에게 실시하였다. 의료기관의 외래와 병동 환자는 서면 동의서를 받았고, 환우회 자조집단의 대상자는 구두 동의를 받은 후 자료를 수집하였다. 예비 조사 및 본 조사에서 응답을 완료한 설문지는 봉투에 담아 밀봉하여 연구자와 연구 보조자가 직접 회수하였고, 설문에 참여한 대상자에게는 소정의 답례품을 제공하였다.

5. 자료 분석

측정도구의 타당도 및 신뢰도 검증을 위한 본 조사 자료는 IBM

SPSS 21.0과 IBM AMOS 21.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였고, 모든 통계적 분석은 유의수준 .05로 판단하였다.

대상자의 일반적 특성 및 유방암 관련 특성에 대한 기술통계를 실시하였다. 문항 분석은 각 문항의 평균과 표준편차, 왜도, 첨도를 검토하였고, 각 문항과 전체 총점 간 Pearson의 상관계수와 문항 제거 시 신뢰도를 분석하였다. 요인분석을 위한 자료의 적합성 검증은 KMO (Kaiser-Mayer-Olkin) 값과 Bartlett의 구형성 검증으로 분석하였다. 구성타당도 검증을 위한 확인적 요인분석은 구조방정식 모형을 통해 분석하였고, 추정방법은 최대우도추정법(Maximum likelihood estimation)을 사용하였다. 구조방정식 모형의 적합도는 절대적합지수와 증분적합지수를 통해 검증하였다. 절대적합지수는 χ^2 값을 자유도로 나눈 표준 χ^2 (Normed chi-square) 값을 산출하여 일반적으로 3 이하면 연구모형을 수용가능한 것으로 판단하였고, 잔차를 이용하여 산출하는 표준잔차평균자승이중근(Standardized Root-Mean-square Residual [SRMR])과 근사오차평균자승이중근(Root Mean Square Error of Approximation [RMSEA])은 .08 이하면 양호한 것으로 판단하였다. 증분적합지수는 터커-루이스 적합지수(Turker-Lewis Index [TLI])와 상대적합지수(Comparative Fit Index [CFI])를 산출하여 .90 이상이면 양호한 것으로 판단하였다. 연구모형과 대안모형과의 비교는 전반적인 적합도 지수들의 비교와 더불어 간명적합지수인 AIC (Akaike Information Criteria)를 기준으로 하였고, AIC가 낮을수록 간명한 모형으로 판단하였다[31]. 준거타당도는 개발한 측정도구와 CEQ 간의 Pearson 상관계 분석을 수행하였다. 도구의 신뢰도는 문항내적일관성에 의한 Cronbach's α 계수를 분석하였고, 검사-재검사 신뢰도는 Pearson 상관계 분석을 수행하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성 및 유방암 관련 특성

대상자는 유방암 여성 319명으로 일반적 특성은 다음과 같다. 대상자의 평균 연령은 52.66 ± 7.38 세였고, 연령대 분포는 50대가 148명(46.4%)으로 가장 많았으며, 40대가 99명(31.0%), 60세 이상이 58명(18.2%), 39세 이하가 14명(4.4%) 순으로 나타났다. 결혼 상태는 기혼이 285명(89.3%)으로 대부분을 차지하였고, 자녀의 수는 2명인 경우가 193명(60.5%)으로 과반수 이상이었다. 학력수준은 고등학교 졸업이 188명(58.9%)으로 가장 많았고, 종교는 불교 112명(35.1%), 종교 없음이 73명(22.9%), 기독교 71명(22.3%), 천주교 56명(17.6%), 기타 7명(2.2%) 순으로 나타났다. 현재 직업이 없는 대상자는 229명(71.8%)이었고, 주관적 경제 상태는 보통인 경우가 199명(62.4%)으로 가장 많았으며, 암 보험에 가입했다고 응답한 대상자는 232명(72.7%)이었다.

대상자의 유방암 관련 특성을 살펴보면, 유방암을 진단받은 지 평균 5.21 ± 4.04 년이 경과하였다. 유병기간을 5년 생존율을 기준으로 구분하였을 때, 5년 미만이 171명(53.6%)으로 가장 많았고 10년 이상이 38명(11.94%)이었다. 병기는 2기가 154명(48.3%)으로 가장 많았고, 치료 유형은 수술을 받은 대상자가 314명(98.4%)으로 대부분을 차지하였으며, 수술 방법은 유방보존술이 175명(54.9%)으로 가장 많았다. 수술 이외에 다른 치료로는 방사선 요법 196명(61.4%), 항암화학 요법 251명(78.7%), 항호르몬 요법 174명(54.5%), 면역 요법 24명(7.5%), 표적 치료 11명(3.4%)으로 나타났다. 유방암의 가족력이 있는 경우가 53명(16.6%)이었고, 재발여부에서 재발이 없는 경우가 281명(88.1%)이었으며, 폐경여부는 폐경이 된 경우가 233명(73.0%)이었다. 유방암 진단 후 자조집단에 참여 정도는 가끔 참여하는 경우가 154명(48.3%), 자주 참여하는 경우가 91명(28.5%), 참여하지 않는 경우가 74명(23.2%)이었다.

2. 문항 분석

문항 분석의 기초 작업으로 수집된 자료가 분석에 적합한지를 검토하기 위해 각 문항의 평균, 표준편차, 왜도 및 첨도를 검토하였다. 먼저, 각 문항의 평균값을 분석한 결과, 극단적인 평균값을 보이지 않았고, 왜도(-1.25~.28)와 첨도(-.96~2.41)는 ± 3 이하로 제한된 기준을 충족하였으므로 모든 문항을 분석에 사용하였다.

