

유방자가검진을 위한 효능기대 증진 프로그램의 개발 및 효과*

정 명 옥** · 태 영 숙***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

유방암은 미국 및 서구 여러 나라에서 가장 흔한 암으로 사망의 주된 원인이 된다(유근영, 1997; 한국유방암학회, 1999). 미국의 경우 유방암 발생빈도는 폐암에 이어 2위를 나타내며 여성에게 발생하는 암 중에서는 1위를 차지하고 있으며 50대에 호발하는 것으로 보고되고 있다(Mayer, 1992; Otto, 1994). 우리나라의 경우도 여성 암환자 중 유방암 환자의 비율이 최근 10년간 14.7%로 급격히 증가되어 인구 10만 명당 20.3명이 유방암에 걸려, 위암에 이어 제2위를 차지하고 있다(국립암센터, 1999). 유방암을 예방하는 방법은 정확히는 알지 못하지만 유방암으로부터 사망률을 낮추는 가장 좋은 방법은 조기 발견하여 치료하는 것이다(정성후와 강남부, 1998).

현재 미국 암 협회에서는 유방 촬영술, 전문가에 의한 유방검진, 유방자가검진을 모두 추천하고 있으나 사실 상 모든 유방암의 약 90%가 우연히 또는 유방자가검진을 통해 여성 자신에 의해 처음으로 발견된다(Nash, 1985). 발견되는 유방암 환자의 5년 간 생존율은 1기에서 90-95%, 4기에서 30%이다(이희대 외,

2000). 그러므로 유방자가검진은 유방의 조기발견법으로서 중요하다고 볼 수 있다. 그런데 대부분의 여성들은 유방자가검진에 관해 들어본 적은 있으나 유방자가검진 방법을 정확히 알지 못하고, 규칙적으로 해야한다는 생각도 갖고 있지 않으며 의료인도 유방자가검진 교육을 거의 실시하지 않고 있다(Jones et al., 1993).

우리 나라에서는 아직 유방자가검진에 대한 인식 부족으로 자신이 유방에 문제가 있다고 발견하고도 오랜 기간이 지나서 의사를 찾거나, 아파야 병원에 가는 습성 때문에 40%정도가 유방암 3기 이상에서 발견되고 있는 실정이다(최연희, 1997). Gallup Organization의 보고에서 대부분의 여성들이 유방자가검진을 알고 있지만 매달 규칙적으로 유방자가검진을 수행하고 있는 여성은 29%-46%정도라고 하였다(Somkin, 1993). 우리 나라의 경우, 유방자가검진을 해 본 경험이 있는 사람이 3.8%-33.0%로 보고되고 있으나 규칙적으로 실시하고 있지는 않고 있으며 매달 규칙적으로 실행하는 경우는 5% 수준으로 매우 저조한 실정이다(김미경, 1989; 최연희, 1997). 이러한 유방자가검진의 수행도를 높이기 위해서는 기존의 교육전략보다는 인간의 행위변화를 유도하는데 효과적인 자기효능감을 적용한 집중적인 교육 전략이 필요하다고 사료된다.

Bandura(1986)는 자신의 행동을 자신이 수행해 나

* 고신대학교 보건의대학원 2001년 석사학위 논문

** 동아의료원 간호사

*** 고신대학교 간호대학 교수(E-mail: taehope@ns.kosinmed.or.kr)

갈 수 있는 자신감을 자기효능(self-efficacy)이라 하였으며 인간행위의 통제 및 예측에 있어서 그 중요성을 강조했다. 자기 효능 개념은 최근 건강 행위 영역에서 인간의 건강행위를 변화시키고 그 변화를 지속시키는데 있어 매우 중요한 개념이라고 볼 수 있다. 최근 국내에서 유방자가검진에 관한 많은 연구가 수행되었으나 지식, 태도, 기술, 이행에 미치는 요인들에 대한 연구가 대부분으로 자기효능 프로그램을 적용한 연구는 거의 없는 실정이다.

따라서 본 연구에서는 Bandura의 자기효능 이론에 근거하여 규칙적이며 숙련되게 수행할 수 있는 유방자가검진을 위한 효능기대증진 프로그램을 개발하고 그 효과를 알아보아 유방암 조기발견을 위한 대책으로 활용하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 유방자가검진 수행을 촉진시키기 위해 효능기대증진 프로그램을 개발하고 그 효과를 알아보기 위한 것으로 효능기대증진 프로그램 적용후 유방자가검진에 대한 자기효능감과 수행정도에 미치는 효과를 파악하는데 있다.

3. 연구가설

제1가설 : 효능기대증진 프로그램으로 교육받은 실험군은 교육받지 않은 대조군에 비해 유방자가검진에 대한 자기효능감(이하, 자기효능감이라 한다)의 변화정도가 높을 것이다.

제2가설 : 효능기대증진 프로그램으로 교육받은 실험군은 교육받지 않은 대조군에 비해 유방자가검진 수행변화 정도가 높을 것이다.

4. 용어의 정의

1) 유방자가검진

유방암을 조기발견하기 위한 방법으로, 여성의 유방에서 이상상태를 발견하기 위해 체계적인 단계로 양쪽 유방과 액와를 규칙적으로 검진하는 것이다(Otto, 1997). 본 연구에서는 미국 암 협회와 국립 암 연구소의 지침 및 권유 사항인 서서하는 육안검사, 누워서하는 촉진 검진법을 적용하는 것을 말한다.

2) 자기 효능감

개인이 결과를 얻는데 필요한 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 신념으로서(Bandura, 1977), 본 연구에서는 여러 참고문헌을 참조하고 전문가의 자문을 얻어 본 연구자가 개발한 유방자가검진에 대한 자신감의 정도를 14문항의 5점 척도로 측정된 점수를 말한다.

