



Original Article

Effect of Nursing Intervention on the Knowledge, Health Beliefs, Self Efficacy and Rescreening Compliance of Cervical Cancer Screening Clients

Kim, Mi Hyang¹⁾ · Choi, Soon Hee²⁾

1) Assistant Professor, Department of Nursing, Suncheon Cheongam College

2) Professor, College of Nursing, Chonnam National University

검진유도 간호중재가 검진대상자의 자궁경부암 지식, 건강신념, 자기효능 및 재검진이행율에 미치는 효과

김 미 향¹⁾ · 최 순 희²⁾

1) 순천청암대학 간호과 조교수 2) 전남대학교 간호대학 교수

Abstract

Purpose: This study was done to determine the effect of nursing interventions on the knowledge of cervical cancer, and health beliefs, self efficacy and rate of rescreening compliance. **Method:** This was a nonequivalent control group pretest-posttest design. The subjects were 93 women who had experienced cervical cancer screening in S city and were randomly assigned to the experimental or control group. Intervention tools were a screening record pocket book, phone-coach. and watching a video(17mins). The data was collected from April to December, 2003 and analyzed using an χ^2 -test, t-test and ANCOVA. **Results:** The 1st hypothesis, "The Posttest knowledge score of the experimental group will be significantly higher than that of the control group" was supported ($F=11.16$, $p=.001$). The 2nd hypothesis, "The Posttest health belief score of the experimental group will be

significantly higher than that of the control group" was not supported ($F=3.38$, $p=.069$). The 3rd hypothesis, "The Posttest self efficacy score of the experimental group will be significantly higher than that of the control group" was supported ($F=4.36$, $p=.040$). The 4th hypothesis, "The Rescreening compliance rate of the experimental group after the nursing intervention will be significantly higher than that of the control group" was supported ($\chi^2=3.45$, $p=.050$). **Conclusion:** This nursing intervention was effective in increasing the knowledge of cervical cancer, and self efficacy percentage of rescreening compliance. Therefore I think this intervention can be used for promoting the rescreening compliance of women.

Key words : Nursing intervention, Compliance, Cervical cancer screening, Clients

투고일: 2007. 4. 16 1차심사완료일: 2007. 4. 26 2차심사완료일: 2007. 6. 12 3차심사완료일: 2007. 8. 7 최종심사완료일: 2007. 9. 7

• Address reprint requests to : Choi, Soon Hee(Corresponding Author)

College of Nursing, Chonnam National University

5 Hak Dong, Dong-gu, Gwangju 501-746, Korea

Tel: 82-62-220-4345 Fax: 82-62-227-4009 E-mail: choish@jnu.ac.kr

서론

자궁경부암은 2000년에 발생한 우리나라 여성 암 중 10.6%로 위암과 유방암에 이어 3위를 차지하고 있고, 40대 여성의 자궁경부암의 악성 발생율이 2002년에 29.3%로 나타났으며 (Korea Central Cancer Registry, 2003), 20-30대의 젊은 연령층에서도 발견율이 높아지고 있어 여성건강을 위협하는 중요한 문제로 주목 받고 있다(Llorca, Rodriguez, Dierssen, & Prieto, 2006).

자궁경부암은 초기에는 특별한 자각증상이 없으며, 이형상 피증이 나타난 후 상피내암에서 침윤암으로 이행하는 데는 10년에서 15년 이상이 걸리는 비교적 긴 진행과정을 나타내는 질병이다. 또한 정기적인 검진으로 조기발견을 하면 사망률을 낮출 수 있는 대표적인 암으로서 조기치료를 하는 경우 80%가 치유 가능하므로 정기적인 검진이행이 무엇보다도 중요하다(Chung et al., 2006).

국내의 자궁경부암 검진률은 수도권여성이 73.5%(Kim, 1996)였고 수도권 외 6개 지역비교에서 40.2%~62.2%(Kim, 2000)였으나, 3년 동안에 1회의 검진만을 받았던 대상자는 26.7%(Kim, 2003)나 31.3%(Park, 1999)로 나타나 정기적인 재검진 이행율이 저조한 실정이었다. 반면에 전 여성의 80% 이상이 매년 정기검진을 받는 체계적인 검진관리가 이루어지고 있는 독일의 자궁경부암 발생률은 10.8로서 국내의 22.3에 비해 훨씬 낮았던 점(WHO, 2003)을 통해서 단 1회 검진에 그치거나 비정규적인 검진보다는 정기적인 재검진 이행을 유도할 수 있는 체계적인 관리가 필요함을 알 수 있었다.

