

유방자가검진의 행위모델과 교육의 효과에 대한 분석*

안 혜 정**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

최근 대중매체의 발달로 인하여 여성들의 유방질환에 대한 인식이 높아짐에 따라 조기에 유방암을 진단하려는 경향이 높아지고 있으며 유방암에 대한 공포감으로 외래를 내원하는 환자가 증가하고 있다(류근원, 류진우, 김종석 및 구범환, 1994).

유방암을 조기에 발견할 경우 5년 생존율이 97%로 매우 높지만 국소 전이되면 생존율이 76%로 낮아지고, 많이 진행된 암(stage IV)에서는 20%로 급격히 감소하는 것(American Cancer Society, 1997)을 보더라도 조기발견은 유방암의 예후 결정에 매우 중요하다. 조기 발견을 위한 방법으로는 유방촬영술, 전문가의 유방검진 및 유방자가검진 등이 있으며(Otto, 1994), 특히 유방자가검진은 조기발견 방법 중 가장 손쉽고 안전하며 시간제한을 받지 않는 하나의 습관적인 행위로서 약 40년 이상이나 미국 암협회가 권장하여 왔다(ACS, 1995).

그러나 Gallup Organization(1987)의 보고에 의하면 96%에 달하는 대부분의 여성들이 유방자가검진을 알고 있지만 규칙적으로 시행하는 여성은 29%-46% 정도에 지나지 않으며(Somkin, 1993), 유방자가검진 방법도 부적절하였다(Celentano & Hotzman, 1983;

Mayer & Solomon, 1992).

우리나라의 경우도 유방자가검진을 해 본 경험이 있는 사람은 3.8%-37.9%로 보고되었고 규칙적으로 실시하고 있지 않았다(김미경, 1989; 김정순, 1985; 백정희, 1975; 최경옥, 1994).

유방자가검진 행위와 관련된 연구들을 살펴보면, 외국의 경우는 유방자가검진 수행에 대한 지지 부족이 주요 관심사로 대두되면서 유방자가검진 행위에 영향을 미치는 여러 요인들을 찾기 위해 건강신념모델, 자기효능이론, 계획된 행위이론 등을 적용한 이론검정 연구와 정보 제공, 교육 등이 유방자가검진 행위에 미치는 영향과 관련된 연구가 많이 이루어졌다(Champion, 1987; Hallal, 1982; Lierman, Young, Kasprzyk & Benoiel, 1990; Morrison, 1996; Salazar & Carter, 1996).

그러나 국내의 경우는 유방자가검진에 대한 지식, 태도 및 실태에 관한 조사 연구(김미경, 1989; 김정순, 1985; 백정희, 1975; 최경옥, 1994)가 대부분을 차지하고 있고, 유방자가검진 교육이 유방자가검진 이행에 미치는 영향에 관한 분석 연구(김애리, 1994; 최경옥, 1996)가 소수 이루어졌을 뿐, 유방자가검진의 행위수행에 관련된 요인들을 이론적으로 분석하고 검증한 연구는 거의 없는 실정이다.

이에 본 연구자는 유방자가검진 행위의 수행에 영향을

* 본 논문은 부산대학교 간호학 박사학위논문 중 일부를 발췌한 것임

** 선린대학 간호과 교수

주는 요인을 확인하고 행위에 대한 설명력을 높이기 위하여 건강행위를 설명하고 예측하기 위해 개발된 계획된 행위이론(Theory of Planned Behavior : TPB)에 자기효능(Self-Efficacy : SE)이론이 추가된 TPB-SE 모델을 통해 유방자가검진 행위에 대한 설명력과 적합성을 검증하고, 이러한 모델에 따라 유방자가검진 교육이 유방자가검진 의도와 행위에 영향을 미치는지를 분석하기 위하여 본 연구를 시도하였으며, 궁극적으로는 유방자가검진 행위에 대한 지식체의 축적과 유방자가검진 행위증진을 위한 간호중재 개발에 도움을 주고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 계획된 행위이론에 자기효능을 추가한 유방자가검진 행위 및 행위와 관련된 예측요인들을 설명하는 TPB-SE 모델의 적합성을 검증하고, 유방자가검진 교육의 효과를 분석하고자 함이다.

3. 연구 가설

제 1가설 : TPB-SE 모델은 유방자가검진 행위 및 행위와 관련된 예측요인들의 측정치와 부합될 것이고 유방자가검진 행위를 설명해 줄 것이다.

제 2가설 : 유방자가검진 교육을 받은 실험군은 교육을 받지 않은 대조군보다 유방자가검진 행위점수가 높을 것이다.

II. 이론적 배경

1. 유방자가검진 행위

유방자가검진은 1950년대에 처음 소개된 것으로, 유방암의 조기발견 방법 중 가장 손쉽고 여성 스스로가 자신의 건강에 대한 책임의식을 증진시키는 방법이다 (ACS, 1995).

