

## 성인 여성의 유방조영술 검진 참여 단계에 따른 이익요인과 장애요인 분석\*

허 해 경\*\*·송 희 영\*\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

유방암은 우리나라 국가 암 관리사업에 포함되어 관리되고 있는 5대 암 중에 하나로 발생률이 1991년 10.0%에서 2002년 16.8%로 계속 증가 추세에 있다. 서구에서는 연령의 증가에 따라 계속 증가하는 양상임에 비해 우리나라는 50대를 기점으로 50대 이후에는 오히려 감소하는 단일봉 양상으로(Yoo, Park, Lee, & Ha, 1995) 35세 이하의 젊은 여성의 유방암 발생률이 외국의 경우보다 높게 나타나고 있다. 또한 젊은 여성의 예후가 고령자에 비해 나쁜 것으로 보고 되어(Suh & Shin, 2000) 국내 성인 여성인구에 대한 유방암 예방관리의 중요성을 시사하고 있다.

특히 환자의 90% 이상이 본인 스스로 몽우리를 발견하여 내원하게 되는데(Choi & Suh, 1998) 이 시기는 2기에서 3기 사이로 암이 진행되어 있는 경우가 많은 것으로 보고되고 있으며, 임상적으로 유방암 환자의 생존율은 1기 환자의 경우 80%인데 비해 2기 환자에서는 25%로 급감함을 고려할 때(Kim, 1992) 규칙적인 유방자가검진과 유방조영술의 병행을 통한 조기발견이 유방

암 환자의 생존율에 중요하다(Kim, 1997). 규칙적인 유방조영술 검진의 효과는 연령에 따라 차이는 있지만 서구에서는 25-30%의 사망률 감소를 보이고 있고(Lee & Park, 2003), 미국의 경우 유방조영술 검진율이 80%이상이다(Wismer et al, 1998). 국내 유방조영술의 효과에 대한 정확한 통계는 보고되고 있지 않으나, 유방조영술 검진율이 10-50%로 미국에 비해 저조하므로(Hur, Park, & Kim, 2004; Park, Chang, & Kang, 2000; Shin et al., 2001) 국내유방암 발생률의 증가를 고려할 때 검진 참여율을 높이기 위한 적극적인 노력이 요구된다 하겠다. 현재 국가에서는 만 40세 이상 여성으로 의료수급자와 건강보험 대상자 중 저소득 하위 20%를 대상으로 유방암 예방관리를 위해 유방조영술을 무료로 실시해 주고 있어 유방조영술 검진율의 점차적인 증가를 보이고 있다. 그러나 2002년 유방조영술 검진을 받은 전체 대상자 중 66.7%가 무료 검진자들로서(Lee & Park, 2003) 이들을 제외한 여성들의 유방조영술 검진 참여율은 여전히 저조한 상황이다.

유방조영술 검진 행위는 다양한 요인들에 의해 설명되는 예방적 건강행위로서 건강신념 모형의 이익요인과 장애요인이 유방조영술 검진 행위에 영향을 미치는 변수로 제시되어 왔다(Champion & Skinner, 2003; Han,

\* 본 연구는 2004학년도 원주의과대학 교수연구비에 의해서 지원되었음  
\*\* 연세대학교 원주의과대학 간호학과 부교수  
\*\*\* 연세대학교 원주의과대학 간호학과 조교수(교신전자 E-mail: hysong@wonju.yonsei.ac.kr)  
투고일 2005년 4월 4일 심사회의일 2005년 4월 6일 심사완료일 2005년 7월 13일

Williams, & Harrison, 2000). 이는 유방조영술 검진 이행에 대한 의사결정이 건강행위와 관련된 이익요인과 장애요인의 비교에 의해서 이루어지므로(Park et al., 2000; Rakowski et al., 1992) 검진의 이행과 관련된 구체적인 이익요인과 장애요인을 밝혀내는 것이 유방조영술 검진 참여를 증진시키기 위해 필요한 선결과제임을 시사하는 것이라 하겠다.

또한 유방암의 2차 예방을 통한 사망률 감소를 위해서는 유방조영술 검진 행위가 단지 일회성에 그쳐서는 안 되고 규칙적이고 반복적인 검진행위를 이행하도록 해야 한다. 이와같이 지속적인 수행이 요구되는 건강행위에 대해 범 이론적 모델(Transtheoretical Model: TTM)에서는 전혀 행위를 하지 않는 단계(전 행위단계; precontemplation)에서 행위를 규칙적으로 지속하는 단계까지(유지기:maintenance)로 설명하고 있다. 이 모형에 따르면 모든 대상자는 특정 건강행위에 대해 동일한 수준에 있지 않으며 대상자의 현재 행위 수준은 행위를 계속하려는 의도나 행위를 변화시키려는 의도에 의해 결정된다고 가정한다(Rakowski, Dube, Marcus, Prochaska, Velicer, & Abram, 1992). 따라서 대상자들의 유방조영술 검진 참여를 높이기 위해서는 각 행위 단계별로 차별화 된 전략이 요구되며 이를 위해서 대상자의 행위 단계를 파악하고 행위 단계별로 구체적인 이익과 장애요인을 찾아내는 것이 선행되어야 할 것이다.