그 동안 이루어진 자궁경부암 검진이행관련 연구들에서 검진 이행군이 비이행군보다 지식이 높았으며(Carpenter & Colwell, 1995; Oh, 2006), 유익성, 장애성 및 의료인의 지지가 지속적 검진참여행위의 예측요인이었고(Park, 1999), 의료인의 친밀감, 주변인의 검진권고 및 자기효능감이 2년간 수검행위의 예측요인(Kim, 2000)으로 나타났으므로 대상자들의 지속적인 재검진이행을 돕기 위해서는 유익성, 자기효능감, 지식을 높이고 장애성을 감소시킴으로써 검진이행에 관심을 갖게 하는 의료인들의 친밀한 지지체계를 통한 검진 권고가 효과적 일 것으로 여겨졌다.

여성들의 검진이행을 유도하기 위해서 지금까지 사용된 중재프로그램들은 다양하였는데 엽서, 전화, 교육자료 중 1개를 이용한 중재군 보다 3개를 함께 이용한 중재군의 검진이행율이 높았고(Jeong et al., 1992), 편지와 전화이용군(Boo, Kim, Choi, Shin, & Park, 1992)이나 의료인의 전화와 우편물 받은 군(Lantz et al., 1995)이 각각 대조군보다 유의하게 검진이행율이 높았으며, 전자우편교육 후 지식과 자기효능감의 변화량이 검진이행의 예측요인(Jo, 2003)으로 나타났으므로 기존의

자료제공에 그치는 중재보다는 간호사의 전화를 통한 직접적인 권유와 교육이 검진이행에 중요한 역할을 할 것으로 사료되었다.

따라서 본 연구는 건강신념모형(Becker, 1974)을 기반으로 해서 검진이행에 주요 예측변수로 나타났던 여성들의 자궁경부암 지식, 검진이행에 대한 건강신념과 자기효능감을 높일 수 있는 교육과 간호사가 직접 행동의 계기를 제공하는 검진유도 간호중재가 정기적인 재검진 이행율을 높일 수 있는지를 확인하고자 시도되었다.

1. 연구의 목적

본 연구의 목적은 자궁경부암 검진유도 간호중재가 대상자의 자궁경부암 지식, 검진이행에 대한 건강신념과 자기효능감 및 재검진이행율에 미치는 효과를 확인하기 위함이며, 이를 위해 설정한 가설은 아래와 같다.

- 제 1 가설 : 검진유도 간호중재를 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 자궁경부암 지식정도가 높을 것이다.
- 제 2 가설 : 검진유도 간호중재를 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 검진이행에 대한 건강신념이 높을 것이다.
- 제 3 가설 : 검진유도 간호중재를 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 검진이행에 대한 자기효능감 정도가 높을 것이다.
- 제 4 가설 : 검진유도 간호중재를 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 재검진이행율이 높을 것이다.

2. 용어의 정의

1) 자궁경부암 지식

지식은 사물을 아는 마음의 작용으로 알고 있는 내용이나 인식으로 얻어진 성과를 의미하며(Oxford English Dictionary, 2006), 본 연구에서는 자궁경부암과 조기발견을 위한 검진이행에 대한 지식을 Jo(2003)의 도구를 수정·보완한 도구로 측정된 점수를 의미한다.

2) 건강신념

건강신념은 질병을 예방하기 위하여 취하게 하는 행동의 근원이 되는 개인의 주관적인 믿음이며(Jane, 2001), 본 연구에서는 Kim(1992)이 개발한 도구로 측정된 지각된 민감성+심각성+(유익성-장애성)으로 산출된 점수를 의미한다.

3) 검진이행에 대한 자기효능감

특수한 목표를 달성하는데 필요한 어떤 행동이나 행위를

수행할 수 있다는 개인의 자신감에 대한 믿음이며(Bandura, 1982), 본 연구에서는 자궁경부암 검진이행에 대한 상황적, 구체적 자신감의 강도를 의미하는 것으로 Jo(2003)가 사용한 도구로 측정된 점수를 의미한다.

4) 재검진 이행율

이행(Compliance)은 의료인의 처방 및 권고에 따르는 인간 행위의 범주를 의미하며(Dracup, 1982), 본 연구에서는 대상자가 검진을 받은 날로부터 다음 재검진 시기인 6개월 째 되는 시점에서 자궁경부암 재검진을 이행한 수를 비율로 계산한 값을 의미한다.

5) 검진유도 간호중재

중재(Intervention)는 특별한 상황에서 환자에게 유익하고 바람직한 성과를 위해 건강전문가에 의해서 제공하는 행동이나 과정이다(Sidani & Braden, 1998). 본 연구에서는 교육용 검진 기록 수첩제공, 자궁경부암 조기진단과 예방에 대한 교육, 재검진 시점 4-5주전에 검진의 필요성과 검진시기를 상기시키는 1회의 전화 코치를 제공하는 간호중재를 의미한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 검진유도 간호중재가 대상자의 자궁경부암 지식, 검진이행에 대한 건강신념과 자기효능감 및 재검진이행율에 미치는 효과를 검증하기 위해 비동등성 대조군 전후시차설계를 이용한 유사실험연구이다.

