

## 장년기 여성의 유방자가검진 수행에 대한 예측변수

이 영 휘\* · 이 은 현\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성 및 목적

유방암은 한국 여성에서 위암 다음으로 발생빈도가 높은 암이다(Korean Ministry of Health and Welfare, 2000). 약 10년 전 한국여성의 유방암 발생빈도는 9.3%이었으나 현재는 14.1%로 그 발생빈도가 계속 증가추세에 있으며, 구미 지역에서는 50대 여성의 유방암 발생빈도가 가장 높게 나타나는 것과는 달리 한국에서는 35-39세에 급격히 증가하는 양상을 보여 40대에서 가장 높다(Suh & Shin, 2000). 따라서 유방암은 한국여성 특히 장년기 여성의 건강 문제로 대두되고 있다.

암 발생률의 증가는 개인 및 가족적인 손실 뿐 아니라 국가적인 차원에서도 생산성의 감소와 같은 경제적 손실을 야기한다. 따라서 암을 예방하고 발생률을 감소시켜야 할 필요성이 있는데 현재로서 가장 경제적이고 효과적인 방안은 암 조기검진을 통한 2차 예방이다. 암을 조기 발견하면 치료가 용이해지고 생존률이 증가하는데, 유방암의 경우 병기 1기에 발견이 되면 5년 생존률이 90% 이지만 4기에 발견이 되면 10% 이하로 낮아진다(Hailey & Bradford, 1991).

유방암의 조기검진 방법에는 유방자가검진, 전문가에 의한 유방검진, 그리고 유방자가검진이 있는데 이 중 유

방자가검진은 검진방법이 용이하고, 특별한 검사기구가 필요하지 않으며, 경제적인 방법으로서 사망률을 18%나 줄일 수 있다(Salazar, 1994). 미국 암협회에서는 20세 이상 여성의 경우 한 달에 한번씩 유방자가검진을 실시할 것을 권유하고 있지만 실제로 이를 규칙적으로 실시하는 여성은 그리 많지 않은 실정이다. 한국 여성의 경우 매달 유방자가검진을 실시하는 여성은 17.7%인데 이는 1989년 미국암학회 조사에 의한 33%보다도 훨씬 낮은 수준이다(Kwon et al., 1991). 따라서 의료인의 중요한 역할은 먼저 한국 여성의 유방자가검진 수행에 영향을 미치는 요인을 파악하여 여성들이 유방자가검진을 수행하도록 할 수 있는 효과적인 중재개발을 하는 것이다.

건강신념모델(Health Belief Model)은 사회심리학자들이 유방자가검진과 같은 예방적 건강행위를 설명하기 위해 개발한 것으로(Becker, 1974), 예방적 건강행위를 예측하는 주요개념으로 민감성, 심각성, 유익성, 그리고 장애성이 있다고 하였다. 후에 이 네가지 주요개념 이외에 예방적 건강행위에 영향을 미치는 변수로서 건강동기와 확산성이 이 모델에 추가되었다(Rosenstock, Strecher, & Becker, 1988). 따라서 건강신념모델을 이론적 틀로 볼 때 민감성, 심각성, 유익성, 장애성, 건강동기, 확산성이 예방적 건강행위의 일환인 유방자가검진 수행에 영향을 미치는 변수라고 할 수 있다.

\* 인하대학교 의과대학 간호학과

\*\* 아주대학교 의과대학 간호학부

유방자가검진 수행에 영향을 미치는 변수에 대한 연구를 살펴보면, 연구의 대부분은 백인을 대상으로 실시된 것이고 동양여성 특히 한국여성을 대상으로 실시된 연구는 소수에 불과하다(Han, Williams, & Harrison, 2000). 또한 연구에서 사용된 도구의 신뢰도와 타당도, 표본 크기, 분석방법상의 문제점이 제시되었고 이러한 문제들로 인해 연구 결과의 일관성이 결여되어 있음이 지적되고 있다(Champion, 1987; Champion, 1988). 따라서 본 연구는 기존 연구에서 제기된 문제점들을 보완해서 건강신념모델에서 제시된 민감성, 심각성, 유익성, 장애성, 건강동기, 확산성이 장년기 여성의 유방자가검진 수행에 예측변수로 작용하는지 파악하는데 그 목적이 있다. 이와 같은 예측변수의 확인은 앞으로 장년기 한국여성이 규칙적인 유방자가검진을 하도록 하는 간호중재개발에 기여할 것으로 기대된다.

