

자기효능증진 전략을 이용한 암극복 프로그램의 효과 II* - 폐암가족을 중심으로 -

양 영 희**·이 종 경**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

폐암은 우리나라에서 발생률 2위, 사망률 1위인 주요 암으로서 2004년 암 사망자중 폐암으로 인한 사망자가 20.6%로 가장 많았다(Korea National Statistical Office, 2005). 또한 전체 암의 5년 상대 생존율이 41.4%인데 비하여 폐암의 경우는 11.4%(National Cancer Information Center, 2005)에 불과하여 예후가 불량하다.

암환자와 가족은 암 진단으로 충격을 받고 치료를 받는 과정에서 신체적, 심리적, 사회적으로 많은 어려움을 겪게 되면서(Johnson, 2000) 건강이 나빠지고(Yang, 1998). 삶의 질이 낮아진다(Johnson, 2000; Pasacreata, Barg, Nuamah, & McCorkle, 2000). 입원 치료보다는 외래 치료가 증가하는 지금의 경향은 환자와 가족이 보다 많은 자가간호 책임을 지게 되고 따라서 질병과 증상관리에 대한 지식과 기술의 습득이 필요하게 된다(Pasacreata et al., 2000; Yang, 1998). 자기 효능은 특정 상황에서 특정행위를 수행하는 능력에 대한 개인의 신념으로 정의되고 성공경험, 대리경험, 언어적 설득에 의해 증진될 수 있으며(Bandura, 1986) 선행연

구에서 자기 효능감은 개인의 건강증진 행위를 북돋우고(Jang, Lee, Lee, Yon, & Kim, 2000) 삶의 질을 개선하는 것(Lev et al., 2001)으로 보고되었다.

우리나라의 암환자 가족을 대상으로 한 선행연구에서 환자를 돌보면서 경험하는 가장 어려운 문제는 의료적 상담을 할 곳이 없다(Lee et al., 1998)는 점이라고 하여 의료인과의 지지적 교육적 요구가 충족되지 못함을 알 수 있다. Kim(1998)은 암환자 가족을 대상으로 한 연구에서 치료/간호에 대한 정보 요구가 가장 높았다고 보고하였으나 Yang(1997)의 연구에 의하면 간호사들은 교육에 대해 중요하다고 생각한 것만큼 제공하지 못하고 있다고 지각하고 있었고, 간호사 스스로가 제공하였다고 생각한 것만큼 환자와 가족은 받았다고 지각하고 있지 않아 간호사의 중요한 기능중 하나인 환자교육이 제대로 이루어지지 않고 있는 것으로 생각된다.

미국, 유럽, 호주에서는 암 관련 협회나 의료기관들에서 암환자와 가족이 이용 가능한 많은 교육 프로그램을 개발하여 제공하고 있는데 그 효과를 보고한 여러 선행 연구들에서 참여자들의 질병 지식이 증가하여 삶의 질이 높아졌으며(Cartwright-Alcares et al., 2003), 자신감이 증가하고(Roberts, Black, & Todd, 2002), 참여자들의 대처능력, 가족과 의료인간의 의사소통이 개선되었음을(Roberts et al., 2002; Todd, Roberts, &

* 이 논문은 2005년 단국대 건강증진 연구소 연구비지원을 받아 수행되었음.

** 단국대 간호학과 교수(교신저자 E-mail: hanul96@dankook.ac.kr)

투고일 2006년 3월 2일 심사회의일 2006년 3월 2일 심사완료일 2006년 8월 4일

Black, 2002) 보고하였다. 그러나 이들 프로그램은 주로 환자를 중심으로 운영되고 있고 환자의 가족을 대상으로 결과를 보고한 선행연구는 매우 적었다. 암환자를 돌보는 가족을 대상으로 연구한 선행문헌들은 가족을 위한 중재전략을 개발하여 효과를 검증하는 연구가 필요함을 제안하고 있다(Kim, 1997; Na, Chung, & Yang, 2003). 특히 구조화된 교육과 지지집단을 기반으로 하는 프로그램은 환자와 가족의 정보와 지지에 대한 요구를 충족시킨다(Todd et al., 2002).

1998년부터 2003년까지 6년 동안의 국내 중앙간호 연구를 분석한 Oh(2003)의 연구에 의하면 실험연구를 이용한 간호중재 연구 28편에서 집단 프로그램을 이용한 연구는 2편(Kim & Chyon, 2003; Kwon, Park, Ham, Rhoo, & Lee, 2001)에 불과하였고 대상자는 모두 유방암 환자였다. 환자와 가족을 대상으로 한 집단 프로그램 연구는 Lee 등(1998)의 연구가 있는데 이 연구는 일회성 프로그램이었다. 따라서 암환자의 가족을 대상으로 하는 집단 교육 프로그램이 시행된 연구는 매우 적은 실정이며 특히 모든 암종 발생률 2위를 차지하는 폐암환자의 가족을 위한 중재 연구는 없었다. Sohn(1996)은 생존율이 낮은 폐암환자의 절망감 연구에서 폐암환자 집단간 상호 긍정적인 방향의 도움을 줄 수 있는 지지 집단 프로그램 개발이 필요하다고 제안한 바 있다.