2. 연구 대상

대상자는 2003년 4월 1일부터 4월 30일까지 일 도시의 여성전문병원 산부인과 외래에 자궁경부암 검진을 위해 내원한 여성 중 본 연구에 참여를 허락한 116명을 실험군 58명(첫째, 둘째 주 내원자), 대조군 58명(셋째, 넷째 주 내원자)으로 편의표집 할당하여 사전조사를 실시하였고, 사후조사 대상자는 6개월 후인 11월 1일부터 2003년 12월 6일까지 실시한 사후조사에 응답한 실험군 50명, 대조군 43명으로 대상자의 탈락율은 19.8%이었다.

3. 측정 및 연구도구

1) 자궁경부암 지식

지식 측정은 Jo(2003)가 사용한 도구를 연구자가 수정·보

완한 10문항으로 구성된 도구를 사용하였으며, 점수범위는 0점에서 10점이고 점수가 높을수록 자궁경부암 지식 정도가 높음을 의미한다. 본 도구의 Kuder-Richardson Formulas 20에 의한 계수 .63이었다.

2) 검진이행에 대한 건강신념

건강신념은 Kim(1992)이 개발한 유익성(4문항), 민감성(4문항), 장애성(5문항) 및 심각성(4문항) 총 17문항의 4점 척도로 측정하였다. 건강신념은 지각된 민감성+심각성+(유익성-장애성)으로 산출된 점수로 점수가 높을수록 건강신념 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서는 Cronbach's alpha .78이었다.

3) 검진이행에 대한 자기효능감

자기효능감은 Jo(2003)가 사용한 10문항으로 구성된 4점 척도로 측정하였으며, 점수범위는 10점~40점으로 점수가 높을수록 검진이행에 대한 자기효능감이 높음을 의미한다. 본 연구에서 도구의 Cronbach's alpha .86이었다.

4) 재검진 이행율

대상자가 검진을 받은 날로부터 다음 재검진 시기인 6개월 째 되는 시점에 자궁경부암 재검진을 이행한 대상자 수를 비율로 계산한 값을 의미한다.

5) 검진유도 간호중재

정기적인 재검진이행을 유도하기 위하여 교육용 검진기록수첩, 다양한 사례가 제시되는 비디오교육 및 전화코치를 간호중재 도구로 사용하였다.

(1) 교육용 검진기록수첩

정기적으로 검진일과 검진결과를 기록하여 자기건강관리를 할 수 있도록 간호학 교수 2인, 임상 실무자 3인과 35세-50세 기혼여성 6인의 의견을 수렴하여 교육용 검진기록수첩을 제작 및 배부하여 사용토록 하였다. 검진기록수첩 내용은 자궁경부암의 특성, 발생율, 조기검진과 정기적인재검진의 필요성을 강조하는 교육과 10년간 검진결과를 기록할 수 있도록 구성하였다.

(2) 비디오교육

2001년 부산 사상구 보건소에서 자궁경부암 예방, 조기발견 및 검진의 중요성 등의 내용으로 제작된 여성 암 예방과 조기 발견을 위한 교육용 비디오(약 17분용)를 활용하여 교육하였다.

(3) 전화코치

재검진이행 시점인 4-5주전에 본 연구자가 재검진의 유익성과 자기효능감을 증진시키면서 장애성을 감소시키기 위해 검진대기 시간이 비교적 단축될 수 있는 요일 안내 등으로

재검진이행을 주지시켜주는 2.5분 동안의 통화를 이용한 1회의 전화코치를 하였다.

4. 연구 진행 과정

1) 사전조사

사전조사는 산부인과 외래에서 자궁경부암 검진을 위해 대기하는 동안에 실험군과 대조군에게 연구자와 연구보조원인 간호과장과 외래수간호사가 연구목적을 설명한 후 질문지를 배부하고 회수하였다.

2) 검진유도 간호중재 제공

(1) 실험군

실험군은 검진을 받고 사전조사를 마친 대상자 중 20-30분 정도의 정기적인 자궁경부암 재검진 교육에 참여를 허락한 대상자였다. 1차 간호중재는 교육용 검진기록수첩의 활용에 대한 설명과 '자궁경부암 조기진단과 예방'에 대한 비디오 시청교육을 실시하였고, 재검진시 검진기록수첩을 지참하고 내원하도록 설명하였다. 그 이후에 대상병원에서 종전부터 해오던 대로 검진결과를 전화로 통보하면서 다음 재검진 시기를 알려 주었다. 2차 간호중재는 재검진 시기 4~5주 전에 재검진 시기를 알려주는 편지와 1회의 전화코치를 제공하였다.