## 2. 용어의정

본 연구에서 민감성은 자신이 유방암에 걸릴 정도가 얼마나 되는지에 대한 인식을 의미하며, 심각성은 유방암에 걸릴 경우 유방암이 신체적, 정신적, 사회적 면 뿐 아니라 자신의 생명에 대한 영향에 대해 받아들이는 정도를 의미한다. 유익성은 유방암자가검진을 수행함으로써 자기 자신에 기대되는 이익을 의미하고, 장애성은 유방자가검진을 수행하는데 있어 나타나는 부정적인 면을 뜻하고, 건강동기는 건강을 유지, 증진시키기 위한 행위를 야기하는 의지를 의미한다. 확산성은 유방자가검진을 성공적으로 수행하여 원하는 결과를 가질 수 있다는 믿음을 말한다 (Champion, 1993). 이상의 연구변수를 측정하기 위해 유방자가검진에 대한 Champion의 건강신념척도 (1993)를 사용하였다. 각각의 하위척도에 대한 측정점수가 높을수록 그 정도가 높음을 의미한다.

또한 종속변수인 유방자가검진 수행은 지난 1년간 유방자가검진을 실시 해본 경험의 유/무를 의미하며, 설문지를 이용해 경험이 있으면 '예,' 없으면 '아니오'로 측정하였다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 예방적 건강행위를 설명하고 있는 건강신념

모형의 변수를 중심으로 유방자가검진에 영향을 미치는 변인을 확인하고자 실시된 조사연구이다.

### 2. 연구대상 및 자료수집

본 연구의 자료는 인천시 일 개 보건소에서 장년기 여성건강증진을 위한 모형을 개발하기 위해 수집된 자료의 일부를 사용하였다. 조사대상은 인천시 연구구에 거주하는 36세 이상 55세까지의 여성으로서 유방암에 노출되지 않고, 한글을 읽고 쓸 수 있는 여성을 연구구내 성당의 협조를 얻어 자료수집을 하였다. 자료수집 방법은 유방암의 예방과 조기발견 교육을 실시하기 전 미리 준비된 설문지를 통해 조사하였으며 2000년 7월부터 2000년 11월까지 수집하였다. 수집된 332부의 설문지 중 무응답 (missing)이 많아 자료분석의 어려움이 많은 11개의 설문지와 유방암에 노출되었던 대상자 2부를 제외하고 309부의 자료를 본 연구의 최종 분석 자료로 하였다.

### 3. 연구도구

본 연구에서는 대상자의 일반적 특성과 대상자의 건강신념을 측정하기 위해 Champion(1993)이 개발한 건강신념 모형 도구를 사용하였다. 그리고 종속변수인 유방자가검진 수행에 대해 지난 1년 동안 유방자가검진을 수행했는지에 대한 여부를 묻는 질문지를 사용하였다.

건강신념 모형 도구는 영어로 개발된 것이기 때문에 한국여성에게 사용하기 위해 영어와 한국어를 동시에 사용할 수 있는 2명에 의해 번역-역번역의 과정 (Champman & Carter, 1979; Jones & Kay, 1992)을 거쳐 한국어로 번역하였다. Champion(1993)의 건강신념도구는 민감성 5문항, 심각성 7문항, 유익성 6문항, 장애성 5문항, 확산성, 11문항, 건강동기 7문항의 하위척도로 구성되어있고 개발당시 도구에 대한 신뢰도는 Cronbach's alpha coefficient가 민감성 0.93, 심각성 0.80, 유익성 0.80, 장애성 0.88, 확산성 0.88, 건강동기 0.83을 나타내었고, 본 연구에서는 각각 0.91, 0.80, 0.79, 0.83, 0.88, 0.67을 나타냈다.

### 4. 자료분석

수집된 자료는 대상자의 일반적 특성 및 연구변수를 파악하기 위해서 서술적 통계 (descriptive statistics)

를 사용하였다. 일반적 특성과 유방자가검진 유무와의 차이는  $\chi^2$ -test를 이용하여 분석하였다. 건강신념 변수와 유방자가검진 유무와의 차이를 조사하기 위해 t-test를 사용하여 분석하였다. 유방자가검진 수행의 영향을 미치는 변인을 파악하기 위해서 로지스틱 회귀분석(logistic regression analysis)을 이용하여 분석하였는데 이는 종속변수가 이분범주형(dichotomize variable)이고 독립변수들이 연속변수나 범주화된 변수들로 이루어져 있기 때문이다(Tabachnick & Fidell, 1996). 마지막으로 건강신념 모형 도구에 대한 신뢰도를 알아보기 위해 Cronbach's alpha coefficient 계수를 구하였다.

