

지역사회 여성암 검진 네비게이터 교육 프로그램 개발 및 효과 분석

이보영¹⁾, 조희숙¹⁾, 이해진²⁾
강원대학교 의료관리학교실¹⁾, 강원대병원 예방의학과²⁾

The Development and Effect of Navigator Education Program for Cancer Screening on Women in the Community

Bo-Young Lee¹⁾, Heui-Sug Jo¹⁾, HeyJean Lee²⁾
*Department of Health Policy and Management, Kangwon National University¹⁾,
Department of Preventive Medicine, Kangwon National University Hospital²⁾*

= Abstract =

Objectives: This study was performed to evaluate the effect of navigator education program for cancer screening, which is designed for improvement in knowledge of cancer, perceived self efficacy and communication skill of the breast and cervical cancer screening for middle-aged and aged women in urban areas. Cancer screening navigator is lay health advisor who are educated for providing information, emotional support about cancer screening at the community.

Methods: The subjects were 33 women at the age of 40-69 and educated for 12 hours through the education program. The control group subjects were 30 women. For statistical analysis, descriptive statistics and paired t-test were used with SPSS WIN 14.0.

Results: Contents of education program were case of cancer early detection, benefit of breast cancer screening, benefit of cervical cancer screening, health care system for cancer screening, role of cancer screening navigator, communication skill, transtheoretical model and role play. Knowledge of cancer($t=4.267$, $p=0.000$) and communication skill($t=4.947$, $p=0.000$) of the women increased significantly after implementing the 12 hours education program.

Conclusion: The results suggest that navigator education for cancer screening has an effect in increasing knowledge of cancer, and communication skill scores.

Key words: Cancer screening, Navigator, Education, Women, Community

* 접수일(2009년 7월 8일), 수정일(2009년 9월 2일), 게재확정일(2009년 9월 7일)
* 교신저자 : 조희숙, 강원도 춘천시 효자 2동 192-1 강원대학교 의료관리학교실
전화 : 82-33-250-8872, 팩스 : 82-33-258-2156, E-mail : choice@kangwon.ac.kr

서 론

암은 우리나라 국민의 사망원인 1위로서 전체 사망의 27.0%를 차지한다 [1]. 조기발견은 암으로 인한 질병 부담을 줄일 수 있는 효과적인 방법이며 [2] 유방암과 자궁경부암은 조기 발견을 통한 치료 결과의 개선을 기대할 수 있는 대표적인 암이다 [3]. 즉 일정간격에 따라 검진을 받음으로써 초기단계에 암 발견이 가능하고 검진과 검진 사이에 발생하는 암의 발생률을 저하시켜 암에 의한 사망률도 감소시킬 수 있게 된다 [4].

최근 보건복지가족부에서 발표한 2003-2005년까지의 암 등록자료에 의하면 한국 여성의 유방암은 최근 10년간 꾸준히 증가하여 인구 10만 명당 조발생률이 37.3명으로 [1] 가장 많으며 특히 35-64세의 연령군에서는 유방암 발생률이 76.9명으로 매우 높다. 유방암은 우리나라와 암 발생수준이 비슷한 일본의 경우 여성에서 가장 발생률이 높은 암이고 OECD국가들의 경우 역시 여성에서 가장 발생률이 높은 암으로, 우리나라의 경우에도 증가가 가속화 될 것으로 예상되고 있다. 전 세계적으로도 2020년 까지 유방암의 발생은 현재의 2배가 되리라고 예측하고 있어 유방암 예방 및 관리의 중요성이 날로 커지고 있다 [5]. 우리나라는 2001년 7월 국립암센터와 유방암학회가 주최한 유방암 조기검진 지침안 회의에서 40세 이후의 여성은 1-2년마다 임상진찰과 유방촬영을 하도록 권고하였다. 또한 정기적으로 유방촬영을 하면 우리나라의 40대에서도 사망률 감소효과가 있고, 50대 이상에서 3,500건 정도 유방암으로 인한 사망을 줄일 수 있다고 하였다 [6]. 이와 같이 여러 연구를 통해 유방촬영술의 유방암 조기발견 효과와 유방암으로 인한 사망률 감소 효과가 증명되고 있음에도 불구하고 규칙적으로 유방암 검사를 받는 여성의 비율은 낮은 실정이다 [7,8].