문항 분석으로 문항-총점 간 상관관계를 살펴보고, 각 문항과 총점 간의 상관계수(Item-total correlation)가 .30 미만은 변별력이 낮은 문항으로 평가하였다. 본 조사에서 조사한 48개의 각 문항과

전체 총점, 각 문항과 3개 구성요인별 총점으로 문항-총점 간 상관관계를 분석하였다. 분석 결과, 각 문항과 전체 총점과의 상관계수는 최고 .65부터 최저 .26까지의 분포를 나타냈다. 이들 중에서 문항-전체 총점 상관계수가 .30 미만에 해당하는 Q25, Q38 문항을 제거하여 46문항을 선정하였다. 48문항의 신뢰도 Cronbach's α 계수는 .94였고, 2개 문항을 제거한 후 46문항의 신뢰도는 .95로 증가하였다.

3. 구성타당도 검증

자료가 요인분석을 수행하기 위한 최소한의 조건을 가지고 있는지 검토하기 위해 표본합치도 검정을 실시하였다. 본 조사 자료의 KMO 값이 .92로 나타나 .70 이상의 일반적인 기준을 충족하였고, Bartlett의 구형성 검증 결과도 통계적으로 유의하여($\chi^2=7427.66$, $p<.001$) 요인분석을 수행하기에 자료가 적합하였다.

연구모형에 대한 확인적 요인분석의 추정 방법은 개별 문항들의 척도와 왜도를 분석한 결과에서 정규성을 가정할 수 있으므로 최대우도추정법을 사용하였다. 초기 연구모형의 적합도 지수를 분석한 결과, χ^2 값과 자유도의 비가 3.28로 3보다 크고 5보다 작아 보통 수준으로 나타났고, TLI는 .65, CFI는 .67, SRMR은 .09, RMSEA는 .09로 나타나, 절대적합지수에 해당하는 SRMR과 RMSEA는 보통 수준으로 적합했지만 TLI와 CFI는 .90 이하로 나타나 부적합하였다.

모형 수정은 요인계수와 수정지수를 통해 수행하였다. 요인계수의 기준은 사례수가 200명 이상의 대표집일 경우 .40을 제안하고 있으므로 요인계수 .40 이하의 문항을 제거하였고[25], 변수 간 상관관계를 설정함으로써 χ^2 수치가 얼마나 감소되는 지 보여주는 수정지수를 참조하여 외생잠재변수의 측정오차 간 상관을 설정하여 모형을 수정하였다[31]. 그러나 한 측정변수를 원래의 잠재변수 외에 다른 잠재요인에 연결하거나 측정변수들의 오차항을 연결시켜 교차적재(Cross-loading)를 증가시키면 문항의 판별타당성을 저하시키므로, 수정지수를 이용하여 측정모형의 타당성을 저해하는 측정항목들을 제거하였다[31]. 최대우도추정법은 모든 정보를 활용하는 기법으로 한 문항의 수정이 전체 모형에 영향을 미치므로, 본 연구는 한번에 한 문항씩 수정하면서 반복적으로 요인분석을 수행하였다.

확인적 요인분석 결과, 표준화된 요인계수가 .40 이하인 4개 문항을 제거하였고(Q1, Q27, Q43, Q45), 수정지수를 참조하여 동일 구성요인 내 측정변수의 오차 간 상관을 허용하였다. 또한 한 측정변수가 다른 잠재변수와 오차 간 수정지수가 10 이상으로 높은 문항들은 각 문항의 내용을 검토한 후 타당성을 저해시키는 문항을 한 문항씩 제거하였다(Q47, Q29, Q19, Q41, Q10, Q48, Q42, Q21, Q35, Q36, Q28, Q32). 반복적으로 요인분석을 수행한 결과, 16개

문항이 제거되어 최종 30문항이 도출되었다. 구성요인별로는 개인내적 요인은 14문항, 상호작용적 요인은 8문항, 행동적 요인은 8문항이었다. 최종 연구모형의 적합도는 χ^2 값과 자유도의 비가 1.86으로 3 이하로 나타났고, TLI는 .90, CFI는 .92로 기준 값인 .90 이상이였다. SRMR은 .06, RMSEA는 .05로 기준 값인 .80 이하로 나타났고, RMSEA의 90% 신뢰구간은 .05~.06으로 모두 .10 이하로 나타나 최종 연구모형의 적합도는 매우 적합하였다(Table 1). 각 문항의 경로계수와 기각율(Critical ratio) t값을 Table 2에 제시하였다.

연구모형과 대안모형들을 비교한 결과는 다음과 같다. 요인 간 독립을 가정한 대안모형 I의 적합도는 χ^2 값과 자유도의 비가 2.87로 나타나 3 이하의 기준을 충족하였으나, TLI는 .78, CFI는 .80으로 나타나 수용 기준을 충족하지 못하였다. 또한 SRMR은 .22로 나타나

전반적으로 적합도가 부적합하였다. 단일요인을 가정한 대안모형 II의 적합도는 TLI는 .82, CFI는 .83으로 나타나 수용 기준을 충족하지 못하여 부적합하였다. 연구모형과 대안모형 간 비교를 위해 AIC 값을 분석한 결과, 연구모형의 AIC 값이 가장 작게 나타나 연구모형을 채택하였다. 전체적인 적합도 지수도 연구모형이 가장 적합한 수준이므로, 최종적으로 3개 구성요인의 상관을 가정한 연구모형을 가장 최적의 모형으로 판단하였다(Table 1, Figure 2).