현재 우리나라는 인터넷상에 수많은 의학관련 정보가 있으나 정보 제공자의 자격과 제공된 정보의 정확성이 문제되고 있다. 또한 의학지식이 없는 일반인으로서 정확한 정보라고 할지라도 이를 적절하게 해석하여 자신의 질병을 이해하고 관리하는 데는 한계가 있다. 이러한 문제점을 인지하여 보건복지부는 2005년 6월부터 국립암센터에 「국가암정보센터」를 개설하여 암정보 전화상담서비스(1577-8899)를 시작하여 인터넷 등을 통해 제공되는 무분별한 정보의 범람으로 인해 혼란스러웠던 국민들에게 정확한 암 정보를 제공하고 있다. 그러나 여전히 암환자와 가족을 위한 오프라인(off line) 상의 전문적인 지원활동이 필요하다고 본다.

본 연구에서는 폐암환자의 가족을 위해 의료인이 주관하는 암 극복 집단 프로그램을 개발하여 그 효과를 지식, 자기 효능감, 삶의 질 차원에서 검증하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 암 극복 프로그램 참여가 폐암 환자 가족의 폐암지식에 미치는 영향을 분석한다.
- 2) 암 극복 프로그램 참여가 폐암 환자 가족의 자기 효능감에 미치는 영향을 분석한다.
- 3) 프로그램 참여가 폐암 환자 가족의 삶의 질에 미치는 영향을 분석한다.

3. 가설

- 1) 프로그램에 참여한 실험군은 프로그램에 참여하지 않은 대조군과 폐암 지식에 차이가 있을 것이다.
- 2) 프로그램에 참여한 실험군은 프로그램에 참여하지 않은 대조군과 자기 효능감에 차이가 있을 것이다.
- 3) 프로그램에 참여한 실험군은 프로그램에 참여하지 않은 대조군과 삶의 질에 차이가 있을 것이다.

4. 용어정의

1) 가족

암환자를 책임지고 돌보는 주간호자로서 배우자, 부모, 형제, 자녀 및 친척중 환자 간호에 일차적 책임을 갖는 만 18세 이상의 성인을 말한다.

2) 자기효능감

개인이 어떤 결과를 산출하기 위해 요구되는 행동을 성공적으로 수행 할 수 있다는 자신감(Bandura, 1986)으로써 본 연구에서는 폐암 환자 가족이 암을 극복하기 위하여 수행하는 행위에 대한 신념으로 본 연구팀이 문헌고찰과 환자와 가족의 면담을 기반으로 개발한 도구로 측정된 점수이다.

3) 삶의 질

삶의 질이란 신체적, 정신적, 사회경제적 영역에서 각 개인이 지각하는 주관적 안녕을 의미하며(Ro, 1988), 본 연구에서는 1983년 미국 National Conference on Cancer Nursing에서 직장암 환자를 대상으로 하여 제작한 Quality of Life Scale을 Jang(1996)이 수정한 도구로 측정된 점수를 말한다.

4) 암 극복 프로그램

암 극복 프로그램이란 암환자와 가족을 대상으로 자기 효능을 증진시키기 위해 언어적 설득, 대리경험, 성공경

험을 이용하여 질병관련 지식과 기술, 태도를 교육하고 상담. 지지를 해 줌으로써 질병을 이겨낼 수 있도록 돕는 집단 교육프로그램으로 본 연구에서는 폐암을 이겨낼 수 있도록 연구팀이 개발한 주 1회 2시간씩 4주간 제공되는 프로그램을 말한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 4주간의 암 극복 프로그램이 폐암 환자 가족의 폐암 지식, 자기 효능감 및 삶의 질에 미치는 효과를 분석하기 위한 유사 실험연구로서 비동등성 대조군 전후 실험설계를 이용하였다<Figure 1>.

2. 대상자

충남의 한 대학 종합병원에서 폐암으로 진단받고 치료 중인 암환자의 가족 중 연구 목적에 동의하고 4주간의 프로그램 진행 동안 매주 1회씩 실시되는 프로그램에 참여할 수 있는 자를 대상으로 하였으며 실험의 확산을 막기 위하여 대조군 20명을 편의 표집을 하여 먼저 자료 수집을 하였고 다음에 실험군 20명을 편의 표집을 하여 프로그램 운영을 하였다. 연구 프로그램은 환자와 가족이 모두 참여하였으며 본 연구에서는 가족만을 분석대상으로 하였다. 초기 등록자 20명중 대조군과 실험군에서 자료 수집을 완료한 사람은 각 11명이었다. 탈락이유는 대조군에서는 환자의 상태악화나 연락 두절, 설문지 조사거부 등이었고 실험군에서는 가족이 환자의 상태 악화나 가족 자신의 개인 사정으로 인해 프로그램에 일부 불참하였기 때문이었다.

