

암 예방과 조기발견 교육이 중년기 여성의 암에 대한 지식, 태도 및 예방적 건강행위에 미치는 영향*

박 선 영** · 박 청 자*** · 박 정 숙***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

현대에 이르러 경제발전, 서구화된 식생활양식, 환경오염의 증가로 인해 암 발생은 증가하고 있고, 암 발생연령은 점차로 낮아지는데 반해 인간의 평균수명은 연장되고 있어 암에 대한 관심은 더욱 집중되고 있다.

우리 나라의 경우 1998년 한 해 동안의 사망원인을 보면 신생물에 의한 사망률이 순환기계에 의한 사망률에 이어 2위를 차지하고 있으며, 1997년에 등록된 암환자는 총 78,797명으로 그 중 여자는 44.9%를 차지하였다. 장기별로는 남자는 위암, 간암, 폐암의 순으로, 여자는 자궁암, 위암, 유방암의 순으로 나타났으며, 연령별로는 과거보다 암 발생연령이 점차 낮아져 20대 중반부터 증가하여 50-60대에 암발생이 가장 많다고 보고되었다(보건복지통계연보, 1999).

특히 여성에 있어서는 1992년에서 1995년 사이에 연간 암 발생률이 인구 10만명당 158.4명이었으며(안윤옥, 1999), 암으로 인한 사망자 수도 1980년도 6,167명에서 1998년도 18,517명(보건복지통계연보, 1999)으로 20년 사이에 거의 3배 정도가 증가하였다.

암의 발생률이 높음에도 불구하고 우리 나라 국민의

대다수는 암 예방과 조기발견에 대한 체계적인 교육이나 홍보를 제공받은 적이 없으며, 암의 조기진단이 잘 이루어지고 있지 않아 암환자의 48%는 암과 관련된 증상을 경험하고도 6개월이 지난 다음에야 병원을 찾고 있으며, 1년 이상 지난 다음에 병원을 찾는 사람도 27.5%로 보고되었다(맹광호와 이원철, 1987).

암은 일단 발생하면 근본적인 치유는 어렵기 때문에 발생률, 사망률을 감소시키기 위해서는 예방과 조기발견이 중요하며, 이를 위한 중요한 두 가지 방법은 바로 조기검진과 보건교육이다(WHO, 1996).

암 예방과 조기발견을 위한 교육에는 의료인을 위한 교육과 함께 일반인 및 환자를 대상으로 한 교육이 있으며, 최근에는 암정복을 위해서 의학, 간호학과 더불어 다학제간의 공동 노력이 필요하다고 하여 보건교육의 내용과 질에 대한 관심이 어느 때보다 커지고 있다(정복례와 서순림, 1997 ; Kathleen, 2000). 유방암을 예로 들면, Ford et al.(1997)은 17시간의 이론과 20시간의 임상훈련을 통한 유방암 조기발견 모듈(Breast Cancer Screening Module)을 간호사들에게 적용하여 그 효과를 본 결과 암에 대한 지식과 암 조기발견 기술이 증가하였으며, 특히 암 위험요소에 대한 상담에서는 훈련 전 54% 수준에서 훈련 후 71%로 유의한 증가를 보였다.

이렇게 조기검진과 보건교육은 암 예방 측면에서 그

* 본 논문은 계명대학교 대학원 간호학과 석사학위 논문임

** 계명대학교 간호대학 조교

*** 계명대학교 간호대학 교수

역할이 중요함에도 불구하고 국내에서 효과가 증명된 암 예방과 조기발견 교육프로그램 및 관련연구는 부족한 실정이다. 따라서 암이 많이 발생하는 시기에 있는 중년기 여성을 대상으로 암 예방과 조기발견 교육 효과를 실제 검증하는 연구가 필요하다고 사료되어 본 연구를 시도하였다.

2. 연구목적

암 예방과 조기발견 교육이 중년기 여성의 암에 대한 지식, 태도 및 예방적 건강행위에 미치는 영향을 규명하고자 한다.

3. 연구가설

제 1 가설 : 암 예방과 조기발견 교육을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 암에 대한 지식 점수가 높을 것이다.

제 2 가설 : 암 예방과 조기발견 교육을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 암에 대한 태도 점수가 높을 것이다.

제 3 가설 : 암 예방과 조기발견 교육을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 암에 대한 예방적 건강행위 점수가 높을 것이다.

4. 연구의 제한점

본 연구의 결과를 모든 중년기 여성에게 일반화하기에는 제한점이 있으며, 교육 후 시간의 경과에 따른 제3변수 개입(history effect)을 통제할 수 없었다.

II. 문헌 고찰

1. 암에 대한 지식, 태도 및 예방적 건강행위

미국 암협회의 자료(1995)에 의하면 사망률이 가장 높은 발암부위가 여성에게서는 폐, 유방, 대장 및 직장암으로 나타났고(American Cancer Society, 1995), 1997년도 암등록 사업 조사결과에서는 한국인에게 가장 많이 발생하는 암이 위암으로 전체 암의 21.3%를 차지했으며, 이어 간암 11.6%, 폐암 11.3%, 자궁경부암 9.2%, 대장암 8.8% 등의 순으로 빈발하고, 여성의 경

우에서는 자궁경부암, 위암, 유방암이 3대암으로 나타났다(보건복지부, 1997).