자궁경부암은 우리나라 여성암 중 제 2위를 차지하는 암으로 조기에 발견하면 치료가 가능하며 5년 생존율도 비교적 높은 질환이다 [9]. 최근 사망률이 가장 많이 감소한 암은 위암 외 자궁경부암으로 통계적으로는 감소추세를 보이지만 40대

여성의 자궁경부암 발생률은 1998년 27.9%에서 2002년 29.3%로 증가하였으며, 20-30대의 젊은 여성들에게서도 발견율이 높아져 여성건강을 위협하는 중요한 문제 [9,10] 로 주목 받고 있다. Cho [11] 의 연구에 의하면 40-60대 중년 여성의 54.5%가 6개월에서 2년에 한번 씩 자궁경부암 검사를 받는다고 하였다. 세포진검사를 통한 조기검진과 정기검진 이행은 발병률을 70% 감소시킬 수 있으며, 95%의 생존율을 예측할 수 있는 반면, 비이행의 경우에 5년 생존율은 0-39% 정도로 낮게 예측 [12,13] 하였다.

미국에서는 암 조기검진으로 40세 이상 여성의 유방암 사망 감소와 영국과 호주에서 조직적인 암 조기검진 도입 후 자궁경부암 발생률과 사망률의 감소를 보고하는 등 암 조기검진은 암 사망의 감소에 크게 기여함을 알 수 있다 [14]. 우리나라도 제2기 암 정복 계획을 수립하여 국가차원의 종합적인 암 관리의 방향을 설정하고 전국민 암 검진 수혜율을 2010년까지 60%, 2015년까지 80%로 향상시키고, 국가 암 조기검진 수혜율을 2010년 40%, 2015년 60%로 향상시키고자 노력하고 있다 [1].

암 검진 수검률 향상을 위해서는 다각적인 접근 전략이 요구되며, 대중매체를 이용한 홍보와 함께 지역사회 정보의 확산을 통한 역량강화가 중요한 전략으로 제시된다. 우리나라에는 아직 지역사회 역량강화를 위한 프로그램이 미흡하지만 국외의 경우 다양한 대상자들에게 역량강화를 위한 프로그램이 적용된 바 있다 [15-17]. 특히 유방암으로 인한 사망률을 줄이기 위해 유방촬영을 권유하는 프로그램 [18,19] 이 소개되었고 지역사회 주민의 역량강화 프로그램을 통해 유방암 검진 수검률이 향상되었다는 보고도 있다 [20]. 이와 같은 프로그램에서는 비전문 건강조언자(Lay Health Advisor : LHA)나 네비게이터(Navigator)가 지역 주민에게 암에 대한 정보제공, 조언이나 정서적 지지, 또는 실질적인 도움을 주는 역할을 수행함으로써 주민들의 암 검진 수행에 대한 역량을 강화시키고 있어 우리나라에서도 적용 가능한 사례가 되고 있다.

이에 본 연구에서는 지역사회 주민의 암 조기 검진 수검률을 향상시키기 위한 전략 중의 하나로 지역사회 여성 지도자들을 대상으로 역량 강화 교육을 수행함으로써 지속적이고 조직화된 암검진 향상 활동을 수행할 수 있도록 하였으며 이를 위해 개발된 프로그램의 효과를 분석하고자 하였다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 여성암 조기검진 실천을 위한 네비게이터 교육 프로그램을 개발한다.

둘째, 지역사회 주민을 대상으로 개발된 여성암 검진 네비게이터 교육 프로그램을 적용한다.

셋째, 여성암 검진 네비게이터 교육 프로그램이 네비게이터의 암에 대한 지식, 자기효능감, 의사소통 기술에 미치는 효과를 파악한다.

대상 및 방법

1. 연구 대상

본 연구의 대상은 C시의 40세 이상 지역사회 여성으로 병원 홈페이지와 시보를 통해 교육 프로그램을 홍보하여 교육 참여를 신청한 42명 중 전화면담을 통해 36명을 선정하였다. 교육 참여를 신청한 대상자는 지역사회 소규모 모임의 리더로 봉사활동이나 통·반장 활동을 하고 있는 사람을 우선적으로 선발하였다. 교육 프로그램 진행 후 응답이 미흡한 3개의 설문지를 제외한 33명이 실험군이며, 대조군은 동일 지역인 C시의 비공식적인 지역사회 소모임의 여성 회원 중 유사한 연령대를 갖는 30명으로 선정하였다.