유방조영술과 관련된 국내의 선행연구에서는 유방조영술의 유방암 조기발견의 임상적 의의(Yoo, Noh, & Lee, 2002), 범 이론적 모델을 적용한 유방조영술 검진 행위 단계의 이해(Park et al., 2000)와 건강신념 모형을 중심으로 유방조영술 촬영에 영향을 미치는 요인을 파악하였다(Choi et al., 2001; Ham, 2004; Hur et al., 2004). 이 선행 연구들은 유방조영술 검진 참여 단계가 적용되지 않고 단지 유방조영술 이행 유, 무의 이분법적인 조사가 실시되어(Choi et al., 2001; Ham, 2004) 유방암 조기 검진 행위 단계와 변화를 설명하는데 어려움이 있다. 건강신념 모형과 범 이론적 모델에 기초한 유방조영술 검진행위 단계 변화 연구에서는(Hur et al., 2004; Park et al., 2000) 검진 참여 단계별로 구체적인 이익요인과 장애요인에 대한 분석이 되어 있지 않으며, 외국에서 개발된 이익과 장애요인 조사 도구를 그대로 사용한 제한점이 있다.

따라서 본 연구에서는 유방조영술 검진행위 선택에 있어 모든 대상자들이 동일한 수준에 있지 않다는 가정에

근거하여, 성인여성에서 유방조영술 검진행위 단계별 분포를 확인하고, 유방조영술 검진행위에 있어서 개인이 인지하는 이익요인과 장애요인이 관여됨을 감안하여 유방조영술 검진 참여 단계에 따라 이익요인과 장애요인을 구체적으로 확인하고자 한다.

## 2. 연구의 목적

본 연구는 성인 여성을 대상으로 유방조영술 검진 참여 단계별 이익요인과 장애요인을 규명하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 유방조영술 검진 참여 단계의 분포를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성과 유방조영술 검진 참여 단계 분포와의 관계를 파악한다.
- 3) 대상자의 유방조영술 검진 참여 단계에 따른 구체적인 이익요인과 장애요인의 차이를 확인한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 성인 여성의 유방조영술 검진 참여 단계의 분포를 확인하고, 유방조영술 검진 참여 단계에 따른 이익과 장애요인을 파악하기 위해 실시된 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구의 대상자는 W시에 거주하는 30세 이상 60세 이하 여성을 근접모집단으로 하여 연구목적에 이해하고 연구 참여에 동의한 여성을 편의표집 하였다. 2004년 11월 1일부터 12월 15일까지 구조화된 설문지를 이용하여 연구보조원 2인이 자료 수집을 하였다. 총 310명을 자료 수집하였으나 이 중 응답이 불완전하거나 유방조영술 검진 참여 단계를 분류할 수 없는 응답자 23명을 제외하고 277명을 본 연구의 최종 분석대상으로 하였다.

### 3. 연구도구

대상자의 유방조영술 검진 참여 단계와 이익과 장애요인을 측정하기 위하여 본 연구자가 문헌고찰(Champion,

1993; Rakowski et al., 1992)과 사전조사, 그리고 전문가 타당도를 거쳐 우리나라 상황에 맞는 도구를 작성하였다.

유방조영술 검진 참여 단계 측정은 Rakowski 등 (1992)의 4단계 유방조영술 참여 단계 분류와 Champion과 Skinner(2003)의 유방조영술 검진 참여 단계 분류에서 재발(relapse)의 개념을 결합하여 5단계로 분류하였다. 재발은 어떤 행위에 있어서 이전 단계로의 퇴행을 의미하는 것으로(Prochaska, DiClemente, & Norcross, 1992) 범 이론적 모델의 변화단계가 일직선상에 있는 것이 아니라 변화가 진행되면서 단계가 순환하는 것으로 개념화 하고 있다. 재발단계는 행동단계나 유지단계에 있는 대상자가 계획 전 단계나 계획단계로 되돌아 가는 것으로서, 규칙적이고 지속적인 실천이 중요한 유방조영술 검진행위의 특성을 감안할 때 유방조영술 검진 참여 단계에서 반드시 포함되어 할 단계이다. 유방조영술 참여 단계를 조사하기 위하여 '유방조영술 검사를 받은 적이 있으십니까?', '검사를 받은 적이 있으면 검사 받은 회수와 검사 받은 년도를 기록해 주세

요', '검사를 받은 적이 없으면 앞으로 1년 내에 받을 의도나 계획을 가지고 있습니까?' 세 문항을 질문하였다. 이 질문에 기초하여 다음과 같이 5단계로 분류하였다. 계획 전 단계(precontemplation)는 이전에 유방조영술 검진을 받은 적이 없으며 앞으로 1년 내에 유방조영술 검진을 하고자 할 의도나 의지가 없는 대상자로, 계획단계(contemplation)는 이전에 유방조영술 검진을 받은 적이 없으나 1년 내에 받을 계획이 있는 대상자로, 재발단계(relapse)는 이전에 1번 또는 2번 이상 유방조영술 검진을 받았으나 마지막 검진 후 2년 이상이 지난 대상자로, 행동단계(action)는 이전에 유방조영술 검진을 1번 받은 후 2년 이내의 대상자로, 그리고 유지단계(maintenance)는 이전에 2번 이상 유방조영술 검진을 받은 후 마지막 검진 후 2년 이내의 대상자로 분류하였다.

이익요인과 장애요인 측정은 다음과 같이 4단계를 거쳐 도구를 확정하였다. 첫째, W시에 거주하는 40세-60세 여성 45명을 대상으로 유방조영술 검진으로 인한 이익요인과 유방조영술 검사와 관련된 장애요인에 대한 개방형 질문으로 자료를 수집한 후, 연구자와 간호학 교수

<Table 1> Factor analysis of benefits and barriers items of mammogram (n=134)