실제로 유방자가검진을 하지 않는 여성이 발견하는 몽우리의 평균 크기는 약 3.8cm이고, 가끔 자가검진을 하는 여성이 발견하는 크기는 약 2.5cm, 자가검진을 규칙적으로 하는 여성이 발견하는 크기는 약 1.9cm - 0.6cm이므로(Otto, 1994), 규칙적이고 정확하게 자가검진을 할 경우에는 유방암으로 인한 사망율을 19% 정도 감소시킬 수 있다(Greenwald 등, 1978).

Hill, White, Damien과 Mapperson(1988)이 유방자가검진의 효과에 대한 연구논문들을 메타분석 한 결과, 유방자가검진을 한 여성이 자가검진을 하지 않은 여성보다 종양의 크기가 작고 임파결절이 더욱 적게 침윤되었기 때문에 유방자가검진이 유익하다고 보고하였다. Philip 등(1984)은 유방자가검진에 대한 교육을 받기 전에는 직경이 2.8cm인 몽우리를 발견했으나 교육을 받은 후에는 2.0cm의 크기로 감소되었다고 하였으며, Semiglazov와 Moiseenko(1987)도 유방자가검진 교육은 자가검진의 수행능력과 이행빈도를 증가시키고 유방의 비정상을 발견하여 빠른 시간내에 의사의 검진을 받을 수 있도록 한다고 보고하였다.

이상의 선행 연구를 통해 보면, 유방자가검진은 유방암의 조기발견에 유익한 방법이며, 유방암으로 인한 여성들의 사망률을 감소시킬 수 있음을 알 수 있었다.

2. 계획된 행위이론

계획된 행위이론은 합리적 행위이론(Theory of Reasoned Action ; TRA)에서 확장된 이론으로 인간의 다양한 사회적 행동들을 설명하고, 예측하기 위해 Ajzen(1985)이 개발한 이론이다.

계획된 행위이론에서는 행위를 수행하는데 있어서 의도가 결정요인이 되며, 행위에 대한 태도, 주관적 규범 및 지각된 행위통제는 의도의 강력한 예측인자로 설명된다.

특히 Ajzen 등(1986)은 지각된 행위통제는 의도를 거치지 않고 직접적으로 행위에 영향을 주는 요인으로 가정하였는데, 지각된 행위통제가 행위에 영향을 미치지 않는 경우는 점선으로 나타나며 이를 계획된 행위이론 버전 I로 명명하였고, 지각된 행위통제가 행위에 영향을 미치는 경우에는 선이 실선으로 나타나며 계획된 행위이론 버전 II로 명명하였다.

계획된 행위이론을 적용하여 유방촬영술에 대한 의도를 예측한 Janice(1997)의 연구를 보면, 태도($\beta=.03$, $p\leq.05$)와 지각된 행위통제($\beta=-.17$, $p\leq.05$)가 의도를 설명하였고, 이전의 유방촬영술 경험($\beta=.18$, $p\leq.05$)과 교육정도($\beta=-.40$, $p\leq.05$)를 영향을 주는 요인으로 확인하였다. Han(1996)의 유방자가검진 행위와 의도 및 습관간의 관계 연구에서 유방자가검진시 따르는 결과, 유방자가검진에 대한 감정, 사회적 요소(자아개념, 사회적 규범과 역할 기대) 및 유방자가검진에 대한 이전의 습관 등의 변인들은 의도에 대해 26%의 설명

력을 가지며, 의도가 포함되어 유방자가검진 행위를 57% 설명하였다고 보고하였다.

국내의 연구를 보면, 지연옥(1994)이 금연의도 및 금연행위에 대하여 계획된 행위이론을 적용하여 검증하였다. 태도, 주관적 규범 및 지각된 행위통제는 의도의 변량을 20% 설명하였으며, 의도가 금연행위를 설명할 수 있는 정도는 5%로 설명력이 비교적 낮게 나타난 결과를 보였다.

이상의 문헌을 통해 보면, 행위적 특성의 차이에 따라 예측변인들의 설명력은 달라질 수 있으나 계획된 행위이론은 건강행위를 예측하는데 아주 유용한 이론임이 확인되었기에 본 연구의 개념틀에 채택하였다.

3. 자기효능이론

자기효능이론은 Bandura(1977)의 사회학습이론에서 파생된 이론으로, 자기효능은 특수한 상황에서 특수한 행위를 수행하는 개인의 믿음과 자신감을 말한다(Bandura, 1977).

자기효능은 새로운 행위의 습득, 습관적 행위의 중단, 중단한 행위의 재개 등 행위에 영향을 주며 성공기대감을 통하여 대처능력에도 영향을 준다. 그러나 자기효능 자체만으로 바람직한 행위를 산출하지 못하고, 적절한 동기와 기술이 있을 때 자기효능은 행위선택에 중요한 결정요인이 된다(Bandura, 1977). 특히 자기효능 개념이 중요한 이유는 건강행위를 변화시키는데 직접 적용될 수 있다는 점이다(Ewart, Taylor, Reese & Debusk, 1983; Gortner & Jenkins, 1990).