2. 교육 프로그램 개발

1) 전문가 그룹 자문회의

이론적 고찰과 활용 가능한 자원을 분석하여 암 검진 네비게이터 교육 프로그램과 관련된 전문가 그룹을 구성하였다. 의사 5인, 간호사 3인, 사회사업사 1인, 지역사회 소모임 회장 4인으로 구성된 전문가 그룹을 대상으로 자문회의를 개최하였으며 교육 프로그램의 내용, 운영방법, 홍보, 매뉴얼 제작에 관한 아이디어를 수집하였고 연구진행과정에 대한 자문을 받았다 [21,22]. 교육

프로그램 내용에 관한 자문회의 1회, 운영방법 및 홍보에 관한 자문회의 2회, 리허설 1회를 실시하였으며, 소규모 전문가 그룹 회의는 연구자가 중심이 되어 필요에 따라 수시로 개최하였다.

2) 교육 프로그램 내용

본 연구에서 개발한 교육 프로그램의 내용은 연구자가 문헌고찰을 통해 작성하고 전문가 그룹에서 수정보완을 거쳐 암 검진 네비게이터 교육 프로그램으로 개발되었다(Table 1).

강의 시작하기(Opening)를 통해 암 검진 네비게이터 교육의 목적에 대한 이해와 참가자간의 친밀감을 도모하고자 하였고 교육 대상자의 동기 부여를 위하여 치료 경험자에게 암 조기검진으로 치료에 성공한 사례를 듣는 강의와 질의응답을 포함하였다. Yu 등 [23]의 연구에서 제시된 암 검진 네비게이터의 암에 대한 지식을 향상시키기 위한 교육으로 유방암과 자궁경부암 조기검진의 이점, 암 검진을 위한 보건 의료 제도에 대한 강의를 포함하였다. 또한 자기효능감을 증진시키기 위하여 암 검진 네비게이터의 역할 및 사명이라는 주제로 브레인스토밍을 하고 암 검진을 촉진하는 힘과 방해하는 힘에 대한 의견 수렴 후 정리된 토의내용 관람하기(Gallery walk)를 통해 참가자의 의견을 공유하도록 하였다. 블록 게임을 통하여 의사소통 기술을 향상시키기 훈련을 하였고 암 검진을 위한 변화단계이론 및 단계별 역할극을 통하여 지역사회에서 주민을 만났을 때 원활한 의사소통이 이루어질 수 있는 술기 교육을 실시하였다. 강의 종료하기(Closing)에서는 암 검진 네비게이터들의 활동을 통해 암 검진 수검률 향상을 위한 구체적인 활동계획을 세우는 시간이 포함되었다.

3. 연구 도구

1) 암에 대한 지식

유방암 및 자궁경부암과 관련된 건강지식 점수로 각각 5개 문항을 문항당 1점씩 배점한 정답점수를 의미한다. Kim 등 [24]이 개발한 도구를 의사 2인, 간호사 2인의 자문을 받고 수정·보완하여 측정

Table 1. Contents of navigator education for cancer screening

Session	Title	Main contents	Instructor
1	Opening	Understanding of the navigator education Object of the education program Make a confidence between participants	Doctor
2	Case	Success case of the cancer screening & treatment	A Woman of experience
3	Breast Cancer	Understanding of the breast cancer Benefit of the breast cancer screening	Nurse
4	Cervical Cancer	Understanding of the cervical cancer Benefit of the cervical cancer screening	Doctor
5	Health Care System	Health care service for cancer screening Health care service for cancer patient support	Public health nurse
6-7	Role & Mission of Navigator	Introduction of the navigator's role Discussion of the navigator's mission -Restraining force & driving force brainstorming, Gallery walk	Specialist
8-9	Communication	Encouraging of the communication skill & relationship - Block practice Increasing of the group leadership	Specialist
10	TTM*	Transtheoretical model for cancer screening	Doctor
11	Role Play	Role play for cancer screening - Strengthen & weakness share, Gallery walk	Nurse
12	Closing	Action plan for increasing of the cancer screening rate	Nurse

*TTM : Transtheoretical model

하였으며, 점수가 높을수록 암에 대한 지식이 높은 것을 의미한다(점수범위는 0점-10점). 문항의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.56$ 으로 나타났다.