Items	Factor1 (Benefits)	Factor2 (Knowledge deficit)	Factor3 (Screening procedure)	Factor4 (Don't care)	Factor5 (Don't know why)	Factor6 (Concern findings)
decrease chances of dying	.787					
sense of controlling health	.779					
no worry	.777					
early detection	.718					
treatment not bad	.699					
best way to find small lump	.678					
having a breast self exam		.773				
health life style		.764				
radiation		.715				
too old		.714				
no breast symptom		.680				
no health problem		.343				
pain			.736			
embarrassment			.703			
cumbersome process			.665			
money			.564			
no time				.805		
can't afford to concern				.671		
don't know why					.826	
don't know how					.751	
afraid of something wrong						.621
having other health problems						.582
cumulative variance explained(%)	29.98	42.68	50.31	56.52	61.86	66.93

1인이 함께 내용분석을 통해 이익요인과 장애요인 분석을 실시하였다. 둘째, 내용분석 한 자료와 기존의 외국의 도구(Champion, 1993; Rakowski et al., 1992)에 근거하여 이익요인과 장애요인 22문항을 작성하였다. 셋째, 작성된 도구는 간호학 교수 2인과 간호학 석사과정 5인에게 내용타당도를 실시한 후 어휘 및 문장의 내용, 질문의 형식을 수정 보완하였으며 넷째, W시 거주자로서 30세-60세이면서 유방조영술 검진 경험이 있는 134명의 질문지 응답 자료를 가지고 도구의 구성 타당도를 위한 요인분석과 신뢰도 조사를 실시하였다. 요인분석을 실시한 결과<Table 1> eigen value 1.0 이상의 요인이 6개였으며 6개 요인의 설명력은 66.93%였다. 총 22개의 문항 모두 6개 요인에 포함되어 제외되는 문항은 없었다. 6개의 하위 요인 중 제 1 요인은 이익으로 6문항이었으며 나머지 5개의 요인은 장애요인과 관련된 것으로 지식부족 6문항, 검사절차 어려움 4문항, 관심 없음 2문항, 필요성 모름 2문항, 검사 결과 걱정 2문항으로 나타났다. 도구의 척도는 4점 likert로 '매우 그렇다' 4점에서 '전혀 그렇지 않다' 1점으로 점수가 높을수록 문항에 대한 동의정도가 높은 것을 의미한다. 각 하위 요인의 신뢰도 Cronbach  $\alpha$ 값은 이익요인이 .83, 지식부족 요인이 .83, 검사절차 어려움 요인이 .63, 관심 없음 요인이 .66, 필요성 모름 요인이 .62, 그리고 검사결과 걱정 요인이 .52였다.

#### 4. 자료분석

수집된 자료는 부호화 한 후 코딩하여 SPSS WIN 11.0을 이용하여 분석하였다. 도구의 구성타당도는 요인 분석을, 신뢰도는 Cronbach  $\alpha$ 를 사용하였으며, 대상자의 일반적 특성과 유방조영술 검진 행위 단계는 빈도와 백분율로, 일반적 특성에 따른 유방조영술 검진 행위 단계 차이는  $\chi^2$ -test로, 그리고 유방조영술 검진 참여 단계 별 이익요인과 장애요인의 차이는 one way ANOVA와 LSD post-test를 이용하여 분석하였다.

### III. 연구 결과

#### 1. 대상자의 특성

대상자의 연령은 평균 40.64세로 30세에서 58세 사이의 분포를 나타냈으며 30대 120명(43.3%), 40대

140명(50.5%), 50대 17명(6.1%)이었다. 교육정도는 중학교 이하 21명(7.6%), 고등학교 139명(50.5%), 대학교 이상 115명(41.8%)이고, 직장이 있는 대상자가 173명(63.6%), 없는 대상자가 99명(36.4%)이었으며 경제수준은 상 13명(4.7%), 중 200명(73.3%), 하 61명(22.3%)로 나타났다. 유방자가검진 경험은 '있다' 143명(52.8%), '없다' 128명(47.2%)으로 응답하였고 주위 친척이나 친구 중 암 진단을 받은 사람이 '있다' 126명(46.7%), '없다' 143명(53.3%)이었으며 유방조영술 검진 목적을 알고 있는 대상자가 228명(82.9%), 모르는 대상자가 47명(17.1%)이었다.

대상자의 유방조영술 검진에 대한 이익의 평균평점은 3.47점(평균=20.83, 문항 수=6, 최고점수=4점)으로 높았으며, 장애의 평균평점은 2.14점(평균=34.16, 문항 수=16, 최고점수=4점)으로 이익보다 낮았고, 장애요인의 하위 영역 평균평점은 검사절차 어려움 2.50점(평균=10.01, 문항 수=4), 검사에 관심 없음 2.33점(평균=4.65점, 문항 수=2), 지식부족 1.96점(평균=11.74, 문항 수=6), 검사의 필요성 모름 1.96점(평균=3.91, 문항 수=2), 검사 결과 걱정 1.93점(평균=3.86점, 문항 수=2)의 순이었다.

#### 2. 대상자의 유방조영술 검진 참여 단계 분포

대상자들의 유방조영술 검진 참여 단계 분포는<Table 2> 계획 전 단계가 85명 (30.7%), 계획단계가 66명 (23.8%)로 검진 경험이 없는 사람이 54.5%였으며, 검진 경험이 있는 경우 재발단계 56명 (20.2%), 행동단계 40명(14.4%) 그리고 유지단계가 30명(10.8%)이었다.

#### 3. 대상자의 일반적 특성과 유방조영술 검진 참여 단계 분포와의 관계

대상자의 일반적 특성과 유방조영술 검진 참여 단계 분포와의 관계는<Table 2> 연령, 교육정도, 경제수준, 유방자가검진 경험, 주위 친척이나 친구의 암 진단, 유방조영술 검진 이유에 대한 지식 유무에서는 유의한 관계를 보이지 않았으며 직업 유무에서만 유의한 차이를 보여( $\chi^2=9.87$ ,  $p<.05$ ) 직장이 있는 여성(29.0%)이 직장이 없는 여성(18.2%)에 비해 행동단계와 유지단계의 비율이 더 높았다.