(2) 대조군

대조군으로 선정된 대상자에게는 대상병원에서 종전부터 해

오던 대로 검진결과를 전화로 통보하면서 다음 재검진 시기를 알려 주었고, 재검진시기 4-5주전에는 재검진시기를 알려 주는 편지를 보냈다.

2) 사후 조사

사후조사는 실험군과 대조군에게 조사 질문지와 반송봉투를 동봉해서 빠른우편으로 발송·전달하였으며, 회수율 80.2%였다.

5. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS WIN 11.0 program으로 분석하였다.

- 모수검정의 적절성을 확인하기위해 Kolmogorov-Smirnov test로 정규성 검증을 하였다.
- 실험군과 대조군의 동질성 검정은 χ^2 -test와 t-test를 구하였다.
- 자궁경부암 지식, 검진이행에 대한 건강신념과 자기효능감의 차이검정은 t-test와 ANCOVA을 하였다.
- 재검진이행율의 차이검정은 χ^2 -test로 검증하였다.
- 도구의 신뢰도검정은 Chronbach's alpha와 Kuder-Richardson Formulas 20계수를 사용하였다.

6. 연구의 제한점

- 1) 자궁경부암 조기발견과 예방을 위해서는 정기적인 재검진 이행을 확인해야 하지만 본 연구에서는 간호중재 제공 후

<Table 1> Homogeneity in general characteristics between the experimental and control group (N=93)

Variable	Division	Exp. (n=50) f(%)	Cont. (n=43) f(%)	χ^2	p
Age(years)	20-29	7(14.0)	6(14.0)	6.61	.058
	30-39	17(34.0)	24(55.8)		
	40-49	21(42.0)	8(18.6)		
	50≤	5(10.0)	5(11.6)		
1st screening age(years)	20-29	15(30.0)	13(30.2)	.79	.862
	30-39	26(52.0)	24(55.8)		
	40≤	9(18.0)	6(14.0)		
Education level	≤Middle school	10(20.0)	6(14.0)	1.12	.572
	High school	30(60.0)	25(58.1)		
	College≤	10(20.0)	12(27.9)		
Occupation	Have	27(54.0)	17(39.5)	1.94	.164
	Have not	23(46.0)	26(60.5)		
Gravida	1-2	24(48.0)	17(39.5)	13.6	.587
	3-4	20(40.0)	18(41.9)		
	5≤	6(12.0)	8(18.6)		
Disease of OBGY	Have	38(76.0)	27(62.8)	1.92	.166
	Have not	12(24.0)	16(37.2)		
Present screening	1st	6(12.0)	5(11.6)	5.79	.122
	2nd	15(30.0)	13(30.2)		
	3rd	15(30.0)	5(11.6)		
	4th≤	14(28.0)	20(46.5)		

첫 번째 이행한 재검진만을 측정하였다.

2) 일부지역 대상자인 실험군과 대조군의 재검진 이행율이 전적으로 검진유도 간호중재의 효과라고 해석하는 데는 다소 무리가 있다.

연구 결과

1. 실험군과 대조군에 대한 동질성 검증

본 대상자의 일반적 특성인 연령($\chi^2=6.61$), 첫 검진연령($\chi^2=79$), 교육수준($\chi^2=1.12$), 직업유무($\chi^2=1.94$), 임신횟수($\chi^2=13.6$), 산부인과 질병유무($\chi^2=1.92$), 검진횟수($\chi^2=5.79$)에 대한 동질성을 검증한 결과 두 군 간에 유의한 차이가 없어 실험군과 대조군의 일반적 특성은 동질한 것으로 나타났다<Table 1>.

본 대상자의 사전조사시 측정된 연구변인인 자궁경부암 지식($t=.49$, $p=.622$), 검진이행에 대한 건강신념($t=1.95$, $p=.054$), 및 자기효능감($t=-1.45$, $p=.151$)은 실험군과 대조군 간에 유의한 차이가 없이 동질한 것으로 나타났다<Table 2>.

<Table 2> Homogeneity test of dependent variables between experimental and control group

Variable	Exp. group M±SD	Cont. group M±SD	t	p
Knowledge	7.4±1.48	7.3±1.65	.49	.622
Health beliefs	22.8±3.44	21.5±2.84	1.95	.054
Self- efficacy	28.5±2.43	29.2±2.40	-1.45	.151

*Exp.= Experimental, Cont.= Control

2. 가설검증

1) 제 1 가설 : 검진유도 간호중재를 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 자궁경부암 지식정도가 높을 것이다.

