

# 방사선요법을 받는 유방암환자의 자가관리를 위한 자기효능증진 프로그램이 자기효능감, 자가간호수행 및 삶의 질에 미치는 효과

고해경<sup>1</sup> · 박금자<sup>2</sup>

<sup>1</sup>고신대학교 대학원 석사과정생, <sup>2</sup>고신대학교 간호대학 교수

## Effects of Self-Efficacy Promotion Program on Self-Efficacy, Self-Care Behavior, and Quality of Life in Breast Cancer Patients Receiving Radiotherapy

Ko, Hea-Kyoung<sup>1</sup> · Park, Geum Ja<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Master's Student, Kosin University Graduate School, Busan; <sup>2</sup>Professor, College of Nursing Science, Kosin University, Busan, Korea

**Purpose:** The purpose of this study was to examine the effects of self-efficacy promotion programs on self-efficacy, self-care behavior, and quality of life in breast cancer patients receiving radiation therapy. **Methods:** This study was conducted from November 1, 2009 to December 10, 2010. A total of 39 breast cancer patients, who received radiotherapy in a University hospital located in city B, participated in the study and were divided into two groups (experimental group 17 and control group 22). The data were analyzed with the  $\chi^2$ -test and ANCOVA using the SPSS/Win 17.0 program. **Results:** Self-efficacy promotion programs aimed at self-management were effective in enhancing concrete self-efficacy but not effective in promoting general self-efficacy, self-care behavior, and quality of life among breast cancer patients who have received radiotherapy. **Conclusion:** Organizing a support group for the breast cancer patients seems to be highly necessary to help themselves obtain higher level of specific self-efficacy, self-care behavior, and quality of life in general. It will also be beneficial for the breast cancer patients to understand their unique situations and improve their health problems for themselves.

**Key Words:** Breast neoplasms, Radiotherapy, Self Efficacy, Self Care, Quality of Life

### 서론

#### 1. 연구의 필요성

최근 우리나라 암환자 발생 증가와 함께 유방암 발생이 증가하고 있다. 매년 유방암발생 환자수가 1만 명을 넘어가는 추세를 보이고 있다.<sup>1)</sup> 우리나라 유방암의 경우 40대 후반까지 증가하다가 그 후 점차 감소하는 양상을 보인다. 그런데 유방암은 다른 암에 비해 예후가 좋고 이와 더불어 유방검진의 활성화로 조기 발견의 빈도가 높아지고 치료기술, 신약들이 개발되어 생존율이 호전되었다.<sup>2)</sup> 그러나 유방암이 생존율은 높으나 역시 암이라는 인식이 죽음이라는

단어를 떠오르게 하고, 또한 치료과정동안 환자들이 질병 및 치료에 따른 부작용 등으로 많은 어려움을 겪게 될 뿐만 아니라 치료기간도 재발률이 20-30%로 높음으로 인해 삶의 질을 위협받게 된다. 최근 유방암의 치료법으로 대부분 1차적으로 수술을 시행한 후, 재발을 막기 위한 보조요법으로 방사선요법, 항암화학요법, 호르몬요법 등을 시행하고 있다. 여기서 방사선요법은 유방절제술 후 혹은 수술 부위에 남아 있는 암세포를 박멸하기 위하여 보조적 치료법으로 사용하거나 수술 부위의 재발 또는 뼈나 뇌 등의 장기에 전이된 경우 완화요법의 일환으로 사용되기도 하고, 유방부분절제술을 받았거나 전절제술을 받았더라도 많이 진행된 환자들에게는 대부분 방사선요법을 추가한다.<sup>3)</sup> 방사선요법은 치료방법자체는 간단하고 시간도 짧아 대상자에게 크게 부담을 주지 않으나 치료로 인한 부작용은 대상자에게 부담이 되고 있다. 특히 방사선요법을 받는 유방암환자의 경우 통원치료를 받게 되므로 가정에서 자가간호를 해야 하며, 또한 여성은 자신이 돌보아야 할 가족이 있기 때문에 자신의 건강을 지켜야 한다는 생각<sup>3)</sup> 뿐만 아니라 돌봄의 특

주요어: 유방암, 방사선치료, 자기효능감, 자가간호수행, 삶의 질

\*본 논문은 2010년 고신대학교 대학원 석사학위논문 일부임.

\*대한중앙간호학회 2009년 중앙간호우수연구상 시상 논문임.

Address reprint requests to: Park, Geum Ja

College of Nursing Science, Kosin University, 34 Amnam-dong, Seo-gu, Busan 603-703, Korea

Tel: +82-51-990-6452 Fax: +82-51-990-3031 E-mail: gjpark@kosin.ac.kr

투 고 일: 2011년 6월 2일 심사완료일: 2011년 6월 2일

심사완료일: 2011년 8월 4일

성이 있어 자신의 건강을 자신이 돌보는 경우가 많으므로 방사선치료를 받는 유방암환자가 자가간호를 잘 할 수 있도록 돕는 것이 필요하다. 자가간호란 Orem에 의하면 생명과 건강과 안녕을 유지하기 위해서 각 개인이 일상생활을 수행하는 활동의 실재를 말한다.<sup>4)</sup> 그런데 행위가 유발하기 위해서는 동기의 유발이 필요한데 방사선치료를 받는 유방암환자들은 이러한 심리적 어려움으로 인해 자가간호를 성공적으로 수행하는 데 어려움을 겪고 있다. 따라서 자가간호를 수행하기 위한 동기유발 및 심리적 지지를 제공하는 것이 필요하다. 자가간호를 일으키게 하는 데에는 여러 요인들이 있으나 특히 자기효능감이 행위에 영향인자가 된다. 자기효능감은 개인이 원하는 결과를 얻기 위해 필요한 행위를 성공적으로 수행할 수 있다는 신념이다.<sup>5)</sup> 효능감이 있으면 행위가 유발된다는 많은 보고들이 있다.<sup>6,7)</sup> 자기효능감의 증진을 위해서는 자기효능증진 프로그램을 통하여 성취경험, 대리경험, 언어적 설득 및 정서적 각성을 제시하고 이러한 자원은 모두 자기효능감을 높이는데 사용될 수 있다.<sup>5)</sup> 이러한 자원은 모두 자기효능감을 높이는데 사용될 수 있다. 따라서 자기효능감은 자가간호수행에 긍정적인 영향을 줄 수 있다. 한편, 우리나라 유방암 환자의 경우 치료율과 생존율이 또한 높아 치료 후의 생존기간이 길며 또한 재발의 가능성도 있다. 따라서 치료 동안 및 치료 후의 삶의 질에 관심을 높여야 한다.<sup>8)</sup>

암환자를 대상으로 한 자기효능증진 프로그램에 대한 선행 연구를 살펴보면, 전체 암환자와 위암 환자를 대상으로 자기효능증진 프로그램을 적용한 연구<sup>6,9,10)</sup>와 암 극복을 위해 자기효능증진 프로그램을 적용한 연구<sup>11)</sup>와 성인 조혈모세포 이식자의 건강 상태와 운동능력에 자기효능증진 프로그램이 미치는 효과를 본 연구가 있었으나,<sup>12)</sup> 방사선요법을 받는 유방암환자에게 자기효능증진 프로그램을 적용한 연구는 찾아보기 힘든 실정이었다. 이에 본 연구는 방사선요법을 받는 유방암환자의 자가관리를 위한 자기효능증진 프로그램의 제공이 자기효능감, 자가간호수행 및 삶의 질에 미치는 영향을 규명함으로써 방사선요법을 받는 유방암환자들의 자기효능감과 자가간호행위를 높이고 나아가 삶의 질을 증진시키기 위한 간호중재에 기초자료를 제공하고자 연구를 시도하였다.