<Table 2> Distribution of general characteristics and their relationships with stage of mammography adoption (n=277)

		P		C		R		A		M		x <sup>2</sup>
		N <sup>1)</sup>	%	N <sup>1)</sup>	%	N <sup>1)</sup>	%	N <sup>1)</sup>	%	N <sup>1)</sup>	%	
Age (yrs)	30-39	44	36.7	31	25.8	17	14.2	17	14.2	11	9.2	8.51
	40-49	36	25.7	31	22.1	34	24.3	22	15.7	17	12.1	
	50-59	5	29.4	4	23.5	5	29.4	1	5.9	2	11.8	
Education level	<middle school	11	52.4	1	4.8	4	19.0	2	9.6	3	14.3	14.39
	high school	40	28.8	41	29.5	30	21.6	19	13.7	9	6.5	
	>college	34	29.6	24	20.9	21	18.3	19	16.5	17	14.8	
Job	have	53	30.6	38	22.0	31	17.9	34	19.7	17	9.3	9.87*
	not have	31	31.3	28	28.3	22	22.2	6	6.1	12	12.1	
Economic status	high	4	30.8	2	15.4	3	23.1	2	15.4	2	15.4	7.26
	middle	60	30.0	45	22.5	45	22.5	27	13.5	23	11.5	
	low	20	32.8	19	31.1	6	9.8	11	18.0	5	8.2	
BSE	yes	35	24.5	36	25.2	34	23.8	22	15.4	16	11.2	7.42
	no	50	39.1	28	21.9	20	15.6	17	13.3	13	10.2	
Cancer Dx (friend or relatives)	yes	30	23.8	34	27.0	29	23.0	21	16.7	12	9.5	6.94
	no	52	36.4	28	19.6	27	18.9	18	12.6	18	12.6	
Reason of mammography screening	know	65	28.5	54	23.7	48	21.1	35	15.4	26	11.4	4.12
	not know	20	42.6	11	23.4	7	14.9	5	10.6	4	8.5	
Total		85	30.7	66	23.8	56	20.2	40	14.4	30	10.8	

P: precontemplation C: contemplation R: relapse A: action M: maintenance  
1) missing excluded \* p <.05

4. 유방조영술 검진 참여 단계에 따른 이익요인과 장애요인의 차이

유방조영술 검진 참여 단계에 따른 이익요인과 장애요인의 차이 분석에서는<Table 3> 재발단계와 계획 전 단계에서 이익과 지식부족 및 검진의 필요성 모름이 다른 단계와 유의한 차이를 보였다(F=3.03, p<.05; F=9.10, p<.001; F=3.82, p<.01). 세 하위 요인에 대한 LSD 사후검정 결과 p <.05 에서 유의한 차이를 보인 것은 재발단계의 ‘이익’ 점수가 계획 전 단계보다 높았고, 계획 전 단계의 ‘지식부족’과 ‘필요성 모름’ 점수가 계획

단계, 재발단계, 행동단계, 유지단계보다 높았다.

유방조영술 검진 참여 단계에 따른 이익요인의 문항별 분석에서는<Table 4> 재발단계에서 6개 문항 중 3문항이 다른 단계와 유의한 차이를 보였다. 사후분석 결과, ‘유방암으로 인해 사망할 가능성이 줄어든다’ (F=2.67, p<.05)는 재발단계가 계획 전 단계보다 높았으며, ‘유방암에 걸렸을까하는 불안감을 없애 주어 마음을 편안하게 해 준다’(F=2.95, p<.05)의 문항도 재발단계에서의 점수가 계획 전 단계, 계획단계 및 행동단계보다 높았고 유지단계의 점수가 계획 전 단계보다 높았다. ‘스스로 자신의 건강을 조절하고 있다는 느낌을 갖게 된다’

<Table 3> Differences of benefit and barrier factors according to the stage of mammography adoption

	P	C	R	A	M	df	F
Benefits	20.07 <sup>1)</sup>	20.85	21.72 <sup>1)</sup>	20.82	21.21	(4,265)	3.03*
Barriers							
Knowledge deficit	13.24 <sup>1)2)3)4)</sup>	11.17 <sup>1)</sup>	11.37 <sup>2)</sup>	10.47 <sup>3)</sup>	11.10 <sup>4)</sup>	(4,269)	9.10***
Screening procedure	10.27	9.78	10.09	9.79	9.87	(4,266)	.55
Don't care	4.88	4.67	4.61	4.43	4.30	(4,272)	1.48
Don't know why	4.36 <sup>1)2)3)4)</sup>	3.79 <sup>1)</sup>	3.81 <sup>2)</sup>	3.54 <sup>3)</sup>	3.55 <sup>4)</sup>	(4,264)	3.82**
Concern findings	3.95	3.92	3.95	3.54	3.70	(4,269)	1.15

P: precontemplation C: contemplation R: relapse A: action M: maintenance  
\* p <.05, \*\* p <.01, \*\*\* p <.001  
1) 2) 3) 4) LSD post-test p <.05

<Table 4> Differences of benefit items according to stage of mammography adoption

Items	P	C	R	A	M	df	F
early detection	3.63	3.74	3.73	3.70	3.63	(4,270)	.75
treatment not bad	3.41	3.56	3.59	3.52	3.63	(4,270)	1.19
best way to find small lump	3.22	3.24	3.45	3.35	3.50	(4,267)	1.53
decrease chances of dying	3.24 <sup>1)</sup>	3.44	3.63 <sup>1)</sup>	3.40	3.45	(4,269)	2.67*
no worry	3.40 <sup>1)2)</sup>	3.50 <sup>3)</sup>	3.73 <sup>1)3)4)</sup>	3.43 <sup>4)</sup>	3.67 <sup>2)</sup>	(4,270)	2.95*
sense of controlling health	3.18 <sup>1)2)</sup>	3.36 <sup>3)</sup>	3.65 <sup>1)3)</sup>	3.42 <sup>2)</sup>	3.40	(4,269)	4.93**

P: precontemplation C: contemplation R: relapse A: action M: maintenance

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

1) 2) 3) 4) LSD post-test p <.05

(F=4.93, p<.01)는 재발단계가 계획 전 단계 및 계획 단계보다 높았고 행동단계가 계획 전 단계보다 높아 재발단계가 가장 높았다.