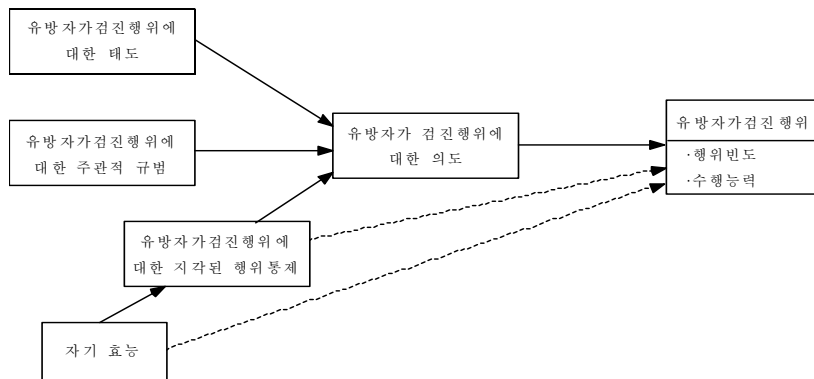
자기효능과 유방자가검진 행위와 관련된 선행연구를 살펴보면, Assaf 등(1985)은 자기효능이 높을수록 자가검진의 정확성과 몽우리 발견수가 증가되었다고 보고하였으며, Lu(1995)도 중국인들 사이에 유방자가검진에 영향을 미치는 변수를 조사한 결과 대상자의 80%가 유방자가검진의 효율성을 인정하고 있는 것으로 나타나 자기효능은 이행빈도와 관련이 있음을 보고하였다.

최경옥(1996)의 유방자가검진 교육프로그램 유형에 따른 교육의 효과에 관한 연구에서도 자기효능과 유방자가검진 능력은 유의한 상관($r=.65$)을 나타내었고, 단계적 다중회귀분석을 통해 자기효능이 유방자가검진 능력을 43.2% 설명한다고 보고하였다.

이상에서 살펴본 바와 같이 자기효능은 건강행위를 결정하는데 중요한 변수이며 앞으로의 건강행위를 예측하게 하는 변수임이 확인되었다. 따라서 본 연구자는 자기효능 변수가 계획된 행위이론과 함께 유방자가검진 행위를 설명하는데 유용한 개념으로 예측되어 본 연구의 개념틀로 채택하였다.

4. 개념적 틀

본 연구에서는 계획된 행위이론에서 제시된 세 변수들과 자기효능 변수는 건강행위를 예측하고 설명하는데 매우 유용한 변수임이 확인되어 계획된 행위이론(TPB)에 자기효능(SE)이론을 추가한 TPB-SE(계획된 행위이론-자기효능)모델을 개념틀로 하였으며, 이를 도식화하면 <Figure 1>와 같다



<그림 1> 본 연구의 개념적 틀
<Figure 1> 본 연구의 개념적 틀

III. 연구 방법

1. 연구대상 및 표집방법

본 연구는 포항시에 소재하고 있는 S 대학에서 보육교사 교육을 받고 있는 여성들과 시내에 거주하고 있는 일반 여성들을 연구대상으로 하였다. 대상자들의 연령은 22세에서 51세 사이였으며, 현재 임신이나 수유를 하지 않고 유방질환을 앓고있지 않는 여성들로서 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여할 것을 수락한 여성 122명(실험군 61명, 대조군 61명)을 본 연구의 대상으로 하였다.

2. 연구도구

1) 유방자가검진 행위 측정도구

유방자가검진 행위는 행위빈도와 유방자가검진 수행능력의 두가지 측정도구로 측정하였다. 행위빈도는 유방자가검진에 관련된 1차 설문조사 후 3개월 동안에 자가검진한 횟수를 자가보고형식으로 측정하였다. 유방자가검진 수행능력 측정도구는 Coleman과 Pennypacker (1991a, 1991b)에 의해 개발된 검진의 정확성에 관한 문항들을 연구자가 수정하여 사용하였다.

2) 유방자가검진 행위 예측요인 측정도구

본 연구에 사용된 유방자가검진 행위 예측요인의 측정도구는 태도(간접, 직접), 주관적 규범(간접, 직접), 지각된 행위통제(간접, 직접), 자기효능 및 의도 등 총 8가지 요인이 포함된다. 이 중 자기효능 측정도구는 최경옥(1996)의 연구에서 제작된 12문항의 자기효능 측정도구를 사용하였고, 도구의 Cronbach α 계수는 .9046, 반분신뢰도 계수는 .7314이었다.

태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제 변인의 간접적 측정도구는 Ajzen 등(1986)의 지침에 따라 본 연구자가 개발하였으며, 태도, 주관적 규범 및 지각된 행위통제 변인의 직접적 측정도구와 의도 측정도구는 Ajzen 등(1986)이 개발한 도구를 연구자가 번역하여 사용하였다. 모든 척도는 varimax와 oblique rotation을 이용하여 요인분석을 하였으며, 모든 척도 항목들이 요인 가중치 .30이상으로 나타나 수용되는 기준에 들었다.