### III. 연구 결과

#### 1. 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자에 대한 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 대상자의 연령분포는 41세에서 45세 사이가 전체 대상자의 38.9%로 가장 많이 차지하였고, 다음으로 46세-50세, 51세-55세, 36세-40세 순이었다. 배우자 유무에서는 본 연구의 대상자 중 92.2%가 현재 배우자가 있다고 응답하였다. 교육수준에서는 과반수 이상이 고등학교를 졸업하였다고 응답하였고(67.6%), 중학교 과정 이하의 교육을 받은 사람은 20.4%, 대학이상의 학력소지자가 12.0% 이었다. 가정의 월 평균 전체 수입에 대해 조사한 결과 52.4%가 101만원에서 200만원 사이였고, 100만원 이하가 12.0%, 300만원 이상이 6.5%를 나타냈다. 본인이 직업을 갖고 있는지를 조사한 결과 16.8%가 직업을 갖고 있다고 응답하였고, 이전에 유방자가검진 교육을 받았던 경험이 있는지에 대해 질문한 결과 55.8%가 교육을 받은 경험이 있다고 응답하였다.

<Table 1> Demographic characteristics by BSE performance

(N=309)

Characteristics	n(%)			$\chi^2$ (p value)
		No frequency(%)	Yes frequency(%)	
<Age>				
36-40	48(15.5)	35( 16.7)	13( 13.1)	13.638** (.003)
41-45	120(38.9)	85( 40.5)	35( 35.4)	
46-50	73(23.6)	56( 26.7)	17( 17.2)	
51-55	68(22.0)	34( 16.2)	34( 34.3)	
n		210(100.0)	99(100.0)	
<Spouse>				
yes	285(92.2)	193( 91.9)	92( 92.9)	0.099 (.754)
no	24( 7.8)	17( 8.1)	7( 7.1)	
n		210(100.0)	99(100.0)	
<Educational Level>				
≥middle school	63(20.4)	45( 21.4)	18( 18.2)	2.566 (.277)
high school	209(67.6)	144( 68.6)	65( 65.7)	
≤college	37(12.0)	21( 10.0)	16( 16.2)	
n		210(100.0)	99(100.0)	
<Income :tenthousand won>				
≥100	37(12.0)	27( 12.9)	10( 10.1)	0.704 (.872)
101-200	162(52.4)	110( 52.4)	52( 52.5)	
201-300	90(29.1)	59( 28.1)	31( 31.3)	
≤300	20( 6.5)	14( 6.7)	6( 6.1)	
n		210(100.0)	99(100.0)	
<Occupation>				
yes	52(16.8)	40( 19.0)	12( 12.1)	2.306 (.129)
no	257(83.2)	170( 81.0)	87( 87.9)	
n		210(100.0)	99(100.0)	
<BSE education>				
yes	172(55.8)	100( 47.8)	72( 72.7)	16.865*** (.000)
no	136(44.2)	109( 52.2)	27( 27.3)	
n		219(100.0)	99(100.0)	

\*\* p<.01, \*\*\* p<.001

Missing data: n=1 (BSE education)

## 2. 유방자가검진 수행여부와 일반적 특성

본 연구에 참여한 309명의 대상자 중 지난 1년 동안 유방자가검진을 수행한 경험이 있는 여성은 99명으로 전체 연구대상자의 32%를 차지하여 약 2/3에 해당하는 대상자들이 유방자가검진 수행을 안한 것으로 나타났다.

유방자가검진을 수행한 그룹과 그렇지 않은 그룹의 일반적 특성을 비교해 보면 <Table 1>과 같다. 두 그룹은 연령에 따라 유의한 차이를 나타냈다( $\chi^2=13.638$ ,  $p=0.003$ ). 즉, 유방자가검진을 안한 군에서 비율이 연령이 36세-40세, 41세-45세, 46세-50세에서는 각각 16.7%, 40.5%, 26.7%로, 유방자가검진을 수행한 군의 13.1%, 35.4%, 17.2%보다 높게 나타난 반면, 51세에서 55세 사이의 대상자들은 유방자가검진을 수행한 군이 34.3%로 유방자가검진을 안한 군의 16.2%보다 훨씬 높게 나타났다.

배우자 유무에서 배우자가 있는 경우 비율이 유방자가검진을 안한 군에서 91.9%, 유방자가검진을 수행한 군에서 92.9%로 두 집단사이의 차이가 거의 없는 것으로 나타났다( $\chi^2=0.099$ ,  $p=0.754$ ). 학력에서는 유방자가검진을 안한 군에서 중졸이하와 고졸학력에서 각각 21.4%, 68.6%를 나타냈고, 대졸학력 이상에서는 10%를 나타낸 반면 유방자가검진을 수행한 군에서는 중졸이하와 고졸 학력에서는 각각 18.2%, 65.7%를, 대졸학력이상에서는 16.2%를 나타내어 유방자가검진을 안한 군보다 유방자가검진을 수행한 군이 교육수준이 약간 더 높은 경향을 보였으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다( $\chi^2=2.566$ ,  $p=0.277$ ).