증가하고 있는 암 발생을 미리 진단하는 것은 아무런 증상이 없을 때 받아야 하는 것임에도 불구하고, 증상이 없으면 조기검진은 도움이 되지 않는다는 잘못된 인식으로 조기검진에 참여하지 않는 것으로 나타났으며(Olynyk, Aquilla, Fletcher & Dickinson, 1996), 신체에 이상증상이 나타난 후 검진을 받는 경우가 39.7%나 되었다(건국의대 예방의학교실, 1997).

박소미(2000)는 한국여성의 Pap 도말검사 지속적 참여행위에 관한 설명모델에서 부인과 검진시 여성들이 경험하는 스트레스, 수치심 같은 부정적인 정서가 지각된 장애성에 직접적인 영향을 미치고, 지각된 장애성은 Pap 도말검사 지속적 참여행위에 영향을 미치는 가장 큰 요인으로 나타나, 대상자에게 부정적 정서와 검진시 직면하는 어려움 등에 대한 배려가 제공되어야 한다고 하였다.

세계적으로 볼 때 위암 발생률이 일본과 더불어 가장 높은 우리나라는 지역특유의 식생활 양식이 위암발생과 관계가 깊기 때문에 식생활 개선이나 기호품의 조절, 금연, 금주 등이 발암물질을 차단할 수 있는 1차예방이 된다고 하였으며(신명균, 1993), 우리나라의 *Helicobacter pylori* 감염률이 95% 이상으로 보고되고 있는 바(심찬섭, 1996), 이 균에 대한 감염여부의 진단과 박멸이 위암발생을 감소시킬 수 있을 것이다. 위암은 초기에는 무증상인 경우가 많고, 조기에 임파절 전이를 일으키므로 상당히 진행된 상태에서 발견되는 경우가 많으며, 믿을 만한 선별검사방법도 없어서 위암 치료시 예후에 가장 중요한 요인이 되는 조기발견, 근치수술에 어려움이 있다. 5년 생존율이 90% 이상인 조기위암이 전체 위암에서 차지하는 비율은 국내에선 아직 정확한 통계자료가 없이 산발적으로 보고되고 있으나, 미국의 경우는 9.3-19.6%, 일본은 39.6%이며 진행성 위암의 5년 생존율과 조기위암 비율이 타국에 비해 월등하게 높게 보고된 점을 고려할 때, 국내에서도 위암집단검진(mass screening)의 필요성이 대두되고 있다(고영태, 1996; 심찬섭, 1996).

여성암 발생률 3위인 유방암의 경우는, 조기에 발견되면 완치율이 높을 뿐만 아니라 유방의 보존이 가능하여 신체장애를 극소화하고 삶의 질을 높일 수 있기 때문에 암 조기발견과 예방에 대한 노력이 무엇보다 시급하다고 하겠다. 미국 암협회의 보고에 의하면 TNM 분류로 볼 때 병기 I에서 발견되는 유방암 환자의 5년간 생존율은

91%이지만 병기 IV에서 발견되는 경우는 18%이고 (Mayer & Solomon, 1992), 종양의 크기가 0.5cm 이하일 때 5년간 생존율은 99%, 2-5cm 이하일 때 80%, 5cm 이상일 때 50-60%이다(Otto, 1994). 우리나라의 경우 유방암 환자들은 내원 당시 병기 II 이상이 79.6%, 종양의 크기가 2cm 이상이 80.4%로 보고되어 암이 상당히 진행된 상태에서 진단 받는 비율이 높다(김태균과 정봉화, 1993). 여성들이 유방자가검진을 제대로 수행하고 있다는 증거는 거의 없지만 여성 자신이 유방암 병소 발견에 주요역할을 하고 있고, 만져지는 병소의 대부분(75% 이상)은 여성 자신에 의해 또는 배우자에 의해 발견되므로(Karen, A. L. & Karen, I. C., 1996) 그 중요성을 인정해야 할 것이다.

박희경(1997)은 유방암 환자와 정상여성의 생활사건과 스트레스 강도에 대한 연구에서 유방암의 고위험 대상자 건강관리 방침으로 일상생활사건에 보다 잘 적응하도록 하는 스트레스 관리방안의 모색이 중요하다고 하였다. 또한 대상자 중 40대 연령군이 스트레스 생활사건을 많이 경험했으며, 스트레스 강도는 연령이 많을수록 강해지기 때문에 중년기 여성의 건강증진행위를 자극할 수 있는 간호중재가 필요하다고 하였고, 중년기에 암의 발생률이 높은 만큼 그의 관리가 더욱 중요하다고 하였다.

이상의 문헌을 통해서 여성들의 암발생 증가에 반해 암에 대한 지식수준은 적극적 암 예방에 미치지 못하는 낮은 수준에 머물러 있고, 태도면에 있어서는 암진단 받기를 두려워하고, 수치심과 불편감 등을 이유로 조기검진율도 낮으며, 예방적 건강행위정도도 미미한 상태임을 알 수 있다.