위의 가설을 검증하기 위하여 t-test로 분석한 결과 실험군의 자궁경부암 지식점수는 8.6점으로 대조군 7.8점보다 높아 유의한 차이($t=3.39$, $p<.001$)가 있었다<Table 3>. 간호중재 제공 전 집단 간 자궁경부암 지식정도의 차이를 조정하는 공변량분석 결과 간호중재의 효과가 유의하게 나타나($F=11.2$, $p<.001$) 제 1 가설은 지지되었다<Table 4>.

2) 제 2 가설 : 검진유도 간호중재를 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 검진이행에 대한 건강신념이 높을 것이다.

위의 가설을 검증하기 위하여 t-test로 분석한 결과 검진이행에 대한 건강신념 총합은 실험군이 28.8점으로 대조군 25.9점보다 유의한 차이($t=2.22$, $p<.05$)로 높게 나타났으나<Table 3>, 공변량 분석한 결과 간호중재의 효과가 유의하게 나타나

지 않아($F=3.38$, $p=.069$) 제 2 가설은 기각되었다<Table 5>.

<Table 3> Comparison of knowledge, health beliefs and self-efficacy between experimental and control group in post-test

Variable	Exp group M±SD	Cont. group M±SD	t	p
Knowledge	8.6±1.21	7.8±1.21	3.39	.001
Health beliefs	28.8±7.21	25.9±4.92	2.22	.029
Self- efficacy	32.4±5.93	30.2±4.09	2.06	.042

<Table 4> ANCOVA for the knowledge scores between experimental and control group

Source	ss	df	MS	F	p
Covariate					
Pretest: Knowledge	7.59	1	7.59	5.43	.002
Main effect	15.61	1	15.61	11.2	.001
Error	125.86	90	1.40		
Corrected total	150.26	92	1.63		

<Table 5> ANCOVA for the scores of total health beliefs and benefit between experimental and control group

Source	ss	df	MS	F	p
Covariate					
Pretest: Health beliefs	124.82	1	124.82	3.26	.074
Main effect	129.41	1	129.41	3.38	.069
Error	3445.35	90	38.28		
Corrected total	3763.23	92	40.90		

3) 제 3 가설 : 검진유도 간호중재를 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 검진이행에 대한 자기효능감 정도가 높을 것이다.

위의 가설을 검증하기 위하여 t-test로 분석한 결과 실험군의 검진이행에 대한 자기효능감은 32.4점으로 대조군 30.2점보다 높아 유의한 차이($t=2.06$, $p<.05$)가 있었다<Table 3>, 집단 간 사전 자기효능감 정도의 차이를 조정하는 공변량분석 결과 간호중재의 효과가 유의하게 나타나($F=4.36$, $p<.05$) 제 4 가설은 지지되었다<Table 6>.

<Table 6> ANCOVA for the self efficacy scores between experimental and control group

Source	ss	df	MS	F	p
Covariate					
Pretest: Self efficacy	3.87	1	3.87	.14	.706
Main effect	117.40	1	117.40	4.36	.040
Error	2423.78	90	26.93		
Corrected total	2541.29	92	27.62		

4) 제 4 가설 : 검진유도 간호중재를 제공받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 재검진 이행율이 높을 것이다.

위의 가설을 검증하기 위하여 χ^2 -test로 검증한 결과 실험군의 재검진이행율은 70.0%, 대조군 51.2%로 유의한 차이로 높게 나타나($\chi^2=3.45, p=.05$) 제 4 가설은 지지되었다<Table 7>.

<Table 7> Comparison of rescreening compliance rate between experimental and control group

	Exp.group (n=50) f(%)	Cont. group (n=43) f(%)	χ^2	p
Compliance	35(70.0)	22(51.2)	3.45	.050
Noncompliance	15(30.0)	21(48.8)		

논 의

본 연구에서 검진유도 간호중재를 제공받은 실험군의 자궁경부암 지식점수는 8.6점으로 대조군 7.8점보다 유의한 차이로 높게 나타나, 인쇄물발송을 통한 보건교육을 받은 중재군과 대조군의 지식점수에 유의한 차이가 없었던 결과(Kim, Kim, & Kang, 1998)나 교육프로그램 적용 후 세포진 검사에 대한 지식이 크게 향상되지 않았던 결과(Massad, Peter, & John, 1997)들과 차이가 있었다. 이런 결과는 본 연구의 실험군에게 제공된 자궁경부암의 병리학적 특성과 진행과정 등 지식이 수록된 검진기록수첩과 의학적인 전문지식을 쉽게 설명하는 시청각의 효과를 지닌 비디오교육이 일반적인 자료제공보다는 대상자의 지식향상에 효과적이었음을 시사해주고 있다. 그러나 유방자가검진에 대한 Suh(2003)의 연구에서 교육 후 3개월까지는 지식이 높았으나 그 이후에 지식수준이 낮아졌다는 보고나 자궁경부암 조기검진에 대한 교육을 받은 6개월 이후에 지식이 낮아졌다는 보고(Jo, 2003)들을 감안할 때 간호중재를 통해 건강관련 지식을 향상시킬 수 있으나, 그 지식의 변화가 행위의 변화로 연결되게 하기 위해서는 교육 프로그램 운영시 행위변화를 도모할 수 있는 다각적인 강화요법을 모색해야 할 뿐만 아니라 지속적이고 체계적인 프로그램에 의한 홍보활동과 교육이 요구된다.