## 2. 연구 목적

본 연구는 방사선요법을 받는 유방암환자의 자가관리를 위한 자기효능증진 프로그램의 제공이 유방암환자의 자기효능감, 자가간호수행 및 삶의 질에 미치는 효과를 파악하기 위함이다.

## 3. 연구 가설

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

제1-1가설: 실험군은 대조군보다 실험처치 후 일반적 자기효능감 정도가 더 높을 것이다.

제1-2가설: 실험군은 대조군보다 실험처치 후 구체적 자기효능감 정도가 더 높을 것이다.

제2가설: 실험군은 대조군보다 실험처치 후 자가간호수행 정도가 더 높을 것이다.

제3가설: 실험군은 대조군보다 실험처치 후 삶의 질 정도가 더 높을 것이다.

## 4. 용어 정의

### 1) 자기효능증진 자가관리 프로그램

#### (1) 이론적 정의

자기효능감을 증진 시키는 프로그램으로, 성취경험, 대리경험, 언어적 설득, 정서적 각성 등을 활용한 프로그램이다.<sup>5)</sup>

#### (2) 조작적 정의

본 연구에서는 방사선 치료를 받는 유방암환자의 자기효능감 증진을 목적으로 Bandura<sup>5)</sup>의 자기효능증진이론을 근거로 본 연구자가 방사선 요법을 받는 기간동안 경험할 수 있는 부작용의 자가관리에 대한 내용을 CD 영상, 소책자, 개별면담과 전화상담 등을 중재 전략으로 구성한 것이다. CD 영상과 소책자를 이용한 개별면담은 주 1회, 매회 20-30분, 5주 동안 시행하고, 전화상담은 대상자가 필요시 언제든지 하도록 하며, Short Message Service (SMS) 전송은 매주 1회 제공하도록 고안된 자기효능증진 자가관리 프로그램을 말한다.

### 2) 방사선 요법

#### (1) 이론적 정의

빛(광선)이나 입자를 이온화한 높은 에너지를 이용하여 유방암을 치료하는 방법을 말한다.<sup>13)</sup>

#### (2) 조작적 정의

본 연구에서는 전문의로부터 악성 유방암으로 진단 받고 1회 이상 외부방사선 요법을 받는 것을 말한다.

### 3) 자기효능감

#### (1) 이론적 정의

개인이 어떤 상황에서 특정한 결과를 얻기 위한 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 신념을 의미하며, 일반적 자기효능감과 구체적 자기효능감으로 구성된다.<sup>5)</sup> 일반적 자기효능감이란 삶의 여러 영역에서의 다양한 성공과 실패의 경험을 통해 새로운 상황에서 갖

게 되는 일반화된 기대를 말하며, 구체적 자기효능감이란 특정 행위를 성공적으로 수행할 수 있다는 신념을 말한다.<sup>5)</sup>

(2) 조작적 정의

본 연구에서는 일반적 자기효능감이란 Sherer 등<sup>14)</sup>이 개발한 일반적 자기효능감 측정도구를 참고로 Oh 등<sup>15)</sup>이 재구성한 도구를 Kim<sup>10)</sup>이 수정, 보완한 도구로 측정된 값을 말한다. 점수가 높을수록 일반적 자기효능감 정도가 높음을 의미한다. 구체적 자기효능감이란 Oh 등<sup>15)</sup>이 재구성한 도구를 참고하여 본 연구자가 수정 보완한 도구로 측정된 점수를 말한다. 점수가 높을수록 구체적 자기효능감 정도가 높음을 의미한다.

4) 자가간호수행

(1) 이론적 정의

자가간호란 간호 대상자가 건강 유지, 증진을 위해 스스로 수행하는 활동으로 자신의 생명, 건강, 그리고 안녕을 유지하기 위해 수행하는 실제적인 행위를 말한다.<sup>16)</sup>

(2) 조작적 정의

본 연구에서는 Dodd<sup>17)</sup>가 개발한 자가간호수행 측정도구를 Suh<sup>18)</sup>가 번역하고, Kim<sup>19)</sup>이 수정, 보완하여 사용한 것을 연구자가 간호학 교수의 지도를 받아 방사선요법을 받는 대상자에게 맞게 수정, 보완한 것을 사용하여 측정된 점수를 말한다. 점수가 높을수록 자가간호수행 정도가 높음을 의미한다.

5) 삶의 질

(1) 이론적 정의

삶의 질이란 삶의 객관적인 조건뿐만 아니라 개인이나 집단이 경험하는 안녕, 복지에 대한 주관적인 느낌으로 행복감, 안녕감, 만족감, 좌절감, 실망감을 동등하게 강하는 개념을 의미한다.<sup>20)</sup>

(2) 조작적 정의

본 연구에서는 Tac 등<sup>20)</sup>이 한국 유방암환자를 대상으로 개발한 삶의 질 측정 도구를 사용하여 측정된 점수를 말한다. 점수가 높을수록 삶의 질 정도가 높음을 의미한다.

**연구 방법**

**1. 연구 설계**

본 연구는 방사선요법을 받는 유방암환자의 자가관리를 위한 자기효능증진 프로그램을 실시 한 후 그 효과를 규명하기 위한 유사

실험연구로, 비동등성 대조군 전후시차설계를 사용하였다.

**2. 연구 대상**

본 연구의 대상은 B 광역시에 소재한 일개 대학교 병원에서 방사선요법을 받는 유방암환자를 대상으로 본 연구의 목적과 방법에 대한 설명을 듣고 동의한 자로 하였다. 본 연구의 표본크기는 G\* power 3.10 program을 이용하여 유의 수준( $\alpha$ )은 .05, 검정력( $1-\beta$ )은 80%, 효과 크기는 .8로 계산하여 대조군 21명, 실험군 21명으로 계산되었으나 탈락률을 고려하여 대조군 22명, 실험군 22명으로 하였다. 그런데 연구도중에 실험군 5명 중 2명은 실험을 시작한 후 예상했던 방사선 치료에 대한 부작용이 나타나지 않아 교육한 증상관리에 대해 시행할 것이 없었다고 답변하였으며 지속적인 치료과정과 교육과정에서도 부작용이 없어 실험처치의 효과를 볼 수 없었고, 3명은 치료를 시작하고 개인 사정으로 치료를 중단함으로 인하여 탈락되어 대조군 22명, 실험군 17명으로 총 39명으로 하였다. 연구 대상자의 구체적인 선정기준은 다음과 같았다.

첫째, 병식이 있는 만 19세 이상의 여성 유방암환자.

둘째, 수술과 항암화학요법을 한 후 방사선요법을 처음 시작하는 환자.

