

다학제적 개별 교육 프로그램이 방사선 치료를 받는 암환자의 돌봄 요구도에 미치는 효과

최자윤¹, 양진주²

¹전남대학교 간호대학 조교수, ²광주보건대학 간호과 부교수

Effect of a Multidisciplinary and Individualized Educational Program on the Need for Caring among Patients with Cancer under Radiotherapy

Choi, Ja Yun¹ · Yang, Jin Ju²

¹Assistant Professor, College of Nursing, Chonnam University, Gwangju; ²Associate Professor, Department of Nursing, Gwangju Health College, Gwangju, Korea

Purpose: This study was conducted to examine the effect of an individualized educational program by multidisciplinary staffs on the need for caring among patients with radiotherapy. **Methods:** A quasi experimental study with one group was designed to examine the effect. A total of 48 adult patients were recruited from a university hospital in G-city, Korea from July, 2006 to June, 2007. The level of patients' need for caring during radiotherapy was assessed at the pre- and post-education by a trained research assistant. The level of patients' need for caring on radiotherapy was measured with a 20-item questionnaire. **Results:** Paired t-test showed that the level of patients' need was reduced at the post-test compared to pre-test ($t=3.40$, $p=0.002$). The level of need was higher among the older than 65 yr ($F=4.82$, $p=0.034$), and patients who had education years less than 10 yr ($F=4.40$, $p=0.042$) and not a spouse ($F=5.97$, $p=0.019$) at the pre-test, while there were no difference according to participants' characteristics at the post-test. **Conclusions:** This multidisciplinary and individualized education program was effective on reducing the level of need for caring during radiotherapy. Therefore, for long-term self-management, further educational strategies based on patients' needs through multidisciplinary teamwork need to be developed and applied.

Key Words: Patient education, Needs, Radiotherapy, Cancer

서 론

1. 연구의 필요성

암은 전체 사망원인의 1, 2위를 차지하고 있지만 현대 의학의 발달로 예전과는 달리 생명을 위협하는 질환이라는 개념보다는 장기적 관리가 필요한 만성질환으로 분류되고 있다⁹⁾. 따라서 진단 이후 생존기간이 길어지면서 암환자와 가족의 요구를 사정하는 것은 중암간호의 주요 관심사이며 필수적인 과정이 되었다²⁾. 그럼에도 불구하고 간호사와 비 말기암환자 및 말기암환자가 지각한 간호 요구도는 차이가 있었고 암환자의 요구 중 교육 영

역은 가장 높은 요구도를 보였다⁴⁾. 또한 암환자에게 필요한 교육 영역에 대한 간호사와 환자의 지각에서도 차이가 나타났다⁷⁾. 따라서 최근에 항암화학요법의 이해를 위한 설명, 자가관리법이나 주치의의 만나야 하는 시기 등의 내용을 개별 교육하여 지식과 자가간호 수행정도를 확인한 연구³⁾나 항암요법에 관한 구조화된 교육을 적용하여 간호요구도와 만족도를 확인한 연구¹³⁾ 등 암환자를 위한 교육 프로그램을 개발하여 이에 대한 효과를 평가하는 연구들이 활발히 이루어지고 있다.

암환자를 치료하는 방법은 크게 수술요법, 항암요법 및 방사선요법으로 구분되는데, 그 중 방사선요법 관련 연구는 비교적 간호학에서 적게 이루어지고 있는 실정이다. 이는 다른 치료 방법에 비해 방사선치료가 갖는 특성 때문으로 생각된다. 방사선 치료의 특성은 화학치료와는 달리 전신적 독성이 드물고, 수술과 달리 해부학적 접근의 제한이 적은 편이므로 신체구조와 기능을 그대로 보존하는 것이 가능하다. 또한 대상자가 현재 갖고

주요어 : 다학제 개별 교육 프로그램, 간호 요구, 암환자, 방사선요법

Address reprint requests to : **Choi, Ja Yun**
College of Nursing, Chonnam National University, 5 Hak-dong,
Dong-gu, Gwangju 501-746, Korea
Tel: 82-62-220-4343 Fax: 82-62-225-3307 E-mail: choijy@jnu.ac.kr

부고일 : 2007년 12월 24일 심사완료일 : 2008년 2월 4일

있는 의학적 문제에 영향을 적게 받으며 방사선 치료를 위해 입원하거나 마취나 집중적 치료를 받을 필요가 없다¹⁵⁾. 따라서 통원치료가 가능하므로 입원환자에 비해 중양간호사의 집중적인 관심 대상자가 아니었던 것으로 생각되며 이들이 간호사와의 접촉시간보다는 오히려 의사나 방사선 기사 등의 다른 의료원과의 접촉시간이 더 많기 때문에 생각된다. 그러나 방사선 치료를 받는 환자들 역시 피로나 통증, 식욕부진, 오심 및 구토 등 신체증상을 경험하고 있고 이런 신체증상은 방사선 치료를 받은 환자들의 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 나타났다²¹⁾.