3) 유방자가검진 수행

분명한 목적과 동기를 가지고 계획대로 행하는 것으로 본 연구에서는 여러 참고문헌을 참조하고 전문가의 자문을 얻어 본 연구자가 개발하여 유방자가검진 수행정도를 14문항으로 측정된 점수를 말한다.

4) 효능기대증진 프로그램

개인이 결과를 얻는데 필요한 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 신념을 증가시키는 프로그램이다(Bandura, 1977). 이 프로그램은 구체적인 정보의 제공과 쉬운 문제로부터 점차 어려운 문제로 접근하는 과정에서 반복되는 성공에 의해 이루어질 수 있는 수행완성, 모델링을 통한 대리경험, 잘못된 상황을 설명하고 바람직한 행동과 관련된 방도를 의논하여 행동에 대한 자신감을 갖게 하는 언어적 설득에 근거한 긍정적 강화 방법으로 구성된다(Bandura, 1977; 김남성, 1991).

본 연구에서는 유방자가검진 행위를 증진시키기 위하여 문헌고찰과 전문인의 자문을 거쳐 본 연구자가 개발한 소책자와 슬라이드를 활용한 교육, 대리경험을 위한 미국 LANGE사와 미국 암 협회의 유방자가검진 비디오 시청, 언어적 설득을 위한 개별면담과 전화지도 등으로 구성된 것이다.

II. 문헌 고찰

1. 유방자가검진

유방암 예방에 대해 정확히 알려진 방법은 없다하더라도 유방암을 조기에 발견하는 것이 가장 최선의 대책이며 그 방법으로는 유방 X선 촬영법, 건강전문인에 의한 신체검진, 유방자가검진을 들 수 있다(Smith, 1993). 유방자가검진은 여성의 유방에서 이상 상태를 발견하기 위한 체계적인 단계로 유방과 겨드랑이를 매달 규칙적으로 검진하는 것으로 1947년 Popma가 처음 창안하여 1950년 Haagensen과 미국 국립 보건원에서 영화, 슬라이드, 팸플릿, 강연 등을 통해 일반 대중에게

보급되기 시작했다(Otto, 1997).

미국 암 협회에서는 20세 이상의 모든 여성은 매달 유방에 대한 자가검진을 하고, 의사에 의한 진찰은 20세에서 40세까지는 3년마다, 40세 이상은 매년 한번씩 실시하며, 유방 X촬영은 39세까지의 여성은 기본으로 1회 찍어두고, 40세에서 49까지의 여성은 위험인자가 있는 경우에는 매년, 없는 경우는 2년에 한번, 50세 이상은 매년 한번씩 촬영을 하도록 권하고 있다. 유방자가검진은 유방암 발견에 가장 좋은 방법으로 경제적이며, 간단하며, 안전하고, 비 침습적이며, 비 방사능 방법으로 자기 동기화가 되며 생존율을 높여 준다. 이런 장점에도 불구하고 광범위하게 실행되고 있지 않으며, 1980년 미국 서부 여성 중 62% 여성이 유방 자가검진을 하고 있었으나 40%만이 정확하게 하고 있다고 하였다(ElI, Slavin와 Pinch, 1990).

또한 최연희(1997)의 연구에서는 일 지역 여성의 유방자가검진 실행정도는 58%가 전혀 하지 않고 있으며 매달 규칙적으로 실행하는 경우는 5% 수준으로 매우 저조한 실정이다. 간호사를 대상으로 유방자가검진 실행정도를 연구한 최경옥(1994)의 보고에도 실행정도가 20점 만점에 5.7점으로 매우 낮았으며, 실행 빈도도 매달하는 경우는 11.4%로 낮게 나타났다. 이는 우리나라에서 일반 여성 뿐 아니라 의료계에 종사하고 있는 간호사들까지도 유방자가검진에 대한 실천이 잘 이루어지고 있지 않고 있음을 보여 준 것이다. Lauver(1989)는 유방자가검진이 잘 이행되고 있지 않는 이유로 유방자가검진 동안에 정상과 비정상을 구별하기 어렵고, 비정상을 발견할 가능성이 있는데 이 가능성이 공포를 주거나 저지시킬 수 있으며, 날마다 보다는 매달 행하게 되어 있기 때문에 규칙적으로 검진화 하는 것이 어렵다고 하였다.

유방자가검진을 매달 규칙적으로 하도록 유도하는 전략으로는 엽서, 직접 얼굴을 보고 격려하는 것, 외적보상을 하는 것, "유방자가검진"이라고 쓰인 스티커를 달력에 붙이는 것 등이 있다(Hall, 1992; 최경옥, 1994). Salazar 와 Carter(1996)는 유방자가검진에 대한 신념을 평가한 결과, 효과적인 교육적 중재를 하기 위해서는 행위 변화에 영향을 주는 태도 변수와 신념에 대한 이해가 우선되어야 하고 교육 프로그램은 건강행위 이론에 따라 이루어져야한다고 하였다. 모든 유방암 환자의 90% 이상이 여성 자신에 의해 발견된다는 점(류근원, 1994)을 고려한다면 유방암을 조기발견하기 위해 여성 자신이 유방의 문제를 파악할 수 있어야 하며 유방자가검진을 지속적으로 습관화하여 수행하도록 하는 전략이

요구된다.