경제상태에서는 유방자가검진을 안한 군의 경우 100만원 이하의 소득을 가진 대상자의 비율이 12.9%를 나타냈고 200만원 초과 소득을 가진 대상자의 비율이 28.1%로 나타난 반면, 유방자가검진을 수행한 군은 100만원 이하의 소득을 가진 대상자의 비율이 10.1%, 200만원을 초과하는 소득 가진 대상자의 비율이 31.3%

로 나타나 유방자가검진을 수행하는 군이 수행하지 않은 군 보다 경제적으로 높은 소득을 유지하는 것으로 나타났다. 그러나 통계적으로 유의한 차이는 없었다( $\chi^2=0.704$ ,  $p=0.872$ ).  $p=0.129$ ).

대상자가 현재 직업을 갖고 있는지의 여부를 바탕으로 살펴본 결과 유방자가검진을 안한 군에서는 직업이 있다고 응답한 대상자가 19.0%인 반면 유방자가검진을 수행한 군에서는 12.1%를 나타내어 유방자가검진을 안한 군이 유방자가검진을 수행한 군보다 직업을 갖고 있는 비율이 높은 것으로 나타났다. 그러나 통계적으로 유의한 차이를 나타내지는 않았다( $\chi^2=2.306$ ,  $p=0.129$ ). 마지막으로 유방자가검진교육을 받은 경험유무에 따라서 자가검진 수행에 차이가 있는지를 살펴본 결과 유방자가검진을 안한 군에서 자가검진 교육을 받은 경험이 있는 비율은 47.8% 이었으나 유방자가검진을 수행한 군에서는 72.7%로 커다란 차이를 나타내었다( $\chi^2=16.865$ ,  $p=0.000$ ).

## 3. 건강신념변수

대상자의 건강신념을 구성하고 있는 제변수(민감성, 심각성, 유익성, 장애성, 건강동기, 확신성)의 정도는 <Table 2>와 같다. 각 영역의 평균에 대해 문항수로 나누어 5점 만점으로 환산한 결과 대상자들은 유익성을 5점 만점에 3.54로 가장 높게 인지하는 것으로 나타났고, 다음으로 건강동기 3.27, 심각성 2.59, 확신성 2.45, 장애성 2.15, 그리고 민감성이 2.10으로 가장 낮게 나타났다.

## 4. 유방자가검진 수행여부와 건강신념 제변수

유방자가검진과 건강신념을 구성하고 있는 변수인 민감성, 심각성, 유익성, 장애성, 확신성, 건강동기에 대한 차이를 분석한 결과는 <Table 3>과 같다. 유방자가검진

<Table 2> Perceived health belief model variables

(N=309)

Characteristics	Mean (SD)	Mean/Items	Min.	Max.
Susceptibility	10.51( 3.32)	2.10	5.00	25.00
Severity	20.76( 8.00)	2.59	8.00	35.00
Benefits	21.25( 6.00)	3.54	6.00	30.00
Barriers	10.77( 5.00)	2.15	5.00	25.00
Confidence	26.92(10.00)	2.45	10.00	47.00
Health Motivation	22.87( 7.00)	3.27	7.00	33.00

<Table 3> The difference between health belief model variables and BSE performance

(N=309)

HBM variables	BSE	n	Mean + S.D.	t (p-value)
Susceptibility	yes	99	10.51 + 3.49	-0.035
	no	210	10.52 + 3.25	(.972)
Severity	yes	99	20.80 + 4.95	0.105
	no	210	20.74 + 4.53	(.916)
Benefits	yes	99	21.87 + 3.20	2.205*
	no	210	20.95 + 3.50	(.028)
Barriers	yes	99	10.48 + 3.26	-1.134
	no	210	10.90 + 2.88	(.258)
Confidence	yes	99	26.20 + 5.96	3.874***
	no	210	23.54 + 5.49	(.000)
Health Motivation	yes	99	23.90 + 2.97	3.891***
	no	210	22.38 + 3.30	(.000)

\* p<.05, \*\*\* p<.001

을 안한 군과 수행한 군의 평균을 비교한 결과 유의한 차이를 나타낸 변수는 유익성(t=2.205, p=0.028), 확산성(t=3.874, p=0.000), 건강동기(t=3.891, p=0.000)였다. 즉, 유익성의 경우 유방자가검진을 안한 군의 평균점수는 20.95였고, 수행한 군의 평균점수는 21.87로 수행한 군에서 유방자가검진으로 인한 유익성을 조금 더 높게 인지하고 있는 것으로 나타났다. 확산성에서는 유방자가검진을 안한 군의 평균점수가 23.54를 나타낸 반면 수행한 군은 26.20으로 수행한 군에서 유방암 발견에 대한 확산성을 더 높게 인지하는 것으로 나타났다. 건강동기에서는 유방자가검진을 안한 군의 평균점수가 22.38인 반면 수행한 군은 23.90으로 수행한 군에서 유방자가검진을 통한 건강동기가 더 높게 인지되고 있는 것으로 나타났다.