2) 자기효능감

Choi [25] 의 연구에서 사용된 도구를 보완하여 자기효능감 측정 도구로 사용하였고, 점수가 높을수록 자기효능감이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 사용된 도구는 12문항으로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서, '매우 그렇다' 4점으로 구성된 Likert 척도로 이루어져 있다(점수범위는 12점-48점). 개발 당시 문항 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.71$ 이었으며 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.75$ 로 나타났다.

3) 의사소통 기술

Bae [26] 의 연구에서 사용된 의사소통 척도를 사용하여 측정하였으며, 점수가 높을수록 개인이 지각하는 의사소통 수준이 긍정적으로 향상된

것을 의미한다. 본 연구에서 사용된 도구는 40문항으로 각 문항의 질문에 대해 '대부분 그렇다', '그렇지 않다', '어쩌다 그렇다' 세 가지로 대답할 수 있으며 각 문항에 대해 최저 0점에서 최고 3점까지 채점한 후 전체를 합산했다(점수범위는 0점-120점). 이 척도의 신뢰도 계수는 개발 당시 Cronbach's $\alpha=.81$ 로 나타났고 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.70$ 으로 나타났다.

4. 자료 수집 절차

본 연구의 자료 수집 기간은 2008년 9월 1일부터 9월 20일까지였다. 자료수집 절차는 K대학교 병원 임상윤리위원회의 승인을 받은 후 연구의 목적과 참여자의 익명성보장, 개인의 윤리적 측면의 보장을 설명한 후 자발적인 참여 대상자에 대하여 참여 동의서를 작성하도록 하였다.

실험군은 교육이 시작되기 전 연구의 목적을 설명하고 설문지를 작성하였고 암 검진 네비게이터 프로그램(Table 1) 교육을 1일 6시간씩 2일간 실시

하였다. 교육을 담당한 강사진은 자궁경부암 전문의, 유방암 조기검진 교육 전문 간호사, 의사소통 및 대인관계 기술 전문 강사, 암관리사업을 하는 예방의학 전공 교수, 암관리사업을 수행하는 보건소의 담당자였다. 12시간의 교육이 끝난 후 실험군에게 암에 대한 지식, 인지된 자기효능감, 의사소통 기술 설문지를 작성하게 하였다. 대조군에게도 설문지를 작성하도록 하였고 프로그램의 교육을 받기를 희망할 경우 다음의 교육에 참가하도록 안내하였다.

5. 자료 분석 방법

대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율을 구하고, 실험군과 대조군의 일반적 특성에 관한 동질성은 Chi-square test를 이용하여 분석하였다. 실험처치 후 암에 대한 지식, 자기효능감, 의사소통 기술에 대한 가설검정은 Paired t-test를 이용하여 분석하였다. 자료 분석은 SPSS 14.0 for

window를 이용하여 처리하였으며 유의성 판정은 0.05 수준으로 하였다.

결 과

1. 대상자의 일반적 특성 및 동질성 검정

대상자의 일반적 특성은 Table 2와 같다. 실험군은 연령별 차이에서 60세 이상이 가장 많았으며(48.5%), 학력별 차이는 고졸이 가장 많았다(51.5%). 직업을 가지지 않은 경우가 대부분이며(81.8%), 가족의 암 병력별 차이는 병력을 가지지 않은 경우가 많았다(78.8%). 대조군은 연령, 학력, 직업 및 가족의 암 병력에서 실험군과 비교한 동질성검사에서 유의한 차이를 나타내지 않았다.

2. 교육 프로그램의 효과 분석

교육의 효과는 Table 3과 같다. 실험군의 교육 전 암에 관한 지식 점수는 6.39±1.09, 인지된 자기

Table 2. General characteristics and homogeneity test of the participants n(%)

Characteristics	Categories	Exp.(n=33)	Con.(n=30)	Total(n=63)	χ^2	p
Age	Under 49yrs	4(12.1)	3(10.0)	7(11.1)	0.847	0.655
	50-59yrs	13(39.4)	9(30.0)	22(34.9)		
	Above 60yrs	16(48.5)	18(60.0)	34(54.0)		
Education	Middle school	14(42.4)	20(66.7)	34(54.0)	3.719	0.156
	High school	17(51.5)	9(30.0)	26(41.3)		
	College	2(6.1)	1(3.3)	3(4.8)		
Occupation	Yes	6(18.2)	3(10.0)	9(14.3)	0.859	0.354
	No	27(81.8)	27(90.0)	54(85.7)		
Family history	Yes	7(21.2)	3(10.0)	10(15.9)	1.479	0.224
	No	26(78.8)	27(90.0)	53(84.1)		