2. 자기효능이론과 선행연구

자기효능은 바람직한 결과를 산출하기 위해 필요한 행위를 성공적으로 해낼 수 있다는 신념으로 사회인지이론의 개념 중 가장 중요한 것으로 간주되고 있다. 또한 자기효능 개념은 인간의 건강행위를 변화시키는데 직접적으로 적용 가능하다는 점에서 건강관리 분야에 많이 적용되고 있다(이소우 외, 2000). 자기효능에 대한 판단은 어떤 문제에 직면할 때 얼마나 노력을 할 것인지, 또 얼마나 그 행동을 지속할 것인지를 결정하게 된다. 따라서 자기효능이 높은 사람은 어려운 상황에서 이를 극복하기 위하여 많은 노력을 할 것이며, 자기효능이 낮은 사람은 쉽게 포기하게 된다(Bandura, 1977). 효능기대는 행동변화의 중요한 결정요인으로 장애에 부딪힐 때 자기효능이 클수록 많은 노력을 하게되고 오래 견딜 수 있게 한다. 자기효능이 행동에 중요한 요소가 되는 이유는 지식이나 관련 기술만으로는 불충분하기 때문이다. 일반적으로 사람들은 자신이 잘 알고있다고 하여 반드시 행동으로 옮기는 것은 아니다. 왜냐하면 지식과 행동사이에는 자기 준거적 사고가 중재하기 때문이다. 즉, 개인이 자신의 능력을 어떻게 판단하고 효능에 대한 지각이 어떠한지가 그들의 동기와 행동에 중요한 영향을 미친다고 볼 수 있다(Bandura, 1986). 이와 같이 자기효능은 주어진 행동을 부분적 또는 독립적으로 수행하는데 중요한 결정요소가 된다.

Bandura(1977)는 자기효능을 증진시키기 위한 중재 방안으로 수행완성, 대리경험, 언어적 설득 그리고 정서적 혼란의 완화 등을 제시하였으며 이러한 자원은 모두 자기효능 증진 방법으로 활용된다(Bandura, 1986, 1977). 수행완성은 개인의 실제 성취경험을 토대로 할 때 가장 영향력 있는 정보원이 된다(김의철, 박영신 및 양계민, 1999). 일반적으로 성공은 자기효능감을 높이고, 실패는 효능감을 낮게 한다. 성공에 대한 경험을 증가시키기 위해서 수행하고자 하는 것과 관련된 구체적인 내용을 알려주고 수행정도가 점차로 진보된 경우 강한 자기효능감을 나타낸다(Bandura, 1986, 1977).

대리경험은 인간이 자신과 유사한 타인이 성공적인 성취를 보거나 상상함으로써 자신도 그러한 일을 할 수 있다는 자신감을 갖는 것이다. 자신의 능력을 판단할 수 있는 과거의 경험이 부족한 경우 대리경험에 의해 영향을 받는데 특히 모델의 특성이나 능력이 자신과 유사할

경우 모델의 성공적 수행은 강한 자기효능감에 영향을 주고 모델의 행동만을 관찰하는 것보다 모델의 행동이 보상되는 것을 관찰할 때 더 큰 효과를 가져온다(Bandura, 1986; Bandura, 1977).

언어적 설득은 직접적인 설득방법인 시사법이나 권고 등과 같은 직접적인 방법과 자기교시법과 같이 자신의 암시에 의하여 스스로 설득되는 방법, 잘못된 상황을 설명하고 이제부터는 바람직한 행동을 해나가자면 어떤 방법을 강구하는 것이 좋은지에 대하여 스스로 결정하게 하는 해석적 처치법이 있는데(김남성, 1991), 언어적 설득은 적절한 시기에 쉽게 사용할 수 있기 때문에 널리 사용된다.

자기효능이론을 적용한 연구경향을 보면, 건강증진과 예방적인 측면으로 적용한 연구들로서 아동의 학업성취를 높이기 위한 연구(Keyser 와 Barling, 1981), 정상인들의 흡연 행위 변화를 유도하기 위한 연구(Condiott와 Lichenstein, 1981), 폐경관리 프로그램 개발(송애리, 1997) 등의 연구들이 있다. 또한 질환자 관리에 적용한 연구들로는 심장병환자(Gortner 와 Jenkins, 1990), 고혈압 환자(박영임, 1994; 이영희, 1995), 당뇨병 환자(최연희, 1996; 김춘자, 1998), 경추 손상 환자(황옥남, 1995) 등의 자기효능감에 대한 많은 연구가 수행되어 있는 실정이다.

이상에서 자기효능감을 적용한 연구는 주로 질환자 관리와 질병의예방과 건강증진 측면의 연구에 적용한 경우가 많았으나 암예방과 조기발견에 적용한 연구는 없는 실정이며 특히 유방자가검진 수행에 대한 연구는 국내에서는 드문 편으로 유방자가검진 수행을 촉진시키는 효능기대증진 프로그램 개발이 필요함을 알 수 있다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구설계

연구의 설계는 본 연구자에 의해 개발된 효능기대증진 프로그램 효과를 검증하기 위한, 비동등성 대조군 사전 사후설계를 이용한 유사실험 연구이다.