#### 4. 유방자가검진 수행에 대한 예측요인

<Table 1>의 결과에서 나이와 유방자가검진에 대한 교육을 받은 경험의 유무가 유방자가검진 수행에 유의한 관계가 있는 것으로 나타나 건강신념 제변수와 이 두 개의 일반적 특성을 독립변수로 하여 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과 <Table 4>와 같이 나타났다. 연령은 가변수(dummy variable)로 만들어 분석하였다.

분석결과 유방자가검진을 수행하는데 영향을 미치는 변인으로는 연령, 자가검진에 대한 교육을 받은 경험유무, 건강동기와 확산성이 통계적으로 유의한 영향을 미치는 예측변인으로 나타났다. 즉, 유방자가검진을 수행할

확률에 대한 유방자가검진을 안 할 확률은 연령의 경우 51세에서 55세에 있는 사람들에 비해 36세에서 40세에 있는 여성의 경우 73.8%(OR=.262)만큼 감소했으며, 41세에서 45세의 여성의 경우는 63.6%(OR=.364)만큼 감소하였고, 46세에서 50세 사이의 여성은 72.5%(OR=.275)만큼 감소한 것으로 나타나 41세에서 45세 사이의 여성이 자가검진을 안 할 확률이 다른 연령층에 비해 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 또한 자가검진 교육을 받지 않은 경우는 받은 경우보다 88.9%(OR=1.889)만큼 유방자가검진을 안 할 확률이 증가하는 것으로 나타났다. 마지막으로 건강신념 관련 변수에 대해 살펴보면 건강동기의 경우 절대긍정(정말 그렇다)에서 절대 부정(전혀 아니다)의 방향으로 1단위 변화할 때마다 유방자가검진을 수행할 확률에 대한 안 할 확률의 변화는 12.9%(OR=1.129)씩 증가하는 것으로 나타났고, 확산성의 경우에는 6.3%(OR=1.063)씩 증가하는 것으로 나타났다. 통계적으로 유의하지는 않았지만, 유익성의 경우에는 1단위 변화할 때마다 3.1%(OR=1.031)씩, 심각성의 경우에는 0.5%(OR=1.005) 증가하는 것으로 나타났고, 장애성과 민감성은 각각 1단위 변화할 때마다 2.7%(OR=0.973), 0.4%(OR=0.996)씩 감소하는 것으로 나타나 변화가 아주 적은 것으로 나타났다.

#### IV. 논 의

유방자가검진은 여성이 매달 시행함으로 자신의 신체상을 기억하여 초기 유방암을 발견해 낼 수 있는 경제적

<Table 4> Influencing factors of BSE performance

(N=309)

Influencing Factors	b	$\beta$	p value	Odds Ratio
Age 36-40	-1.338	-0.132	0.003**	0.262
41-45	-1.010	-0.124	0.005**	0.364
46-50	-1.290	-0.145	0.002**	0.275
51-55				
BSE education				
yes	0.636	0.073	0.044*	1.889
no				
HBM variables				
health motivation	0.121	0.104	0.013*	1.129
confidence	0.061	0.092	0.022*	1.063
benefits	0.031	0.000	0.520	1.031
barriers	-0.028	0.000	0.586	0.973
susceptibility	-0.004	0.000	0.925	0.996
severity	0.005	0.000	0.869	1.005

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

The probability of BSE compliance =1.0

이고 손쉬운 방법이다. 따라서 본 연구에서는 건강신념 모델을 연구기틀로 유방자가검진 수행에 영향을 미치는 예측변인을 파악하기 위한 연구를 실시하였다.

일반적 특성에서는 연령과 자가검진 교육을 받은 경험의 유무가 유방자가검진을 수행한 군과 안한 군에서 유의한 차이를 나타냈는데 비율에서 가장 큰 차이를 나타냈던 것은 51세-55세에 해당하는 연령층이었고, 가장 적은 비율의 차를 나타냈던 것은 41-45세 사이의 연령층이었다. 이러한 결과는 나이가 많은 여성이 젊은 여성보다 자가검진 수행빈도가 높다는 보고와는 부분적으로 일치한다(Champion, 1991; Lauer & Angerame, 1988). 그러나 우리 나라에서 유방암이 서구와는 달리 40대에 발생이 증가 추세인 점을 감안하였을 때 젊은 연령층을 대상으로 자가검진 교육 및 이행을 촉진시키기 위한 노력이 요구된다 하겠다.