셋째, 자가간호수행에 지장을 주는 암의 합병증을 동반하지 않은 환자.

넷째, 프로그램의 내용을 듣고 보며, 설문지를 읽고 쓰는 능력이 장애가 없는 환자.

다섯째, 연구 목적을 이해하고 참여에 서면 동의한 자.

**3. 연구 도구**

**1) 실험도구: 자기효능증진 프로그램**

실험도구는 Bandura<sup>5)</sup>가 효능 증진 자원이 될 수 있다고 설명한 성취경험, 대리경험, 언어적 설득 및 정서적 각성으로 구성된 방사선요법을 받는 유방암환자의 자기효능증진 프로그램이다.

성취경험을 위해서는 자가간호수행표 작성을 하게 하였으며, 대리경험을 위해서는 방사선요법에 관련된 CD영상을 통한 강의와 같은 내용의 소책자를 제공하였고, 언어적 설득을 위한 방편으로는 자가간호수행표 점검, 개별면담, SMS 전송 및 전화상담으로, 정서적 각성완화를 위해서는 개별면담 및 치유음악듣기로 구성하였다.

프로그램의 실행은 실험군에게 1회차 처치를 시행하기 전에 프로그램의 소개와 프로그램소개와 동의서 작성을 하였으며, 2, 3, 4, 5 회차 처치 시에 CD영상을 이용한 강의 제공과 개인면담을 하였다. 강의 제공과 개인면담 시 및 치료대기 시간동안 치유음악을 제공하였다. 그리고 각 회차 사이에 매주 1회씩 SMS 전송과 필요 시 전화상담을 제공하였다.

강의와 개별면담을 하는데 걸린 시간은 1회에 20-30분이었다. 강의내용은 CD영상과 소책자는 같은 내용으로, 방사선요법의 정의, 목적, 치료방법, 절차와 과정, 방사선요법의 작용과 부작용, 부작용을 이겨내는 방법 및 알아두어야 할 사항 등으로 구성되어 있다. 강의시기별 강의내용은 1회차 강의 시에는 방사선 치료의 정의, 목적, 치료방법, 절차와 과정에 대해, 2회차에는 방사선 치료의 작용과 방사선 치료 초기에 나타나는 부작용인 오심, 구토, 식욕부진, 피부변

화, 피로를 이겨내는 방법에 대해, 3회차에는 방사선 치료 후기에 나타나거나 거의 나타나지 않는 부작용인 설사, 탈모, 빈혈, 구강내 염증과 방사선 치료의 만성 부작용에 대해, 4회차에는 방사선 치료를 마친 후 알아두어야 할 사항에 대한 정보였다.

제공된 치유음악은 Naver 포털 사이트에 있는 '치유음악(CCM)' 중에서 발췌한<sup>22)</sup> '평화 하나님의 평강이(2:25)', '나 무엇과도 주님을(4:43)', '거룩하신 하나님', '주님과 같이(5:15)', 'Is It in spirit in truth

**Table 1.** Self-efficacy Promotion Program for Breast Cancer Patients Receiving Radiotherapy

	Themes	Contents	Rationale	Education material/Lect-urer	Duration/Place
Before 1st tx	Pre-test of questionnaire			Questionnaire/ researcher or researcher assistant	10-20 min/ Radio-oncol-ogy OPD
	Introduce of program, encourage of participation	Introduce of program, encourage participation Giving pamphlet & personal counseling			
Between 1st & 2nd	Transmission of SMS, tel counseling	Strengthen of self-efficacy promotion through SMS & tel counseling	Linguistic persuasion		Anywhere
At 2nd tx/1st wk (Wed)	Review of self-care practice & Personal counseling	Strengthen of self-efficacy promotion through personal counseling (review of knowledge about self-care practice)	Attainment experience Linguistic persuasion, Relieve of emotional awakening	Personal coun-seling teaching material/ /researcher or researcher assistant	20-30 min/ Radio-oncol-ogy OPD
	Lecture: overview of RT	Lecture: overview of RT using CD image & pamphlet	Indirect experience		
	Listening of healing music	Listening of healing music	Relieve of emotional awakening		
Between 2nd & 3rd	Transmission of SMS, tel counseling	Strengthen of self-efficacy promotion through SMS & tel counseling	Linguistic persuasion		No limitation
At 3rd tx/2nd wk (Wed)	Review of self-care practice & Personal counseling	Strengthen of self-efficacy promotion through personal counseling (review of knowledge about self-care practice)	Attainment experience Linguistic persuasion, Relieve of emotional awakening	Personal coun-seling teaching material/ /researcher or researcher assistant	20-30 min/ Radio-oncol-ogy OPD
	Lecture: management of side effect of RT	Lecture: management of side effect of RT from using CD image & pamphlet	Indirect experience		
	Listening of healing music	Listening of healing music	Relieve of emotional awakening		
Between 3rd & 4th	Transmission of SMS, tel counseling	Strengthen of self-efficacy promotion through SMS & tel counseling	Linguistic persuasion		No limitation
At 4th tx/3rd wk (Wed)	Review of self-care practice & Personal counseling	Strengthen of self-efficacy promotion through personal counseling (review of knowledge about self-care practice)	Attainment experience Linguistic persuasion, Relieve of emotional awakening	Personal coun-seling teaching material/ /researcher or researcher assistant	20-30 min/ Radio-oncol-ogy OPD
	Lecture: management of side effect of RT	Lecture: management of side effect of RT from using CD image & pamphlet	Indirect experience		
	Listening of healing music	Listening of healing music	Relieve of emotional awakening		
Between 4th & 5th	Transmission of SMS, tel counseling	Strengthen of self-efficacy promotion through SMS & tel counseling	Linguistic persuasion		No limitation
At 5th tx/4th wk (Wed)	Review of self-care practice & Personal counseling	Strengthen of self-efficacy promotion through personal counseling (review of knowledge about self-care practice)	Attainment experience Linguistic persuasion, Relieve of emotional awakening	Personal coun-seling teaching material/ /researcher or researcher assistant	20-30 min/ Radio-oncol-ogy OPD
	Lecture: Self-care after RT	Lecture: management of side effect in RT from using CD image & pamphlet	Indirect experience		
	Listening of healing music	Listening of healing music	Relieve of emotional awakening		
Between 5th & 6th	Transmission of SMS, tel counseling	Strengthen of self-efficacy promotion through SMS & tel counseling	Linguistic persuasion		No limitation
At 6th tx/5th wk (Wed)	Post test of questionnaire			Questionnaire/ researcher or researcher assistant	10-20 min/ Radio-oncol-ogy OPD

RT, Radiotherapy.

(100%)이었다. 치유음악의 평균 청취시간은 15-20분이었다.

개별면담의 제공은 매회 강의 제공 후 이어서 실시하였다. 면담 내용은 대상자에게 방사선요법으로 인해 나타나는 부작용 및 자가간호수행에 관련된 궁금사항에 대한 질의응답 등이었다(Table 1).