2. 연구대상

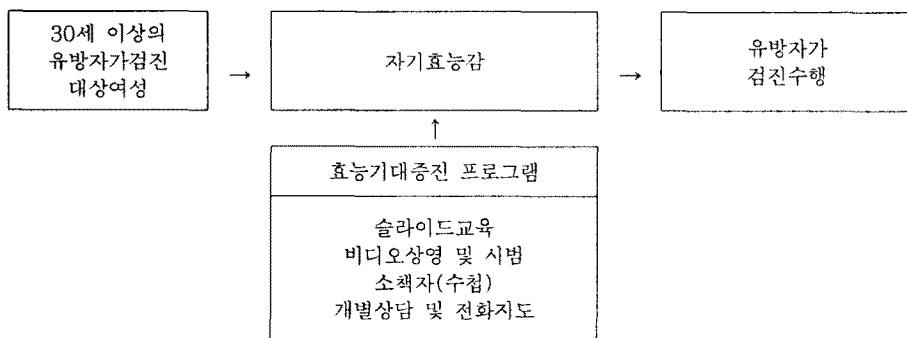
연구대상은 P 광역시에 거주하는 30세 이상의 유방자가검진 대상 여성으로 하였다. 실험군은 사전, 사후조사와 개별면담이 원활하게 이루어 질 수 있는 P 광역시에 소재하고 있는 S교회의 여전도 회원을 대상으로 하였고, 대조군은 부산광역시에 소재하고 있는 D교회의 여전도회원을 대상으로, 본 연구에 동의한 실험군 20명, 대조군 20명으로 총40명이었다.

3. 연구도구

1) 실험도구

(1) 슬라이드 교육

문헌고찰과 유방자가검진 비디오를 참조하고 지도교수와 일반외과 전문의의 자문을 얻어 슬라이드를 제작하였으며 그 내용은 유방암의 정의, 발생빈도, 사망률, 병리 및 병기, 발생원인, 고 위험 요인, 예방법, 유방암의 증상, 조기 진단법, 실제 유방암 사진 등으로 구성되어 있으며 제작한 슬라이드를 활용하여 30분간 강의식으로 집단교육을 하였다.



〈그림 1〉 본 연구의 이론적 틀

(2) 비디오 테이프의 상영 및 시범

유방암 조기발견을 위해 미국 LANGE사에서 제작한 새로운 유방자가검진인 LA겨주 한국교민용 비디오 테이프와 미국 암 협회에서 제작한 Clinical Breast Examination을 각각 7분씩 시청하게 하였다.

(3) 소책자

유방자가검진법에 대하여 8쪽으로 작성된 유방자가검진이란 무엇인가, 왜 해야 하는가, 언제 해야 하는가, 유방자가검진시 알아야 할 사항을 포함한 내용과 유방자가검진 수행지를 겸한 소책자(수첩)를 제작하여 교육할 때와 면담할 때 활용하였다.

(4) 개별면담과 전화지도

개별면담과 전화지도는 대상자가 유방자가검진을 어떻게 수행하고 있는지 확인하고 수행이 잘되는 사항은 격려하며 수행이 잘 안 되는 사항은 수행상의 어려움으로 도와주고 지속적인 노력을 하도록 설득하는 프로그램으로 개별면담과 전화지도는 1주와 5주 사이에 주 1회씩 실시하였다.

2) 측정도구

(1) 자기효능감 측정도구

유방자가검진을 위한 자기효능감 측정도구는 여러 문헌고찰과 지도교수, 일반외과 전문의 자문을 거쳐 본 연구자에 의해 개발되었다.

측정도구는 '매우 자신이 있다' 5점에서, '전혀 자신이 없다' 1점까지의 5점 척도로 14 문항으로 구성되어 있고 점수가 높을수록 유방자가검진에 대한 효능감이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .9666$ 으로 나타났다.

(2) 유방자가검진 수행 측정도구

유방자가검진 수행 측정도구는 여러 문헌고찰과 지도교수, 일반외과 교수의 자문을 얻어 본 연구자에 의해 개발되었다. 검진을 각 항목별로 시행했을 때는 1점, 시행하지 않았을 때는 0점으로 총14문항으로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 유방자가검진 수행을 잘 하는 것을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .9791$ 로 나타났다.

4. 자료수집기간 및 방법

1) 실험 및 조사

본 실험연구를 수행하기 전 2000년 12월 15일에 P광역시 S 보건소에서 지역 부녀회원 20명을 대상으로 예비실험을 하여 실험처치의 문제점과 대상자 선정의 문제점을 발견하고 실험대상자를 D와 S교회 여전도회 회원으로 변경하였다. 본 실험은 대조군은 2001년1월 11일부터 2001년 2월 15일까지, 실험군은 1월12일부터 2월 16일까지 시행하였다. 시행절차는 사전조사로서 대조군은 2001년 1월11일 D교회에서, 실험군은 2001년 1월12일 S교회에서 일반적 특성, 유방자가검진을 위한 자기효능감 정도와 유방자가검진 수행정도를 설문지로 조사하였다. 실험군의 실험처치로는 슬라이드와 소책자(수첩)로 강의식으로 교육하고, 소책자는 대상자가 소지하여 계속적인 교육책자로 사용하도록 교육하고, 유방자가검진에 대한 비디오 테이프를 시청하게 한 후, 유방자가검진 시범을 보여 주어 대상자가 직접 옷 위에서 실습해 보는 집단교육을 2시간에 걸쳐 실시하였다. 개별면담과 전화지도는 집단교육 이후 1주와 5주 사이에 주 1회씩 실시하였다. 사후조사로는 대조군은 사전조사가 끝난 1주 후와 5주 후에 D교회에서 자기효능감 정도와 유방자가검진 수행정도를 설문지로 조사하였고, 실험군은 사전조사가 끝난 1주 후와 5주 후에 S교회에서 자기효능감 정도와 유방자가검진 수행정도를 설문지로 조사하였다.

5. 자료처리 및 분석방법

수집된 자료는 SPSS(10.0)를 이용하여 전산통계 처리하였으며 분석방법은 다음과 같다.