따라서 방사선 치료를 받고 있는 대상자의 요구를 반영한 교육 프로그램 개발 및 효과를 검증하는 연구가 필요하며 이런 교육 프로그램의 특성은 다학제 접근과 개별교육에 초점을 두어야 한다. 첫째, 다양한 교육 프로그램 중 효과가 좋은 것의 공통된 특성은 다학제 접근인 것으로 나타났다. 기존연구에서 항암화학요법을 받고 있는 암환자에게 구조화된 교육 프로그램을 적용한 결과 환자의 만족도는 증진시켰으나 대상자의 간호 요구를 충족시키지 못했다¹³⁾. 이는 대상자의 요구가 중양간호사뿐만 아니라 암환자를 돌보는 다양한 직종의 다학제적 접근이 필요하다는 것을 지지한 결과라고 생각된다. 게다가 방사선요법을 받고 있는 대상자는 수술요법이나 항암요법에 비해 병원입원이 요구되는 경우가 적어 간호사뿐만 아니라 의사나 방사선 기사와 같은 다학제 의료인들과의 접촉이 잦기 때문에 다학제 접근이 효과적일 것으로 생각된다. 둘째, 대상자 요구는 다양하고 특히 암환자는 암진단을 최근에 받은 환자에서부터 재발하여 다시 치료를 받고 있는 환자에 이르기까지 다양한 간호 요구를 가지고 있고 각 환자들의 간호 요구에 적극적으로 대처하기 위해서는 개별 교육이 중요하다²²⁾. 각 개인에 맞는 정확하고 현실적인 정보제공은 환자들이 위협적인 상황에 대처할 수 있도록 도와주어 신체적 측면뿐만 아니라 불안과 우울과 같은 심리적 측면의 증상 완화와 같은 구체적인 긍정적 결과들을 향상시키기 때문이다¹¹⁾. 그러므로 개별적 요구에 따른 교육 프로그램의 개발 및 적용은 단순히 질환이나 방사선요법에 대한 지식의 증진뿐 아니라 치료과정에서의 적극적 참여와 자가관리 능력을 증진시키는 데 그 목적이 있어 대상자의 돌봄 요구도에 영향을 미칠 것으로 생각된다.

따라서 본 연구는 방사선치료를 받고 있는 대상자를 위한 다학제 개별 교육 프로그램을 개발하여 프로그램의 적용하고 대상자의 돌봄 요구도 충족정도에 미치는 효과를 확인하고자 한다.

2. 연구의 목적 및 가설

본 연구는 방사선치료를 받는 대상자를 위한 다학제 개별 교

육 프로그램을 개발하고 적용하여 대상자의 돌봄 요구도에 미치는 효과를 평가하기 위함이다. 본 연구의 가설은 '다학제 개별 교육 프로그램을 적용받기 전에 비해 받은 후에 돌봄 요구도 점수가 낮아질 것이다' 이다

3. 용어의 정의

1) 다학제 개별 교육 프로그램

교육이란 교육을 제공받는 자가 교육을 통하여 알게 된 내용이 유익하다고 믿게 되면 그것을 실천한다는 가정하에 대상자에게 교육내용을 전하는 것을 말한다⁶⁾. 본 연구에서 실시한 다학제 개별 교육 프로그램은 여러 학문 간 협동을 통해 개인의 요구 사정을 기반으로 교육 내용을 결정하여 전달하는 프로그램으로 방사선 종양과 전문의, 방사선사 및 간호사로 구성된 다학제 의료진에 의해 방사선요법을 받는 개인의 요구에 따라 20분씩 3개의 session으로 구성된 교육 프로그램이다.

2) 돌봄 요구도

돌봄 요구도란 입원한 환자가 의료진에게 원하는 요구정도를 말하며 자기의 능력이나 가능성에 대하여 희망하는 정도를 말한다¹⁾. 본 연구에서는 방사선치료를 받는 환자에게 의료진이 수행하는 4가지의 영역, 즉 신체적, 정서적, 정보적 영역에 대한 요구도를 포함한 Bae 등¹⁾이 개발한 간호 요구도를 본 연구자가 수정 보완한 측정도구로 측정된 값을 말한다.