2. 암 예방과 조기발견 교육

교육프로그램 모델을 살펴보면, 미국의 경우는 국립암 연구소가 개발도상국의 간호교육자에게 지속적인 암 예방 교육 프로그램을 실시하고 있으며, 1981년에 발족된 ISNCC(International Society of Nurses in Cancer Care)가 1986년부터 1994년까지 2년마다 뉴욕, 런던, 암스테르담, 비엔나, 밴쿠버에서 교육 프로그램을 통한 간호사 교육 및 International Council of Nurses, International Union Against Cancer, World Health Organization과의 네트워크 형성 등에 대한 활동을 하면서 암 예방에 대하여 많은 노력과 관심을 기울여 왔다.

Lisa and Deborah(1999)는 96명의 베트남계 미국 이민 여성을 대상으로 한 연구에서 자궁세포진 검사에 대해 대상자의 4분의 3이 들어본 적이 없음을 확인 후에 간호사에게 권고안을 다음과 같이 제시하였다. 먼저 대상자에게 자궁경부암의 위험요인과 자궁세포진검사에 대한 유용성을 보건교육 하고 나서, 검사절차에 대해 설명해주고 검사불안을 낮추기 위한 전략, 즉 검사의 신체부위 잘 가려주기, 검사하는 동안 대상자 옆에 있어주기, 이완-호흡운동(relaxation-breathing exercise)제공하기, 마지막으로 전화나 포스트카드, 검진지침서 등을 이용하여 규칙적인 검진의 중요성을 재강화하는 것이다.

이은옥, 장혜정 및 유정희(1996)는 택시 기사를 중심으로 위암조기발견을 위한 교육프로그램의 운영 및 효과를 연구하였다. 택시운전기사들에게 위암의 발생기전, 고위험군의 특성, 조기진단방법, 위암의 예방과 건강증진, 조기발견시의 5년 생존율을 주내용으로 하는 소책자의 개발 및 전화상담 교육프로그램을 실시하여 25.6%에 해당하는 51명의 고위험군 환자가 색출되었고, 그 중 62.7%에 해당하는 32명이 위내시경 검사를 받아 1명의 암환자, 12명의 궤양환자, 10명의 만성위염환자를 발견하는 성과를 얻었다.

유방암과 관련된 연구는 상대적으로 많았는데, 우리나라의 경우 유방 자가검진을 해 본 경험이 있는 사람은 3.8%-37.9%로 보고되었으나 규칙적으로 실시하고 있는 않았다(김미경, 1989; 김정순, 1985; 백정희, 1975; 최경옥, 1994). 하지만 많은 연구들에서 유방자가검진 교육이 자가검진 빈도와 정확함에 긍정적 영향을 주는 것으로 보고되었다(Carter, Feldman, Tiefer & Hausdorff, 1985).

Marty, McDermott and Christiansen(1983)은 유방질환과 유방자가검진에 관한 지식을 전달할 때 소책자는 가장 간단하고 시간적 측면에서 효과적인 전략이라고 하였고, 유방모형으로 유방자가검진을 훈련받은 여성은 자신감이 증가하였다(Coleman & Pennypacker, 1991; Dorsay, Cuneo, Somkin & Tekawa, 1988). 또한 최연희(1998)는 개별처방지도모형(Individually Prescribed Instruction Model)을 적용한 유방자가검진 교육프로그램을 58명의 일반인 대상자에게 적용할 때 소책자, 유방검진 시뮬레이터, 비디오테이프를 이용하였으며, 그 결과 교육을 받기 전의 유방자가검진 실행빈도 평균점수 1.24점에서 교육후 3.41점으로 통계적으로 유의한 차이를 나타내었고, 유방자가검진 숙련도에서도 유

의한 차이를 보여 단순한 주입식 교육보다는 다양한 교육매체를 이용한 프로그램이 보다 효과적임을 잘 나타내 주었다. 또한 최경옥과 서연옥(1998)이 20-60세 여성을 대상으로 2-5명의 소그룹에게 소책자와 비디오를 이용하여 2개월에 걸쳐 유방자가검진 교육을 실시하고 3개월 후 관련변수들을 측정된 결과 유방자가검진교육은 지식과 자기효능, 정확성, 몽우리 발견수에 직접효과가 있었고, 자가검진 이행빈도에는 간접효과가 있는 것으로 나타났으나 지식은 유방자가검진 행위에 영향을 미치지 않는 것으로 보고하였다.

이상의 문헌고찰에서 자궁경부암과 유방암 관련 연구는 위암관련 연구에 비해 상대적으로 많음을 알 수 있고, 암에 대한 교육프로그램이 진행되고는 있으나 산발적으로 직간접적인 교육의 효과가 보고되고 있으며, 다양한 대상자를 일과성 조사로 그친 경우가 많아 일반화하기에는 어려움이 있다. 한국 여성들의 효과적인 암 예방과 조기발견을 위해서는 대상자의 암에 대한 정보의 제공뿐만 아니라 태도, 실천행위정도를 함께 높일 수 있는 다양한 교육도구가 연구개발되어야 하겠다.

III. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 중년기 여성에게 암 예방과 조기발견 교육을 실시하여 암에 대한 지식, 태도 및 예방적 건강행위에 미치는 효과를 알아보기 위하여 설계된 비동등성 대조군 전후설계(Nonequivalent control group pretest-posttest design)의 유사실험연구이다.

2. 연구대상

본 연구대상은 대구 광역시 소재 2개 교회를 선정하여 A교회 권찰회를 실험군으로, B교회 권찰회를 대조군으로 하였으며, 40세에서 64세의 중년기 여성으로 현재 특별한 질병이 없는 자, 교육내용과 질문내용을 이해할 수 있고 의사소통이 가능한 자, 연구참여에 동의한 자를 임의표출하였다. 교육처치동안 실험군 6명, 대조군 9명이 탈락하여 최종 연구대상은 실험군 19명, 대조군 19명이었다.

3. 연구도구

1) 암 예방과 조기발견 교육

총 2주간 주 1회 50분씩의 집단 교육으로 1차 교육에서는 전체 암 발생에 대한 현황, 암 예방과 조기발견에 대한 중요성, 암의 위험성 등에 대하여, 2차 교육에서는 여성 3대암인 자궁경부암, 위암, 유방암에 대한 위험요인과 관련요인, 조기증상, 진단적 검사, 암 예방법 등을 내용으로 소책자를 이용한 강의, 질의·응답 및 실습(유방자가검진) 등으로 구성하였다.

2) 암에 대한 지식 측정도구

암에 대한 지식 측정도구는 서순림 등(1998)에 의해 개발된 도구를 기초로 본 연구자가 중년기 여성 대상자에 맞게 수정하여 작성하였고, 도구의 타당도 검증을 위해 간호학 교수 4명, 성인간호학전공 대학원생 3명의 의견을 참고하여 재수정·보완하였다. 3대암 각각에 대하여 9문항씩 총 27문항이며 암발생요인, 조기증상, 조기진단방법, 예방법에 대한 질문으로 구성되었고, 대상자로 하여금 ‘예’, ‘아니오’, ‘모른다’ 3개 항목 중에서 하나를 선택하도록 하였다. 문항의 옳은 선택시 1점을 배점하여 점수가 높을수록 암에 대한 지식수준이 높음을 의미한다. 본 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.75$ 이었다.

3) 암에 대한 태도 측정도구

암에 대한 태도 측정도구는 서순림 등(1998)에 의해 개발된 도구를 기초로 본 연구자가 재수정·보완한 것으로 암에 대한 일반적 태도 3문항과 암의 조기발견과 예방에 관한 태도 7문항으로 구성되었다. ‘매우 그렇다’에서 ‘전혀 그렇지 않다’까지 5점 척도로서 최저 10점에서 최고 50점으로 점수가 높을수록 암에 대한 태도 정도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's $\alpha=.71$ 이었고 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.63$ 이었다.

4) 암에 대한 예방적 건강행위 측정도구

암에 대한 예방적 건강행위 측정도구는 서순림 등(1998)에 의해 개발된 도구를 기초로 본 연구자가 재수정·보완한 것으로 식이와 운동 등이 포함된 총 13문항으로 구성되었다. ‘항상 그렇게 한다’에서 ‘전혀 그렇지 않다’까지 5점 척도로 최저 13점에서 최고 65점으로 점수가 높을수록 예방적 건강행위를 잘하는 것을 의미한다. 본 도구의 Cronbach's $\alpha=.62$ 였다.

4. 연구진행절차

1) 교육 소책자 개발

문헌고찰을 토대로 찾은 자료, 즉 자궁경부암, 위암, 유방암에 대한 발생추이와 위험요인, 조기증상, 진단적 검사, 예방법 등을 내용으로 설문문항에 맞추어 교육 소책자를 개발하였다.

2) 예비조사 및 사전조사

종속변수 측정도구의 신뢰도와 타당도를 검증하기 위해 중년기 여성 12명을 대상으로 예비조사를 실시하여 설문지 내용과 교육 내용을 수정·보완하여 최종 설문지와 소책자를 완성하였다.

2000년 9월 22일과 28일 양일간 실험군, 대조군 각 교회에서 권찰회 모임이 끝난 후 바로 연구에 동의한 대상자들에게 설문지를 통해 여성암에 대한 지식, 태도 및 예방적 건강행위를 자가보고식으로 작성하도록 하였다. 설문지 작성 시간은 20-30분 정도가 소요되었다.

3) 여성 3대암 예방과 조기발견에 대한 교육

1차 교육은 50분간 전체 암 발생의 추이와 위험성, 예방의 중요성에 대해 소책자와 문헌에서 발췌한 암병변의 그림(OHP 자료) 등을 보조자료로 활용하여 강의, 질의·응답식으로 이루어졌고, 2차 교육은 50분간 여성 3대암에 대한 위험요인, 조기증상, 진단적 검사, 예방법 등에 대해 OHP를 통한 강의 및 질의·응답, 유방자가검진 모형을 이용한 시범실습 등으로 이루어졌다.

4) 사후조사

건강행위수행 정도를 보기 위해 교육 후 4주 시점에 실험군과 대조군에게 사전조사와 같은 방법으로 사후조사를 실시하였다.