4. 준거타당도 검증

본 연구에서 개발한 유방암여성 임파워먼트 측정도구와 CEQ 간의 동시타당도 검증 결과는 상관계수 $r=.78$ 로 강한 정적 상관관계

Table 1. Goodness of Fit on Research Model and Alternative Models

Model	χ^2	df	p	χ^2/df	TLI	CFI	SRMR	RMSEA (90% CI)	AIC
Research model (Three factors correlated)	734.27	395	< .001	1.86	.90	.92	.06	.05 (.05~.06)	874.27
Alternative model I (Three factors independent)	1142.64	398	< .001	2.87	.78	.80	.22	.08 (.07~.08)	1276.65
Alternative model II (Single factor)	1001.34	398	< .001	2.52	.82	.83	.07	.07 (.06~.07)	1135.34

TLI=Turker-Lewis index; CFI=Comparative fit index; SRMR=Standardized root-mean-square residual; RMSEA=Root mean square error of approximation; CI=Confidence interval; AIC=Akaike information criteria.

Table 2. Measured Variable Estimates of the Confirmatory Factor Model

(N=319)

Factors	Items	B	SE	B	t	p
Intrapersonal	Q2 I have a positive attitude of myself.	1.00		.57		
	Q3 It is more important to be satisfied by myself than be recognized by others.	0.80	.11	.47	7.12	< .001
	Q7 I can manage my own things.	1.13	.13	.64	8.91	< .001
	Q8 I have the confidence to do things well if there is a crisis.	1.33	.14	.68	9.35	< .001
	Q9 I have a goal that I want to achieve in my life.	0.85	.12	.45	6.92	< .001
	Q13 I view my situation positively.	1.32	.12	.70	11.04	< .001
	Q14 I emptied my mind and freed myself from greed.	1.11	.13	.62	8.74	< .001
	Q15 I am responsible for my own health management.	0.93	.11	.56	8.17	< .001
	Q20 I can overcome the crisis that I face.	1.36	.14	.74	9.89	< .001
	Q24 I try to overcome physical changes that occurred due to breast cancer.	1.09	.12	.67	9.23	< .001
	Q26 I confidently express my appearance as a woman.	1.30	.17	.53	7.87	< .001
	Q30 There are things to do for the ones I love.	1.04	.12	.63	8.83	< .001
	Q31 I can freely make important decisions in my life.	1.20	.13	.65	9.02	< .001
	Q46 I have charm as a woman.	1.36	.16	.60	8.61	< .001
Interactional	Q11 I set a breast cancer self-management plan under the guidance of a medical professional.	1.00		.62		
	Q12 I say everything I want to medical professionals.	0.99	.10	.57	9.81	< .001
	Q22 I am obtaining beneficial information from those who suffered from breast cancer.	0.80	.11	.47	7.18	< .001
	Q23 I ask help from the people around me whenever I need it.	0.81	.10	.57	8.41	< .001
	Q33 I ask firm support from those I love.	0.86	.11	.54	8.12	< .001
	Q34 I confidently tell my family what I want and what I do not want.	0.82	.12	.46	7.04	< .001
	Q39 I contact a medical professional when I need professional advice.	1.14	.12	.66	9.47	< .001
	Q40 I can get proper medical support whenever I need it.	0.95	.11	.58	8.60	< .001
Behavioral	Q4 I perform exercise that is suitable for me on a regular basis.	1.00		.43		
	Q5 I consistently practice diet control that is suitable for me.	1.03	.13	.52	7.99	< .001
	Q6 I relieve stress using my own method.	1.03	.17	.49	6.07	< .001
	Q16 I actively participate in my treatment process.	1.24	.18	.69	7.10	< .001
	Q17 I search for reasons that threaten my health and try to improve on them.	1.25	.18	.71	7.18	< .001
	Q18 I actively search for information to acquire knowledge on breast cancer.	1.46	.20	.73	7.27	< .001
	Q37 I try hard to secure time for my health management.	1.43	.20	.70	7.15	< .001
	Q44 I intend to participate in activities on welfare policy for women with breast cancer.	1.10	.17	.52	6.30	< .001

가 유의하게 나타났다. 임파워먼트의 구성요인별로 CEQ 총점과의 상관관계를 분석한 결과, 개인내적 요인($r=.80, p<.001$)은 강한 정적 상관관계를 보였고, 상호작용적 요인($r=.64, p<.001$)과 행동적 요인($r=.55, p<.001$)은 CEQ 총점과 보통 정도의 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다(Table 3).