신뢰도 분석을 통한 태도의 간접적 척도의 Cronbach α 계수는 .7766이며, 반분신뢰도 계수는 .7447이었으며, 직접적 척도의 Cronbach α 계수는 .9311, 반분신

뢰도 계수는 .9220이었다. 주관적 규범의 간접적 척도의 Cronbach α 계수는 .9128, 반분신뢰도 계수는 .7860이었으며, 지각된 행위통제의 간접적 척도의 Cronbach α 계수는 .7026, 반분 신뢰도 계수는 .7358, 직접적 척도의 Cronbach α 계수는 .8335, 반분신뢰도 계수는 .7728이었다. 의도의 Cronbach α 계수는 .9143, 반분신뢰도 계수는 .8540이었다.

3. 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS/PC+ 와 LISREL 8.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성과 유방자가검진 관련변인에 대하여 빈도와 백분율을 산출하였으며, 실험군과 대조군의 동질성 검정을 위해 χ^2 -test, t-test를 사용하였다.
- 2) 유방자가검진 행위를 예측하는 TPB-SE 모델을 검정하기 위해 LISREL 8.0을 이용하였으며, 분석을 위해 피어슨 상관계수를 사용하였다.
- 3) 유방자가검진 교육후 유방자가검진 행위가 연구집단 간에 차이가 있는지를 분석하기 위해 다변량분석을 사용하였다.

IV. 연구 결과

1. 제 1가설 검정

TPB-SE 모델은 유방자가검진 행위 및 행위와 관련된 예측요인들의 측정치와 부합될 것이고 유방자가검진 행위를 설명해 줄 것이다"라는 가설을 검정하기 위하여 1)TPB-SE 모델의 부합도 2)모형 특징수의 추정치 : 구조모형 3)모형의 직접, 간접, 총 효과를 확인하였다.

1) TPB-SE 모델의 부합도

이론적 모형이 수집된 자료에 부합하는가를 평가하기 위한 전반적 부합지수들이 <Table 1>에 나타나 있으며, 기초 부합치(GFI)가 .91으로 나타나 모델과 측정치가 부합되었다.

모형의 세부적 지수들을 반영하는 모형의 Q-Plot은 표준잔차를 그림으로 표시한 것이며, Q-Plot 상에 있는 점들을 하나의 직선으로 연결해 볼 때 기울기가 1보다 크면 모형이 자료에 일치함을 의미하고 1보다 작으면 일치하지 않는 모형을 의미한다(이순목, 1990). 본 모형의 Q-Plot은 기울기가 1과 거의 일치하고 있어 모델과 측

정치가 부합되고 있음을 보여주었다<Figure 2>.

<Table 1> TPB-SE 모델의 전반적 부합지수

Goodness of Fit Measures		1
χ^2		40.59
df		34.00
p		.20
RMSR		.077
GFI		.91
AGFI		.82

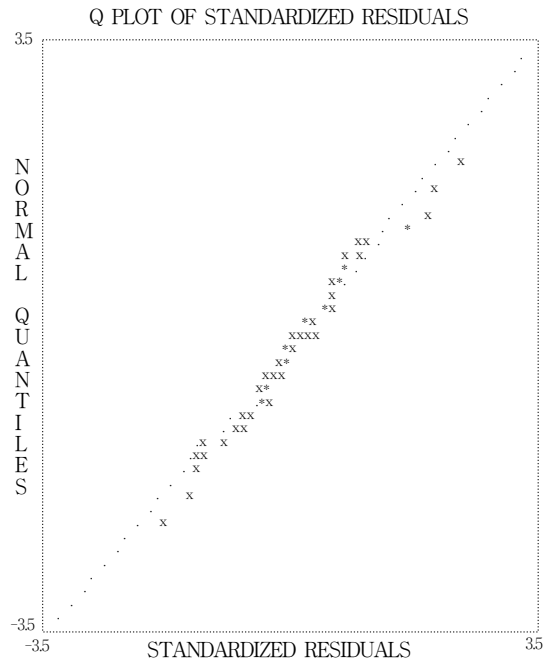
RMSR : Root Mean Square Residual(원소간 평균 차이)

GFI : Goodness of Fit Index(기초 부합치)

AGFI : Adjusted Goodness of Fit Index(조정 부합치)

2) 모형 특징수의 추정치 : 구조모형

모형에서 특징수와 t-값, 각 내생변인의 다중상관자수치(R^2)는 <Table 2>와 같다. 유방자가검진에 대한 직접적이고 간접적인 경로를 보면, <Figure 3>과 같이 자기효능과 주관적 규범은 지각된 행위통제에 직접적인 영향을 주는 것으로 나타났으며, 지각된 행위통제는 의도에 직접적인 영향을 미쳤으나 행위에는 직접적인 영향이 나타나지 않았다.