Exp.: experimental group, Con.: control group

Table 3. Comparison of knowledge of cancer, self efficacy, communication skill scores of pre-post navigator education M±SD

Variables	Exp.(n=33)		t	p	Con.(n=30)		t	p
	Pre-test	Post-test			Pre-test	Post-test		
Knowledge of cancer	6.39±1.09	7.39±1.06	4.267	<0.001	6.47±1.43	6.87±1.46	1.560	0.130
Self efficacy	36.97±4.90	37.67±5.32	1.026	0.312	34.73±4.74	33.97±5.07	-1.217	0.233
Communication skill	85.09±12.98	90.70±10.26	4.947	<0.001	79.93±7.76	80.23±10.17	0.255	0.801

Exp.: experimental group, Con.: control group, M±SD: mean±standard deviation

효능감 점수는 36.97 ± 4.90 , 의사소통 기술 점수는 85.09 ± 12.98 이었다. 교육 후 실험군의 암에 관한 지식 점수는 7.39 ± 1.06 , 인지된 자기효능감 점수는 37.67 ± 5.32 , 의사소통 기술 점수는 90.70 ± 10.26 이었다. 대조군의 사전조사에서 암에 관한 지식 점수는 6.47 ± 1.43 , 인지된 자기효능감 점수는 34.73 ± 4.74 , 의사소통 기술 점수는 79.93 ± 7.76 이었다. 대조군의 사후조사에서 암에 관한 지식 점수는 6.87 ± 1.46 , 인지된 자기효능감 점수는 33.97 ± 5.07 , 의사소통 기술 점수는 80.23 ± 10.17 이었다. 교육 후 실험군의 지식 점수는 통계적으로 유의하게 증가하였으며($t=4.267$, $p=0.000$), 문항별 암에 대한 지식의 변화는 “자궁경부암은 50~60대에 호발 한다”, “자궁경부암은 출산횟수와 무관하다”, “국가암조기검진에서 40세 이상은 무료로 자궁경부암검사를 해준다”에서 유의한 차이를 보였다. 인지된 자기효능감 점수는 증가하였으나($t=1.026$, $p=0.312$) 통계적으로 유의하지 않았으며, 문항별 인지된 자기효능감의 변화는 “나는 일이 복잡해 보이면 시도해보려는 생각조차도 하지 않는다”, “나는 일을 해내는 내 능력에 대해 확신을 하지 못한다”에서 유의한 차이를 보였다. 의사소통 기술 점수는 통계적으로 유의하게 증가하였다($t=4.947$, $p=0.000$).

고 찰

WHO에 의하면 암사망의 40%는 예방이 가능하며, 30%는 조기검진을 통해 치료 후 회복이 가능하다고 하였다 [14]. 미국의 경우 1990년부터 인종 간의 암 조기 검진을 차이를 줄이기 위한 중재전략들이 개발되어 왔다 [27]. 그러나 우리나라의 국가암 조기검진 수검률은 2006년 20.6%이며, 특히 유방암과 자궁경부암 조기검진 수검률은 26.5%, 11.7%로 저조한 실정이므로 지역주민의 암 조기검진 수검률을 향상시키기 위하여 주민의 역량을 강화하고 조직화된 활동을 수행할 암 검진 네비게이터를 육성하고자 본 연구는 시도되었다. 따라서 본 연구에서는 지역사회 암 검진 수검률 향상을 목적으로 암 검진 네비게이터

교육 프로그램을 개발하여 시행 후 그 효과를 평가하고자 하였다.

Earp 등 [27]은 Community Health Advocacy Program(CHAP)에서 ‘이웃을 돕는 이웃’이라는 개념으로, 라틴계 이민자를 위한 도시지역 건강 확산 프로그램을 개발하여 적용하였다. 이 프로그램은 일차보건의료체계에서 간호사와 지역사회 건강조연자가 협조자 역할을 하며 건강프로그램과 지역사회의 문화적 연계성을 증진시키는 교량 역할을 한다고 하였다. 지역사회 건강조연자와 간호사들은 적절한 자원과 지지를 의뢰하기 위해 가정방문, 가족의 요구사정을 통해 건강교육, 건강 증진, 지역사회 확산을 포함하는 서비스를 제공한다고 하였고 Save Our Sisters(SOS) 프로그램에서는 흑인과 백인간의 유방암 검진을 줄이기 위한 중재를 실시하였다. 이는 여성노인들이 유방암 검진을 하는 것을 격려하기 위해 지역사회의 능력과 문제 해결역량을 바탕으로 중재 전략인 유방암 검진 프로그램을 개발하여 유방암 교육, 제공자 기술 훈련, 신속한 접근 전략, 교육 후 추적 시스템에 대한 교육을 실시한 좋은 사례이다.