또한 자가검진에 대한 교육을 받은 경험의 유무에 따라 유방자가검진을 수행한 군과 안한 군이 차이가 있었는데, 즉 교육을 받은 경험이 있는 군에서 유방자가검진을 수행한 비율이 72.7%를 나타냈던 반면 교육을 받은 경험이 없는 군에서 유방자가검진을 수행한 비율은 27.3%를 나타내 교육을 받았던 군이 받지 않았던 군보다 월등 유방자가검진을 수행하는 비율이 높았다. Champion(1991), Kurtz 등(1993)과 Choi(1996)는 유방자가검진에 대한 지식이 많을수록 자가검진 이행률이 높다고 하였는데 유방자가검진에 대한 교육을 통해

지식이 증가하므로 이러한 연구의 결과들은 본 연구의 결과와 일치한다고 보겠으나 Lee(2000)는 유방자가검진 교육을 위한 조사연구에서 자가검진 교육에 대한 경험 유무는 자가검진 수행과 유의한 차이를 나타내지 않았다고 보고하면서 단순히 지식의 제공뿐 아니라 수행을 증진시킬 수 있는 전략을 포함한 교육의 내용구성이 중요하다고 하였다.

건강신념 관련 변수에 대해 대상자들이 지각한 정도를 분석한 결과 유익성을 가장 높게 지각하고 있었고, 다음으로 건강동기를 높게 지각하고 있었다. 그러나 확신성의 경우에는 평균점수인 2.5점보다 약간 낮은 2.45점을 나타내어 본 연구의 대상자들은 유방자가검진을 잘 수행할 수 있으리라는 확신이 비교적 낮은 것으로 나타나 앞으로 이와 관련한 교육을 실시함에 있어 확신성을 증가시킬 수 있는 자가검진 모형의 이용이나 소그룹 교육 등의 교육전략을 적극적으로 고려할 필요가 있겠다.

유방자가검진 수행여부에 대한 건강신념의 차이를 분석한 결과 유익성, 확신성, 건강동기가 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이전의 연구에서는 지각된 유익성과 장애성은 일관성 있게 유방자가 검진과 관련된 변인으로 제시되었는데 즉, 지각된 유익성이 높고, 장애수준이 낮을수록 자가검진 수행을 잘하는 것으로 제시되었다(Gray, 1990; Lauer & Angerame, 1988). 그리고 Kim(1989)의 연구에서는 유방자가검진 수행자는 비수행자보다 유방암에 대한 민감성, 장애성,

건강동기, 유익성, 심각성이 높다고 하였다. 그러나 본 연구에서는 유익성과 건강동기는 기존의 연구와 같은 결과를 나타냈으나 장애성의 경우에는 유방자가검진을 수행한 군이 수행하지 않은 군 보다 평균 점수가 낮게 나타났으나 유의한 차이를 나타내지는 않았다.

확신성은 자기효능과 관련 있는 변인으로 행위와 지식은 별개의 차원으로 관련 지식이 많다고 하여도 그것을 잘 수행할 수 있다는 확신감이 없는 경우 행동으로 옮길 확률이 줄어든다고 하였고 아울러 이것은 행동의 지속성에도 영향을 미친다고 하였다(Lauver & Angerame, 1988). 따라서 자가검진 능력과 밀접한 유방자가검진에 대한 확신성은 유방자가검진을 수행하는데 중요한 역할을 할 뿐 아니라 지속적으로 유방자가검진을 수행하는데도 영향을 미칠 수 있다. 본 연구에서도 유방자가검진을 수행한 군이 안한 군 보다 확신성에 대한 평균점수가 높게 나와 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다.