3. 암 극복 프로그램 준비과정과 프로그램 내용

1) 프로그램 내용 준비과정

암환자와 가족을 위한 국내외 교육 프로그램(Lee et

al., 1998; Pasacreata et al., 2000; Roberts et al., 2002; Todd et al., 2002)을 고찰하여 프로그램의 내용, 운영기간, 운영방법, 효과 등을 분석하고 연구 대상병원에 내원하는 폐암환자와 가족을 면담하여 요구도를 조사하였다. 이를 통해 얻은 결과를 바탕으로 자기 효능의 자원인 성취감 경험, 언어 설득, 대리경험을 할 수 있도록 4주간의 암 극복 프로그램 내용을 구성하였다.

2)프로그램 내용

암 극복 프로그램은 4가지 주제를 정하여 연구 대상 병원 내 소회의실에서 매주 1회 2시간씩 4주간 운영하였다. 4가지 주제는 1)폐암의 이해, 2) 폐암의 치료방법, 3) 부작용 증상과 관리방법, 4) 폐암 환자의 건강관리이며 각 주제별로 사전에 연구팀이 소책자를 제작하여 당일 날 배부하였다. 매회 운영은 지난 주 교육내용의 요약, 용기를 주거나 축하할 일의 공지, 슬라이드를 이용한 주제 교육(언어적 설득), 주제와 관련된 개인 경험 나누기와 질문(성취감 경험과 대리 경험), 다음 주의 주제 소개, 그리고 명상 시간의 순서로 진행되었다. 4주 교육 중 폐암 생존자 1명을 초빙하여 투병 성공담 나누기를 한번 하였고 폐암환자의 투병에 대한 영상비디오(KBS 생로병사 '폐암 극복') 시청을 2회 하였다. 명상시간에는 명상 음악(김영동의 작품이용)을 틀어주고 5분정도 호흡운동을 하였다. 주제 교육은 폐암 전문의가 2주를, 간호학 교수가 2주를 맡아서 하였으며 연구팀이 사회를 보았고 본 연구 대상 병원의 외래 폐암 클리닉 소속 간호사 2명이 보조 진행자 역할을 하였다. 4주 째에는 프로그램 종료 파티를 개최하였고 대상자들에게 프로그램 평가를 받았다.

4. 연구 변수 측정

본 연구에서 측정된 변수는 일반적 특성, 폐암 지식, 자기효능감 및 삶의 질이다.

1)일반적 특성

	Pretest	4 weeks	posttest	Pretest	4weeks	posttest
Control	O ₁		O ₂			
Experimental				O ₃	X	O ₄

O1 ~ O4: Knowledge, Self-efficacy, Quality of life

X: 4weeks' Cancer overcome program

<Figure 1> Research design

대상자의 일반적 특성에는 나이, 성별, 결혼상태, 교육정도, 종교, 경제상태, 직업, 환자와의 관계, 간병정도, 환자의 진단명과 병기가 포함되었다.

2) 폐암 지식

지식측정 도구는 문헌고찰과 인터넷 검색을 통하여 폐암 환자나 가족들에 의하여 주로 질문되는 내용을 바탕으로 본 연구팀이 작성한 후 폐암 전문의 1명, 호흡기 전담 간호사 1명, 간호학 교수 2명에게 내용 타당도를 검증받았다. 도구는 총 20문항으로 구성되었고 정답은 1점, 오답은 0점으로 하여 문항 평균을 분석에 이용하였고 점수가 높을수록 지식수준이 높음을 의미한다. 사전 측정 시 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.85$ 이었고 사후 측정 시의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.79$ 이었다.

3) 자기효능감

선행연구(Hirai et al., 2002)와 환자와의 개별 면담을 바탕으로 증상관리에 대한 자신감, 암에도 불구하고 전반적인 생활 수행에 대한 자신감, 암 극복에 대한 자신감의 세 영역으로 나누어 연구팀이 개발한 후 폐암 전문의 1명, 호흡기 전담 간호사 1명, 간호학 교수 2명에게 내용 타당도를 검증 받았다. 모두 13문항의 5점 척도(1-5점)이었고 문항 당 평균을 분석에 이용하였으며 점수가 높을수록 자기 효능감이 좋은 것을 의미한다. 본 연구에서 사전 측정 시 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.89$ 이었고 사후 측정 시 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.87$ 이었다.

4) 삶의 질

1983년 미국 암 간호학회(National Conference on Cancer Nursing)에서 직장암 환자를 대상으로 하여 제작한 Quality of Life Scale을 Jang(1996)이 폐암환자를 대상으로 다시 수정한 도구를 사용하였다. 이 도구는 신체적 영역, 정신적 영역, 사회경제적 영역의 총 20개 문항이었으나 본 연구에서는 성생활 관련 문항에 무응답이 많아 제외하였고 19개 문항만을 분석에 이용하였다. 각 문항은 0에서 10 까지 등분하여 표시해 놓은 10cm 선상에 표시하도록 하였고, 점수가 높을수록 삶의 질이 높은 것을 의미하며 분석에서는 문항 당 평균을 이용하였다. Jang(1996)의 결과에서는 신뢰도를 Cronbach's $\alpha=0.90$ 으로 보고하였고 본 연구에서 사전 측정 시 Cronbach's $\alpha=0.83$ 이었고 사후 측정 시 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.81$ 이었다.