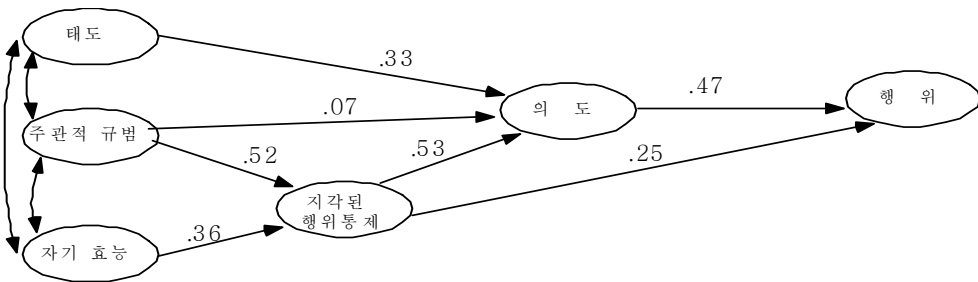
<Figure 2> TPB-SE 모델의 Q-Q Plot

<Table 2> TPB-SE 모델의 구조계수

측정 변수	이론 변수(종속 변수)								
	지각된 행위통제			의도			행위		
	Unstd	Std	t	Unstd	Std	t	Unstd	Std	t
태도				.92	.33	1.84			
주관적 규범	.66	.52	1.96	.20	.07	.43			
자기효능	.15	.36	2.37						
지각된 행위통제				1.21	.53	2.64	.34	.25	1.45
의도							.28	.47	2.71
R^2		.63			.58			.45	

Unstd : Unstandardized LISREL gamma or beta coefficients(비표준화된 감마 또는 베타 계수)

Std : Standardized LISREL gamma or beta coefficients(표준화된 감마 또는 베타 계수)



<그림 3> TPB-SE 이론변인간의 구조모형

<Figure 3> TPB-SE 이론변인간의 구조모형

<Table 3> TPB-SE 모델의 종속변인에 대한 독립변인의 효과

독립변인	종 속 변 인															
	지각된 행위통제				의 도				행 위							
	직접효과	t	총 효과	t	직접효과	t	간접효과	t	총 효과	t	직접효과	t	간접효과	t	총 효과	t
태도					.33	1.84							.15	1.49	.15	1.49
주관적 규범	.52	1.95	.52	1.95	.07	0.43	.27	1.87	.33	1.84			.29	1.91	.29	1.91
자기효능	.36	2.37	.36	2.37			.19	2.30	.34	1.80			.18	2.18	.18	2.18
지각된 행위통제					.53	2.64			.19	2.30	.25	1.45	.25	2.02	.50	2.41
의도									.53	2.64	.47	2.71			.47	2.71

<Table 4> 교육 후 실험군과 대조군의 유방자가검진 행위의 차이

	실험군(n=61)		대조군(n=61)		F	P	Wilks's value	P
	M	SD	M	SD				
행위 빈도	1.36	1.21	.39	.84	26.21	.000	.711	.000
수행 능력	7.08	3.51	3.49	2.16	46.35	.000		

3) 모형의 직접, 간접, 총 효과

<Table 3>에서는 <Table 2>에서 나타나 있지 않는 유방자가검진에 대한 태도, 주관적 규범, 자기효능, 지각된 행위통제, 의도 및 유방자가검진 행위간의 직접, 간접 그리고 총 효과가 경로계수로 나타나 있다.

유방자가검진 행위에 대한 총 효과를 보면 태도(.15)에서만 직접적인 총효과가 없었고, 주관적 규범(.29), 자기효능(.18), 지각된 행위통제(.50), 의도(.47)에서는 직접적인 총효과가 나타났다.

이상의 결과를 살펴 보면, 계획된 행위에론에 자기효능이론을 추가한 TPB-SE 모델은 유방자가검진 행위 및 행위와 관련된 예측요인들의 측정치와 .91의 부합도를 나타내었으며, 직접 및 간접경로를 나타내는 구조계수들도 $t=1.645$ 이상에서 유의한 차이를 보여주었고, 유방자가검진 행위에 대해 45%의 설명력으로 유방자가검진 행위를 설명해 주고 있어 제 1가설은 지지되었다.

2. 제 2가설 검증

“유방자가검진 교육을 받은 실험군은 교육을 받지 않은 대조군보다 유방자가검진 행위점수가 높을 것이다”라는 가설을 검증한 결과 두 집단간에 통계적으로 유의한 차이를 보였고(Wilks's value=.711, $p=.000$), 유방자가검진 행위를 나타내는 행위빈도($F=26.21$, $p=.000$)와 수행능력($F=46.35$, $p=.000$) 모두에서 유의한 차이를 보였다<Table 4>.

교육을 받은 실험군의 행위빈도의 평균점수는 1.36점, 대조군은 .39점, 실험군의 수행능력 평균점수는

7.08점, 대조군은 3.49점으로 실험군의 유방자가검진 행위점수가 대조군보다 높게 나타나 제 2가설은 지지되었다.

V. 논 의

본 연구에서 TPB-SE 모델은 유방자가검진 행위 및 행위와 관련된 예측요인들의 측정치와 부합될 것이고 유방자가검진 행위를 설명할 것이라는 제 1가설은 지지되었다($GFI=.91$, $R^2=.45$).