5. 자료분석방법

본 연구의 수집된 자료를 SPSS WIN 9.0 프로그램을 이용하여 대상자의 일반적 특성과 암관련 특성은 실수와 백분율을 이용하여 분석하였고, 실험군, 대조군간의 일반적 특성, 사전의 암에 대한 지식, 태도 및 예방적 건강행위에 대한 동질성 검증을 위해 χ^2 -test와 t-test를 하였다. 가설검증은 ANCOVA(본 연구에서 실험군과 대조군의 사전·사후 차이를 Kolmogorov-Smirnov로 검

정한 결과 정규분포를 이루었다)로 분석하였다.

IV. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성과 동질성 검증

대상자의 평균 연령은 54.45세이고, 학력은 중졸 이하가 21명, 고졸 이상이 17명이었으며, 가족 중에 암진단을 받은 사람은 실험군 10명, 대조군이 8명으로 위암 진단이 가장 많았고, 암에 대한 지식경로로서는 TV, 신문 등 대중매체가 가장 많은 빈도수로 나타났다. 여성 3대암 중 암진단검사 경험 유무에서는 자궁경부암 진단검사가 가장 많았고, 실험군보다 대조군에서 각종 암진단검사 경험 빈도가 더 높게 나타났다. 대상자의 일반적 특성 중 대조군에서 학력이 높은 것을 제외한 나머지 변수는 5% 수준에서 유의한 차이가 없어 실험군과 대조군은 동질집단임이 검증되었고, 실험군과 대조군의 종속변수의 동질성을 t-test로 검증한 결과 <표 1>에서와 같이 사전지식을 제외한 나머지 변수는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

<표 1> 실험군과 대조군의 종속변수 동질성 검증

변수	실험군 Mean±SD	대조군 Mean±SD	t	p
암에 대한 지식	13.79±4.05	17.89±3.59	3.307	.002
암에 대한 태도	37.95±3.26	37.00±3.21	-1.104	.277
암에 대한 예방적 건강행위	46.53±6.82	48.63±4.75	.902	.373

2. 가설검증

1) 제 1 가설 : 암 예방과 조기발견 교육을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 암에 대한 지식 점수가 높을 것이다.

가설검증을 위해 집단간에 차이가 난 학력과 사전지식을 공변수로 통제하고 ANCOVA를 시행한 결과 집단간에 차이가 있었다(F=4.732, p=.037). 사전·사후 시간경과에 따라 교육유무간에 상호작용이 일어났으며(F=4.732, p=.037), 교육에 따른 지식점수도 유의한 차이가 있어(F=9.896, p=.003) 제 1 가설은 지지되었다<표 2>.

<표 2> 실험군과 대조군의 암에 대한 지식

Source of Variation	SS	df	MS	F	p
Covariate					
학력	.355	1	.355	.277	.602
사전지식	333.888	1	333.888	260.766	.000
Between-subject	6.059	1	6.059	4.732	.037
Error	43.534	34	1.280		
Within-subject					
Time	25.343	1	25.343	9.896	.003
Time×Group	12.118	1	12.118	4.732	.037
Error	87.068	34	2.561		

2) 제 2 가설 : 암 예방과 조기발견 교육을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 암에 대한 태도 점수가 높을 것이다.

가설검증을 위해 학력과 사전지식을 공변수로 통제하여 ANCOVA를 시행한 결과, 집단간에 차이가 없었다(F=.118, p=.733). 사전·사후 시간경과에 따라 교육유무간에 상호작용도 일어나지 않았으며(F=.002, p=.964), 교육에 따라서 유의한 차이가 없었다(F=.280, p=.600). 이로써 제 2 가설은 기각되었다<표 3>.

3) 제 3 가설 : 암 예방과 조기발견 교육을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 암에 대한 예방적 건강행위 점수가 높을 것이다.

가설검증을 위해 학력과 사전지식을 공변수로 통제하여 ANCOVA를 시행한 결과 집단간에 차이가 없었다(F=2.250, p=.143). 교육에 따라서도 유의한 차이가 없었으며(F=.168, p=.685), 사전·사후 시간경과에 따른 교육유무간의 상호작용은 일어나지 않았다(F=2.952, p=.095). 이로써 제 3 가설은 기각되었다<표 4>.

<표 3> 실험군과 대조군의 암에 대한 태도

Source of Variation	SS	df	MS	F	p
Covariate					
학력	11.681	1	11.681	.773	.385
사전지식	4.115	1	4.115	.272	.605
Between-subject	1.786	1	1.786	.118	.733
Error	513.742	34	15.110		
Within-subject					
Time	2.636	1	2.636	.280	.600
Time×Group	1.979E-02	1	1.979E-02	.002	.964
Error	319.620	34	9.401		

<표 4> 실험군과 대조군의 암에 대한 예방적 건강행위

Source of Variation	SS	df	MS	F	p
covariate					
학력	72.370	1	72.370	1.922	.175
사전지식	9.555	1	9.555	.254	.618
Between-subject	84.712	1	84.712	2.250	.143
Error	1280.212	34	37.653		
Within-subject					
Time	3.737	1	3.737	.168	.685
Time×Group	65.780	1	65.780	2.952	.095
Error	757.686	34	22.285		

V. 논 의

‘암 예방과 조기발견 교육을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 암에 대한 지식 점수가 높을 것이다’라는 제 1 가설을 검증한 결과 집단간에 차이가 있었고, 사전·사후 시간경과에 따라 교육유무간에 상호작용이 일어났으며, 교육에 따른 지식점수도 유의한 차이가 있어 제 1 가설이 지지되었다.