- 1) 교육전 실험군과 대조군의 동질성 분석을 위해 일반적 특성은 χ^2 -test로 분석하였다.
- 2) 사전 실험군과 대조군의 자기효능감과 유방자가검진 수행정도의 동질성 검증은 t-test로 분석하였다.
- 3) 실험군과 대조군의 자기효능감과 유방자가검진 수행정도의 차이를 보기 위해 사전 자기효능감 정도와 사전 유방자가검진 수행정도 및 대상자의 나이를 공변수로 통제한 후 공변량분석(ANCOVA)을 하였다.

6. 연구의 제한점

본 연구의 대상의 선정에 있어서 일 지역의 2개 교회에 소속된 여전도 회원에게 국한하였으므로 연구결과를

일반화하는 데는 신중을 기해야 한다.

IV. 연구 결과

1. 실험군과 대조군의 일반적 특성에 대한 동질성검증

실험군과 대조군의 교육 전 일반적 특성에 대한 동질성 검증은 χ^2 -test로 분석하였다(표 1). 연령, 결혼상태, 최종학력, 월평균 수입, 직업유무, 유방질환, 친지중 유방질환, 유방촬영, 유방자가검진에 대한 분석결과, 나이를 제외한 나머지 특성들은 유의한 차이가 없어 나이를 제외하고는 두 집단은 동질한 집단이라 볼 수 있었다. 연구에 참여한 대상자는 40명이며 연령별 분포는 실험군에서 40세 이상이 75.0%, 39세 이하가 25.0%, 대조군에서는 40대 이상이 40.0%, 39세 이하가 60.0%로 실험군과 대조군 간에 유의한 차이가 있었으며 나머지 특성들은 <표 1>과 같다.

<표 1> 실험군과 대조군의 일반적특성의 동질성 검증

특 성	구 분	실험군 (N=20)		대조군 (N=20)		χ^2	P
		실수	%	실수	%		
연 령	30-39세 이하	5	25.0	12	60.0	5.013	.027*
	40세 이상	15	75.0	8	40.0		
결혼상태	기혼	16	80.0	14	70.0	.610	.737
	미혼	3	15.0	4	20.0		
	기타	1	5.0	2	10.0		
최종학력	고졸 이하	9	45.0	7	35.0	.417	.374
	전문대졸 이상	11	55.0	13	65.0		
월평균수입	150만원미만	9	45.0	9	45.0	.786	.675
	150-200만원미만	5	25.0	3	15.0		
	200만원이상	6	30.0	8	40.0		
직 업	살림만 한다	11	55.0	9	45.0	3.259	.196
	직업이 있다	9	45.0	8	40.0		
	아르바이트나 시간제로 일한다	0	0.0	3	15.0		
유방질환	없다	18	90.0	17	85.0	.229	.500
	있다	2	10.0	3	15.0		
친지중유방 질환	없다	8	40.0	5	25.0	1.026	.250
	있다	12	60.0	15	75.0		
유방촬영경험	없다	12	60.0	15	75.0	1.026	.250
	있다	8	40.0	5	25.0		
유방자가검진	안한다	17	85.0	15	75.0	.625	.347
	한다	3	15.0	5	25.0		

*P<.05

<표 2> 사전 실험군과 대조군의 자기효능감 정도와 유방자가검진수행 정도의 동질성 분석

	대조군(n=20)		실험군(n=20)		t	p
	평균	표준편차	평균	표준편차		
자기효능감	3.354	.9291	2.614	.6798	-2.872	.007**
유방자가검진수행	5.100	6.112	.350	1.137	-3.417	.002**

**P < .01

2. 사전 실험군과 대조군의 자기효능감과 유방자가검진 수행정도의 동질성 검증

사전 자기효능감 정도와 유방자가검진수행 정도의 동질성 검증결과 사전 실험군과 대조군에서 각각 유의한 차이가 있어 두 집단은 동질하지 않았다(자기효능감, $t=-2.872$, $p=.007$, 자가검진 행위, $t=-3.417$, $p=.002$)<표 2>.

3. 가설검증

1) 제1가설 : "효능기대증진 프로그램으로 교육받은 실험군은 교육받지 않은 대조군에 비해 자기효능감 변화 정도가 높을 것이다"를 검증하기 위해 교육 1주 전 사전 자기효능감정도과 나이를 공변수로 통제하고 공변량 분석을 실시하였다. 그 결과 교육 1주 후에서 두집단 간의 차이를 나타내주는 주효과(main effect)의 유의도

가 .000 으로 나타났다(표 3).

교육 5주 후에는 사전 자기효능감 정도와 나이를 공변수로 통제하고 공변량 분석을 실시한 결과 두 집단간의 차이를 나타내주는 주 효과(main effect)의 유의도가 .000으로 나타났다. 따라서 실험군과 대조군간의 자기효능감 변화정도에 유의한 차이를 보여 (P=.000) 제1가설은 지지되었다(표 4).

2) 제2가설: "효능기대증진 프로그램으로 교육받은 실험군은 교육받지 않은 대조군에 비해 유방자가검진 수행변화정도가 높을 것이다"를 검증하기 위해 사전 자가검진 수행 정도와 나이를 통제하고 공변량 분석을 실시한 결과 교육 1주 후에서 두 집단간의 차이를 나타내 주 효과의 유의도가 .000 으로 유의한 차이를 보였다(표 5).