지각된 행위통제와 의도는 유방자가검진 행위에 45%의 설명력을 나타내었지만, 지각된 행위통제는 행위에 직접적인 영향을 주지 않는 것으로 나타나 의도가 행위에 가장 영향을 주는 중요한 요인이라는 것을 확인하였다. 이러한 결과는 계획된 행위에론을 적용하여 금연의도 및 금연행위를 예측한 지연옥(1994)의 연구에서 다중회귀분석을 통하여 지각된 행위통제와 의도가 금연행위에 7%의 설명력을 가졌다는 결과보다 매우 높은 설명력을 보여주는 결과이며, 지각된 행위통제와 의도가 운동행위에 56%의 설명력을 가졌다는 Kimiecik(1992)의 결과보다는 다소 낮았다. TPB-SE 모델을 적용하여 근로자의 운동행위를 예측한 Carolyn(1996)의 결과에서도 지각된 행위통제와 의도가 운동행위에 58.5%의 설명력을 가지는 것으로 보고하였다.

이상과 같은 행위에 대한 설명력은 건강행위의 종류에 따라 차이를 보이고 있는데, 유방자가검진 행위는 습관성이 동반되는 금연행위보다는 수행이 쉽지만 운동행위처럼 즉각적인 효과가 느껴지지 않아 수행이 쉽지는 않

다. 그러나 어떤 행위를 수행할 수 있다는 확신이 강할 때 외부의 장애상황이나 용이한 상황을 잘 지각할 수 있으므로, 유방자가검진 행위의 증진을 위해서는 교육시 개인적인 능력과 함께 행위수행에 영향을 미치는 외부의 장애상황이나 용이한 상황 등을 고려함으로써 의도를 가지게 하여 건강증진 행위를 높여 줄 수 있을 것이라 사료된다.

유방자가검진 교육을 받은 실험군은 교육을 받지 않은 대조군보다 유방자가검진 행위점수가 높을 것이라라는 제 2가설은 지지되었다(Wilks's value=.711, p =.000).

이러한 결과는 간호사에 의해 유방자가검진 교육프로그램을 실시한 후 그 효과를 보는 Michalek 등(1981)의 연구에서 유방자가검진 프로그램이 자가검진능력을 증진시키는 것으로 나타난 연구결과와 Craun 등(1987)의 유방모형으로 시범과 실습을 한 군과 소책자나 기억강화를 한 군에서 유방자가검진 이행빈도 차이를 본 연구에서 소책자나 기억강화를 한 군에서 이행빈도가 증가하였다고 보고한 것과 일치하는 결과였다.

또한 최경옥(1996)의 연구도 유방자가검진 프로그램을 여성에게 실시한 결과 프로그램에 참여한 실험군에서 유방자가검진 능력점수가 매우 높게 나타나 본 연구의 결과와 일치하였다.

이상의 결과와 같이 본 연구에서 유방자가검진 교육후 유방자가검진 행위빈도나 수행능력이 높게 나타난 것은 이미 효과가 입증된 교육방법을 사용하였기 때문인 것으로 볼 수 있으나, 의도가 높을수록 유방자가검진 이행빈도가 높았다고 보고한 Fletcher, Morgan, O'Mally, Earp & Degnan(1989)의 연구에서와 마찬가지로 본 연구에서도 의도가 높아지면서 행위빈도나 수행능력에 영향을 준 것이라 사료된다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 계획된 행위이론에 자기효능이론을 추가한 TPB-SE 모델이 유방자가검진 행위와 행위의 예측요인에 부합되고 행위를 설명하는가를 검증하고, 유방자가검진 의도와 행위에 대한 교육의 효과를 분석하고자 시도되었다.

1998년 5월 10일부터 10월 17일까지 포항시에 소재하고 있는 S 대학에서 보육교사 교육을 받고 있는 여성들과 시내에 거주하는 일반여성 122명을 대상으로하여

실험군과 대조군으로 나눈 후 실험군에는 슬라이드, 소책자, 유방모형을 통한 유방자가검진 교육을 실시하였고 대조군은 실시하지 않았다. 자료수집은 유방자가검진 교육 전에 사전조사를 하고 교육 1주일후에 같은 질문지로 사후조사를 하였으며, 3개월 이후에 유방자가검진 행위빈도와 수행능력을 측정하기 위한 조사를 하였다. 수집된 자료는 SPSS/PC로 χ^2 -test, t-test, 다변량분석 등을 이용하여 분석하였고, 이론 검정을 위해 피어슨 상관계수와 LISREL 8.0 프로그램을 이용하였다.

연구의 결과는 계획된 행위이론에 자기효능이론을 추가한 TPB-SE 모델은 유방자가검진 행위를 예측하는데 적합한 모델이었으며(GFI=.91, R²=.45), 유방자가검진 교육을 받은 실험군은 교육을 받지 않은 대조군보다 행위점수가 유의하게 높아졌다(Wilks's value=.711, p =.000).