5. 신뢰도 검증

개발한 측정도구의 신뢰도는 전체 문항의 Cronbach's α 계수가 .93

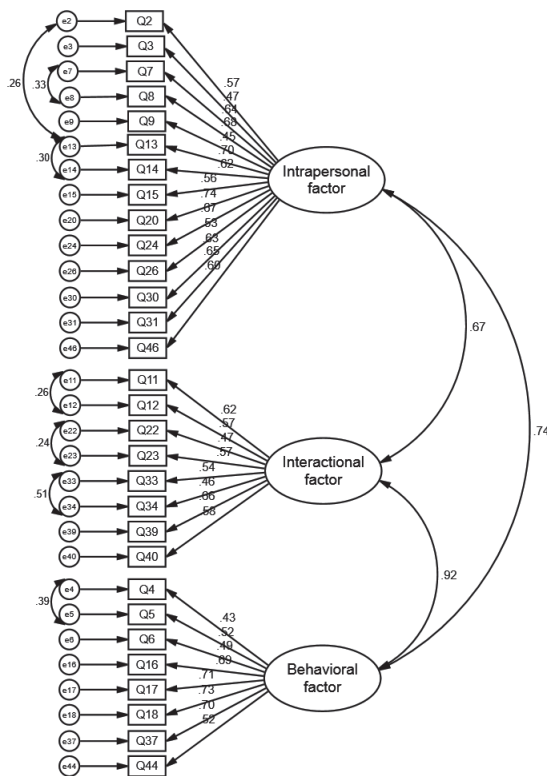


Figure 2. Confirmatory factor analysis of the research model.

Table 3. Correlation between Empowerment Scale for Woman with Breast Cancer and Cancer Empowerment Questionnaire ($N=319$)

Variables	ESWBC	Intrapersonal factor	Interactional factor	Behavioral factor
	$r(p)$	$r(p)$	$r(p)$	$r(p)$
ESWBC	1			
Intrapersonal factor	.88 (<.001)	1		
Interactional factor	.86 (<.001)	.58 (<.001)	1	
Behavioral factor	.86 (<.001)	.61 (<.001)	.71 (<.001)	1
CEQ	.78 (<.001)	.80 (<.001)	.64 (<.001)	.55 (<.001)
Personal strength	.80 (<.001)	.83 (<.001)	.60 (<.001)	.60 (<.001)
Social support	.72 (<.001)	.71 (<.001)	.59 (<.001)	.52 (<.001)
Community	.26 (<.001)	.31 (<.001)	.24 (<.001)	.09 (.087)
Health care	.56 (<.001)	.50 (<.001)	.54 (<.001)	.40 (<.001)

ESWBC=Empowerment scale for woman with breast cancer; CEQ=Cancer empowerment questionnaire.

으로 나타났고, 구성요인별로는 개인내적 요인은 .89, 상호작용적 요인은 .79, 행동적 요인은 .82로 나타났다. 도구의 안정성을 확인하기 위하여 검사-재검사 신뢰도 검증을 실시하였고, 1차 조사와 2차 조사 간 상관계수가 $r=.69$ 로 나타나 측정도구의 안정성을 확보하였다. 구성요인별로 검사-재검사 신뢰도의 상관계수는 개인내적 요인 $r=.72$, 상호작용적 요인 $r=.73$, 행동적 요인 $r=.82$ 로 나타났다.

6. 최종 측정도구 선정

최종적으로 유방암여성 임파워먼트 측정도구는 개인내적 요인(14 문항), 상호작용적 요인(8문항), 행동적 요인(8문항)으로 구성된 총 30문항으로 확정하였다. 측정은 '매우 그렇다' 5점, '그렇다' 4점, '보통이다' 3점, '그렇지 않다' 2점, '매우 그렇지 않다' 1점의 5점 Likert 척도로 구성하였다. 점수의 분포는 최저 30점에서 최고 150 점이며, 총합 점수로 계산하여 점수가 높을수록 임파워먼트 정도가 높은 것으로 해석하였다.

논 의

암 생존자가 양적으로 증가하고 지속적인 자가관리에 대한 요구가 증가되면서, 유방암 여성의 임파워먼트는 질병의 적응 과정을 돕고 자가관리를 주도적으로 할 수 있는 중요한 개념으로 부상하고 있다. 이에 국내 유방암 여성을 대상으로 임파워먼트의 주요 속성들을 확인하고, 구성요인에서 도출된 문항을 토대로 유방암여성 임파워먼트 측정도구를 개발하였다.

본 연구는 국내 유방암 여성들의 경험을 토대로 적절한 문항들을 개발하고, 전문가들의 내용타당도 검증, 예비 조사를 통한 문항 이해도 평가, 문법 전공자의 문장 검토를 거쳐 문항을 정련함으로써 측정도구 내용의 전문성과 대표성을 높이고자 하였다. 준거타당도는 관련분야에서 사용되는 표준화된 측정도구를 선택해야 하지만, 현재 국내에서 표준화된 측정도구가 없으므로 국외에서 유방암 생존자를 대상으로 개발된 CEQ를 번역-역번역하여 사용하였다. 이로 인해 CEQ가 국내 유방암 생존자를 대상으로 타당화 검증이 이루어지지 않았다는 제한점이 있다. 그러나 CEQ 개발 당시 내용타당도와 구성타당도가 검증되었고 높은 신뢰도를 보고한 바 있으며, 본 연구에서도 Cronbach's α 계수가 .95로 높게 나타났다. 또한 문항의 내용이 암 환자의 임파워먼트의 속성을 반영하고 있어 준거로서 충분하다고 판단하였다. 그럼에도 불구하고 측정도구 번역의 타당성 및 문화 간 타당성에 관해 추후 연구를 통해 재확인해 볼 필요가 있다.