검진유도 간호중재 제공 후 대상자의 건강신념이 실험군과 대조군간에 유의한 차이가 없었지만 실험군의 재검진 이행율이 유의하게 더 높게 나타났던 결과는 건강신념 보다도 검진이행에 대한 지식과 자기효능감의 차이가 전화코치 중재의 효과임을 시사해준다. 앞으로 재검진이행을 촉진시키기 위해서는 자궁경부암에 대한 구체적인 지식과 검진이행에 대한 자기효능감을 증진시키고 엽서나 편지보내기 보다는 전화코치를 통해 검진시기 등을 알려주는 간호사의 직접적인 중재가 효과적임이 입증되었다고 볼 수 있다.

검진유도 간호중재를 제공받은 실험군의 검진이행에 대한 자기효능감은 32.4점으로 대조군 30.2점보다 유의한 차이로 높게 나타났는데 이는 자궁경부암에 대한 비디오 매체교육을 통해 자기효능감이 증진된 결과(Tae, 2001)와 유사한 것으로서 본 간호중재 도구 중의 한 가지인 비디오교육이 사례중심 내용으로 구성되었기에 대상자에게 비디오를 통해서 Bandura (1986)의 자기효능증진 자원인 수행성취, 대리경험, 정서적 각성 및 언어적 설득이 제공되어 자기효능감을 증진시켰을 것으로 사료된다. 이는 또한 인터넷 전자우편 교육중재에 의해 자기효능감이 높아졌던 중재군이 대조군보다 검진이행율이 높게 나타난 결과(Jo, 2003)나 자기효능감이 2년간 수검행위의 예측요인으로 나타난 결과(Kim, 2000)들과 일맥상통한 것으로 여겨진다. 그러나 자궁경부암 정기적 검진 군이 부정기적 검진 군이나 검진경험이 없는 군보다 자기효능감이 높은 경향을 보였던 결과(Han, 2002), 예방적 건강행위이행을 위한 보건교육 등의 공공캠페인 등이 중단될 경우에 대상자들의 자기효능감 및 행위에 대한 의도 수준이 저하될 수 있기 때문에 1회성 교육이 아닌 보건소나 병원단위의 그 특성에 맞는 실무적인 검진관리프로그램이 필요하다는 Yzer, Siero와 Buunk(2000)와 Bobo, Shapiro, Schulman와 Wolters(2004)의 주장을 통해서 볼 때 검진이행에 자기효능감이 중요한 역할을 한다고 사료된다.

본 연구에서 검진유도 간호중재를 제공받은 실험군의 재검진 이행율은 70.0%로서 다른 연구들에서 엽서나 전화 또는 엽서와 교육자료를 이용하여 재검진 권고를 받은 군들의 평균 검진율이 35.8%였던 결과(Jeong et al., 1992), 편지이용군 31.9%, 편지와 전화이용군 37%의 검진율이 나타났던 결과(Boo et al., 1992), 우편물 발송을 통한 보건교육을 받은 후 검진율이 41.4%로 나타났던 결과(Kim, et al., 1998) 컴퓨터와 인쇄물이용 중재프로그램을 받은 군의 38%가 검진을 받았던 결과(Campbell, Peterkin, Abbott, & Rogers, 1997), 인터넷 전자우편을 통한 보건교육을 받은 중재군의 44.7%가 검진을 받았던 결과(Jo, 2003)들에 비해 상당히 높게 나타났다. 이는 본 대상자의 88%가 1회 이상의 검진을 받았던 자로서 자발적으로 검진을 받기 위해 내원 한 상태에서 1차 중재를 제공하였고, 재검진 시점 4-5주전에 전화를 이용한 2차 중재를 대상자에게 제공했던 결과이므로 대상자의 건강관심도 뿐만 아니라 본 간호중재의 방법과 시기가 적절하였기에 더 효과적이었음 것으로 사료된다.