<표 3> 교육 1주 후의 실험군과 대조군의 자기효능감 변화정도에 대한 공변량 분석

변량원	자유도	평균자승화	F	P
공변량(사전 자기효능감)	1	3.833	11.514	.002
(나이)	1	.505	1.516	.226
주 효과	1	6.123	18.395	.000***
오차	36	.333		
		평균평점	표준편차	
실험군		1.561	.8892	
대조군		.225	.3810	

***P < .001

<표 4> 교육 5주 후의 실험군과 대조군의 자기 효능감 변화정도에 대한 공변량 분석

변량원	자유도	평균자승화	F	P
공변량(사전 검진수행)	1	4.749	16.008	.000
(나이)	1	.744	2.508	.122
주 효과	1	8.595	28.972	.000***
오차	36	.297		
		평균평점	표준편차	
실험군		1.843	.8345	
대조군		.2786	.5066	

***P < .0012

<표 5> 교육 1주후의 실험군과 대조군의 유방자가검진 수행변화정도에 대한 공변량 분석

변량원	자유도	평균자승화	F	P
공변량(사전 검진수행)	1	43.357	3.307	.077
(나이)	1	.517	.004	.950
주 효과	1	498.004	37.984	.000***
오차	36	13.111		
		평균	표준편차	
실험군		12.900	2.198	
대조군		2.450	4.740	

***P < .001

<표 6> 교육 5주 후의 실험군과 대조군의 유방자가검진 수행변화정도에 대한 공변량 분석

변량원	자유도	평균자승화	F	P
공변량(사전 검진수행)	1	149.270	12.045	.001
(나이)	1	19.830	1.600	.214
주 효과	1	453.813	36.619	.000***
오차	36	12.516		
		평균	표준편차	
실험군		13.450	1.191	
대조군		3.100	5.739	

***P < .001

교육 5주 후에 사전 유방자가검진 수행정도와 나이를 공변수로 통제하고 공변량 분석을 실시한 결과 교육 5주후에 두 집단간의 차이를 나타내주는 주 효과 (main effect)의 유의도가 .000으로 나타났다. 그 결과 유방자가검진 수행변화정도에서 실험군과 대조군 사이에 차이가 있음을 나타내 제2가설은 지지되었다(표 6).

V. 논 의

본 연구결과 나타난 유방자가검진을 위한 효능기대증진 프로그램이 유방자가검진에 대한 자기효능감과 수행에 미치는 효과를 논의하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서 개발한 효능기대증진 프로그램 개발은 유방자가검진에 대한 자기효능감과 수행정도에 효과가 있는 것으로 나타났다. 이는 기존의 유방자가검진에 대한 연구에서 지식, 태도, 실천 등에 관한 조사연구들이 대부분이었던 것과는 비교가 되며 최경옥과 서연옥(1998)의 연구에서 지식과 이행 빈도간의 차이가 없었다는 결과와도 비교가 되는 것으로 본 연구는 유방자가검진 수행을 촉진시키는데 중점을 둔 교육 프로그램이라는 것을 알 수 있다. 따라서 수행에 영향을 미치는 것은 지식정도가 아니라 자기효능감을 알 수 있다. 또한 본 연구에서는 자기효능을 증진시키기 위한 방법으로 슬라이드 이용과 개별면담 및 전화지도 등을 통한 언어적 설득을 적용한 교육방법이 사전 연구들(최경옥, 1998; 최연희, 1997) 과는 차이가 있었다. 즉 1회성의 교육이 아닌 매주 언어적 설득(전화지도 및 개인면담)과 수첩을 활용한 자신의 수행정도를 직접 평가하는 방법을 통해 지속적인 대상자 관리가 자기효능감과 수행도에 변화를 가져왔다는 것을 알 수 있다. 반면에 본 연구에서는 프로그램 개발에는 역점을 두었으나 실제 유방자가검진 수행정도를 측정하는데 있어 자기 보고식에 의존하였으므로 유방자가검진의 정확성 및 몽우리 발견수 등의 유방자가검진 능력은 측정하지 못하였는데 그 제한점이 있다고 볼 수 있다. 앞으로 연구에서는 유방자가검진 수행을 더 정확히 측정할 수 있는 측정도구를 적용한 필요하다고 사료된다.

연구 대상자 선정에 있어서 최연희(1997)는 여중생의 어머니 교실에서 주관하는 '유방암 예방' 프로그램에 참여한 62명 중 사후까지 협조해준 48명으로 선정되어 중도 인원 탈락이 있었으나 본 연구에서는 예비조사를 거쳐 본 프로그램에 적극적으로 참여할 수 있는 대상자를 선정하여 탈락이 없이 연구를 진행할 수 있었다는 점

은 앞으로 효능기대증진 프로그램 적용 연구에서 좋은 참고 자료가 되리라 사료된다.

둘째, "효능기대증진 프로그램으로 교육받은 실험군은 교육받지 않은 대조군에 비해 자기효능감 변화 정도가 높을 것이다"는 가설이 지지되었다. 이러한 결과는 최연희(1997)의 유방자가검진 교육이 유방자가검진 이행과 자기효능에 미치는 영향에 관한 연구에서 유방자가검진 사전과 사후간의 자기효능감에 유의한 차이가 있었다는 보고와 일치하며, 이는 고혈압, 경추손상 환자, 흡연 청소년을 대상으로 연구한 결과들과도 일치한다(이영희, 1995; 황옥남, 1995; 신성례, 1997).