## 2) 측정도구

### (1) 자기효능감

일반적 자기효능감 측정은 Sherer 등<sup>14)</sup>이 개발한 자기효능감 측정도구를 Oh 등<sup>15)</sup>이 번역한 것을 도구 번역팀의 허락을 받아 사용하였다. 본 도구는 13개 문항의 Likert식 5점 척도로 '매우 그렇다' 5점에서 '전혀 아니다' 1점으로 배점하며, 부정문항은 역환산하였다. 점수가 높을수록 일반적 자기효능감 정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Oh 등<sup>15)</sup>의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .83$ 이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .73$ 이었다. 구체적 자기효능감 측정은 혈액투석환자를 대상으로한 Song<sup>22)</sup>의 구체적 자기효능감 측정도구와 문헌 등을 참고로 하여 방사선요법을 받는 암환자들에게 맞춤형 지도교수와 연구자가 구성한 도구를 사용하였다. 본 도구는 10개 문항의 Likert식 5점 척도로, '매우 그렇다' 5점에서 '전혀 아니다' 1점으로 배점하였으며, 점수가 높을수록 구체적 자기효능감 정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .79$ 이었다.

### (2) 자가간호수행

Dodd<sup>17)</sup>가 개발한 자가간호수행 측정도구를 Suh<sup>18)</sup>가 번역하고, Kim<sup>19)</sup>이 수정, 보완하여 사용한 것을 참고로 하여 연구자가 간호학 교수의 지도를 받아 방사선요법을 받는 대상자에게 맞게 구성한 것을 사용하였다. 본 도구의 하위개념은 오심, 구토, 식욕부진, 피부변화, 피로, 설사, 탈모, 빈혈, 구내염증의 9가지로 구성되어 있다. 본 도구는 자가간호수행 일지에 실제적으로 매일 경험하는 증상 정도와 처치하는 수를 기록하는 방법으로 증상은 '없다' 0에서 '매우 심하다' 4점까지로 구성되어 있으며, 처치는 '아무 것도 하지 않았다' 0에서 '최고 5가지를 하였다' 5로 배점하였다. 사전 자가간호 수행정도는 실험처치 시작 전날 하루에 한 모든 수행을 합한 값으로 사용하였으며, 사후의 자가간호 수행정도는 방사선요법을 7회째 받는 날로부터 28회째 받는 날까지로 토, 일요일을 포함한 30일 동안의 모든 수행을 합한 후 30으로 나눈 평균값을 사용하였다. 30일간의 평균값을 사용한 이유는 30일째의 하루의 자가간호수행 정도 만을 가지고 분석하기에는 자가간호수행을 한 정도가 모두 반영이 되지 않으므로 사후 값을 평균값으로 사용하였다. 점수가 높을수록 자가간호수행 수행정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .79$ 이었다.

### (3) 삶의 질

Tae 등<sup>20)</sup>이 한국 암환자를 대상으로 개발한 삶의 질 도구를 도구 개발팀의 허락을 받아 사용하였다. 본 도구는 총 31개 문항으로 '전혀 없다' 1점에서 '매우 많다' 10점까지의 평정척도로 되어 있으며, 내용이 부정적인 문항은 역환산 하였으며, 점수가 높을수록 삶의 질 정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Tae 등<sup>20)</sup>의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .85$ 이며, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .79$ 이었다.

## 4. 자료 수집

예비실험 기간은 2009년 11월 2일부터 12월 30일까지였으며, 본 연구의 자료수집 기간은 2010년 1월 4일부터 12월 10일까지였다. 자료 수집 방법은 먼저 B광역시에 소재하는 일개 대학병원에서 방사선요법 담당교수에게 허락은 받았다. 그 후 방사선요법을 받는 암환자들에게 직접 만나 연구자가 연구의 목적과 방법 및 언제라도 연구 참여를 중단할 수 있음을 설명하여 연구에 참여할 것을 동의하는 대상자로부터 서면 동의서를 받은 후 연구자와 훈련된 연구 보조원이 대상자에게 직접 프로그램을 적용하였다.

### 1) 예비실험

2009년 11월에 본 연구자가 개발한 소책자와 CD 영상을 이용하여 본 연구 대상자 선정 장소와 같은 장소인 B 광역시에 소재한 일개 대학교 병원에서 방사선요법을 받는 유방암환자 5명을 대상으로 본 연구 자기효능증진프로그램을 적용한 후 그 결과를 참고하여 소책자와 CD 영상과 측정도구를 수정하였다.

### 2) 연구 보조원 교육

연구 보조원은 B 광역시 소재 일개 대학교 병원에 근무하고 있는 4년 경력의 간호사 1인을 선정하여 본 연구의 목적과 프로그램 내용을 교육하였다.

### 3) 연구 절차 승인

본 연구절차에 대하여 병원의 간호부와 방사선 종양학과 외래 주임교수로부터 연구 목적과 방법 및 진행 절차에 대해 설명하여 허락을 받고, 교육 장소와 연구진행에 대한 협조를 받았다.

### 4) 연구 대상자 선정

방사선요법을 위해 방사선종양학과를 방문한 환자를 만나 대상자 선정기준에 맞는 환자를 찾아 연구목적과 방법을 설명한 후 연구 참여를 동의하는 대상자로부터 서면동의서를 받았다. 그 후 대조군 22명, 실험군 22명으로 임의표출 하였다. 그런데 연구도중에 실험군 5명 중 2명은 실험을 시작한 후 예상했던 방사선 치료에 대한

부작용이 나타나지 않아 교육한 증상관리에 대해 시행할 것이 없었다고 답변하였으며 지속적인 치료과정과 교육과정에서도 부작용이 없어 실험처치의 효과를 볼 수 없었고, 3명은 치료를 시작하고 개인 사정으로 치료를 중단함으로써 제외되었다.

#### 5) 대조군의 사전 조사

2010년 1월 4일부터 5월 31일 사이에 대조군에게 연구자와 연구 보조원이 방사선요법의 부작용 발생이 예상되는 시점<sup>13)</sup>인 6회째 방사선요법을 받기 위해 외래에 도착했을 때 대상자의 일반적 특성과 방사선요법에 관한 자기효능감, 자가간호수행과 삶의 질을 설문지를 통해 조사하였다.

#### 6) 대조군의 사후 조사

2010년 1월 30일부터 6월 30일 사이에 방사선요법 부작용 자가간호에 관한 자기효능감과 삶의 질 설문지는 대조군의 각 대상자로부터 28회차 방사선요법을 마치는 날 연구자와 연구 보조원이 외래에서 사전조사와 같은 방법으로 조사하였다. 방사선요법 부작용 자가간호수행 설문지는 대조군의 각 대상자로부터 7회차부터 28회차까지 매일 1회씩(토, 일요일분은 월요일에 3일분 작성) 작성하게 하였다. 설문지의 보관은 외래 치료방사선 치료사가 병원에 보관하였다가 대상자가 병원 방문 시에 대상자에게 주어 작성하게 한 후 다시 받아 병원 치료 기록부와 함께 보관하였다.

#### 7) 실험군의 사전 조사

2010년 8월 2일부터 11월 1일 사이에 연구자와 연구 보조원이 실험군이 방사선요법의 부작용 발생이 예상되는 시점<sup>13)</sup>인 6회째 방사선요법을 받기 위해 외래에 도착했을 때 대상자의 일반적 특성과 방사선요법에 관한 자기효능감, 자가간호수행과 구조화된 설문지를 사용하여 측정하였다.