본 연구의 실험군이 대조군보다 검진율이 유의한 차이로 높게 나타났던 결과는 3년간 검진비이행군의 경우 편지나 전화 중재군이 대조군보다(Boo et al., 1992), 의료인의 전화와 우편물발송 중재군이 대조군보다(Lantz et al., 1995), 1회 인쇄물발송 보건교육 중재군이 대조군보다(Kim, et al., 1998), 6개월

월간 인터넷 전자우편교육의 중재군이 대조군보다(Jo, 2003) 각각 유의하게 검진이행율이 높게 나타났던 결과들과 일치하였다. 그러나 본 결과는 컴퓨터 터치스크린과 인쇄물이용 중재군과 대조군의 검진이행율이 차이가 없었던 결과(Campbell, et al., 1997), 편지군, 편지와 전화이용군이 대조군과 유의한 차이가 없었던 결과(Boo et al., 1992), 엽서군, 전화군, 엽서와 교육자료의 이용군들 간에 유의한 차이가 없었던 결과(Jeong et al., 1992)들과는 차이가 있었는데 이런 결과들을 통해서 검진이행의 지속적인 관리를 위해서는 한 번의 단편적인 교육실시나 엽서나 편지를 이용한 일률적인 재검진시기 통보보다는 체계적인 계획에 따른 교육제공과 적절한 시기에 전화코치 등에 의한 직접적인 중재가 효과적일 것이다.

이상에서 정기적인 재검진이행을 유도할 수 있는 검진유도 간호중재를 제공받은 후에 실험군의 건강신념, 지식, 자기효능감이 유의하게 증가되었고, 또한 결과적으로 대조군보다 재검진이행율도 높게 나타나 효과적인 간호중재임이 확인되었다. 특히 향후 간호실무현장에서는 간호사가 개인과 집단에게 건강관리를 위한 체계적인 전략을 계획·실행하는 개인적 간호중재 프로그램으로 향상시키는데 기여할 수 있을 것으로 사료된다.

결론 및 제언

본 연구는 자궁경부암 검진유도 간호중재가 대상자의 자궁경부암 지식, 검진 이행에 대한 건강신념과 자기효능감 및 재검진이행율에 미치는 효과를 검증하기 위해 시도된 비동등성 대조군 전후설계를 이용한 유사실험연구이다.

자료수집과 간호중재기간은 2003월 4월 1일 부터 12월 6일 까지였으며, 대상자는 전남 C시에 소재한 여성전문병원에 자궁경부암 검진을 받기 위해 내원한 실험군 50명, 대조군 43명을 편의표집하였다. 실험군에게 제공된 검진유도 간호중재는 교육용검진기록 수첩제공 및 설명, 20-30분 정도의 자궁경부암 조기진단과 예방에 대한 비디오 교육 그리고 재검진 시기 4-5주 전의 전화코치 1회로 구성되었다.

자궁경부암 지식은 Jo(2003)이 사용한 도구를 수정·보완하여 측정하였고, 검진이행에 대한 건강신념은 Kim(1992)이 개발한 도구로 측정하였으며, 자기효능감은 Jo(2003)의 도구를 사용하였다.

수집된 자료는 SPSS WIN 11.0 program으로 분석하였다. 실험군과 대조군의 동질성 검정은 χ^2 -test와 t-test, 자궁경부암 지식, 검진이행에 대한 건강신념과 자기효능감의 차이검정은 t-test와 ANCOVA, 재검진이행율의 차이검정은 χ^2 -test로 검증하였다. 도구의 신뢰도검정은 Chronbach's alpha와 Kuder-Richardson Formulas 20계수를 사용하였다.

연구결과에서 검진유도 간호중재를 제공받은 실험군의 자궁경부암 지식과 재검진이행에 대한 자기효능감 및 재검진이행율이 제공받지 않은 대조군보다 유의하게 높게 나타나 본 간호중재가 대상자의 자궁경부암 지식과 검진이행에 대한 자기효능감을 높이고 재검진이행율을 높이는데 효과적인 것으로 확인되었다. 따라서 어느 실무 현장에서나 쉽게 그리고 가장 많이 대상자들을 만나게 되는 간호사는 개인이나 집단에게 본 간호중재를 제공함으로써 자궁경부암 조기검진과 정기적인 재검진이행을 향상시키는데 기여할 것으로 본다.

본 간호중재를 적용하는 반복적인 연구를 통하여 대상자의 자궁경부암에 대한 지식, 검진이행에 대한 건강신념과 자기효능감 증진 및 재검진이행의 지속성을 확인함으로써 일반화할 수 있는 효과적인 간호중재의 개발을 제언한다.