또한 자기효능증진을 위한 방법으로 가장 많이 사용한 것이 언어적 설득이며, 다음이 수행완성과 언어적 설득의 병행이었고, 그밖에 여러 방법을 적용하여 연구가 진행되었는데(Gortner와 Jenkins, 1990) 특히 본 연구에서는 수행완성, 대리경험과 언어적 설득 모두를 활용하여 프로그램을 개발한 것에 의의가 있으며 수행완성, 대리경험, 언어적 설득은 실제적으로 자기효능증진의 중요한 자원이 된다는 것을 알 수 있다. 그러므로 앞으로 행위변화가 어려운 건강행위를 촉진시키는 교육 프로그램에 수행완성과 대리경험, 언어적 설득의 중재법을 적극 활용할 필요가 있다고 사료된다. 셋째, "효능기대증진 프로그램으로 교육받은 실험군은 교육받지 않은 대조군에 비해 유방자가검진 수행정도가 높을 것이다"는 가설이 지지되었다. 본 연구에서 교육 1주와 5주 후에 유방자가검진 수행정도가 높게 나타나 자기조절효능증진 프로그램이 흡연하는 청소년들의 흡연정도를 감소시켰다는 신성례(1997)의 보고와 송애리(1997)의 효능기대증진 자원을 이용한 폐경관리 프로그램을 적용한 후 폐경관리가 증진하였음을 보고한 결과와 일치하였다. 그러므로 Bandura(1977)의 자기효능 이론은 건강행위 중 예방적 행위변화를 촉진하는데 효과적임을 알 수 있다. 우리나라에서 유방자가검진 행위는 5%(최연희, 1997) 정도의 수행률을 나타내는 저조한 실정에 있으므로 앞으로 효능기대증진 프로그램을 대상자 교육에 적극 활용하여야 할 것이다. 특히 유방자가검진으로 유방암 발견률이 90%(류근원 외, 1994)에 이른다는 점을 감안해 볼 때 유방암 조기발견에 그 기여도가 클 것으로 사료된다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 Bandura(1977)의 자기효능 정보근원인 수행완성, 대리경험, 및 언어적 설득을 바탕으로 하여

유방자가검진을 위한 효능기대증진 프로그램을 개발하고 적용하여 유방자가검진 대상 연령에 속하는 여성 40명을 대상으로 프로그램의 효과를 검증하기 위해 실시된 비 동등성 대조군 전후 설계를 이용한 유사실험 연구이다. 연구대상은 P광역시에 소재한 2개의 교회 여전도회원 중 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 수락한 회원 40명을 대상으로 하였고 실험군은 S교회 20명, 대조군은 D교회 여전도회원 20명이었다.

실험절차는 사전조사와 집단교육을 실시한 후 1주 후부터 매주 1회 수행평가와 언어적 설득을 실시하였으며 실험에 대한 효과는 교육 1주 후와 5주 후에 측정하였다. 자료수집은 대조군은 2001년 1월 11일에서 2월 15일, 실험군은 2001년 1월 12일에서 2월 16일까지 자료를 수집하였다. 본 연구에 사용한 측정도구는 전문가의 자문을 거쳐 본 연구자가 개발한 자기효능감 정도와 유방자가검진 수행정도를 측정하는 도구를 사용하였다. 자료처리는 SPSS/10.0PC 프로그램을 이용하여 χ^2 -test, t-test 및 ANCOVA로 분석하였고, 연구 신뢰도는 Cronbach's α 로 분석하였다.

본 연구의 가설을 검증한 결과는 다음과 같다.

1) "효능기대증진 프로그램으로 교육받은 실험군은 교육받지 않은 대조군에 비해 자기 효능감 변화정도가 높을 것이다"는 지지되었다(교육 1주후 $F=18.395$, $P=.000$; 5주후 $F=28.972$, $P=.000$).

2) "효능기대증진 프로그램으로 교육받은 실험군은 교육받지 않은 대조군에 비해 유방 자가검진 수행변화정도가 높을 것이다"는 지지되었다(교육 1주후 $F=37.984$, $P=.000$; 5주 후 $F=28.972$, $P=.000$).

결론적으로 본 연구에서 개발된 효능기대증진 프로그램은 자기효능감과 유방자가검진 수행을 증가시키는 것으로 나타났으며, 유방암 조기발견에 기여할 수 있을 것으로 기대 된다. 앞으로 연구에서는 연구대상 집단을 달리하여 반복연구 해볼 필요가 있으며 프로그램 적용의 효과를 지속적으로 평가하는 장기적인 연구와 수행의 정확도를 측정할 수 있는 연구가 필요하다고 사료된다.

참 고 문 헌

국립암센터 (1999). *암발생과 통계*.
 김남성 (1991). *인지적 행동수정*. 서울, 교육과학사.
 김미경 (1989). *유방암 자가검진에 미치는 요인에 관한 연구*. 이화여자대학교 석사학위논문.