5. 자료 수집 절차

- 1) 연구보조원의 훈련: 폐암 클리닉의 호흡기 전담 간호사를 연구 보조원으로 하였다. 연구자가 연구 필요성, 목적과 방법을 설명하여 연구의 흐름을 파악하게 한 후 설문지조사 방법을 교육하였고 외래에서 가족 2-3명을 대상으로 설문 응답을 연습하게 한 후에 연구 대상자에게 자료 수집을 시작하였다.
- 2) 대조군 선정과 측정: 폐암 전문의 도움으로 연구대상 기준에 맞는 환자 가족 20명을 선정하여 연구 목적을 설명하고 동의를 얻은 후에 훈련된 연구 보조원이 일반적 특성, 폐암 지식, 자기효능감, 삶의 질 측정을 하였다. 4주 후에 같은 설문지를 이용해 사후 측정을 하였다.
- 3) 실험군 선정과 측정: 폐암 전문의 도움으로 연구대상 기준에 맞는 환자 가족 20명을 선정한 후에 연구 목적을 설명하고 동의를 얻었다. 프로그램을 시작하기 전에 훈련된 연구보조원이 사전 측정을 한 후에 4주 동안 프로그램을 운영하였으며 4주째 마지막 프로그램 종료 후에 사후 측정을 하였다.

6. 분석 방법

대상자의 일반적 특성은 평균, 표준편차 및 백분율을 이용하여 분석하였다. 대조군과 실험군의 일반적 특성에 대한 동질성 검사는 Chi-square test를 이용하고 대조군과 실험군의 지식, 삶의 질, 자기 효능감에 대한 동질성 검정과 프로그램 효과의 차이는 Mann-Whitney U test를 이용하였다.

III. 연구 결과

1. 실험군과 대조군의 동질성 검증

1) 일반적 특성

실험군과 대조군의 일반적 특성은 통계상 유의한 차이가 없어 동질성이 검증되었다<Table 1>. 환자의 가족은 70% 이상이 여자였고 나이는 24에서 73세 사이였으며 실험군은 40에서 59세 사이가 과반수를 차지하였으며 대조군은 40-59세 사이와 60세 이상이 동등하게 36.4 %를 차지하였다. 90% 이상의 대상자가 기혼이었고 교육정도는 실험군은 대졸이상이 36.4%로 가장 많았

<Table 1> Homogeneity test of general characteristics (N=22)

Characteristics	Categories	Total(n=22) N(%)	Experimental(n=11) N(%)	Control(n=11) N(%)	χ^2 (p)
Gender	male	6(27.3)	3(27.3)	3(27.3)	.000(1.000)
	female	16(72.7)	8(72.7)	8(72.7)	
Age(year)	≤39	6(27.3)	3(27.3)	3(27.3)	1.067(.587)
	40-59	10(45.5)	6(54.5)	4(36.4)	
	60≥	6(27.3)	2(18.2)	4(36.4)	
Marital status	married	21(95.5)	10(90.9)	11(100)	1.048(.306)
	single	1(4.5)	1(9.1)	0	
Educational status	elementary	6(27.3)	2(18.2)	4(36.4)	1.333(.721)
	middle school	4(18.2)	2(18.2)	2(18.2)	
	high school	6(27.3)	3(27.3)	3(27.3)	
	college	6(27.3)	4(36.4)	2(18.2)	
Religion	yes	11(50.0)	7(63.6)	4(36.4)	1.636(.201)
	no	11(50.0)	4(36.4)	7(63.6)	
Economic status	middle	15(68.2)	8(72.7)	7(63.6)	.210(.647)
	low	7(31.8)	3(27.3)	4(36.4)	
Occupational status	no job	12(54.5)	6(54.5)	6(54.5)	.000(1.000)
	job	10(45.5)	5(45.5)	5(45.5)	
Relation with patient	spouse	12(54.5)	6(54.5)	6(54.5)	.476(.788)
	adult children	7(31.8)	3(27.3)	4(36.4)	
	daughter-in-law	3(13.6)	2(18.2)	1(9.1)	
Responsibility as a caregiver	totally	13(59.1)	6(54.5)	7(63.6)	1.077(.584)
	quite a lot	8(36.4)	4(36.4)	4(36.4)	
	no burden	1(4.5)	1(9.1)	0	
Cancer types of patients	NSCLC*	14(63.6)	6(54.5)	8(72.7)	.786(.659)
	SCLC*	8(36.4)	5(45.5)	3(27.3)	
Metastasis	yes	11(50.0)	7(63.6)	4(36.4)	1.636(.395)
	no	11(50.0)	4(36.4)	7(63.6)	