이는 유방자가검진 교육의 효과를 본 최경옥과 서연옥(1998)의 연구, 관상동맥질환자에게 구조화된 교육프로그램을 적용한 결과 지식이 증가하였다고 보고한 Scalzi, Burke and Greenland(1980)의 연구와 이혜란(1998)의 연구, 에이즈 예방교육 효과를 본 강영실과 오현숙(1996)의 연구, 성교육이 성지식 수준을 높였다는 하숙영(1998)의 연구결과와 일치한다.

‘암 예방과 조기발견 교육을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 암에 대한 태도 점수가 높을 것이다’라는 제 2 가설을 검증한 결과 집단간과 시간경과에 따라서 유의한 차이가 없었으며, 사전·사후 시간경과에 따라 교육유무간의 상호작용도 일어나지 않아 제 2 가설은 기각되었다.

이종경(1982)이 자궁암 조기발견을 중심으로 예방적 건강행위 이행의 예측인자 발견을 위한 연구에서도 언급했듯이 각 대상자에 따라 지각하는 심각성, 민감성, 유의성 및 건강관심도의 정도가 다르므로 모든 대상자에게 일률적으로 같은 교육을 할 것이 아니라 먼저 대상자 개인의 건강믿음(health belief) 정도를 파악하여 그들의 믿음을 바람직한 방향으로 수정할 수 있는 교육프로그램을 준비하여야 한다고 하였는데, 본 연구에서도 두 군간에 태도 변화에 차이가 없었던 것은 집단교육이라 대상자들 개개인의 지각정도에 맞는 교육이 이루어지지 못했기 때문이라고 사료된다.

‘암 예방과 조기발견 교육을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 암에 대한 예방적 건강행위 점수가 높을 것이다’라는 제 3 가설을 검증한 결과 집단간과 시간경과에 따라 유의한 차이가 없었으며, 사전·사후 시간경과에 따라 교육유무간의 상호작용도 일어나지 않아 제 3 가설은 기각되었다.

보건교육 후에 실천행위가 증가하였다고 한 최연희(1998), Dietrich et al(1992), Nettles-Carlson et al.(1988), Philip et al.(1984)의 연구결과와는 달리 본 연구에서는 교육기간이 짧고, 행위의 변화가 교육 후

4주만에 일어나기에는 부족한 연구의 제한점으로 인해 가설이 기각된 것으로 사료된다.

이은옥 등(1996)의 연구에서 위암에 대한 고위험군으로 색출된 뒤에도 위내시경 검사를 받지 않은 비율이 40%임을 볼 때 교육 이후에 지속적인 건강관리운영체계가 건강행위 수행에 필요하며, 조원정(1983)이 우리나라 성인들의 전체적인 건강행위에 있어서 가족이나 지역사회에 관련된 예방행위보다는 자기 개인에 관한 예방행위에 실제적으로 더 많은 비중을 두고 건강행위를 수행하고 있으나, 실제로 자신이 느끼고 있는 필요성의 인식만큼 건강행위를 하지 못하고 있다고 언급하여 실제로 인식의 변화만큼 행위의 변화가 어려움을 한번 더 말해주고 있다. 따라서 교육프로그램의 운용시 행위의 변화를 도모할 수 있는 다각적 강화요인을 고려하여야 하겠다.

즉, 암 예방과 조기발견 교육프로그램 개발시 교육제공 후에도 대상자와의 개별적이고도 지속적인 연계와 추후교육을 통해 건강행위수행에 있어서 좀 더 적극적인 변화를 시도해야 하겠고, 아울러 인식도와 생활습관의 수정에 있어 훨씬 유연한 청소년들에게 암 예방에 대한 중요성을 일찍부터 강조하는 것도 국민 전체의 건강증진 측면에서 고려되어야 한다고 생각한다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 암 예방과 조기발견 교육이 중년기 여성의 암에 대한 지식, 태도 및 예방적 건강행위에 미치는 효과를 알아보기 위해 실시된 비동등성 대조군 전후설계 연구이다.

연구대상은 대구광역시 소재 2개 교회에서 각각 실험군 19명, 대조군 19명으로 총 38명의 중년기 여성이 연구에 참여하였으며, 자료수집 기간은 2000년 9월 21일에서 10월 27일까지였다.

암 예방과 조기발견 교육은 본 연구자가 개발한 소책자와 OHP를 이용한 강의, 질의·응답, 유방자가검진모형을 이용한 실습으로 이루어졌고, 연구도구는 서순림 등(1998)이 개발한 암관련 지식, 태도 및 예방적 건강행위 측정도구를 수정·보완하여 사용하였다.