#### 8) 실험 처치: 자기효능증진 프로그램

2010년 8월 30일에서 12월 8일 사이에 실험군에게 자기효능증진 프로그램을 사전조사이후 방사선요법을 7회째 받는 날로부터 28회째 받는 날까지 총 4주 동안 1주 간격으로 4회의 처치를 시행하였다. 1회에 20-30분씩 12명을 대상으로 방사선 종양학과 외래에서 CD 영상 시청, 개별 상담과 소책자의 제공 및 현장교육을 제공한다. 회차 사이에 매일 1회씩의 SMS 전송과 대상자가 필요시마다 전화 상담을 하였다. 모든 실험처치는 연구자와 1명의 연구 보조원에 의해 시행되었다.

#### 9) 실험군 사후조사

2010년 8월 30일에서 12월 8일 사이에 방사선요법 부작용 자가관리에 관한 자기효능감과 삶의 질 설문지는 실험군의 각 대상자로부터 28회차 방사선요법을 마치는 날 연구자와 연구 보조원이 외래에서 사전조사와 같은 방법으로 조사하였다. 방사선요법 부작용 자가간호수행 설문지는 실험군의 각 대상자로부터 방사선요법을 7회째 받는 날로부터 28회째 받는 날까지 매일 1회씩(토, 일요일 분은 월요일에 3일분 작성) 작성하게 하였다. 설문지의 보관은 외래 치료방사선 치료사가 병원에 보관하였다가 대상자가 병원 방문 시에 대상자에게 주어 작성하게 한 후 다시 받아 병원 치료 기록부와 함께 보관하였다.

### 5. 자료 분석 방법

프로그램의 효과를 검증하기 위해 수집된 자료는 SPSS WIN 18.0을 이용하여 실험군과 대조군의 제 특성 및 실험처치 전 두 군의 종속변수에 대한 동질성 검정을 확인하기 위해  $\chi^2$ -test를 사용하였고, 가설검정을 위해 사전의 동질성검정에서 실험군과 대조군 간에 유의한 차이가 나타난 가정경제상태와 식육부진을 공변량 처리한 후 정규성이 만족되어 ANCOVA로 분석하였다.

### 6. 윤리적 고려

대조군에게는 소책자와 CD의 내용(치유음악 file 포함)을 자료수집 후에 제공하기로 약속하였고, 약속대로 이행하였다.

## 연구 결과

### 1. 집단의 동질성 검정

두 집단의 동질성 검증은 인구사회학적 특성, 질병관련 특성 및 사전의 자기효능감, 자가간호수행과 삶의 질 정도에 대해 분석하였다. 인구사회학적 특성 및 질병관련 특성에 대해  $\chi^2$ -test로 분석한 결과 다른 특성에서는 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 없었으나 지각된 가정경제 상태에서는 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(Table 2). 실험처치를 하기 전의 실험군과 대조군의 자기효능감, 자가간호수행과 삶의 질 정도는 두 군이 유의한 차이가 없었다(Table 3).

### 2. 가설검증

#### 1) 가설 1-1, 1-2

실험처치 후 일반적 자기효능감의 증가 정도는 실험군은  $-1.29 \pm 3.67$ , 대조군은  $-2.45 \pm 2.82$ 로 이러한 차이는 통계적으로 유의한 차이가 없어 가설 1-1은 기각되었다( $F=1.160, p=.163$ ). 실험처치 후 구

**Table 2.** Homogeneity Test of General & Disease Related Characteristics between Experimental and Control Group (N=39)

Variables	Category	n (%)		χ <sup>2</sup>	p
		Cont. (n=22)	Exp. (n=17)		
General characteristics					
Age (yr)	20-49	7 (31.8)	9 (52.9)	1.768	.184
	50-65	15 (68.2)	8 (47.1)		
No of children	< 1	6 (27.3)	2 (11.8)	1.414	.234
	≥ 2	16 (72.7)	15 (88.2)		
Economic status of home	Poor	9 (40.9)	0 (0.0)	11.972	.003
	oderate	8 (36.4)	15 (88.2)		
	Rich	5 (22.7)	2 (11.8)		
Education	≤ High school	17 (77.3)	14 (82.4)	0.152	.697
	≥ College	5 (22.7)	3 (17.6)		
Religion	None	6 (27.3)	7 (41.2)	2.310	.315
	Buddhism, other	9 (40.9)	8 (47.0)		
	Protestant, Cathlic	7 (31.8)	2 (11.8)		
Degree of effect of religion on life	None or slightly	20 (90.9)	13 (76.5)	1.536	.215
	Somewhat	2 (9.1)	4 (23.5)		
Marital status	Marriage	18 (81.8)	16 (94.1)	1.298	.225
	Other	4 (18.2)	1 (5.9)		
Region of RT	Right	13 (59.1)	9 (52.9)	0.147	.701
	Left	9 (40.9)	8 (47.1)		
Disease related characteristics					
Cancer assurance	Yes	18 (81.8)	16 (94.1)	1.298	.255
	No	4 (18.2)	1 (5.9)		
Period after diagnosis (mon)	< 6	10 (45.5)	9 (52.9)	0.215	.643
	≥ 6	12 (54.5)	8 (47.1)		
Perceived health status	Improve	16 (72.7)	10 (58.8)	0.834	.361
	No change, unknown	6 (27.3)	7 (41.2)		
Degree of knowledge about cancer	Relatively know	14 (63.6)	12 (70.6)	0.209	.648
	Never know	8 (36.4)	5 (29.4)		

Cont., Control Group; Exp., Experimental Group.

**Table 3.** Homogeneity Test of Independent Variables between Experimental and Control Group before Treatment (N=39)

Variables		M ± SD		F	p
		Cont. (n=22)	Exp. (n=17)		
Self-efficacy	General self-efficacy	30.09 ± 3.58	31.18 ± 7.75	-0.925	.364
	Concrete self-efficacy	38.23 ± 4.14	38.41 ± 4.72	-0.130	.897
Self-care behavior		4.31 ± 5.86	2.6 ± 2.85	0.903	.374
QOL		312.1 ± 20.09	213.29 ± 28.20	-0.015	.988

Cont., Control Group; Exp., Experimental Group.

체적 자기효능감의 증가 정도는 실험군은 2.71 ± 4.86, 대조군은 -0.14 ± 2.95로 실험군이 유의하게 높았으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의하여 가설 1-2는 지지되었다(F=2.830, p=.037) (Table 4).