* NSCLC=non small cell lung carcinoma SCLC=small cell lung carcinoma

고 대조군은 초등졸이 36.4%로 가장 많았다. 실험군에서는 종교가 있는 경우가 63.6%, 대조군에서는 종교가 없는 군이 63.6%이었으나 두군간 유의한 차이는 없었다. 경제 상태는 '중'이라고 응답한 대상자가 과반수이상 이었고, 실험군과 대조군 모두에서 직업이 없는 경우가 직업을 갖고 있는 경우보다 많았다. 대상자의 과반수 이상 이 환자의 배우자이었고 다음이 환자의 자녀들이었으며 대상자의 80% 이상이 상당히 많은 부분의 간병책임을 맡고 있었다. 환자의 진단명은 비소세포암이 63.6%로 소세포암보다 많았으며 비소세포암 14명의 병기는 모두 3기 이상이었으며, 소세포암 8명의 경우는 제한기가 5명으로 확장기 3명보다 많았다. 전이는 실험군에서는 63.6%이었으나 대조군에서는 36.4%로 보다 적었으며 통계상 유의한 차이는 없었다. 진단 후 경과기간은 0개월에서 최장 27개월까지로 평균 4.88(±5.80)개월이었고 실험군이 평균 3.05 (±2.12)개월로 대조군의 평균

6.72(±7.6)개월보다 짧았으나 두군간 통계상 유의한 차이는 없었다.

2) 연구 변수의 동질성 검증

폐암의 사전 지식 점수는 실험군이 평균 .67점, 대조군이 평균 .70점으로 중간 이상의 지식 정도를 보였으며 두 군간 유의한 차이는 없었다(Z=-.695, p=.519). 환자를 돌보는 일에 대한 자기 효능감은 프로그램 시행 전에 실험군이 평균 3.87점이고 대조군은 평균 3.59점으로 5점 만점에서 중간 이상의 자신감을 보였고 두 군간 유의한 차이는 없었다(Z=-1.282, p=.217). 대상자의 삶의 질은 실험군이 평균 6.36점, 평균 대조군이 6.53으로 중간 정도의 수준을 나타내었고 두 군간 유의한 차이는 없었다(Z=-.296, p=.797). 이상의 3변수의 통계 검정결과 프로그램 시행 전 두 군간 동질성이 검정되었다<Table 2>.

<Table 2> Homogeneity test and Program effects on knowledge, self-efficacy, and quality of life between two groups (N=22)

Variables (range)		Experi (n=11) Mean(SD)	Control(n=11) Mean(SD)	Z	p
Knowledge (0-1)	pre	.67(.17)	.70(.26)	-.695	.519
	post	.74(.10)	.70(.74)	.000	1.000
Self efficacy (1-5)	pre	3.87(.73)	3.59(.75)	-1.282	.217
	post	4.06(.49)	3.50(.62)	-2.139	.034
Quality of life (0-10)	pre	6.36(1.15)	6.53(1.23)	-.296	.797
	post	6.58(1.16)	6.46(1.08)	-.099	.949

2. 가설 검정

- 가설 1: 프로그램 종료 후 실험군의 폐암 지식은 평균 .74점이었고 대조군의 폐암 지식은 평균 .70점으로 실험군의 평균이 높았으나 두 군간 통계적으로 유의한 차이가 보이지 않았으므로($Z=.000$, $p=1.000$) 가설 1은 기각되었다<Table 2>.
- 가설 2: 프로그램 종료 후 자기 효능은 실험군이 평균 4.06점이었고 대조군이 평균 3.50점으로 실험군의 평균이 더 높았으며 이는 통계검정 결과 유의한 차이가 있는 것으로 나타나($Z=-2.139$, $p=0.034$) 가설2는 채택되었다<Table 2>.
- 가설 3: 프로그램 종료 후 삶의 질은 실험군이 평균 6.58점이었고 대조군은 평균 6.46점이었으며 통계검정 결과 두군간 유의한 차이가 없었으므로($Z=-.099$, $p=.949$) 가설 3은 기각되었다<Table 2>.

IV. 논 의

본 연구 대상자의 대표적인 인구학적 특성은 기혼의 중년 여성으로 환자의 배우자가 많았으며 종교를 갖고 있고, 생활은 중정도로써 직업이 없고 환자를 돌보는 책임을 많이 담당하고 있었다. 환자를 돌보는 가족원이 주로 기혼의 중년여성인 점은 우리나라(Jang et al., 2000; Yang, 1998) 뿐 아니라 외국(Fukui, 2002; Pasacreta et al., 2000)에서도 일관되게 보이는 현상이었다. 본 연구에서 환자의 진단 후 경과기간이 평균 4.88개월로 나타났는데, 진단 후 경과기간이 11개월 이하에서 가족지지가 보다 높았다는 선행 연구(Oh, 1999)의 결과를 참고하면 본 연구 대상자들은 가족지지가 높은 시기로 본 중재 프로그램의 참여의지에 영향을 주었을 것이라고 생각된다.

본 연구 대상자의 폐암에 대한 지식은 실험 전 실험군

과 대조군이 각 .67점과 .70점으로 정답률이 67% 이상인 성적을 보였는데 이는 선행연구보다 높은 점수이었다. Hwang(2004)은 5개 병원에서 114명의 폐암환자의 폐암 지식을 조사한 결과에서 5점 만점에서 평균 2.47점이라고 보고하여 정답률은 49.4%이었던. 이러한 결과는 인터넷 사용이 보편화됨에 따라 질병 정보를 비교적 쉽게 얻을 수 있는 환경과 연구 대상 병원 외래에서 운영하는 폐암 클리닉 간호사들의 교육이 영향을 주었을 것이라고 생각한다. 폐암 클리닉 간호사들은 폐암 환자들에게 외래와 입원 병동 그리고 퇴원 후에는 전화 상담으로 교육과 지지를 제공해주고 있었다. 본 연구에서 프로그램으로 인한 폐암 지식수준은 유의한 차이를 보이지 않았다.