수집된 자료는 SPSS WIN 9.0 프로그램을 이용하여 실수, 백분율, 평균, 표준편차, χ^2 -test, t-test, ANCOVA로 분석하였다.

연구결과를 요약하면 다음과 같다.

제 1 가설 : ‘암 예방과 조기발견 교육을 받은 실험군은

받지 않은 대조군보다 암에 대한 지식 점수가 높을 것이다'는 지지되었다($F=4.732, p=.037$).

제 2 가설 : '암 예방과 조기발견 교육을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 암에 대한 태도 점수가 높을 것이다'는 기각되었다.

제 3 가설 : '암 예방과 조기발견 교육을 받은 실험군은 받지 않은 대조군보다 암에 대한 예방적 건강행위 점수가 높을 것이다'는 기각되었다.

이상의 연구결과를 토대로 다음과 같이 제안하고자 한다.

1. 암 예방과 조기발견에 대한 지식, 태도 및 예방적 건강행위에 영향을 미치는 변인 규명을 위한 계속적 연구가 필요하다.
2. 암에 대한 지식과 함께 태도, 예방적 건강행위를 효과적으로 증진시킬 수 있는 교육 프로그램의 개발 및 그에 대한 반복적 효과검증연구가 필요하다.

참 고 문 헌

- 강영실, 오현숙 (1996). AIDS 예방교육을 통한 양호교사의 지식 및 태도 변화. 지역사회간호학회지, 7(2), 349-360.
- 건국대의 예방의학교실 (1997). 97년 충주시 암검진사업.
- 고영태 (1996). 한국인 위암의 조기진단방안-방사선학적 접근. '96년도 춘계 가톨릭암센터 암심포지움(73-78). 서울: 가톨릭암센터.
- 김미경 (1989). 유방암 자가검진에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 김정순 (1985). 건강신념과 유방 자가검진 이행과의 관계에 관한 연구. 이화여자 대학교 석사학위논문.
- 김태균, 정봉화 (1993). 유방종괴의 임상적 분석. 외과학회지, 44(5), 656-668.
- 맹광호, 이원철 (1987). 문헌고찰을 통한 한국인 암환자 실태 및 역학적 특성에 관한 연구. 한국역학회지, 9(1), 139-150.
- 박소미 (2000). 한국여성의 Pap 도말검사 지속적 참여행위에 관한 설명모델. 대한간호학회지, 30(1), 160-170.
- 박희경 (1997). 유방암환자와 정상여성의 생활사건과 스트레스강도. 가톨릭대학교 석사학위논문.
- 백정희 (1975). 유암에 대한 지식, 태도 및 예방 실천에 관한 조사연구. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 보건복지부 (1997). 한국인 암 등록 조사자료 분석 보고서(1995.1-1995.12). 보건복지부.
- 보건복지부 (1999). 보건복지부통계연보. 보건복지부 편집부.
- 서순림, 정복래, 소향숙, 태영숙 (1998). 한국인 5대암 예방과 조기 발견 교육 프로그램을 위한 기초조사. 성인간호학회지, 10(2), 268-280.
- 신명균 (1993). 한국인에서 식품 섭취량의 변화와 위암 및 대장/직장암으로 인한 사망 및 이환과의 상관성 분석연구. 한국역학회지, 15, 119-131.
- 심찬섭 (1996). 위암 조기진단의 내과적 접근. '96년도 춘계 가톨릭암센터 암심포지움(79-97). 서울: 가톨릭암센터.
- 안윤옥 (1999). 한국인의 암 질환 현황. 대한암예방학회지, 4(3), 155-161.
- 이은옥, 장혜정, 유정희 (1996). 위암조기발견을 위한 교육프로그램의 운영 및 효과-택시기사를 중심으로. 성인간호학회지, 8(1), 69-78.
- 이종경 (1982). 예방적 건강행위 이행의 예측인자 발견을 위한 연구. 연세대학교 석사학위논문.
- 이혜란 (1998). 1단계 심장재활간호가 급성심근경색증 환자의 지식, 불안 및 자가간호행위에 미치는 영향. 계명대학교 석사학위논문.
- 정복래, 서순림 (1997). 유방암 조기발견을 위한 교육프로그램 개발안. 성인간호학회지, 9(1), 136-147.
- 조원정 (1983). 건강행위에 대한 성인지각의 실증적 연구. 연세대학교 박사학위논문.
- 최경옥 (1994). 간호사의 유방 자가검진에 관한 지식, 태도, 실천에 관한 연구. 성인간호학회지, 6(1), 81-100.
- 최경옥, 서연옥 (1998). 유방자가검진 교육이 자가검진행위에 미치는 영향. 대한간호학회지, 28(3), 718-727.
- 최연희 (1998). 유방자가검진 교육프로그램이 유방자가검진실행의 효율성에 미치는 영향-개별처방식 지도 모형 적용. 지역사회간호학회지, 9(1), 200-212.
- 하숙영 (1998). 성교육이 여자 중학생의 성지식과 성태도에 미치는 효과. 계명대학교 교육대학원 석사학위논문.
- American Cancer Society (1995). Breast cancer facts and figures. Atlanta, G.A. : American Cancer Society.
- Carter, A. C., Feldman, J. G., Tiefer, L. &