References

- Bandura, A. A. (1982). Self-efficacy mechanisms in human agency. *American psychologist*, 37, 122-147.
- Bandura, A. A. (1986). *Social foundational of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, N. J. Prentice-hall. Inc., USA
- Becker, M. H. (1974). *The health belife model and personal health behavior*. Charles, B. Slack, Inc., USA
- Bobo, J. K., Shapiro, J. A., Schulman, J., & Wolters, C. L. (2004). On-schedule mammography rescreening in the national breast and cervical cancer early detection program, *Am Assoc Cancer Res*, 13(4), 620-630.
- Boo, H. J., Kim, K. S., Choi, W. S., Shin, H. C., & Park, E. S. (1992). Effect of reminders on cervical cancer screening. *J Korean Acad Fam Med*, 13(6), 552-558.
- Campbell, E., Peterkin, D., Abbott, R., & Rogers, J. (1997). Encouraging underscreened women to have cervical cancer screening: the effective of a computer strategy. *Pre Med*, 26(6), 801-807.
- Carpenter, V., & Colwell, B. (1995). Cancer knowledge, self-efficacy and cancer screening behaviors among mexican-american women. *J Cancer Education*, 10, 217-222.
- Chung, H. H., Jang, M. J., Jung K. W., Won, Y. J., Shin, H. R., Kim, J. W., & Lee, H. P. (2006). Cervical cancer incidence and survival in Korea: 1993-2002. *Int J Gynecol Cancer*, 16(5), 1833-1838.
- Dracup, K. A. (1982). Compliance an interaction approach, *Nur Rese*, 31(1), 31-35.
- Han, D. S. (2002). *Study on cervical cancer screening among married women*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.
- Jane, E. P. (2001). Develping a new model for cross-cultural research: Synthesizing the health belief model and the theory of reasoned action. *Adv Nurs Sci*, 23(4), 1-15.
- Jeong, E. K., Tak, T. J., Park, D. G., Song, Y. M., Yoo, T. W., Huh, B. Y., & Kim, C. Y. (1992). A comparison of

- reminder models for increasing compliance for cervical cancer screening in a family practice setting. *J Korean Acad Fam Med*, 13(2), 117-124.
- Jo, S. J. (2003). *Development and evaluation of community-based program for promotion of cervical cancer screening via internet*. Unpublished doctoral dissertation, Catholic University, Seoul.
- Kim, H. J. (1996). *Breast and cervical cancer screening practice rate among Seoul and Gyeonggi women*. Unpublished master's thesis, Catholic University, Seoul.
- Kim, I. S., Kim, S. B., & Kang, P. S. (1998). Effects of health education with printed media for smoking cessation, pap smear and breast self-examination. *J Korean Society for Health Education*, 15(2), 163-183.
- Kim, M. H. (1992). *A study on the factors influencing the compliance of cervical cancer examination behavior*. Unpublished master's thesis, Chonnam National University, Gwangju.
- Kim, M. H. (2003). A study on the relationship between the compliance levels of cervical cancer screening and health locus of control and self-efficacy. *J New Medical*, 46(12), 143-154.
- Kim, Y. B. (2000). *The predictive modeling on cervical cancer screening behavior*. Unpublished doctoral dissertation, Catholic University, Seoul.
- Korea Central Cancer Registry (2003). *2002 Annual report of the Korea central cancer registry*, Ministry of Health Welfare Republic of Korea.
- Lantz, P. M., Stencil, D., Lipper, M. T., Beversdorf, S., Jaros, L., & Remington, P. L. (1995). Breast and cervical cancer screening in a low-income managed care sample: the efficacy of physician letters and phone call. *J Am Public Health*, 85, 834-836.
- Llorca, J., Rodriguez C. P., Dierssen, S. T., & Prieto, S. D. (2006). Cervical cancer mortality is increasing in Spanish women younger than 50. *Cancer Letters* 240, 36-40.
- Massad, S., Peter, M., & John, H. (1997). Knowledge of cervical cancer screening among woman attending urban colposcopy clinics. *Cancer Detection Preview*, 21(1), 103-109.
- Oxford University Dictionary. (2006). from the Oxford English Dictionary Web site: <http://www.askoxford.com/>
- Oh, E. J. (2006). *The related factors of preventive screening behavior about cervical cancer in married women*. Unpublished master's thesis, Kosin University, Busan.
- Park, S. M. (1999). *Factors related to continuous participation in the pap smear screening among Korean women; using a structural model*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Sidani, S., & Braden, C. J. (1998). *Evaluating nursing intervention: A theory-driven approach*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Suh, Y. O. (2003). The difference of Women's knowledge, attitudes and practice education after education for breast self-examination. *J Korean Acad Nur*, 15(1), 5-13.
- Tae, Y. S. (2001). *Education & evaluation program for self-efficacy promote to help prevention and early detection of woman's cancer*. Sasang health center, Busan.
- WHO (2003). Cancer incidence in five continents (8), *IARC*, 172.
- Yzer, M. C., Siero, F. W., & Buunk, B. P. (2000). Can public campaigns effectively change psychological determinants of safer sex? an evaluation of three Dutch campaign. *Health Education Res* 2000, 15(3), 339-352.