본 연구에서 자기 효능감은 4주프로그램 종료 후에 실험군이 3.87점에서 4.06점으로 상승되었고 대조군은 3.59점에서 3.50점으로 낮아졌으며 통계검정결과 프로그램 중재효과가 있는 것으로 나타났다. 자기 효능 점수가 5점 만점에서 3.5점 이상으로 중간 이상으로 높아 환자를 돌보는 일에 대하여 대상자들은 비교적 자신감이 있었던 것으로 생각된다. 자기 효능감 13문항 중 실험군이 대조군에 비하여 자신감이 유의하게 높았던 내용은 호흡곤란 조절, 환자의 식사섭취 권장, 민간요법 사용 금지, 규칙적 운동의 실행이었으며 이들 내용은 모두 프로그램 운영 중에 다루어졌던 주제들이었다. 통증조절이나 오심구토의 조절에 대한 수행 자신감은 프로그램 전보다 개선되지 않아 이 두 가지 증상의 조절은 어려움이 많다는 것을 알 수 있었다.

암환자 가족의 자기효능감과 삶의 질을 비교한 선행연구는 매우 적었다. Jang 등(2000)은 입원한 암환자의 가족을 대상으로 자기 효능감을 측정된 결과 평균 103.64점이라고 보고하였는데 이는 문항 평균으로 환산하면 10점 만점 중 6.91점으로서 본 연구 대상자보다 높은 수준이었다. 이 연구의 대상자는 40% 이상이 소화

기암이었고 환자가 회복가능하다고 응답한 대상자가 48.6%로서 본 연구 대상자들에 비하여 예후를 좋게 인식하고 있었던 점이 달랐다.

본 연구에서 삶의 질은 실험군이 6.26점과 6.40점, 대조군이 6.53점과 6.46점으로 10점 기준에서 중간 정도이었다. Yang(1998)의 암환자 가족을 대상으로 한 연구에 의하면 병기가 진행될수록 가족원의 스트레스가 유의하게 높아졌고, 가족원의 건강이 나빠졌다고 보고하여 질병 정도가 가족원의 삶의 질에 영향을 주는 것으로 파악되는데 본 연구에서 환자 병기가 3기 이상이었고 반수 정도가 전이환자인 것을 고려하면 암환자 가족을 대상으로 한 선행연구들과 비교하였을 때 본 연구 대상자의 삶의 질이 낮지는 않은 것으로 판단된다. 노유자의 삶의 질 도구를 이용해 암환자 가족의 삶의 질을 측정된 선행연구에서, Eo(2004)와 Bae(2004)는 대상자의 삶의 질 평균이 5점 만점에서 각 2.70과 3.02로 나타났고, Kim(1997)은 암환자 가족의 삶의 질은 평균 3.15점, 호스피스 환자 가족의 삶의 질은 평균 2.99점이었다고 보고하였다. Na, Chung과 Yang(2003)은 암환자의 가족 66명을 대상으로 삶의 질을 측정한 결과 5점 척도에서 평균 3.30점으로 중간보다 높은 점수를 나타냈다고 하였다. 이들 연구 대상자의 성별이나 나이, 경제 상태 등의 특성은 본 연구 대상자와 유사하였으나 환자와의 관계, 환자 암 질환 유형, 병기 등에 대한 결과제시가 부족하여 본 연구 대상자와 비교하기는 어려웠다. 본 연구에서 프로그램 진행 이전에, 실험군이 대조군보다 삶의 질 점수가 낮았지만 4주간의 프로그램 진행 후에는 삶의 질 점수가 실험군은 상승되었고 대조군은 저하되어 결과적으로 실험군이 대조군보다 높은 점수를 보였지만 통계학적 유의한 차이는 보이지 못하였다. 실험기간이 일주에 한번씩 4주로 비교적 짧은 기간이었던 점이 유의한 결과를 얻지 못한 이유 중 하나라고 생각한다. 위암 환자를 대상으로 4주간의 중재를 한 Lee, Park과 Kwon(1994)의 결과와 유방암 환자를 대상으로 역시 4주간의 중재를 한 Kim과 Chyon(2003)의 결과에서도 모두 대상자의 삶의 질에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 대상자수가 적고 탈락률이 높은 약점에도 불구하고 평균 점수로 나타난 프로그램 전후의 삶의 질의 변화는 고무적이므로 표본수와 중재기간을 늘려서 반복시킬 가치가 있다고 본다.