4. 연구의 제한점

본 연구는 1개 병원에서 임의 표집하여 이루어졌으며, 대조군을 두지 못하고 단일군으로 연구가 설계되어 시간에 따른 대상자 성숙과 같은 외생변수를 통제하기 힘들어 본 연구 결과를 일반화시키기에는 제한점이 있다고 생각된다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 다학제 개별 교육 프로그램의 효과를 평가하기 위한 단일군 사전 사후 설계이다(Fig. 1).

2. 연구 대상자

본 연구의 대상자는 2006년 7월 1일부터 2007년 6월 30일까지 G 시 소재 C 대학교 병원 방사선 종양과를 방문한 대상자 전수를 표적모집단으로 하였다. 참여에 동의한 48명을 연구 대상으로 하였으며 중도탈락이나 자료 불충분의 이유로 탈락된 대

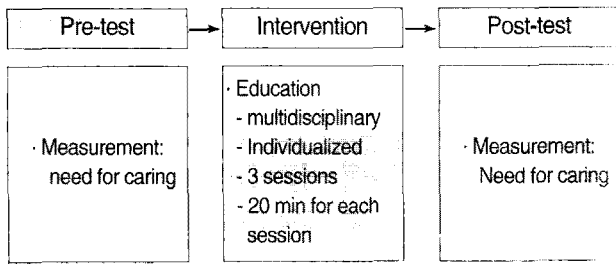


Fig. 1. Research design.

상자는 없었다.

3. 자료 수집 방법

자료 수집을 위하여 대상병원과 방사선종양과로부터 연구 승인을 받았고, 대상자에게 연구의 목적을 설명한 후 동의서를 받았다. 연구 도중 자신의 의지에 따라 참여를 포기할 수 있음을 설명하고 명시하였다.

자료 수집 절차는 교육 전에 설문지를 이용하여 자가보고식으로 사전 돌봄 요구도를 조사하였는데, 연구 보조자의 도움이 필요한 경우는 읽어드리고 답하는 형태로 설문지를 작성하였다. 2-4주 후 외래 방문 시 교육 전에 사용했던 같은 설문지와 자료 수집 방법을 이용하여 대상자의 사후 돌봄 요구도를 조사하였다.

4. 실험 처치

본 연구에서 시행한 실험처치는 다학제 개별 교육 프로그램이었다. 다학제 개별 교육 프로그램의 개발을 위해 방사선 종양과 전문의 1인, 방사선사 1인, 간호사 1인 및 간호학과 교수 1인의 팀을 구성하였고 교육내용의 개발이 실시되었다. 교육내용 역시 다학제적 관점에서 개발 및 결정되었고 이를 주제에 따라 세 분야로 나누어 실시하였다. 교육의 실시는 의사, 방사선사 및 간호사가 참여하였으며 대상자의 지식정도나 요구도를 파악한 후 개별 교육이 이루어졌다. 모든 교육은 같은 날 같은 장소(방사선 종양과 내 교육실)에서 다학제 팀이 개발한 파워포인트 자료와 교육용 책자 및 대한방사선사협회에서 개발한 영상의 시청각 자료를 이용하여 실시되었다. 먼저 담당의사가 방사선 요법의 정의, 목적, 작용, 방법, 치료 계획, 치료 과정, 치료 후 부작용 등에 관해 15분 정도의 교육을 실시하고 교육 후 질문과 답변을 위한 5분 정도의 시간을 가졌다. 그 후 방사선사에 의한 교육으로 모의치료와 방사선치료 절차, 방사선치료 시간, 방사선 치료 중 주의사항 등에 관하여 약 15분 정도 교육 후 질문과 답변을 위한 5분 정도의 시간을 가졌다. 마지막으로 간호사에 의해 방사선요법 후 주의사항, 피부관리, 식이, 성관계, 부작용 관리, 재가 응급관리법 등에 관해 약 15분 정도 교육 후 질문과 답

변을 위한 5분 정도의 시간을 가졌으며, 전체 교육내용을 종합하여 요약정리하고 병원 내 방사선 종양과에서 개발한 서면화된 교육책자를 제공한 것을 말하여 총 60분에 걸쳐 이루어졌다.