Yu 등 [23]은 비전문 건강조연자(Lay Health Advisor : LHA) 프로그램을 개발하기 위한 단계로 다음과 같은 사항을 제시한 바 있는데, 첫째로는 기획 및 전략개발 단계인 문화적 감수성, 언어적 적절성, 간결성, 쉽게 이해되고 내용의 풍부성을 고려할 것과, 둘째, 개념, 시사점, 교재의 개발 및 사전조사 단계로 매뉴얼을 작성하고 사전 조사를 할 것, 셋째, 교육 프로그램 운영 및 평가의 필요성을 제시한 것이 그 내용이다. 본 연구에서는 교육 프로그램 개발을 위한 전문가 및 지역사회에서 활동 중인 여성리더의 자문을 받아 해당 연구지역의 문화적 감수성, 언어적 적절성을 고려한 프로그램 개발에 충실하였다는 점에서 의의를 지닌다. 또한 교육 대상자가 중장년 여성층임을 고려하여 경직된 강의형 교육에서 탈피하여 게임과 토론 및 참여적 활동 프로그램을 병행하여 흥미유발을 도모하였다.

우리나라에서는 아직 지역주민의 역량을 강화하여 암관리사업을 수행하는 비전문 건강조연자 프

로그램이 미미하지만 미국에서는 이민자 [15], 심혈관질환 [16], 성병예방 [17], 유방촬영 [18,19]을 위해 비전문 건강조연자들이 활동하였다. 현재는 환자 네비게이터가 많이 활동하고 있으며 이들은 심리 사회적지지 제공, 지역사회나 서비스 제공자와의 관계 형성, 서비스나 자원에 관한 정보제공, 병원이송 협조, 서비스 협조, 중재 및 결과의 통로, 다른 네비게이터와의 관계 형성, 검진, 진단과정, 치료 전에 환자와의 의사소통을 시작하는 활동을 하도록 하였다 [28]. 본 연구에서도 암 검진 네비게이터들은 지역사회 주민들에게 암 경력 확인, 암 검진 주기확인, 암 검진 권유, 암 조기검진의 중요성 설명, 기타 필요한 정보를 제공하는 활동을 하도록 교육하였고, 암 검진 네비게이터간의 네트워크 구축을 위해 정기적인 모임을 통하여 개선점 및 보완점, 활동경험을 공유하도록 하여 환자 네비게이터 연구결과 [28]와 일치하였다.

Earp 등 [20]은 유방촬영을 권유하는 비전문 건강조연자의 활동을 통해 수검률이 5%에서 11%로 증가하였다고 하였으며, Eng 등 [29]은 2년 동안의 교육 프로그램을 통해 배출된 비전문 건강조연자들이 유방암 검진율을 증가시키기 위해 활동하며 유방암으로 인한 사망률 감소를 위해 점진적이고 지속적인 활동이 요구된다고 하였다. 본 연구에서는 암 검진 네비게이터들의 암에 관한 지식과 의사소통 기술이 향상되었다는 결과를 얻었으며, 네비게이터들이 지속적으로 활동을 할 수 있도록 네트워크 연계 및 동기부여를 위한 지원이 필요하고, 실질적인 유방암 및 자궁경부암 검진율의 차이를 보기 위한 연구는 추후에 이루어져야 하겠다. Bishop 등 [30]은 비전문 건강조연자를 이용하여 네트워크를 강화하고 유방촬영을 위해 정보적, 지지적, 도구적, 지지변화를 위한 효과적인 전략이 된다고 하였으며 이는 암 검진 네비게이터의 활동도 지역사회 네트워크를 강화함으로써 암 조기검진 수검률 향상과 암으로 인한 사망률 감소 효과를 기대할 수 있다는 것을 시사한다.