본 연구는 표본수가 실험군과 대조군이 각 11명으로 매우 적었던 점과 탈락률이 높았던 점이 가장 큰 단점이

었다. 프로그램이 진행되는 4주 동안 한번이라도 결석을 하게 되면 탈락자로 분류되어 사후 설문지까지 응답해준 실험군은 처음 등록자 20명중 11명으로 55% 정도였다. 실험군과 대조군의 탈락자 각 9명은 암 유형에서 비소세포암이 더 많았던 점을 제외하면 다른 일반적 특성은 비탈락자들과 차이가 없었다. Fukui 등(2000)은 유방암 환자에게 6주짜리 집단 중재 프로그램을 운영한 결과 첫 등록자의 30%가 프로그램을 완료하였다고 보고하여 본 연구에서보다 참여 완성률은 더 낮았다. 본 연구팀에서는 장기 프로그램에서의 탈락을 예방하기 위해 프로그램 운영 1-2일 전에 전화로 참석을 확인하고 권장하였고 교육시간 중에는 참여자들간의 정보 나누기 시간을 가져서 친밀감을 형성하도록 하였으며 다음 번 교육 내용을 미리 알려주어 흥미와 관심을 갖도록 하였었다. 탈락 사유는 연구 대상자가 가족이었으므로 가족의 사정으로 인한 프로그램 불참이 큰 요인이 되었다.

환자와 가족이 동반 참여하는 프로그램의 특성상 집단의 역동을 고려하면 한 프로그램의 참여자는 제한적일 수밖에 없으므로 대상자수를 늘리기 전략으로는 프로그램의 복수 운영 방법이 있을 것이다. 또한 병원이나 지역사회에서 암환자와 가족의 삶의 질을 향상시키기 위해 고정적으로 프로그램을 상설 운영할 필요가 있다.

V. 결론과 제언

본 연구는 4주간의 암 극복 프로그램이 폐암 환자 가족의 폐암 지식, 자기 효능감 및 삶의 질에 미치는 효과를 분석하기 위해 시도된 유사 실험 연구이며 대상자는 충남의 한 대학 종합병원에서 폐암을 진단받고 치료중인 환자의 가족 22명으로 하였다. 실험군 11명에게는 매주 2시간씩 4주간 암 극복 프로그램을 운영하였다. 폐암의 지식과 자기 효능감은 연구팀이 문헌고찰과 대상자 면담을 통해 제작한 도구로 측정하였고 삶의 질은 Jang(1996)의 도구를 이용하였으며 프로그램의 효과검정은 Mann-Whitney U Test를 이용하였다. 프로그램 운영 전 대조군 11명과 실험군 11명의 일반적 특성과 폐암 지식, 자기효능감 및 삶의 질은 동질한 것으로 나타났다. 4주후 프로그램을 제공받은 실험군은 대조군에 비하여 자기 효능감이 유의하게 증진하여 제 2가설은 채택되었다($Z=-2.139$, $p=.034$). 그러나 폐암 지식과 삶의 질은 실험군과 대조군 사이 유의한 차이가 없어서 제 1가설과 제 3가설은 기각되었다.

본 연구 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언을 한다.

1. 통계검정상 유의한 차이를 보이지 않았으나 프로그램을 제공받은 실험군에게 폐암 지식이나 삶의 질의 평균값이 상승되는 양상을 보였으므로 대상자수를 늘려서 반복 연구할 필요가 있다.
2. 프로그램의 지속 효과를 연구할 필요가 있다.
3. 다른 암환자와 가족을 대상으로 확대 적용하여 프로그램 운영 효과를 보는 연구가 필요하다.
4. 프로그램 참여와 환자의 치료 순응도와의 관계를 연구할 필요가 있다.
5. 암환자와 가족의 투병을 돕기 위해서는 장기적인 프로그램을 정기적으로 운영할 필요가 있다.

References

- Bae, N. Y. (2004). *Burden and health-related quality of life of cancer outpatient's caregivers*. Unpublished master's dissertation, Kyungpook National University, Daegu.
- Bandura, A. A. (1986). *Social Foundation of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Cartwright-Alcaresse, F., Sung, M. X., Brenner, B., Zambodla, A., Geduld, A., & Desjardins, L. (2003). An interdisciplinary approach to the provision of patient support resources across the oncology of care continuum. *J Nurs Care Qual*, 18(1), 61-72.
- Eo J. M. (2004). *A study on the burden and life quality of cancer patients' family members*. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.
- Fukui, S. (2002). Informational needs and the related characteristics of Japanese family caregivers of newly diagnosed patients with cancer. *Cancer Nurs*, 25(3), 181-186.
- Fukui, S., Kugaya, A., Okamura, H., Kamiya, M., Koike, M., Nakanishi, T., Imoto, S., Kanagawa, K., & Uchitomi, Y. (2000). A psychosocial group intervention for Japanese women with primary breast carcinoma. *Cancer*, 89(5), 1026-1036.
- Hirai, K., Suzuki, Y., Tsuneto, S., Ikenaga, M., Hosaka, T., & Kashiwagi, T. (2002). A structural model of the relationships among self-efficacy, psychological adjustment, and physical condition in Japanese advanced cancer patients. *Psycho-Oncology*, 11, 221-229.
- Hwang, O. H. (2004). *A study on education for lung cancer patient*. Unpublished master's dissertation, Ewha Womens University, Seoul.
- Jang, G. J. (1996). *A Study on quality of life in lung cancer patients with chemotherapy*. Unpublished master's thesis, Kyungpook National University, Daegu.
- Jang, H. S., Lee, J. R., Lee, M. S., Yon, Y. S., & Kim, Y. H. (2000). Health promotion behavior, self-efficacy and the role stress of family caregivers who care for hospitalized cancer patients. *J Korean Acad Nurs*, 30(2), 402-412.
- Johnson, J. (2000). An overview of psychosocial support services. *Cancer Nurs*, 23(4), 310-313.
- Kim, C. G. (1997). A comparison of quality of life between the families of cancer patients and those of hospice. *J Korean Adult Acad Nurs*, 9(3), 545-557.
- Kim, C. G. (1998). The Needs of family members of cancer patients. *J Korean Adult Acad Nurs*, 10(3), 403-413.
- Kim, M. S. & Chyon, M. S. (2003). Effects of the self-help group program for quality of life in women with breast cancer. *J Korean Oncol Nurs*, 3(1), 45-65.
- Korea National Statistical Office (2005). www.nso.go.kr.
- Kwon, I. G., Park, E. Y., Ham, Y. H., Rhoo, S. S., & Lee, E. O. (2001). Effects of the Self-help group program for promoting self-transcendence in women with breast cancer. *J Korean Oncol Nurs*, 1(2), 217-228.
- Lee, E. O., Park, H. A., & Kwon, I. G. (1994).