- Hausdorff, J. K. (1985). Methods of motivating the practices of breast self-examination : a randomized trial. Preventive Medicine, 14, 555-572.
- Coleman, E. A., & Pennypacker, H. (1991). Measuring breast self-examination proficiency. Cancer Nursing, 14(4), 211-217.
- Dietrich, A. J., O'Connor, G. T., Keller, A., Carney, P. A., Levy, D. & Whaley, F. S. (1992). Cancer : Improving early detection and prevention : a community practice randomized trial. British Medical Journal, 304, 687-691.
- Dorsay, R. H., Cuneo, W. D., Somkin, C. P. & Tekawa, I. S. (1988). Breast self-examination : Improving competence and frequency in a classroom setting. American Journal of Public Health, 78, 520-522.
- Karen, A. L., & Karen, I. C. (1996). Breast self-care practices in women with primary relatives with breast cancer. Journal of Advanced Nursing, 23, 1212-1220.
- Kathleen, M. J. D. (2000). Educational programs in cancer prevention and detection : Determining content and quality. Oncology Nursing Forum, 27(9), 47-54.
- Lisa, S. & Deborah, S. L. (1999). Cervical cancer screening knowledge, behaviors, and beliefs of Vietnamese women. Schulmeister, 26(5), 879-887.
- Marty, P. J., McDermott, R. J., & Christiansen, K. (1983). Evaluation of two pedagogical techniques for enhancing knowledge, attitudes, and frequency of practice related to breast. Health education, 14(7), 25-28.
- Mayer, J. A., & Solomon, L. J. (1992). Breast self-examination skill and frequency : a review. Annals of Behavioral Medicine, 14(3), 189-196.
- Nettles-Carlson, B., Field, M. N., Friedman, B. J., & Smith, L. S. (1988). Effectiveness of teaching breast self-examination during office visits. Research in Nursing & Health, 11, 41-50.
- Olynyk, J. K., Aquilia, S., Fletcher, D. R., & Dickinson, J. A. (1996). Flexible sigmoidoscopy screening for colorectal cancer in average-risk subjects : a community-based pilot project. Medical Journal of Australia, 165(2), 74-76.
- Otto, S. E. (1994). Oncology Nursing. St. Louis : 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 prospective study. British Journal of Cancer, 50(1), 7-12.
- Scalzi, C. C., Burke, L. E., & Greenland, S. (1980). Evaluation of inpatient education program for coronary patients and families. Heart & Lung, 9(5), 846-853.
- WHO (1996). National cancer control programmes policies and managerial guidelines. 암정복을 위한 국가전략(92-93). 서울: 서울대학교 의과대학 암연구소.

- Abstract -

Key concept : Cancer Prevention and Early Detection Education, Middle-aged Women, Cancer-related Knowledge, Attitudes, and Preventive Health Behavior

The Effects of Cancer Prevention and Early Detection Education on Cancer-related Knowledge, Attitudes, and Preventive Health Behavior of Middle-aged Women in Korea

*Park, Sun-Young** · *Park, Chung-Ja***
*Park, Jeong-Sook****

The purpose of this study was to identify the effects of cancer prevention and early detection education on cancer-related knowledge, attitudes, and preventive health behavior of middle-aged women in Korea.

The research design was a nonequivalent control group pretest-posttest design. The subjects of this study were 38 middle-aged women from a church in Taegu. An Experimental group of 19 and a control group of 19 women were studied. The study was conducted from September 21, 2000 to October 27, 2000. The cancer prevention and early detection education had been provided to the experimental group for 2 weeks.

The contents of the education program for the third most prevalent cancer of Korean women were : 'the risk factors of cancer', 'the early symptoms of cancer', 'the diagnostic test for cancer detection', and 'the cancer prevention methods'.

The instruments used for this study were modified, cancer-related knowledge, and attitude, preventive health behavior tools of Suh et al.(1998).

Data were analyzed using descriptive statistics, χ^2 -test, t-test, ANCOVA with SPSS WIN 9.0/PC.

The results were as follows :

- 1) Hypothesis 1 that the women who get cancer prevention and early detection education will have higher scores of the cancer-related knowledge than the women do not get cancer prevention and early detection education was accepted($F=4.732$, $p=.037$).
- 2) Hypothesis 2 that the women who get cancer prevention and early detection education will have higher scores of cancer-related attitudes than the women do not get cancer prevention and early detection education was rejected($F=.118$, $p=.733$).
- 3) Hypothesis 3 that the women who get cancer prevention and early detection education will have higher scores of cancer-related preventive health behavior than the women who do not get cancer prevention and early detection education was rejected($F=2.250$, $p=.143$).

On the basis of the above findings, the following recommendations are suggested :

- 1) It is necessary to identify the variables affected on cancer-related knowledge, attitudes and preventive health behavior.
- 2) It is necessary to develop a well organized cancer prevention and early detection education program to change cancer-related attitude and preventive health behavior.

* Teacher assistant, College of Nursing Keimyung University

** Professor, College of Nursing Keimyung University

*** Professor, College of Nursing Keimyung University