본 연구에서 교육 전후 효과 평가 결과 자기효능감 문항의 유의한 차이가 발견되지 못하였는데

본 교육 프로그램에서 지식 및 태도 함양 교육을 통하여 자기효능감에 대한 향상을 기대하였으나 미흡한 부분이 발견된 바, 추후 프로그램에서 자기효능감 향상을 위한 독립적인 프로그램의 추가 개발이 필요할 것으로 사료된다.

본 연구는 일개 지역을 대상으로 수행된 연구로 개발된 교육 프로그램의 효과를 추정하기에는 대표성 면에서 제한점이 있고 평가 영역에 있어서 교육 전후 비교에 국한되어 장기적인 효과나 교육 성과로 기대되어지는 암 검진률 변화 부분의 측정이 이루어지지 못하고 있다는 점에서 연구의 제한점이 존재한다.

그럼에도 불구하고 이 연구는 지역사회에서 암 조기검진 수검률 향상을 위한 지역사회 역량강화 측면의 노력이 이루어졌고 이를 위한 프로그램 내용에 있어서 단순한 지식의 제공뿐만 아니라 다양한 활동, 실습을 통한 의사소통 향상의 슬기 교육을 시도하였다는 점에서 그 의의를 지닌다. 향후 여성암 검진 네비게이터 프로그램의 수정 보완 작업과 타 지역의 확산을 위한 노력이 진행되어 여성암 검진률 향상에 기여할 수 있기를 기대한다.

요 약

이 연구는 중장년층 여성의 유방암과 자궁경부암 검진을 위한 지식, 인지된 자기효능감, 의사소통 기술을 향상시키기 위하여 디자인된 암 검진 네비게이터 교육의 효과를 평가하기 위해 수행되었다. 암 검진 네비게이터는 건강에 대한 조언을 해주는 이웃으로 지역사회에서 필요한 정보를 제공하고 암 검진에 관한 정서적 지지를 해준다. 연구 대상자는 12시간의 교육을 받은 40-69세의 여성 33명과 대조군 30명이며, 자료 분석은 SPSS 14.0을 이용하여 기술 분석과 paired t-test를 실시하였다. 교육내용은 암 조기검진을 통한 조기치료 성공사례, 유방암 및 자궁경부암 조기검진의 이점, 암 검진을 위한 보건의료 서비스, 암 조기검진 지도자의 역할, 의사소통 기술, 변화단계 이론 및 역할극으로 구성되었다. 본 연구에서 개

발된 암 검진 네비게이터 교육 프로그램은 지역 사회 자원을 활용하여 암수검률을 향상시키고자 하였고, 지역사회 주민의 암에 관한 지식과 의사소통 기술을 증진시키는데 효과가 있었다. 이는 지역사회 주민의 암 조기검진 수검률 향상을 위해 암 검진 네비게이터를 지속적으로 육성해야 함을 시사한다. 또한 유방암과 자궁경부암에 대한 조기검진 수검률이 낮은 것은 암에 대한 지식 수준이 낮고 암 발생의 심각성, 암 검진의 편익에 대한 이해가 부족하므로 더 많은 홍보의 필요성을 시사하며 암 검진 네비게이터의 지속적인 활동이 이와 같은 문제를 해결하는데 일익을 담당할 것으로 사료된다. 따라서 암으로 인한 사망률 감소를 위해서는 암 검진 수검률을 향상시켜야 하며 이를 위해서는 본 연구에서 개발된 암 검진 네비게이터 교육 프로그램의 지속적인 확대와 평가가 이루어져야 한다.

이상의 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하는 바이다. 첫째, 본 연구 결과를 타 지역사회에 적용해 보는 반복 연구와, 둘째, 지역적, 문화적 특성 및 암종별 특성을 고려한 교육으로 암 검진 네비게이터 프로그램을 수정 보완한 연구를 제언한다.