유방조영술 검진 단계에 따른 장애요인의 문항별 분석에서는 계획 전 단계가 지식부족 요인, 관심없음 요인, 그리고 검진필요성 모름 요인의 하위문항에서 다른 단계들과 유의한 차이를 보였다<Table 5>. 사후분석에서 계획 전 단계의 지식부족 요인 점수 중 '특별히 건강에 이상이 없으면 유방촬영 검사를 받을 필요가 없다'(F=4.45, p<.01), '내 나이에는 유방촬영검사를 받지 않아도 된다' (F=4.73, p<.01)와 '건강한 생활을 하기 때문에 유방촬영검사를 받지 않아도 된다'(F=5.59, p<.001)의 항목이 다른 4단계와 유의한 차이를 보여 계획 전 단

계가 가장 높았다. '유방에 이상이 없어서 유방촬영 검사를 받지 않는다'(F=12.29, p<.001)는 계획 전 단계가 다른 4 단계보다 점수가 높았으며, 계획단계가 유지단계보다 높았고 재발단계가 유지단계보다 높았다. '유방자가 검진을 하고 있기 때문에 유방촬영을 받지 않는다'(F=3.38, p<.01)의 문항도 계획 전 단계가 계획단계, 재발 단계, 행동단계보다 높았다. 관심 없음 요인에서 '다른 중요한 일이 많아 유방촬영 검사에 신경을 쓸 여유가 없다'(F=2.77, p<.05)와 검진 필요성 모름 요인에서 '유방촬영 검사를 받기 위해서 어떻게 해야 하는지 모른다'(F=4.28, p<.01)는 계획 전 단계가 계획단계, 재발 단계, 행동단계보다 점수가 높았다.

<Table 5> Differences of barrier items according to stage of mammography adoption

Items	P	C	R	A	M	df	F
knowledge deficit							
no health problem	2.45 <sup>1)2)3)4)</sup>	2.05 <sup>1)</sup>	2.18 <sup>2)</sup>	2.00 <sup>3)</sup>	2.10 <sup>4)</sup>	(4,271)	4.45**
too old	1.99 <sup>1)2)3)4)</sup>	1.67 <sup>1)</sup>	1.73 <sup>2)</sup>	1.53 <sup>3)</sup>	1.72 <sup>4)</sup>	(4,271)	4.73**
healthy life style	2.06 <sup>1)2)3)4)</sup>	1.70 <sup>1)</sup>	1.68 <sup>2)</sup>	1.63 <sup>3)</sup>	1.67 <sup>4)</sup>	(4,272)	5.59***
no breast symptom	2.62 <sup>1)2)3)4)</sup>	2.15 <sup>1)</sup>	2.09 <sup>2)</sup>	1.90 <sup>3)</sup>	1.73 <sup>4)</sup>	(4,271)	12.29***
having a breast self exam	2.13 <sup>1)2)3)</sup>	1.85 <sup>1)</sup>	1.85 <sup>2)</sup>	1.70 <sup>3)</sup>	1.93	(4,272)	3.38**
radiation	1.97 <sup>1)</sup>	1.77	1.84	1.73 <sup>1)</sup>	1.80	(4,272)	1.47
screening process							
money	2.44 <sup>1)</sup>	2.43 <sup>2)</sup>	2.77 <sup>1)2)</sup>	2.62	2.63	(4,269)	1.69
embarrassment	2.48	2.37	2.43	2.35	2.30	(4,271)	.30
pain	2.43 <sup>1)</sup>	2.12 <sup>1)</sup>	2.23	2.25	2.33	(4,271)	1.35
cumbersome process	2.94 <sup>1)2)</sup>	2.85	2.70	2.63 <sup>1)</sup>	2.60 <sup>2)</sup>	(4,270)	2.09
don't care							
no time	2.55	2.54	2.48	2.55	2.27	(4,272)	.80
can't afford to concern	2.33 <sup>1)</sup>	2.12	2.13	1.88 <sup>1)</sup>	2.03	(4,272)	2.77*
don't know why							
don't know why	2.02 <sup>1)2)</sup>	1.75 <sup>1)</sup>	1.89	1.70 <sup>2)</sup>	1.80	(4,270)	1.88
don't know how	2.33 <sup>1)2)3)4)</sup>	2.05 <sup>1)</sup>	1.98 <sup>2)</sup>	1.82 <sup>3)</sup>	1.72 <sup>4)</sup>	(4,265)	4.28**