본 연구에서 채택한 최종 문항들을 살펴보면, 임파워먼트의 개념적 틀에 따른 지표에서 누락되는 부분 없이 개인내적 요인, 상호작

용적 요인, 행동적 요인의 속성들을 충분히 반영하였다. 개인내적 요인은 자아존중 2문항, 여성성 수용 3문항, 자기통제 3문항, 자기 효능 4문항, 자기결정 2문항으로 14문항을 선정하여, 개인내적 임파워먼트의 주요한 지표들이 대체적으로 균등하게 분포하였다. 개인내적 요인에서 신체이미지 회복과 관련된 여성성 수용이 3문항 채택되었는데, 이를 통해 암으로 인해 손상된 여성성 회복과 신체이미지 수용이 개인내적 임파워먼트에 중요한 부분임을 알 수 있었다[3,5]. 또한 독립적 자기통제와 관련된 '나는 마음을 비우고 욕심을 내려놓았다'의 문항은 인터뷰에서 의미 있는 진술로 분석되어 채택한 것으로, '마음을 비운다'라는 표현은 한국 문화에서 겸허한 마음을 가지 있게 생각하는 독특한 개념으로써[24] 서양에서 찾아볼 수 없는 문화적 특성을 반영한 문항이라고 생각한다. 유방암 여성들의 임파워먼트는 자신을 가지 있게 긍정적으로 생각하고, 암으로 인해 손상된 신체이미지를 극복하여 건강관리에 적극적이고 능동적으로 참여하게 하는 원동력을 확인하였다[13]. 본 측정도구의 개인내적 요인은 유방암과 관련한 여성성 및 신체이미지 회복에 관한 내용을 다루고 있어 CEQ와 차이를 보였다.

상호작용적 요인은 가족 대인관계 2문항, 동료 대인관계 2문항, 의료인 대인관계 4문항으로 8문항을 선정하였다. 상호작용적 요인은 외부적으로 나타나는 주도적인 개인의 역량으로, 문제해결을 위하여 공동체 및 조직에 참여하고 적극적으로 지원을 요청하는 것이다 [20]. 따라서, 임파워먼트는 주위 사람들과의 관계형성을 통해 발휘되며, 특히 의료인과의 신뢰관계 구축이 유방암 자가관리에 있어서 중요함을 알 수 있었다. 의료인과의 협력관계 형성은 대상자의 자율성을 증가시켜 지식과 기술을 습득하는 데 도움이 되므로[9], 유방암 여성들이 경험하는 임파워먼트에 의료인의 협조가 무엇보다 중요한 자원임을 인식해야 한다. 이에 의료기관은 대상자 중심의 임파워먼트를 향상시키기 위하여 대상자가 적극적으로 의료진과 협동하는 파트너로서 의사결정을 할 수 있는 시스템을 구축해야 할 것이다 [11]. 의료인과 상호협력 관계를 형성하는 것과 더불어 유방암 여성들에게 중요한 상호작용적 요인은 환우회 자조집단이었다. 유방암은 여성들만의 유대감 형성이 강하여 자조집단이 활성화되어 있고, 이러한 자조집단은 정보를 공유할 수 있는 주요한 자원이 되어 임파워먼트 증진에 상당한 영향을 주고 있다[15]. 또한 자조집단의 활성화는 조직적 활동으로 확대되어 유방암에 대한 인식 개선 및 권익 증대를 위한 캠페인과 복지정책 활동으로 이어진다[14]. 그러므로 유방암 여성들이 정치사회적 활동에 적극적으로 참여하는 것은 여성의 건강 실현을 도모하고, 실질적인 경제적 지원을 확보하는 임파워먼트라고 할 수 있다.

행동적 요인에는 조직 참여 1문항, 정보 탐색 3문항, 자가관리 실천 4문항으로 8문항이 선정되었고, 사회정치적 활동을 의미하는 조

직 참여에 관한 지표에서 적은 문항이 선정되었다. 이러한 결과는 동양 문화권의 특성이 반영된 것으로 보인다. 서양과 달리 동양은 가부장적인 전통 문화가 뿌리 깊게 형성되어 있어, 여성이 남성과 법적으로 동등한 참정권을 부여받았다 해도 여성들은 남성에게 비해 사회정치적 활동에 소극적인 것이 현실이다. 유방암 여성들의 자조집단 모임, 핑크리본 캠페인과 같은 사회정치적 활동이 개인의 주도적인 임파워먼트 행위로 작용하기에는 문화적 한계가 있을 것으로 생각하며, 국내의 유방암 여성들은 건강 및 자가관리를 위한 행동적 실천이 사회정치적 행동보다 임파워먼트에 더 중요함을 알 수 있었다. 본 연구의 인터뷰 분석에서 주변의 권유나 유혹에 현혹되지 않는 것이 필요하고 자신에게 맞는 방법을 적극적으로 찾아서 꾸준히 실천하는 것이 중요하다는 내용이 있었다. 이에 유방암 여성들이 자가관리를 위해 실천하는 행동들이 임파워먼트에 필수적인 요인임을 확인하였다[12]. CEQ는 정신장애인의 임파워먼트 척도를 보완하여 개발된 것으로 유방암의 질병과 관련된 정보 탐색과 자가관리와 같은 행동적 요인을 다루고 있지 않았다. 이에 반해 본 측정도구는 CEQ에서 측정하지 못한 행동적 요인을 다룸으로써 유방암 여성이 질병 회복과 건강을 위해 실천하는 자가관리행위를 측정한다는 장점이 있다.