이상의 연구결과를 볼 때 계획된 행위이론에 자기효능이 추가된 TPB-SE 모델은 유방자가검진 행위를 예측하는데 적합한 모델임을 확인할 수 있었고, 유방자가검진 교육은 유방자가검진 의도와 행위를 증진시키는 효과를 가지는 것으로 나타났다. 유방자가검진 행위는 모든 여성들이 시행해야 할 건강행위 중 하나이며, 이러한 행위를 스스로 할 수 있도록 건강교육을 실시하는 것은 간호사의 중요한 역할이기 때문에 이러한 건강행위를 증진시키기 위해서는 TPB-SE 모델을 적용하여 유방자가검진 행위에 대한 태도, 주관적 규범, 지각된 행위통제 및 의도와 아울러 여성 스스로가 수행할 수 있다는 자기효능감까지 높여줄 수 있는 교육방법이 제공되어야 할 것이다.

본 연구 결과들을 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 계획된 행위이론에 자기효능이론을 추가한 TPB-SE 모델을 이용한 유방자가검진 행위에 관한 연구가 국내에서는 처음으로 시도되었기 때문에 TPB-SE 모델이 다른 건강증진행위에도 적용이 되는지를 알아보기 위한 추후연구가 필요하다.

둘째, 유방자가검진 교육프로그램을 운영할 때 여성들의 자기효능을 증진시킬 수 있는 내용과 함께 유방자가검진의 유익성을 강조하여 의도를 높일 수 있는 내용을 추가할 필요가 있다고 사료된다.

References

- 김미경 (1989). 유방암 자가검진에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 이화여자대학교 석사학위 논문.
- 김애리 (1994). Video program을 이용한 간호정보제공이 성인여성의 유방자가검진 지식 및 태도에 미치는 효과. *성인간호학회지*, 6(1), 112-124.
- 김정순 (1985). 건강신념과 유방자가검진 이행과의 관계에 관한 연구. 이화여자대학교 석사학위 논문.
- 류근원, 류진우, 김종석, 구범환(1994). 한국 여성의 유방증상. *외과학회지*, 46(1), 44-55.
- 백정희 (1975). 유암에 대한 지식, 태도 및 예방 실천에 관한 조사연구. 이화여자대학교 석사학위 논문.
- 이순목 (1990). *공변량구조분석*. 서울: 성원사.
- 지연옥 (1994). *군집연자의 금연행위 예측을 위한 Theory of Planned Behavior 검증연구*. 연세대학교 박사학위 논문.
- 최경옥 (1994). 간호사의 유방자가검진에 관한 지식, 태도, 실천에 관한 연구. *성인간호학회지*, 6(1), 81-100.
- 최경옥 (1996). *유방자가검진 교육프로그램 유형에 따른 교육의 효과*. 경희대학교 박사학위 논문.
- Ajzen, I. (1985). *From intentions to actions : A theory of planned behavior*. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action Control*, Berlin : Springer-Verlag.
- Ajzen, I., & Madden, T. J. (1986). Prediction of goal-directed behavior : Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 453-474.
- American Cancer Society (1995). *Cancer Facts & Figure*. Atlanta: author.
- American Cancer Society (1997). *Cancer Facts & Figure*. Atlanta: author.
- Assaf, A. R., Cummings, K. M., Graham, S., Mettlin, C. & Marshall, J. R. (1985). Comparison of three methods of teaching women how to perform breast self-examination. *Health Education Quarterly*, 12(3), 259-272.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy : Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Carolyn, L. B. (1996). *Theory of Planned Behavior and Self-Efficacy and Exercise behavior in Blue-collar workers*. Doctoral Dissertation, University of Illinois at Chicago.
- Celentano, D., & Holtzman, D. (1983). Breast self-examination competency : An analysis of self-reported practice and associated characteristics. *American Journal of Public Health*, 73(11), 1321-1323.
- Champion, V. L. (1987). The relationship of Breast Self-Examination to Health Belief Model Variables. *Research in Nursing & Health*, 10, 375-382.
- Coleman, E. A., Pennypacker, H. (1991a). Measuring breast self-examination proficiency. *Cancer Nursing*, 14(4), 211-217.
- Coleman, E. A., Pennypacker, H. (1991b). Evaluating breast self-examination performance. *Journal of Nursing Quality Assurance*, 5(3), 65-69.
- Craun, A. M., & Deffenbacher, J. L. (1987). The effects of information, behavioral rehearsal, and promoting on breast self-examination. *Journal of Behavioral Medicine*, 10(4), 351-365.
- Ewart, C. K., Taylor, C. B., Reese, L. B., & DeBusk, R. F. (1983). Effects of Early Postmyocardial Infarction Exercise Testing on Self-Perception and Subsequent Physical Activity. *American Journal of Cardiology*, 51, 1076-1080.
- Fletcher, S. W., Morgan, T. M., O'Malley, M. S., Earp, J. L. & Degnan, D. (1989). Is breast self-examination predicted by knowledge, attitudes, beliefs or sociodemographic characteristics?. *American Journal of Preventive Medicine*, 5, 207-215.
- Gortner, S. R., & Jenkins, L. S. (1990). Self-Efficacy and Activity Level Following Cardiac Surgery. *Journal of Advanced Nursing*, 15, 1132-1138.