P: precontemplation C: contemplation R: relapse A: action M: maintenance

\* p <.05, \*\* p <.01, \*\*\* p <.001

1) 2) 3) 4) LSD post-test p <.05

#### IV. 논 의

본 연구는 국내의 유방조영술 검진 참여율을 높이기 위하여 검진 참여 단계를 확인하고 참여 단계에 따른 이익요인과 장애요인을 구체적으로 확인하기 위하여 시도되었다. 대상자 277명 중 54.5%가 유방조영술 검진 경험이 없었고 이중 30.7%는 추후 검진의도도 없었다. 45.5% 만이 유방조영술 검진 경험이 있었는데 이는 국내 유방조영술 검진 경험율을 조사한 선행연구에서 대구 시 거주 여성에서 27.6%(Choi et al., 2001), 전국 규모의 조사에서는 27.3%(Park et al., 2000), 그리고 도시지역 여성 14%, 농촌지역 여성 10%(Korean Ministry of Health & Welfare, 1999)에서 검진경험이 있는 것으로 나타난 것과 비교할 때 최근 들어 참여율이 증가 된 것이라 할 수 있다. 이는 생활수준의 향상, 건강에 대한 인식 증가, 그리고 방송매체에 의한 보건교육 등으로 유방암이 대중들의 관심을 받는 질환으로 등장하고 있고(Choi et al., 2001), 특정 암 관련 국가 정책변화에도 영향을 받은 것으로 사료된다. 즉, 2000년에는 특정암 검사대상을 만 40세 이상 지역세대주와 직장가입자만으로 제한하던 것을 2001년부터는 40세 이상 지역 세대원, 직장피부양자까지 확대하였고, 국가 암 관리 지침에서 유방조영술 검사를 건강보험 및 의료 급여자 모두 2년 간격으로 실시하도록 하였으며, 2002년 1월부터 의료급여 수급자와 건강보험료 부과액 하위 20%의 대상자에게 유방조영술 무료 검진 정책을 실시하고 있어(Yoo et al., 2002), 이에 따른 유방조영술 검진율이 증가된 것으로 볼 수 있을 것이다.

본 연구에서 유방조영술 검진 경험자 중 검진 참여를 중단한 여성(재발단계)이 20.2%로 과반수를 차지하며 검진을 2회 이상 받은 유지단계의 대상자는 10.8%로, 이 비율은 2000년 전국 규모 조사결과인 5.5%(Park et al., 2000) 보다는 높고, 2004년 원주시 거주 여성 대상 조사결과인 12.6% (Hur et al., 2004)와 유사한 것으로 반복적 검진율이 증가 추세에 있다고 볼 수 있을 것이다. 그러나 본 연구에 참여한 여성의 90%가 유방조영술 검진을 규칙적으로 반복하고 있지 않음을 의미한다. 유방조영술을 통한 유방암의 조기발견 및 사망률 감소효과를 기대하기 위해서는 규칙적인 검진이 중요하므로, 검진참여를 유도하고 일단 검진을 시작하면 규칙적 검진을 지속하도록 하기 위해 지금까지 추진해 온 국가 암 관리 정책이 계속되어야 하며 동시에 참여율을 높이기

위해서는 건강전문직 각 그룹의 노력도 요구된다.

본 연구의 대상자들은 유방조영술 검진의 이익요인에 대한 인식은 높았으나 장애요인에 대한 인식은 낮아 전반적으로 검진의 이익은 알고 있는 것으로 나타났는데, 이는 Ham(2004)의 선행연구에서 유방조영술 경험군과 비경험군 간에 차이 없이 모두 검진으로 인한 이익에 대하여 잘 인식하고 있는 것으로 나타난 결과와 일치하는 것으로 검진 참여 단계별로 구체적인 이익요인과 장애요인의 규명이 필요함을 제시하고 있다 하겠다.

본 연구에서 검진 참여 단계별로 나타난 유방조영술 검진의 이익요인 및 장애요인에 대한 인식에서는 유방조영술 검진 경험이 없는 계획 전 단계 대상자들은 이익에 대한 인식이 가장 낮았으며 장애에 대한 인식이 제일 높아 이들을 위해서는 유방조영술 검진의 이익 요인에 대한 인식 증진과 함께 장애요인에 대한 인식은 감소시켜 주어야 함을 확인할 수 있었다. 계획 전 단계 대상자들은 유방조영술 검진으로 인하여 사망가능성 감소, 암에 걸렸을가 하는 불안감 감소, 건강을 스스로 조절하고 있다는 느낌에 대한 인식이 낮은 것으로 나타났으므로 교육 시 유방조영술 검진의 이익이 강조되어야 하며, 장애요인에서는 건강에 이상이 없어서, 내 나이에, 건강생활 실천을 하고 있어서, 유방에 이상이 없어서, 유방자가검진을 하고 있어서, 불필요한 엑스레이를 쏘인다고 생각되어서, 그리고 검사를 받기 위한 방법을 모른다는 문항의 점수가 높아 유방조영술과 직접적으로 관련된 구체적이고 정확한 지식 제공의 필요성을 확인할 수 있었다. 또한 검진 경험이 없음에도 불구하고 검사절차 동안 너무 아프다, 검사 받기까지 절차가 번거롭다는 응답이 많아 유방조영술에 대한 잘못된 인식을 가지고 있는 것으로 나타났고, 다른 건강이 좋지 않아 신경을 쓸 여유가 없다는 응답도 많아, 교육을 통해 유방조영술의 올바른 절차에 대한 정보를 주고 암의 조기발견의 중요성을 인식시켜 주어야 함을 시사하고 있다 하겠다. 이는 Ham(2004)의 선행연구와 Champion과 Skinner(2003)의 선행연구에서 유방조영술 비활영군 여성은 검진의 필요성을 모르고 유방 조기검진의 필요성에 대한 인식이 부족하며 특히 계획 전 단계 대상자들은 다른 질환을 가지고 있어 유방조영술에 신경 쓸 수 없다고 응답한 결과와도 일치하는 것으로 유방조영술 검진 결정에 정보제공이 중요함을 알 수 있다.