본 연구에서 개발한 측정도구의 기여도 및 활용도는 다음과 같다. 유방암 여성을 위한 환자 교육에서 자가관리의 증진을 도모할 수 있는 임파워먼트 정도를 측정하는 도구로 활용할 수 있고, 대상자의 강점과 약점을 이해하여 임파워먼트를 고려한 맞춤형 교육을 계획할 수 있다. 유방암 여성을 대상으로 임파워먼트 정도를 측정하여 개인 내적 요인 점수가 낮은 대상자에게는 자아존중 및 자기효능감 증진 프로그램, 명상요법, 사례관리, 상담요법, 자기주장 훈련 등의 중재를 계획할 수 있다. 그리고 상호작용적 점수가 낮은 대상자에게는 대인관계 기술을 증진시키기 위하여 의사소통 및 의사결정 기술, 파트너십 프로그램, 리더십 훈련, 가족 상담 등의 중재를 제공할 수 있다. 자가관리 행동을 실천하지 못하는 대상자에게는 질병관련 지식 및 자가관리 증진 교육, 식이 및 영양상담, 운동 프로그램, 스트레칭 완화 프로그램 등을 적용하고, 활용가능한 자원을 찾도록 도움을 제공할 수 있다. 이렇듯 유방암여성 임파워먼트 측정도구를 활용하여 대상자의 부족한 부분을 인지하고, 대상자에게 필요한 교육 및 정보를 제공하거나 기술을 습득할 수 있도록 간호를 계획하고 수행하는 데 기여할 수 있다.

본 연구의 제한점은 첫째, 서울과 경기, 경북 지역의 일부 종합병원과 요양병원을 이용하는 유방암 환자와 일부 환우회 단체를 통하여 대상자를 확보하였는데, 지역적으로 편중된 표집으로 인해 연구 결과의 일반화에 한계가 있다. 둘째, 국내에서 개발된 표준화된 임파워먼트 측정도구가 없어 국외에서 유방암 생존자를 대상으로

개발된 CEQ를 번역-역번역하여 준거타당도 도구로 사용하였다. CEQ는 본 연구에서 구성타당도와 신뢰도를 검증하였으나, 국내의 유방암 생존자를 대상으로 타당화하지 않은 도구이므로 준거타당도의 결과 해석에 있어 주의가 요구된다. 셋째, 본 측정도구의 모든 문항은 유방암 여성을 대상으로 수행된 선행 연구와 인터뷰 분석을 토대로 추출하고 개발되어 '유방암여성 임파워먼트'로 명명하였으나, 문장의 자연스러운 표현을 위해 '유방암'의 단어가 명시되지 않은 문항들이 다수 포함되어 있다. 이에 추후 연구에서 유방암 여성과 다른 종류의 암 여성과의 임파워먼트 특성을 비교 분석하여, 본 측정도구의 일반적인 문항들이 다른 종류의 암 여성들에게도 적용가능한지 검증할 필요가 있다. 넷째, 유방암 여성의 임파워먼트의 구성요인 중 상호작용적 요인과 행동적 요인의 잠재변수 간 상관계수가 $r=.92$ 로 나타났다. 상호작용적 요인과 행동적 요인의 문항을 살펴보면 큰 범주에서 개인내적 요인과 대비되는 개인외적 영역으로 구분해 볼 수 있고, 이로 인해 상호작용적 요인과 행동적 요인이 깊은 관련이 있는 것으로 해석된다. 그러나 측정변수의 총합 점수 간 상관계수가 $r=.71$ 로 나타난 점과 이론적 틀에 기초한 문항의 내용을 고려해 볼 때, 타인과의 관계형성 행위와 자기간호 행위의 구분은 적절한 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고 후속 연구를 통해 임파워먼트 구성요인의 범주를 개인내적 영역과 개인외적 영역으로 재확인할 필요가 있다.

결론

본 연구는 임파워먼트의 개념 및 구성요인을 바탕으로 국내 유방암 여성의 특성을 고려한 임파워먼트 측정도구를 개발하고자 시도된 방법론적 연구이다. 유방암여성 임파워먼트 측정도구는 타당도와 신뢰도를 검증하여 30문항의 3개 요인으로 구성된 5점 Likert 척도로 개발하였다. 본 연구에서 개발한 유방암여성 임파워먼트 측정도구는 국내 유방암 여성이 질병 과정에서 개인적으로 경험하는 임파워먼트의 속성을 정량적인 점수로 측정할 수 있도록 타당도와 신뢰도가 확보된 도구라고 할 수 있다.

후속 연구를 위하여 다음과 같이 제안하고자 한다. 첫째, 본 연구에서 개발한 측정도구의 안정성을 평가하고 타당도를 확보하기 위해서 다른 지역 또는 병원, 다른 환우회 자조집단을 대상으로 교차타당도 검증을 위한 반복연구를 제안한다. 둘째, 본 연구에서 개발한 측정도구를 활용하여 임파워먼트 증진을 위한 간호중재 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하는 연구를 제안한다. 셋째, 전국 단위의 유방암 여성을 체계적으로 표집하는 후속 연구를 통해 상대적 기준표를 확립하고, 전문가들의 심도 깊은 토론과 합의를 통해서 유방암여성 임파워먼트의 절대적 기준을 설정하는 준거설정 연구를 제

언한다. 넷째, 임파워먼트는 유방암 여성의 치료단계와 회복기 범위에 따라 다양하게 나타날 수 있으므로, 대상자의 특성에 따른 임파워먼트 수준의 차이를 검증하는 연구를 제안한다. 또한 본 연구에서 개발한 측정도구를 활용하여 임파워먼트 수준에 따라 진단 후 건강상태와 삶의 질에 차이가 있는지 검증하는 종단적 연구를 제안한다. 다섯째, 현재 '임파워먼트' 용어는 학문 분야에 맞게 번역하거나 원어를 그대로 사용하고 있고, 일반인들이 이해하기에 어려운 개념이다. 그러므로 일반 대중이 이해하고 받아들일 수 있는 우리나라 고유의 임파워먼트 용어를 개념화하는 개념개발 연구를 제안한다.