참고문헌

1. Ministry for Health, Welfare & Family Affairs. Ministry for health, welfare & family affairs white paper. Ministry for Health, Welfare & Family Affairs, 2008(Korean).
2. Kim Y. Model development for cost-effectiveness analysis of national cancer screening program. Ministry of Health & Welfare. 2004(Korean).
3. Maeng, KH, Park, YM, Hwang, IY, Lim, SH, Kim, YB, Bae, JI, et al. Efficient strategy of early cancer screening program. Ministry of Health & Welfare, 2005(Korean).
4. Ministry of Health & Welfare. Introduction of national cancer control programs. Ministry of Health & Welfare, 2006(Korean).
5. Mokbel K. Risk-reducing strategies for breast cancer—a review of recent literature. *International Journal fertile women Medicine* 2003;48:274-7.
6. Yoo KY, Rho DY, Lee ES. National guidelines for breast cancer screening. *Journal of Korean Medical association* 2002;45:992-1004(Korean).
7. Kim SH, Jeong, IS, Kim JS. Breast cancer screening and repeat screening. *The Journal of Korean Academy of Nursing* 2004;34:719-30 (Korean).
8. In HK. Mammography compliance and influencing factors of low income women group. Doctoral dissertation, Chungnam National University, 2005(Korean).
9. Korea National Statistical Office. Annual report of causes of death. Korea National Statistical Office, 2004(Korean).
10. Korea Central Cancer Registry. Korea central cancer registry annual report. Ministry of Health & Welfare, 2003(Korean).
11. Cho IS, Park YS. A study on regular cervical cancer screening behavior among middle-aged women. *The Journal of Korean Academy of Nursing* 2004;34:141-9(Korean).
12. Foulks MJ. The papanicolaou smear: It's impact on the promotion of women's health. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing* 1998;27:367-73.
13. Kim MH. The Effect of nursing intervention on the rescreening compliance of cervical cancer screening clients. Master's thesis, Chonnam University, 2005(Korean).
14. WHO. WHO's fight against cancer strategies that prevent, cure and care. WHO, 2007.
15. McElmurry BJ, Park CG, Buseh AG. The nurse-community health advocate team for urban immigrant primary health care. *Journal of Nursing Scholarship* 2003;35:275-81.
16. Kim S, Koniak G, Deborah, F. The impact

- of lay health advisors on cardiovascular health promotion: Using a community-based participatory approach. *Journal of Cardiovascular Nursing* 2004;19:192-9.
17. Center for Disease Control and Prevention. Lay health advisors for sexually transmitted disease prevention. Center for Disease Control and Prevention, 2005(Korean).
 18. Moyer CA, Lennartz H, Moore AA, Earp JA. Expanding the role of mammographers: A training strategy to enhance mammographer-patient interaction. *Breast Disease* 2001;13: 13-9.
 19. Paskett E, Tarum C, Rushing J, Michielutte R, Bell R, Foley KL, et al. Randomized trial of an intervention to improve mammography utilization among a triracial rural population of women. *Journal of the National Cancer Institute* 2006;98:1226-37.
 20. Earp JA, Eng E, O'Malley MS, Altpeter M, Rausche G, Mayne L. et al. Increasing use of mammography among older, rural African American women: Results from a community trial. *American Journal of Public Health* 2002;92:646-54.
 21. Jo KW, Kim YK. Development and application of a multidimensional suicide prevention program for Korean elders by utilizing a community network. *The Journal of Korean Academy of Nursing* 2008;38:372-82(Korean).
 22. Kim IH, Han YR. The effects of hospice care in public health centers on quality of life of terminal cancer patients and care-giver burden of families. *Journal of Agricultural Medicine and Community Health* 2008;33(1):59-70(Korean).
 23. Yu M, Song L, Seetoo A, Cai C, Smith G, Oakley D. Cultural competent training program: A key to training lay health advisors for promotion breast cancer screening. *Society for Health Education* 2007;34:928-41.
 24. Kim IS, Kim SB, Kang PS. Effects of health education with printed media for smoking cessation, pap smear and breast self-examination. *The Journal of Korean Society for Health Education* 1998;15:163-83 (Korean).
 25. Choi HS. A structural model for health promoting behavior in older women. Doctoral dissertation, Hanyang University, 2006(Korean).
 26. Bae MH. A study on the effects of sensitivity training on human relationship & communication skill. Master's thesis, Dongguk University, 2004(Korean).
 27. Earp JA, Altpeter M, Mayne L, Viadro C, O'Malley M. The NC-BCSP: Foundations and design of model for reaching older, minority, rural women. *Breast Cancer Research and Treatment* 1995;35:7-22.
 28. National Cancer Institute. Cancer disparities research partnership. US National Institute of Health, www.cancer.gov. 2006.
 29. Eng E, Smith J. Natural helping functions of lay health advisors in breast cancer education. *Breast Cancer Research and Treatment* 1995;35:23-9.
 30. Bishop C, Earp JA, Eng E, Lynch KS. Implementing a natural helper lay advisor program: Lessons learned from unplanned events. *Health Promotion Practice* 2002;3:233-44.