- Greenwald, P., Nasca, P. C., Lawrence, C. E., Horton, J., McGarrah, R. P., Gabriele, T., & Carlton, K. (1978). Estimated effect of breast self-examinations on breast cancer mortality. *New England Journal of Medicine*, 299, 271-173.
- Hallal, J. C. (1982). The Relationship of Health Beliefs, Health Locus of Control and Self-Concept to the Practice of Breast Self Examination in Adult Women. *Nursing Research*, 31, 131-142.
- Han, Y. S. (1996). *The Relationships Between Intention, Habit and Breast Self-Examination (BSE) Behavior*. Doctoral Dissertation. University of Wisconsin-Madison.
- Hill, D., White, V., Damien, J., & Mapperson, K. (1988). Self-examination of the breast : Is it beneficial? Meta-analysis of studies investigating breast self-examination and extent of disease in patients with breast cancer. *British Medical Journal*, 297, 271-275.
- Janice, V. B. (1997). *Predicting repeat mammography intention in African-American Women (Breast Cancer Screening)*. Doctoral Dissertation, The Johns Hopkins University.
- Kimiecik, J. (1992). Predicting vigorous physical activity of corporate employees : Comparing the theories of reasoned action and planned behavior. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 14, 192-206.
- Lierman, L. M., Young, H. M., Kasprzyk, D., & Benoliel, J. Q. (1990). Predicting Breast Self-Examination Using the Theory of Reasoned Action. *Nursing Research*, 39(2), 97-101.
- Lu Zxy-Yann, J. (1995). Variables associated with breast self-examination among Chinese women. *Cancer Nursing*, 18(1), 29-34.
- Mayer, J. A., & Solomon, L. J. (1992). Breast self-examination skill and frequency : A review. *Annals of behavioral Medicine*, 14(3), 189-196.
- Michalek, A. M., Walsh, D., Burns, P., & Mettlin, C. (1981). Report on a breast self-examination education program for lay audiences conducted by nurse health educators. *Cancer Nursing*, 4(5), 385-388.
- Morrison, C. (1996). Determining crucial correlates of Breast Self-Examination in older women with Low Incomes. *ONF*, 23(1), 83-93.
- Otto Shirly, E. (1994). *Oncology Nursing*. St. Louis : C.V. Mosby.
- Philip, J., Harris, W. G., Flaherty, C., Joslin, C. A., Rustage, J. H., & Wijesinghe, D. P. (1984). Breast self-examination : Clinical results from a population-based prospectively study. *British Journal of Cancer*, 50, 7-12.
- Salazar, M. K., & Carter, W. B. (1996). Evaluation of Breast Self-Examination Beliefs Using a Decision model. *Western Journal of Nursing Research*, 15(4), 403-421.
- Semiglazov, V. F., & Moiseenko, V. M. (1987). Breast self-examination for the early detection of breast cancer : A USSR/WHO controlled trial in Leningrad. *Bulletin of the World Health Organization*, 65(3), 391-396.
- 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.

- Abstract -

The Analysis for Behavior Model and Effectiveness of Education of Breast Self Examination

*Ahn, Hae-Jeong**

The purpose of this study was to test the fitness and explainable power of TPB-SE model to the behavior of breast self examination and it was to examine effectiveness of education for Intention and behavior of breast self examination.

The subjects were 122 womens under baby sitting teachers' training programs at "S"college on Po Hang city, Kyung Pook province from May 10, 1998 through October 17, 1998. Among 122 subjects, 61 were placed in experimental group and 61 in control group. The experimental group was treated by researcher who administered booklet, slide and breast model.

Collected data were analyzed through χ^2 -test, t-test, MANOVA, ANCOVA, Pearson correlation coefficient via SPSS/PC and applied LISREL 8.0 programs to test TPB-SE model.

The result of this study was summarized as follows:

1. TPB-SE model with additions of self efficacy from TPB fits well for predictive factors of behavior of breast self examination and it also fits well for data (GFI=.91, $R^2=.45$).
2. Behavior score of breast self examination in the experimental group with already educated with breast self examination was significantly higher than that of control group (Wilks's value=.711, $p=000$).

Through the results of this study, TPB-SE model with additions of self efficacy from TPB fits well for predictive factors of behavior of breast self examination and the education of breast self examination was effective to improving intention and behavior of breast self examination. I herewith reached final conclusions that the behavior of breast self examination should be regarded as one of health behavior for all women and the health education to women for breast self examination will be important job role for all nurses. In addition to above, the intervention through effective education designed for improving attitude, subjective norm, perceived control, self efficacy and intentions will be necessary step for any improvement of women' health behavior.

Key words : Breast self examination, Behavior model

* Professor, Department of Nursing, Sunlin College