2) 가설 2

먼저 실험처치 후 두 군의 전체 증상정도의 차이를 분석한 결과 실험군과 대조군 간에 유의한 차이가 없었다(F=-1.626, p=.112) (Table 5). 그러나 실험처치 후의 두 군의 증상 증가 정도를 증상별로

보았을 때 식욕부진 증가 정도에서 실험군은 0.25 ± 0.59, 대조군은 -0.17 ± 0.58로 실험군이 대조군보다 더 높았다(F=-2.213, p=.033). 이에 따라 실험처치 후의 자가간호의 수행 정도에 대해 실험군과 대조군을 비교분석할 때에 식욕부진을 공변량처리 하였다. 실험처치 후의 전체증상에 대한 자가간호수행의 증가 정도는 실험군은 0.04 ± 10.50, 대조군은 0.74 ± 5.28으로 이러한 차이는 통계적으로 유의한 차이가 없어 가설 2는 기각되었다(F=0.069, p=.467) (Table 6). 실험처치 후 특정증상에 대한 자가간호 수행의 증가 정도도 실험군과

**Table 4.** Comparison of Changes in Self-efficacy between the Experimental and Control Group

(N=39)

Variables	M ± SD						F	p
	Cont. (n=22)			Exp. (n=17)				
	Pre-test	Post-test	Post-pre	Pre-test	Post-test	Post-pre		
General self-efficacy	30.09 ± 3.58	27.6 ± 3.67	-2.45 ± 2.82	31.18 ± 3.75	29.89 ± 3.39	-1.29 ± 3.67	1.160	.163
Concrete self-efficacy	38.23 ± 4.14	38.09 ± 2.96	-0.14 ± 2.95	38.41 ± 4.72	41.12 ± 5.45	2.71 ± 4.86	2.830	.037

Cont., Control Group; Exp., Experimental Group.

**Table 5.** Comparison of Changes in Symptoms between the Experimental and Control group

(N=39)

Symptoms	M ± SD						F	p
	Cont. (n=22)			Exp. (n=17)				
	Pre-test	Post-test	Post-pre	Pre-test	Post-test	Post-pre		
Nausea	0.36 ± 0.58	0.23 ± 0.32	-0.13 ± 0.61	0.24 ± 0.44	0.17 ± 0.78	-0.06 ± 0.42	-0.385	.702
Vomiting	0.18 ± 0.39	0.15 ± 0.29	-0.03 ± 0.49	0.0 ± 0.24	0.10 ± 1.96	0.04 ± 0.28	-0.536	.595
Anorexia	0.64 ± 0.79	0.47 ± 0.55	-0.17 ± 0.58	0.35 ± 0.61	0.60 ± 0.71	0.25 ± 0.59	-2.213	.033
Skin change	0.32 ± 0.48	0.67 ± 0.70	0.35 ± 0.66	0.35 ± 0.79	0.88 ± 0.61	0.53 ± 0.94	-0.694	.492
Fatigue	0.86 ± 0.83	0.83 ± 0.79	-0.03 ± 0.81	0.59 ± 0.62	0.93 ± 0.44	0.34 ± 0.69	-1.512	.139
Diarrhea	0.18 ± 0.50	0.06 ± 0.13	-0.12 ± 0.51	0.06 ± 0.24	0.09 ± 0.17	0.04 ± 0.27	-1.177	.247
Alopecia	0.05 ± 0.21	0.09 ± 0.25	0.05 ± 0.29	0.12 ± 0.33	0.21 ± 0.37	0.09 ± 0.27	-0.522	.605
Anemia	0.45 ± 0.60	0.36 ± 0.43	-0.05 ± 0.48	0.24 ± 0.44	0.35 ± 0.60	0.12 ± 0.61	-0.972	.337
Stomatitis	0.05 ± 0.21	0.1 ± 0.36	0.13 ± 0.31	0.06 ± 0.24	0.29 ± 0.57	0.23 ± 0.61	-0.620	.539
Sum of symptom	3.05 ± 2.61	2.38 ± 2.20	-0.67 ± 2.51	2.06 ± 2.44	2.76 ± 2.43	0.70 ± 2.70	-1.626	.112

Cont., Control Group; Exp., Experimental Group.

**Table 6.** Comparison of Changes in Treatments between the Experimental and Control Group

(N=39)

Symptoms	M ± SD						F	p
	Cont. (n=22)			Exp. (n=17)				
	Pre-test	Post-test	Post-pre	Pre-test	Post-test	Post-pre		
Nausea	0.86 ± 0.77	0.88 ± 0.86	0.02 ± 0.77	0.59 ± 0.87	0.58 ± 0.74	-0.02 ± 1.24	0.223	.413
Vomiting	0.32 ± 0.57	0.69 ± 0.66	0.37 ± 0.53	0.35 ± 0.70	0.39 ± 0.63	0.04 ± 0.97	1.458	.077
Anorexia	1.77 ± 1.57	1.09 ± 0.67	-0.68 ± 1.16	0.71 ± 0.92	0.78 ± 0.76	0.07 ± 1.07	0.870	.214
Skin change	1.77 ± 1.63	2.45 ± 1.46	0.68 ± 1.52	1.65 ± 1.54	1.71 ± 1.32	0.63 ± 2.35	-1.227	.114
Fatigue	1.73 ± 0.98	1.75 ± 1.04	0.70 ± 0.93	1.18 ± 1.33	1.43 ± 1.21	0.26 ± 1.65	-0.265	.401
Diarrhea	0.91 ± 1.11	0.92 ± 1.08	0.01 ± 1.08	0.59 ± 0.87	0.39 ± 0.85	-0.19 ± 1.34	-0.149	.441
Alopecia	1.05 ± 1.09	1.13 ± 0.91	0.09 ± 0.89	0.59 ± 0.71	0.62 ± 0.88	0.03 ± 1.29	0.046	.482
Anemia	1.27 ± 1.49	1.35 ± 1.09	0.07 ± 1.19	0.71 ± 0.85	0.58 ± 0.85	-0.13 ± 1.04	0.314	.378
Stomatitis	0.77 ± 0.92	0.92 ± 1.00	0.15 ± 0.78	0.47 ± 0.80	0.38 ± 0.68	-0.09 ± 1.10	0.572	.286
Sum of treatment	10.45 ± 7.29	11.19 ± 7.03	0.74 ± 5.28	6.82 ± 6.95	6.86 ± 6.85	0.04 ± 10.50	0.069	.467

Cont., Control Group; Exp., Experimental Group.

대조군 간에 유의한 차이가 나타나지 않았다( $p > .05$ ) (Table 6). 실험 처치 후 자가간호수행의 증가 정도를 증상별로 보았을 때 어느 증상에서 대한 자가간호 정도에서도 실험군과 대조군 간에 유의한 차이가 나타나지 않았다( $p > .05$ ) (Table 6).

3) 가설 3

실험처치 후 삶의 질의 증가 정도는 실험군은 2.29 ± 26.05, 대조군

은 -1.55 ± 16.68로 이러한 차이는 통계적으로 유의하지 않아 가설 3은 기각되었다( $F = 0.184, p = .417$ ) (Table 7).

논 의

본 연구는 방사선요법을 받는 유방암환자를 대상으로 자기효능 증진 프로그램을 적용한 후 그 효과를 검증하고자 시행하였으며,

Table 7. Comparison of Changes in QOL between the Experimental and Control Group

(N=39)

Variable	M ± SD						F	p
	Cont. (n=22)			Exp. (n=17)				
	Pre-test	Post-test	Post-pre	Pre-test	Post-test	Post-pre		
QOL	213.18 ± 20.09	211.64 ± 21.54	-1.55 ± 16.68	213.29 ± 28.20	215.59 ± 33.50	2.29 ± 26.05	0.184	.417

Cont., Control Group; Exp., Experimental Group.