유방자가검진 수행의 예측요인을 파악하기 위한 로지스틱 회귀분석결과, 연령과 자가검진 교육을 받은 경험의 유무, 건강동기, 확신성이 통계적으로 유의한 변수로 나타났다. 특히 유방자가검진에 대한 교육을 받은 경험의 유무가 유방자가검진을 수행하는데 많은 영향을 미치는 변인으로 제시되어 유방자가검진에 대한 수행률을 높이기 위해 대상자들에게 계속적으로 교육프로그램을 개발하여 시행할 필요가 있겠다. 또한 가장 유방자가검진을 상대적으로 수행하지 않을 수 있는 대상이 41세에서 45세 사이로 제시되었는데 이 시기는 폐경이 서서히 시작될 수 있는 시기로 호르몬의 불균형으로 인해 유방암 발생의 높은 빈도를 갖는 시기이므로 이 연령층에 대한 각별한 관심을 갖고 유방암 조기발견을 위한 사업을 실시해야할 필요가 있겠다. 건강신념모형은 예방적 건강행위를 설명하는 것으로 모형에서 제시된 건강신념 변인들이 행동에 영향을 미치는 것으로 되어있으나 본 연구에서는 건강동기와 확신성만이 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다. 이러한 결과는 앞으로 건강신념모형이 예방적 건강행위를 설명할 수 있는 모형으로 적합한가에 대해 지속적인 연구가 필요함에 대한 여지를 남겼다고 생각한다. 그리고 본 연구에서 유방자가검진 수행에 있어 다른 변수보다 건강동기와 확신성 두 변수에 대한 영향이 확인되었으므로 이를 고려하여 프로그램을 구성할 필요가 있겠다.

## V. 결 론

본 연구는 유방자가검진에 영향을 미치는 변인을 파악하여 앞으로 유방자가검진을 위한 교육을 보다 효과적으로 실시하는데 도움을 주고자 진행된 조사연구이다. 연구의 대상자는 인천시 연구구에 거주하는 36세부터 55세 사이의 309명의 여성이었으며, 연구도구는 건강신념 측정도구와 지난 1년간 유방자가검진 수행여부를 묻는 질문지를 사용하였다. 수집된 자료는 SPSS program을 이용하여 분석하였고, 결과는 다음과 같다.

### 1. 유방자가검진 수행여부에 따른 일반적 특성의 차이

유방자가검진을 수행한 군과 안한 군으로 나누어 일반적 특성의 차이를 조사한 결과 연령( $\chi^2=13.638$ ,  $p=0.003$ )과 자가검진교육을 받은 경험유무( $\chi^2=16.865$ ,  $p=0.000$ )가 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다.

### 2. 건강신념 정도

본 연구의 대상자가 지각한 건강신념 정도는 유익성이 5점 만점에 3.54로 가장 높게 나타났고, 다음으로 건강동기(3.27), 심각성(2.59), 확신성(2.45), 장애성(2.15), 민감성(2.10)의 순으로 나타났다.

### 3. 유방자가검진 수행여부에 따른 건강신념 제변수의 차이

유방자가검진을 수행한 군과 안한 군으로 나누어 건강신념 제 변수의 차이를 조사한 결과 유익성( $t=2.205$ ,  $p=0.028$ ), 확신성( $t=3.874$ ,  $p=0.000$ ), 건강동기( $t=3.891$ ,  $p=0.000$ )가 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다.

### 4. 유방자가검진 예측 요인

유방자가검진과 관련된 요인을 조사하기 위해 로지스틱 회귀분석으로 분석한 결과 유방자가검진을 수행할 확률에 대한 유방자가검진을 안 할 확률은 연령의 경우 51세에서 55세에 있는 사람들에 비해 36세에서 40세에 있는 여성의 경우 73.8%(OR=.262)만큼 감소하였고,

41세에서 45세의 여성의 경우는 63.6%(OR=.364)만큼 감소하였으며, 46세에서 50세 사이의 여성은 72.5%(OR=.275)만큼 감소한 것으로 나타났다. 또한 자가검진교육을 받지 않은 경우는 받은 경우보다 88.9%(OR=1.889)만큼 유방자가검진을 안 할 확률이 증가하는 것으로 나타났다.

마지막으로 건강신념 관련 변수에 대해 살펴보면 건강 동기의 경우 절대 긍정(정말 그렇다)에서 절대 부정(전혀 아니다)의 방향으로 1단위 변화할 때마다 유방자가검진을 수행할 확률에 대한 안 할 확률의 변화는 12.9%(OR=1.129)씩 증가하는 것으로 나타났고, 확산성의 경우에는 6.3%(OR=1.063)씩 증가하는 것으로 나타났다.