- Effect of discharge education program of stomach cancer patient on patient's and caregivers' coping and quality of life. *J Korean Acad Adult Nurs*, 8(2), 308-323.
- Lee, Y. S., Heo, D. S., Yun, Y. H., Kim, H. S., Choi, K. S., & Yun, Y. J. (1998). The group counseling program for terminal cancer patients and their family members in the Seoul National University Hospital. *J Korean hospice and palliative care*, 1(1), 56-64.
- Lev, E. L., Daley, K. M., Conner, N. E., Reith, M., Fernandez, C., & Owen, S. V. (2001). An intervention to increase quality of life and self-care self-efficacy and decrease symptoms in breast cancer patients. *Sch Inq Nurs Pract*, 15(3), 277-94.
- Na, D. M., Chung, Y., & Yang, K. M. (2003). Burden and quality of life in main caregivers of cancer patients treated with chemotherapy. *J Korean Community Nurs*, 14(4), 686-698.
- National Cancer Information Center (2005). www.ncc.re.kr.
- Oh, K. W. (1999). *Relationships between quality of life and health promotion behavior and family support in cancer patients*. Unpublished master's thesis, Catholic University, Seoul.
- Oh, P. J. (2003). An integrative review of oncology nursing research in Korea: 1998-2003. *J Korean Oncol Nurs*, 3(2), 112-121.
- Pasacreata, J. V., Barg, F., Nuamah, I., & McCorkle, R. (2000). Participant characteristics before and 4 months after attendance at a family caregiver cancer education program. *Cancer Nurs*, 23(4), 295-303.
- Ro, Y. J. (1988). *An analytical study of the quality of life of the middle-aged in Seoul*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei university, Seoul.
- Roberts, S., Black, C., & Todd, K. (2002). The living with cancer education programme. II. Evaluation of an Australian education and support programme for cancer patients and their family and friends. *European J Cancer Care*, 11, 280-289.
- Sohn, S. K. (1996). *The hopelessness of the lung cancer patient*. Unpublished doctoral dissertation, Kyungpook National University, Daegu.
- Todd, K., Roberts, S., & Black, C. (2002). The living with cancer education programme. I. Evaluation of an Australian education and support programme for cancer patients and their family and friends. *European J Cancer Care*, 11, 271-279.
- Yang, Y. H. (1997). The comparison of the perceived needs between patients with cancer, their caregivers, and nurses according to the cancer patient's phases of illness. *J Korean Acad Nurs*, 27(4), 787-795.
- Yang, Y. H. (1998). The relationship of caregiving stress, coping methods, social support and health of the caregivers of patients with cancer according to the phases of cancer illness. *J Korean Acad Adult Nurs*, 10(3), 435-445.

- Abstract -

The Effects of 'Cancer Overcome Program' Using Strategy for Promoting Self-Efficacy among Family Caregivers with Lung Cancer in Korea

Yang, Young Hee*Lee, Jong Kyung*

Purpose: This study investigated the effect of a structured group intervention on knowledge about lung cancer, self efficacy and quality of life for family caregivers of patients with lung cancer using a nonequivalent control group

* Professor, Nursing Department, Dankook University

quasi-experimental design. **Methods:** Subjects were 11 family caregivers for both the control and the experimental group. The experimental group participated in once a week for 2-hour session for 4 weeks. Four topics of educational program were lung cancer and treatment, side effects of treatments, symptoms management, and health management. Every session consisted of lecture, sharing experiences, and meditating time. Quality of life was measured using Jang(1996)'s tool. The tools for knowledge and self-efficacy were developed by the authors. **Results:** After the intervention, the experimental

group showed higher self-efficacy in caring for the patients than did the controls. However, there were no significant differences in knowledge about lung cancer and quality of life between the two groups. **Conclusion:** Findings indicate that the group intervention would be effective for family caregivers of lung cancer patients.

Key words : Patient education, Knowledge,
Self-efficacy, Quality of life,
Family caregiver