REFERENCES

1. Korean Breast Cancer Society. Breast cancer facts & figures 2013 [Internet]. Seoul: Author; 2013 [cited 2014 July 1]. Available from: http://www.kbcs.or.kr/journal/file/2013_Breast_Cancer_Facts_and_Figures_updated.pdf.
2. Park JH, Jun EY, Kang MY, Joung YS, Kim GS. Symptom experience and quality of life in breast cancer survivors. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2009;39(5):613-621. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2009.39.5.613>
3. Lim IS. Breast cancer, damaged body and sense of femininity crisis. *Journal of Korean Women's Studies*. 2006;22(4):5-46.
4. Kedde H, van de Wiel HBM, Weijmar Schultz WCM, Wijsen C. Subjective sexual well-being and sexual behavior in young women with breast cancer. *Supportive Care in Cancer*. 2013;21(7):1993-2005. <http://dx.doi.org/10.1007/s00520-013-1750-6>
5. Park EY, Yi M. Illness experience of women with breast cancer in Korea: Using feminist phenomenology. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*. 2009;21(5):504-518.
6. Fotoukian Z, Shahboulaghi FM, Khoshknab MF, Mohammadi E. Concept analysis of empowerment in old people with chronic diseases using a hybrid model. *Asian Nursing Research*. 2014;8(2):118-127. <http://dx.doi.org/10.1016/j.anr.2014.04.002>
7. Jerofke TA. Concept analysis of empowerment from survivor and nurse perspectives within the context of cancer survivorship. *Research and Theory for Nursing Practice*. 2013;27(3):157-172. <http://dx.doi.org/10.1891/1541-6577.27.3.157>
8. Zimmerman MA. Psychological empowerment: Issues and illustrations. *American Journal of Community Psychology*. 1995;23(5):581-599.
9. Brown C, Bornstein E, Wilcox C. Partnership and empowerment program: A model for patient-centered, comprehensive, and cost-effective care. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 2012;16(1):15-17. <http://dx.doi.org/10.1188/12.cjon.15-17>
10. Crawford Shearer NB, Fleury JD, Belyea M. Randomized control trial of the health empowerment intervention: Feasibility and impact. *Nursing Research*. 2010;59(3):203-211.

- <http://dx.doi.org/10.1097/NNR.0b013e3181dbbd4a>
11. Lee R, Kim SH, Lee KS, Seo MK. Development and validation of self-efficacy scale for self-management of breast cancer (SESSM-B). *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2012;42(3):385-395. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2012.42.3.385>
 12. Miller WR, Lasiter S, Bartlett Ellis R, Buelow JM. Chronic disease self-management: A hybrid concept analysis. *Nursing Outlook*. 2015;63(2):154-161. <http://dx.doi.org/10.1016/j.outlook.2014.07.005>
 13. Yi M, Ryu YM, Hwang E. The experience of self-help group activities among women with breast cancer in Korea. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2014;26(4):466-478. <http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2014.26.4.466>
 14. Harvey JA, Strahilevitz MA. The power of pink: Cause-related marketing and the impact on breast cancer. *Journal of the American College of Radiology*. 2009;6(1):26-32. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacr.2008.07.010>
 15. Park JS, Oh YJ. The effects of a program on cancer symptoms, self-efficacy, self-esteem, and empowerment in home-based cancer patients. *Journal of Korean Public Health Nursing*. 2013;27(1):50-63. <http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2013.27.1.50>
 16. Kwon IG, Hong JY, Baek HJ, Kim S, Nam SJ, Kim IR, et al. Development and evaluation of a navigation program for newly diagnosed cancer patients. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2012;18(1):111-125.
 17. Kim A, Choi SA. Development and validation of the empowerment scale for marriage immigrant women. *Journal of Korean Women's Studies*. 2013;29(2):189-229.
 18. Aghili R, Khamseh ME, Malek M, Banikarimi AS, Baradaran HR, Ebrahim Valojerdi A. Development and validation of diabetes empowerment questionnaire in Iranian people with type 2 diabetes. *International Nursing Review*. 2013;60(2):267-273. <http://dx.doi.org/10.1111/inr.12007>
 19. Anderson RM, Funnell MM, Fitzgerald JT, Marrero DG. The diabetes empowerment scale: A measure of psychosocial self-efficacy. *Diabetes Care*. 2000;23(6):739-743. <http://dx.doi.org/10.2337/diacare.23.6.739>
 20. Chen MF, Wang RH, Cheng CP, Chin CC, Stocker J, Tang SM, et al. Diabetes empowerment process scale: Development and psychometric testing of the Chinese version. *Journal of Advanced Nursing*. 2011;67(1):204-214. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05486.x>
 21. Lewin D, Piper S. Patient empowerment within a coronary care unit: Insights for health professionals drawn from a patient satisfaction survey. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2007;23(2):81-90. <http://dx.doi.org/10.1016/j.iccn.2006.09.003>
 22. Arvidsson S, Bergman S, Arvidsson B, Fridlund B, Tingström P. Psychometric properties of the Swedish rheumatic disease empowerment scale, SWE-RES-23. *Musculoskeletal Care*. 2012;10(2):101-109. <http://dx.doi.org/10.1002/msc.1005>
 23. van den Berg SW, van Amstel FK, Ottevanger PB, Gielissen MF, Prins JB. The cancer empowerment questionnaire: Psychological empowerment in breast cancer survivors. *Journal of Psychosocial Oncology*. 2013;31(5):565-583. <http://dx.doi.org/10.1080/07347332.2013.825361>
 24. Suh EE. The processes of coping with breast cancer among Korean women. *The Korean Journal of Stress Research*. 2008;16(4):305-315.
 25. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. *Multivariate data analysis: A global perspective*. 7th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education; 2010.
 26. DeVellis RF. *Scale development: Theory and applications*. 3rd ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 2012.
 27. Choi EO. Development of empowerment program for the diabetes patients and the experiences of diabetes patient's empowerment process: A grounded theory methodology approach. *Journal of Korean Community Nursing*. 2001;12(2):317-328.
 28. Kim SH, Kim JM. The development of the personal empowerment scale for women. *The Korean Journal of Counseling*. 2004;5(2):307-324.
 29. Lee EO, Lim NY, Park HA, Lee IS, Kim JI, Bae J, et al. *Nursing research and statistics*. Paju: Soomoonsa; 2009.
 30. Park I, Eom H, Lee G. Issues and concurrent solutions for the application of confirmatory factor analysis in physical education and exercise science research. *The Korean Journal of Measurement and Evaluation in Physical Education and Sport Science*. 2014;16(1):1-22.
 31. Lee HS, Lim JH. *Structural equation modeling with AMOS 20.0*. Seoul: JipHyunJae Publishing Co.; 2013.