## References

- Ambrose, C. B., Freudenhein, J. L., Gram, S., Marshall, J. R., Vena, J. E., Brasure, J. R., & et. al. (1996). Preliminary communication-cigarette smoking N-Acetyltransferase 2 genetic polymorphisms and breast cancer risk. *JAMA*, 276, 1494-1501.
- Becker, M. H. (1974). *The health belief model and personal behavior* (Ed.). Thotofore, NJ: Charles B. Slack.
- Bickley, L. S. (1999). *Bates' guide to physical examination and history taking* (7th ed.). N.Y.: Lippincott.
- Canty, L. (1997). Breast cancer risk: Protective effect of an early first full-term pregnancy versus increased risk of induced abortion. *ONF*, 24(6), 1025-1031.
- Champion, V. L. (1987). The relationship of breast self-examination to health belief model variables. *Res Nurs Health*, 10, 375-382.
- Champion, V. L. (1988). Attitudinal variables related to intention, frequency and proficiency of breast self-examination in women 35 and over. *Res Nurs Health*, 11, 283-291.
- Champion, V. L. (1991). The relationship of selected variables to breast cancer detection behaviors in women 35 and older. *ONF*, 18(4), 733-739.
- Champion, V. L. (1993). Instrument refinement for breast cancer screening behaviors. *Nurs Res*, 42(3), 139-143.
- Champman, P. W., & Carter, J. F. (1979). Translation procedures for the cross-cultural use of measurement. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 1(3), 71-76.
- Choi, K. O. (1996). *Effectiveness of teaching in accordance with the teaching program types for the breast self-examination*. Unpublished dissertation: Kyunghee University.
- Gray, M. E. (1990). Factors related to practice of breast self-examination in rural women. *Cancer Nurs*, 13(2), 100-107.
- Han, Y., Williams, R. D., & Harrison, R. A. (2000). Breast cancer screening knowledge, attitudes, and practices among Korean American women. *ONF*, 27, 1585-1591.
- Hayley, B. J., & Bradford, A. C. (1991). Breast self examination and mammography among university staff and faculty. *Women and Health*, 17(3), 59-77.
- Jones, E. G., & Kay, M. (1992). Instrument in cross-cultural research. *Nurs Res*, 41, 186-188.
- Kim, M. K. (1989). *A study of influencing factors in breast self-examination*. Unpublished thesis: Ewha Women's University.
- Kurtz, M. E., Given, B., Given, C. W., & Kurtz, J. C. (1993). Relationships barriers and facilitators to breast self-examination, monography, and clinical breast examination in a work site population. *Cancer Nurs*, 16(4), 251-259.
- Kwon, J. W., Keum, B. H., Kang, Y. J., Oh, M. K., Lee, H. R., & Youn, B. B. (1991). A study of knowledge, attitude, and practice on early detection of breast cancer. *Fam Physician*, 12(11), 44-55.
- Lauver, D. & Angerame, M. (1988). Development



of a questionnaire to measure beliefs and attitudes about breast self-examination. *Cancer Nurs*, 11(1), 51-57.

- Lee, Y. W.(2000). A study for the health education of breast self-examination. *Journal of Adult Nursing Academy*, 12(4), 719-728.
- Murray, M., & McMillan, C. (1993). Health beliefs, locus of control, emotional control, and women's cancer screening behaviour. *Br J Clin Psychol*, 32, 87-100.
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the health belief model. *Health Edu Q*, 15(2), 175-183.
- Salazer, M. K. (1994). Breast self-examination beliefs: A descriptive study. *Public Health Nurs*, 11, 49-56.
- Suh, C-O. & Shin, H. S. (2000). *The national survey of breast carcinoma treatment in Korea and the evaluation of cost-effectiveness of radiotherapy*. Korean National Cancer Control Program, Ministry of Health and Welfare, R. O. K.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (1996). *Using multivariate statistics* (3rd ed.). Northridge, CA: Harper Collines College Publisher.

- Abstract -

## Predicting Factors of Breast Self-Examination Among Middle Aged Women

Lee, Young-Whee\* · Lee, Eun-Hyun\*\*

**Purpose:** The purpose of this study is to identify predicting factors of the performance of breast self-examination (BSE) among Korean middle-aged women based upon the Health Belief Model. **Method:** A descriptive design was used for this study. A total of 309 convenience samples were recruited from Yonsu-Gu, Inchon. The Champion's Health Belief Model Scale was used to measure the health belief related variables of susceptibility, severity, benefits, barriers, confidence, and health motivation. The performance of BSE asked of it was as ever or never performed during the last year. The obtained data were analysed using descriptive statistics,  $\chi^2$ -test, t-test, and logistic regression. **Result:** Results showed that 32% had ever BSE last year. Age and BSE education among demographic characteristics were significantly associated with the performance of BSE. Thus, these demographic variables were added to the logistic regression analyses with the health belief variables. As a result, age, BSE education, health motivation, and confidence significantly explained the performance of BSE. **Conclusion:** This study suggests that it is important that the development of BSE educational programs increase confidence and motivation, particularly for middle aged-Korean women.

**Key words :** Breast self-examination, Breast cancer, Health belief

\* Inha University, Division of Nursing

\*\* Ajou University, Division of Nursing