계획단계 대상자들은 행위변화를 보이기 전에 인지적 변화 단계를 가지기 때문에(Prochaska & DiClemente,

1993) 이익과 장애요인 모두에 대한 인지적 변화를 위한 교육이 필요하다. 본 연구에서 계획 단계 대상자는 계획 전 단계 대상자들에 비해 유방조영술에 대한 지식이 있는 것으로 나타나 검진과 관련된 정보에 관심이 있다고 판단되었고 특히 검사 후 결과에 대한 걱정을 나타내었다. Champion과 Skinner(2003)의 연구와 Skinner, Arfken과 Sykes(1998)의 연구에서도 계획단계 대상자들이 검진 결과에 대한 걱정이 높은 것으로 나타났는데 계획단계의 대상자들은 검진을 실제로 한 후에 결과로서 암에 대한 걱정에서 벗어나 본 경험이 없는 상태에서 검진의 실행을 고려해 보기 때문이라고 하였다. 따라서 검진의 경험은 없으나 검진의도를 가지고 있는 계획단계 대상자들이 행위단계로 이행하기 위해서는 의사나 간호사와 함께 장애요인을 극복하기 위한 토의 및 상담이 제공되어야 할 것이다.

과거 검진 경험은 있으나 현재는 중단하고 있는 재발단계의 대상자들은 이익에 대한 인식이 유지단계나 행동단계의 대상자들보다 높았고, 장애에 대한 인식은 계획 전 단계보다는 낮았으나 유지단계나 행동단계보다는 높았다. 이와 같이 재발단계에 있는 대상자들은 검진경험을 통하여 이익이 되는 점은 알고 있으나 장애요인이 지속적 검진의 실천을 방해하고 있는 것으로 나타났으므로 장애를 실질적으로 감소시켜주는 중재가 요구된다고 본다. 재발단계 대상자들은 사망가능성 감소, 암에 걸렸을 까 하는 불안감 감소, 건강을 스스로 조절하고 있다는 느낌에 대한 점수가 다른 단계 대상자들보다 높았던 반면, 암의 조기발견, 치료에 도움, 작은 크기의 종양 발견과 같은 유방암의 조기발견의 이익과 관련하여서는 다른 단계 대상자들과 차이가 없어 유방암 조기발견의 중요성을 반복적으로 강조해야 함을 제시하고 있다. 또한 장애요인에서는 검사비용의 부담과 다른 건강이 좋지 않아 신경을 쓸 수가 없다는 문항의 점수가 다른 단계의 대상자들보다 높았다. 재발단계에 있는 대상자들은 검진 행위의 경험이 있으므로 인지적 측면의 변화보다는 수행을 다시 재개 할 수 있는 실질적 프로그램 제공이 중요하며 (Jang et al., 2002), 따라서 국가 차원에서 검사비용을 줄여주는 방안이나 다른 건강 문제로 병원을 방문하는 경우에 유방조영술 검사 유무를 확인하여 권유하는 방안 등 장애를 직접적으로 감소시켜주는 방법이 강구되어야 한다.

현재 유방조영술을 실시하고 있는 행동단계와 유지단계의 대상자들은 장애요인 중 '지식부족'과 '필요성 모름'

요인이 다른 단계에 비해 유의하게 낮았는데 이는 건강행위가 유의하다고 느낄수록, 그리고 장애요인을 적게 느낄수록 행위 실천율이 높다는 선행연구들(Choi et al., 2001; Hur et al., 2004)과 유사한 결과이며, 유방조영술의 지속적 실천을 위해서는 유방조영술에 대한 정확하고 구체적인 정보제공을 통해 장애요인을 감소시켜 주는 것이 중요함을 지지하는 결과라 사료된다.

## V. 결론 및 제언

본 연구에서는 유방조영술 검진 참여를 증진시키기 위하여 검진 참여 단계 별 분포와 이익과 장애요인에 대하여 조사하여 참여 단계에 따라 이익과 장애에 대한 인식에서 차이가 있음을 확인하였다. 계획 전 단계 대상자들은 전반적인 검진으로 인한 이익과 유방조영술 검진 목적과 절차, 이익에 대한 교육이 필요하며, 계획단계의 대상자들에서 지식장애는 계획 전 단계보다는 낮았으나 행동단계의 대상자들보다는 높고 검사 결과에 대한 걱정이 높았기 때문에 지식제공과 더불어 검진을 실제로 경험해 보도록 유도하는 것이 필요하다. 유지단계나 행동단계에서 재발단계로 이행한 대상자들은 검진의 이익은 알고 있으나 유지단계나 행동단계보다 장애 인지가 높아 검진 경험 후에 생기는 장애를 감소시켜 주기 위한 방법이 모색되어야 하며 특히 검진 비용이나 자신에게 증상이 나타나는 다른 건강문제에 신경을 더 쓰고 있으므로 검진 비용의 감소와 암의 증상이 천천히 나타나며 조기발견이 되지 않을 경우에 겪게 될 어려움 등을 개별적으로 교육함으로써 검진을 다시 시작하도록 돕고 규칙적인 검진을 계속적으로 받을 수 있도록 모니터링 하는 체계가 개발되어야 한다.

본 연구는 유방조영술 검진 수행 여부 및 횟수 조사를 자기기입법으로 하였기 때문에 검진 참여 단계 비율이 실제와 차이가 있을 수 있으며 일 지역의 여성을 편의 표집 하였기 때문에 일반화하는데 제한점을 갖는다.

본 결과에 기초하여 다음과 같은 제언을 한다.

1. 유방조영술 검진의 행동단계나 유지단계의 대상자가 재발단계로 가지 않도록 개별화된 관리 접근이 필요하다.
2. 재발단계로의 이행을 최소화하기 위해 반복적으로 검진을 받는 대상자를 위한 검진 비용 할인율 적용, 검진 절차의 간소화와 같은 정책 수립을 기대한다.
3. 검진 참여 단계별 이익과 장애요인 외에도 개인의 건



강 신념을 사정에 포함시킴으로써 검진 행위 증진을 위한 좀 더 구체적이고 개별화된 중재를 제공할 수 있을 것이다.