Appendix 1. “임파워먼트”란, 나의 건강에 관한 주도권(Power, 파워)을 가지고 있는 정도를 의미합니다. 즉, 자신의 건강을 지속적으로 관리하기 위해 얼마나 주도권을 가지고 실천하는지 보는 문항입니다.

문 항	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	매우 그렇지않다
1. 나는 내 삶에서 이루고 싶은 목표가 있다.	⑤	④	③	②	①
2. 나는 나 자신에 대하여 긍정적인 태도를 가지고 있다.	⑤	④	③	②	①
3. 나의 소중한 사람을 위해 내가 해야 할 일이 있다.	⑤	④	③	②	①
4. 남에게 인정받기보다 내 자신에게 만족하는 것이 중요하다.	⑤	④	③	②	①
5. 나의 건강관리에 대한 책임은 나에게 있다.	⑤	④	③	②	①
6. 나는 내 삶에서 중요한 선택을 자유롭게 할 수 있다.	⑤	④	③	②	①
7. 나는 내 일을 스스로 해결할 수 있다.	⑤	④	③	②	①
8. 나는 나에게 닥친 위기를 스스로 극복할 수 있다.	⑤	④	③	②	①
9. 나는 어떤 위기가 닥쳐도 스스로 잘 해 낼 자신감이 있다.	⑤	④	③	②	①
10. 나는 나의 상황을 긍정적으로 바라본다.	⑤	④	③	②	①
11. 나는 마음을 비우고 욕심을 내려놓았다.	⑤	④	③	②	①
12. 나는 여성으로서 장점을 가지고 있다.	⑤	④	③	②	①
13. 나는 여자로서 나의 외모를 당당하게 표현한다.	⑤	④	③	②	①
14. 나는 유방암으로 인하여 발생한 나의 신체적 변화를 극복할 수 있다.	⑤	④	③	②	①
15. 나는 사랑하는 가족에게 도움을 요구할 수 있다.	⑤	④	③	②	①
16. 나는 가족들에게 내가 원하는 것과 원치 않는 것을 당당하게 말한다.	⑤	④	③	②	①
17. 나는 필요할 때 주위 사람들에게 도움을 요청한다.	⑤	④	③	②	①
18. 나는 동료 유방암 생존자에게 유용한 정보를 얻고 있다.	⑤	④	③	②	①
19. 나는 전문적 조언이 필요할 때 의료인에게 연락한다.	⑤	④	③	②	①
20. 나는 의료인과 상의하여 유방암 자가관리 계획을 세운다.	⑤	④	③	②	①
21. 나는 의료인에게 내가 하고 싶은 이야기를 다 말한다.	⑤	④	③	②	①
22. 나는 필요할 때 적절한 의료 지원을 받을 수 있다.	⑤	④	③	②	①
23. 나는 유방암 여성들을 위한 복지정책 활동에 참여할 의사가 있다.	⑤	④	③	②	①
24. 나는 나의 치료 과정에 적극적으로 참여한다.	⑤	④	③	②	①
25. 나는 유방암에 대한 지식을 얻기 위해 적극적으로 정보를 찾는다.	⑤	④	③	②	①
26. 나는 나의 건강을 위협하는 원인을 찾아 개선한다.	⑤	④	③	②	①
27. 나는 나의 건강관리를 위한 시간을 확보하려고 노력한다.	⑤	④	③	②	①
28. 나는 나만의 방식으로 스트레스를 바로 푼다.	⑤	④	③	②	①
29. 나는 나에게 맞는 운동을 꾸준히 실행한다.	⑤	④	③	②	①
30. 나는 나에게 맞는 식이 조절을 꾸준히 실행한다.	⑤	④	③	②	①

개인내적 요인=1~14; 상호작용적 요인=15~22; 행동적 요인=23~30.