연구 결과를 중심으로 다음과 같이 논의해보면 다음과 같다.

첫째, 본 연구 결과 일반적 자기효능감이 실험군이 대조군에 비해 증가 정도는 다소 컸으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. Bandura 등<sup>21)</sup>은 자기효능감의 일반성에 대한 연구에서 인지적 모형화에 의해 설정된 지각된 자기효능감의 수준과 강도가 개인적 역할수행을 예측할 수 있다고 보고하였으나 혈액투석환자에게 자가간호를 위한 자기효능증진 프로그램을 적용한 Song<sup>22)</sup>의 연구와 류마티스 관절염 환자를 대상으로 수중운동요법을 실시한 Kim<sup>23)</sup>의 연구에서 일반적 자기효능감에 실험군과 대조군 간에 유의한 차이가 없었다고 한 결과와 유사하였다. 그러나 구체적 자기효능감은 실험군이 대조군에 비해 실험처치 후 증가 정도가 커 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이러한 결과는 혈액투석환자에게 자가간호를 위한 자기효능증진 프로그램을 적용한 Song<sup>22)</sup>의 연구와 류마티스 관절염 환자를 대상으로 수중운동요법을 실시한 Kim<sup>23)</sup>의 연구에서 구체적 자기효능감에 실험군과 대조군 간에 유의한 차이가 나타났다고 한 결과와 유사하였다. 실험군이 대조군보다 구체적 자기효능감이 높았던 것은 본 프로그램이 자기효능증진 프로그램으로 자기효능감 증진의 자원으로 보고되고 있는 성취경험, 대리경험, 언어적 설득 등을 제공되어 자기효능증진에 영향을 미친 것으로 생각된다. 특히 본 프로그램에 포함된 음악요법은 치료대상자의 행동을 바람직한 방향으로 변화시키고, 개인으로 하여금 자신과 주변의 세계를 깊이 있게 이해하게 하여 사회에 보다 더 잘 적응할 수 있도록 도와주는 기능이 있다고 한 설명<sup>25)</sup>에 비추어 볼 때 음악요법도 구체적 효능감 증진에 긍정적인 영향을 준 것으로 생각된다. 한편, 실험군과 대조군 간에 일반적 자기효능감의 증가는 유의한 차이가 없었고 구체적 자기효능감은 실험군이 대조군보다 높았던 것은 일반적 효능감이 높은 집단과 일반적 효능감이 낮은 집단에게 특정과업을 수행한 후 자기효능강화를 위한 피드백을 주었을 때 일반적 자기효능에 상관없이 자기효능 강화피드백을 준 집단에서 구체적 자기효능이 높아지고 과업을 더 잘 수행하는 것으로 나타났으므로 특정 행위를 수행하게 하는 데는 일반적 자기효능보다 구체적 자기효능을 강화시키는 것이 필요하다고 한 Lee<sup>24)</sup>의 설명과 특정한 행위를 측정하는 구체적 자기효능감 도구의 사용이 일반적 자기효능감 도구보다 적절하다고 한 Gu 등<sup>25)</sup>의 설명을 뒷받침한다. 따라서 간호중

재에 의해 행위변화를 가져오려는 경우에 구체적 자기효능감에 초점을 맞추어 간호중재를 시행하는 것이 필요하다고 생각된다.

둘째, 본 연구결과 실험처치 후 자가간호수행의 증가 정도는 실험군과 대조군 사이에 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 또한 영역별 즉 오심, 구토, 식욕부진, 피부변화, 피로, 설사, 탈모, 빈혈, 구내염증에 대한 자가간호 수행정도에서도 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이러한 결과는 항암화학요법을 받는 암환자를 대상으로 자기효능증진 프로그램을 적용한 Kam<sup>7)</sup>의 연구에서 프로그램을 적용받은 실험군이 적용받지 않는 대조군보다 자가간호 수행 정도가 높게 나타난 결과와 항암화학요법을 받는 암환자를 대상으로 개별교육과 전화상담을 제공한 Lee<sup>26)</sup>의 연구에서 자기효능증진 자원인 개별교육과 전화상담을 제공받은 실험군은 제공받지 못한 대조군보다 자가간호 행위 점수가 높게 나타난 결과와는 차이가 있었다. 이러한 결과는 본 설문지를 30일 동안 간호사가 병원에 매일 보관하였다가 환자가 치료차 병원방문 시에 설문지에 응답하게 한 후 다시 받아 병원에 보관하는 방법으로 하여 환자가 설문지를 소지하지는 않지만 설문지에 자가간호의 방법이 적혀있는 객관식인 점으로 인해 대조군 환자도 30일 동안 월요일에서 금요일까지는 자가간호의 방법을 매일 보게 됨으로 인해 설문지를 통해 자가간호방법을 알게 된 데에도 기인한 것으로 생각되며, 또한 모든 대상자가 수술 후 항암화학요법을 받은 유방암 환자들로 방사선요법을 통해 느낄 수 있는 부작용의 대부분을 이미 항암화학요법 시 체험하여 부작용 관리에 대한 선행경험으로 인한 자가관리를 할 수 있었던 것으로 생각된다. 그리고 유방암환자가 받는 방사선요법의 1회 방사선량은 180 cGy (rad)로 총 5,040 cGy (rad)를 28회로 나누어 조사받기 때문에 방사선요법으로 인한 부작용을 다른 방사선 치료환자들에 비해 적게 느꼈다는 점으로 기인한 것으로 생각된다. 따라서 후후연구에서는 자가간호수행에 대한 측정을 할 때에 객관식 답안지를 주는 것은 대상자들로 하여금 응답을 쉽게 할 수 있는 장점이 있기는 하나 자가간호수행 방법이 노출되는 단점이 있으므로 질문지에 처치 방법이 적혀 있지 않는 백지 답안지를 주어 시행한 처치방법을 직접 적도록 하는 방안을 강구하는 것이 필요하다고 본다.

셋째, 본 연구에서 실험처치 후 실험군은 대조군보다 삶의 질 증가 정도가 유의하게 높지 않았다. 이러한 결과는 효능증진 프로그

램을 적용하여 삶의 질 정도를 실험군과 대조군간에 차이를 본 연구는 선행연구가 없어 비교할 수 없었다. 이러한 결과는 본 프로그램이 방사선 치료를 받는 유방암환자의 부작용관리 내용이 유방암환자의 삶의 질과 관련이 높은 것으로 보고된 신체상<sup>27)</sup> 자아존중감<sup>28)</sup> 등 관련변인들이 많이 고려되지 않은 데에 기인한 것으로 생각된다. 따라서 유방암환자의 삶의 질을 증진시키도록 돕기 위한 중재 연구에서는 처치에 따른 신체의 부작용 관리를 위한 중재뿐만 아니라 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 보고된 신체상, 자아존중감 등의 변인들도 포함하여 그 변수들의 정도도 높일 수 있는 중재방안을 함께 고려하는 것이 필요하다고 본다.