## References

- Champion, V. L. (1993). Instrument refinement for breast cancer screening behaviors. *Nur Res*, 42(3), 193-143.
- Champion, V.L., & Skinner, C.S. (2003). Differences in perceptions of risk, benefits, and barriers by stage of mammography adoption. *J of Women's Health*, 12(3), 277-286.
- Choi, J. S., Park, J. Y., & Han, C. H. (2001). The related factors of breast self examination and mammography screening in women at health centers. *J of Kor Society for Health Education and Promotion*, 18(1), 61-76.
- Choi, K. O., & Suh, Y. O. (1998). The effects of education on breast self-examination practices. *J of Korean Acad Nurs*, 28(3), 718-728.
- Ham, O. K. (2004). Analysis of factors related to mammography screening behavior women: use of health belief model. *J of Korean Comm Nurs*, 18(1), 187-194.
- Han, Y., Williams, R. D., & Harrison, R. A. (2000). Breast cancer screening knowledge, attitudes, and practices among Korean American Women. *ONF*, 27(10), 1585-1591.
- Hur, H. K., Park, S. M., & Kim, G. Y. (2004). Factors related to the stage of mammography screening in married Korean women. *J of Korean Acad of Nurs*, 18(1), 72-81.
- Kim, I. C. (1992). Early detection of breast cancer. *J of Korean Doctors Association*, 35(4), 497-483.
- Kim, Y. S. (1997). Early detection of breast cancer. *Keimyung Med J*, 16(1), 105-108.
- Korean Ministry of Health and Welfare (1999). The perceptions and behaviors of health among Korean. Seoul, Korea: Author.
- Lee, K. H., & Park, T. J. (2003). The evaluation and future plan of free mammography screening national project on the division of Pusan of Korean Association of Health Promotion. *Proceeding of the 1st Conference of Korean Association of Health Promotion*, 75-107.
- Park, Y. J., Chang, S. O., & Kang, H. C. (2000). Decisional balance corresponding to the stage of adoption for mammography in middle aged women. *J of Korean Women Health Nurs*, 6(2), 191-202.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). Stage of processes of self change of smoking: Toward an integrative model. *J of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 390-395.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C., & Norcross, J. C. (1992). In search of how people change: applications to addictive behavior. *American Psychologist*, 47, 1102-114.
- Rakowski, W., Dube, C., Marcus, B. H., Prochaska, J. O., Velicer, W. F. & Abrams, D. B. (1992). Assessing elements of women's decisions about mammography. *Health Psychology*, 11, 111-118.
- Shin A., Yoon, H. C., Park, S. K., Shin, H. R., Chang, S. H., Lee, K. S., Lee, D. H., Kang D. H. & Yoo, K. Y. (2001). Breast and uterine cervical screening rate in KMCC. *The preliminary report of 2000 Korean Ministry of Health and Welfare Project II-D-3*.
- Skinner, S. C., Arfken, C. L., Sykes, R. K. (1998). Knowledge, perceptions, and mammography stage of adoption among older urban women. *Am J Prev Med*, 14, 54.
- 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, ROK.*

Wisner, B. A., Moskowitz, J. M., Chen, A. M., Kang, S. K., Novotny, T. N., Min, K., Lew, R. L., & Tager, I. B. (1998). Mammography and clinical breast examination among Korean American women in two California counties. *Prev Med, 27*, 144- 151.

Yoo, K. Y., Noh, D. Y., & Lee, E. S. (2002). National Guidelines for Breast Cancer Screening, *J of Kor Medical Association, 45*(8), 992-1004.

Yoo, K. Y., Park, S. K., Lee, K. S. & Ha, M. N. (1995). The study relation in the prediction model of breast occurrence - centering around the strategy of cancer prevention-. *The report of 1996-1998 Korean Ministry of Health and Welfare, GOVP 12009211.*

- Abstract -

Perceived Benefits and Barriers  
According to the Stage of  
Mammography Adoption  
in Adult Women\*

*Hur, Hea Kung\*\*; Song, Hee-Young\*\*\**

**Purpose:** This descriptive study was undertaken

to explore the distribution of stages of mammography adoption and identify benefits and barriers perceived by women according to the stage of mammography adoption. **Methods:** A total of 227 women aged between 30 - 60 was selected by the convenient sampling in W city. The instrument developed by the researcher based on the scales of Champion(1993), Champion & Skinner(2003), and Rakowski et al (1992) was used. **Results:** The distribution of stages of mammography adoption was as following; precontemplation 30.7%, contemplation 23.8%, relapse 20.2%, action 14.4%, and maintenance 10.8%. Women in maintenance and actors showed high scores in benefits and low scores in barriers. Those in relapse reported high scores in both benefits and barriers, while precontemplators and contemplators showed high score in barriers and low scores in benefits. **Conclusion:** Despite the rate of mammography participation has increased, the proportion of maintenance stage is still low and that of relapse is high. For those in relapse, strategies to eliminate barriers hindering regular and continuous mammography are necessary. For precontemplators and contemplators, detail information including purpose, procedure and benefits of mammography should be given primarily.

Key words : Mammography, Adoption

\* This study was supported by Wonju College of Medicine, Yonsei University in 2004.  
 \*\* Associate Professor, Department of Nursing, Wonju College of Medicine, Yonsei University  
 \*\*\* Assistant Professor, Department of Nursing, Wonju College of Medicine, Yonsei University  
 (Corresponding Author: E-mail: hysong@wonju.yonsei.ac.kr)