김애리 (1994). Video 프로그램을 이용한 간호정보 제공이 성인 여성의 유방자가검진 지식 및 태도에 미치는 효과. *성인간호학회지*, 6(1), 112-122.
 송애리 (1997). *폐경관리를 위한 교육프로그램 개발과 그 효과에 관한 연구*. 부산대학교 대학원 간호학 박사 학위논문.
 신성례 (1997). *흡연청소년을 위한 자기조절효능증진 프로그램개발과 효과에 관한 연구*. 이화여자대학교 대학원 간호학박사 학위논문.
 이소우, 김주현, 이병숙, 이은희, 정면숙 (2000). *간호 이론의 이해*. 서울, 수문사.
 이영휘 (1995). 효능기대증진 프로그램이 자기효능과 자가간호행위에 미치는 영향. -본태성 고혈압 환자를 중심으로-. *성인 간호학회지*, 7(2), 212-224.
 이희대, 김도일, 최진욱, 박병우, 정우희, 김희정, 유영훈, 손은주, 오기근 (2000). 유방암 환자에서 동위원소를 이용한 감시 림프절 생검. *한국유방암학회지*, 3(2), 104-114.
 유근영 (1997). 한국인여성 유방암발생을 추정에 관한 역학적 연구(충북지역대상으로).
 정성후, 강남부 (1998). 유방종괴의 세침흡인 세포검사의 진단적가치. *유방암학회지*, 1(2), 170-176.
 최경옥, 서연옥 (1998). 유방자가 검진교육이 자가검진 행위에 미치는 영향. *대한간호학회지*, 28(3), 718-726.
 최경옥 (1994) 여성들의 유방자가검진에 관한 지식, 태도, 실천에 관한 연구. *대한간호학회지*, 24(4), 678-692.
 최연희 (1997). 여성의 유방자가검진 교육이 유방자가검진 이행과 자기효능에 미치는 영향. *한국 모자 보건학회지*, 1(2), 183-191.
 최연희 (1997). 일 지역 여성의 유방자가검진과 관련된 변인에 관한 연구. *지역사회간호학회지*, 8(1), 89-101.
 최연희 (1996). 당뇨환자가 지각하는 자기효능과 환자 역할 행위 이행에 관한 연구. *대한간호학회지*, 2(1), 127-135.
 한국유방암학회 (1999). 1998년 한국인 유방암의 전국적인 조사자료 분석. *한국유방암학회지*, 2(2), 111-127.
 황옥남 (1995). *경수손상환자를 위한 효능기대증진 프로그램 개발과 그 효과에 관한 연구*. 연세대학교 대학원 간호학박사 학위논문.
 Bandura, A. (1977). self-efficacy toward a

- unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A., & Adams, N. E. (1977). Analysis of self-efficacy theory of behavioral change. *Cognitive therapy and research*, 1(4), 287-312.
- Bandura, A. (1986). *Social foundation of thought and action*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self Efficacy: The Exercise of control*. New York: Freeman and Company.
- Conditte, M. M., Lichtenstein, E. (1992). Self-efficacy and relapse in smoking cessation program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 49, 648-658, 1981 of *Nursing Research*, 14(5), 618-631.
- Ellis, A., Slavin, A., and Pinch (1990). B. S. E. a teaching role for nurses. *The Australian Nurses Journal*, 19(11), 16-17.
- Gortner, S. R., Jenkins, L. S. (1990). Self-efficacy and activity level following cardiac surgery. *Journal of Advanced Nursing*, 15, 1132-1138.
- Hall, L. S. (1992) Breast self-examination. Use of visual reminder to increase practice. *American Occupational Health Nursing*, 40(4), 186-192.
- Keyser, V., Barling, J. (1981). Determinants of children's self-efficacy beliefs in academic environment. *Cognitive Therapy and Research*, 5, 29-40.
- Lauver, D. (1989). Instructional Information and Breast self-examination practice. *Research in Nursing & Health*, 12, 11-19.
- Otto Shirley E. (1997). *Oncology nursing*. St. Louis: C.V. Mosby, 30-46.
- Smith, P. E. (1993). Breast Cancer Prevention and Detection Update. *Seminars in Oncology nursing*, 9(3), 150-154.
- Somkin, C. P. (1993). Improving the effectiveness of breast self-examination in elderly detection of breast cancer. A selective review of the literature. *Nurse Practitioner Forum*, 4(2), 76-84.
- Lane, D. W., Borkovec, T. D. (1984). The influence of therapeutic expectancy /demand on self-efficacy ratings. *Cognitive Therapy and Research*, 8(2), 95-106.
- Salazar, M. K., and Carter, W. B. (1996). Evaluation of Breast Self-Examination Beliefs using a decision model. *Western Journal of Nursing Research*, 15(4), 403-421.

- Abstract -

The Study on the Development of Self Efficacy Expectation Promoting Program and It's Effect for Breast Self Examination

Jung, Myung Ok* · Tae, Young Sook**

Breast self-exam is easiest, safe and cost effective to be recommended as an important method for early detection of breast cancer. This experimental research with non-equal control design was to develop the efficacy expectation program for breast self-exam based on Bandura's self-efficacy information source. The study objects selected from two local churches in Busan. Twenty from S church were selected as a study group, twenty from D church as a control group. Efficacy expectation promoting program was based on Bandura's efficacy promoting source and was two hour lecture including slide, video tape, demonstration, pamphlet. After this, there were individual

* Nurse, Dong A Medical center

** Professor, Kosin university, school of nursing
(E-mail : taehope@ns.kosinmed.or.kr)

interviews with them and consultations through telephone or verbal persuasion on the weekly basis between the first week and the fifth week. The effect from the experiment were measured on the first week after education and on the fifth week. Data from control group was collected during the period from Jan 11, 2001 to Feb 15, 2001 and data from study group was collected during the period from Jan 12, 2001 to Feb 16, 2001. Measurement instrument for this study was developed by the author with the advice of specialist in order to measure self-efficacy and breast self-exam practice.

Data analysis was done by using SPSS/10.0 PC program with χ^2 -test, t-test and ANCOVA. Proved results for hypothesis were as follows.

1) It was supported that "Study group educated by efficacy expectation promoting program has higher score in change rate of self-efficacy than control group." (1 week after education $F=18.395$, $p=.000$ 5 weeks after education $F=28.972$, $p=.000$)

2) It was supported that "Study group educated by efficacy expectation promoting program has higher score in change rate of exam practice than control group." (1 week after education $F=37.984$, $p=.000$ 5 weeks after education $F=28.972$, $p=.000$)

In conclusion, efficacy expectation promoting program for breast self-exam developed by this study may increase self-efficacy and breast self-exam practice.

key words : breast self-exam, self-efficacy, practice, efficacy expectation promoting program