이상과 같이 고찰해 보았을 때 자기효능증진 프로그램은 방사선 요법을 받는 유방암환자의 자기효능감 중 구체적 자기효능감만 증진되었으며, 자가간호와 삶의 질에는 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 따라서 유방암환자들의 자기효능감 증진 프로그램을 구성할 때에 대상자의 처치에 따른 신체의 부작용 관리를 위한 중재뿐만 아니라 삶의 질과 자가간호행위의 유발에 영향을 미치는 것으로 보고되고 있는 변인들도 보완하여 보다 포괄적인 중재프로그램을 구성하여 제공하는 것이 필요하다고 본다.

## 결론 및 제언

### 1. 결론

본 연구는 방사선요법을 받는 유방암환자의 자가관리를 위한 자기효능증진 프로그램을 실시 한 후 그 효과를 파악하여 가정에서의 자가관리를 위한 간호중재로서의 활용방안을 모색하는 데 근거를 제시하고자 시도되었다.

본 연구의 결과는 다음과 같았다.

첫째, 일반적 자기효능감 정도는 실험군과 대조군 간에 유의한 차이가 없었다( $F=1.160, p=.163$ ).

둘째, 구체적 자기효능감 정도는 실험군이 대조군보다 유의하게 높았다( $F=2.830, p=.037$ ).

셋째, 자가간호수행 정도는 “실험군과 대조군 간에 유의한 차이가 없었다( $F=0.069, p=.467$ ).

넷째, 삶의 질 정도는 “실험군과 대조군 간에 유의한 차이가 없었다( $F=0.184, p=.417$ ).

결론적으로 자기효능증진 프로그램은 방사선요법을 받는 유방암환자의 자기효능감 중 일반적 자기효능감 증진시켰으나 구체적 자기효능감을 증진시키지 못하였고, 자가간호 정도도 증가시키지 못하였으며 삶의 질에도 영향을 미치지 않았다. 따라서 유방암환자들의 자기효능감 증진 프로그램을 구성할 때에 대상자의 처치에 따른 신체의 부작용 관리를 위한 중재뿐만 아니라 삶의 질과 자가간

호행위의 유발에 영향을 미치는 것으로 보고되고 있는 변인들도 포함한 다각적인 중재프로그램을 구성하여 제공하는 것이 필요하다고 본다.

### 2. 제언

첫째, 방사선요법을 받는 다른 암 환자를 대상으로 본 자기효능증진 자가관리 프로그램을 적용하여 그 효과를 측정할 것을 제안한다.

둘째, 대상자 수를 확대하고 유방암환자를 대상으로 하는 특정 변수를 포함하여 자기효능증진 프로그램에 대한 효과를 확인하는 연구가 필요하다.

## 참고문헌

1. Korean Breast Cancer Society Policy Committee. Breast cancer facts & figures 2006-2008. Seoul: Korean Breast Cancer Society; 2008.
2. Korea Central Cancer Registry. Annual report of the Korea central cancer registry 2006-2007. Seoul; 2009.
3. Yang JH. A Study on Health Behavior Experience of Middle-aged Women in Rural Area. J Korean Acad Nurs 2002;32:694-705.
4. Kim SJ. Nursing theories. Seoul:Soomoonsa;1987.
5. Bandura A. Social foundation of thought and action: a social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ:Prentice-Hall;1986.
6. Yu SJ, Song MS, Lee YJ. The Effects of self-efficacy promotion and education program of self-efficacy, self-care behavior, and blood pressure for elderly hypertensives. J Korean Acad Adult Nurs 2001;13:108-22.
7. Kam SH. The Development and effect of self-efficacy promotion program on self-care of hemodialysis Patients. [dissertation]. Busan:Busan National University;2003.
8. Yang YH. Trajectory of fatigue, quality of life and physical symptoms in cancer patients receiving radiotherapy. J Korean Acad Nurs 2003;33:562-9.
9. Kim SJ. Development and effects of the self-efficacy promotin gprogram for prevention and early detection of gastric cancer in industrial workers. [dissertation]. Busan:Kosin Univ.;2002.
10. Kim MY. Development and effects of a web-based self-efficacy promoting program on stomach cancer patients with gasterectomy. [dissertation]. Busan:Kosin Univ.;2008.
11. Yang YH, Lee JK. The effect of cancer overcome program using strategy for promoting self-efficacy among family caregivers with lung cancer in Korea. J Korean Acad Adult Nurs 2006;18:395-404.
12. Han SH. The effect of exercise program with strategies promoting self-efficacy on health status and exercise capacity in patients after the stem cell transplantation.[dissertation]. Seoul:Yonsei Univ.;2007.
13. Kang SS. Radiation therapeutics. Seou:Chunggumunhwasa;2007.
14. Sherer M, Maddux JE, Meracn dnte B, Prentice-Dunn S, Jacobs B, Roges RW. The self-efficacy Scale: construction and validation. Psychol Rep 1982;51:663-71.
15. Oh BJ, Lee EO, Tae YS, Um DC. Effects of a program to promote self-efficacy and hope on the self-care behavior and the quality of life in pati-

- ents with Leukemia. *J Korean Acad Nurs* 1997;27:627-38.
16. Orem DE. *Nursing concepts of practice*. 4th ed. St Louis: Mosby-Year Book Inc;1991.
  17. Dodd MJ. Measuring informational interventions for chemotherapy knowledge & self-care behavior-research in nursing. *Health* 1984;7:43-50.
  18. Suh SR. An effect of self-care education and level of resourcefulness on active coping in patients with chemotherapy. [dissertation]. Seoul:Seoul National Univ.;1996.
  19. Kim JY. Effect of structured patient education on self-effects of chemotherapy patients and self-care. [dissertation]. Busan:Kosin Univ.;1998.
  20. Tae YS, Kang ES, Lee MH, Park GJ. Development of quality of life measurement for cancer patients. *J Korean Acad Adult Nurs* 2000;12:741-57.
  21. Bandura A, Adams NE, Hardy AB, Howells GN. Tests of the generality of self-efficacy theory. *Cogn Ther Res* 1980;4:39-66.
  22. Song MR. The development and effect of self-efficacy promotion program in self-care of hemodialysis patients, [dissertation], Seoul:National Seoul Univ.;1999.
  23. Kim JI. An Effect of aquatic exercise program with self-help group activities and strategies for promoting self-efficacy on pain, physiological parameters and quality of life in patients having rheumatoid arthritis. [dissertation]. Seoul:Seoul National Univ.;1994.
  24. Lee HJ. The effects of a self-efficacy enhancing exercise program on the physiological function, self-efficacy and life satisfaction of essential hypertensive females. [dissertation]. Seoul:Seoul National Univ.;2002.
  25. Gu MO, Yu JS, Kwon IK, Kim HW, Lee EO. A Review of Research on Self Efficacy Theory Applied to Health Related Behavior *J Korean Acad Adult Nurs* 1994;24:278-302.
  26. Lee HS. The effect of individualized education and telephone counseling on self-care knowledge, self-efficacy and performance in chemotherapy patients. [thesis]. Kungnam:Kungsang Univ.;2009.
  27. Choi JS. Predictive factors of quality of life in mastectomy patients. [thesis]. Busan:Kosin Univ.;2008.