5. 연구 도구

1) 돌봄 요구도 측정도구

Bae 등¹⁾이 선행 연구와 연구자의 임상적 경험을 토대로 개발한 46개 문항의 항암화학요법에 대한 간호요구도를 방사선요법에 맞게 본 연구자가 수정 보완하였다. Bae 등¹⁾의 연구에서 개발된 항암화학요법에 대한 간호 요구도 설문지는 주로 입원환자를 대상으로 간호 요구에 국한된 반면 본 연구에서 수정된 도구는 외래 통원환자를 대상으로 전체적인 돌봄 요구도를 파악하는 것으로 초점이 변경되었다. 도구의 수정과정은 다학제 팀원의 전체 합의에 의해 이루어졌으며, 그 이후 간호학 전공 교수 2인의 타당도 점검 과정을 통해 최종 돌봄 요구도 측정 도구가 확정되었다. 본 측정 도구는 안전, 휴식 등의 신체적 영역 3개 문항, 정정, 치료 과정에의 참여 등의 정서적 영역 6개 문항, 치료절차, 부작용의 증상 등의 정보적 영역 11개 문항의 총 20개 문항으로 구성되었다. “매우 필요하다” 5점에서 “전혀 필요하지 않다” 1점에서 5점까지의 Likert 척도를 사용하여 자가보고식으로 측정하였으며, 최저 20점, 최고 100점으로 점수가 높을수록 돌봄 요구도가 높은 것을 의미하였다. Bae 등¹⁾의 연구에서 도구의 신뢰도는 $\alpha=0.973$ 이었고 본 연구에서는 $\alpha=0.879$ 이었으며, 영역 별로는 신체적 영역, 정서적 영역 및 정보적 영역에서 각각 $\alpha=0.784, 0.897, 0.928$ 이었다.

2) 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 성별, 나이, 종교 유무, 교육기간, 배우자 유무, 소속과, 수술유무, 항암화학요법과의 병행유무 및 방사선요법의 방법의 9개 문항으로 구성되었다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자는 87.5%가 여성이었고 83.0%가 64세 이하였으며 56.3%가 종교는 없었다. 교육은 58.3%가 중졸 이하이었으며, 75.0%는 배우자가 있었으며 43.8%는 부인과 소속이었으며 나머지는 신경외과, 소화기내과, 정형외과 등이었다. 대상자의 68.8%가 수술을 하였으며, 64.6%가 항암요법과 방사선요법을 병행하고 있었고, 54.2%가 외부방사선 치료와 근접방사선 치료(강내 치료)를 함께 실시하였다(Table 1).

2. 다학제 개별 교육 프로그램 사전 사후 돌봄 요구도

본 연구의 다학제 개별 교육 프로그램 적용 전후 돌봄 요구도 점수를 살펴보면, 신체적 영역에서 사전 12.27±2.27점, 사후 11.24±3.00점으로 유의한 차이가 있었고(t=2.03, p=0.049), 정서적 영역에서 사전 25.70±3.52점, 사후 22.53±6.17점으로 유의한 차이가 역시 있었으며(t=3.26, p=0.002), 정보적 영역에서도 사전 48.26±5.36점, 사후 40.98±11.26점으로 유의한 차이가 있어(t=3.98, p<0.001), 전체적으로 사전 86.17±10.03점, 사후 75.05±19.87점으로 유의한 차이가 있었다(t=3.40, p=0.002) (Table 2).

3. 대상자 특성별 교육 전후의 돌봄 요구도

대상자 특성에 따른 교육 프로그램 적용 전의 돌봄 요구도 점수를 살펴보면, 64세 이하에 비해 65세 이상에서(F=4.82, p=0.034), 고졸 이상의 학력군에 비해 중졸 이하의 학력군에서(F=4.40, p=0.042), 배우자가 있는 군에 비해 배우자가 없는 군에서(F=5.97, p=0.019) 돌봄 요구도가 높았다. 그러나 다학제 개

별 교육 적용 후 돌봄 요구도 점수는 대상자의 일반적 특성에 따라 차이가 없었다(Table 3).

논 의

본 연구는 방사선 치료를 받는 대상자의 교육 프로그램을 다학제적으로 개발하여 개별 교육한 후 환자의 돌봄 요구도를 측정함으로써 그 효과를 확인하였다. 지금까지 암환자를 대상으로 교육 프로그램의 개발이 활발하게 이루어지고 있으나 주로 항암요법치료를 받는 대상자였고 방사선치료를 받는 대상자만을 대상으로 실시된 중재 연구가 부족한 편이었다. 국내 연구로는 방사선요법을 받는 55명(30명은 대조군, 25명은 실험군)을 대상으로 사전 정보제공 및 지지적 간호가 방사선 치료 환자의 불안 감소에 미치는 효과를 확인한 연구가 있다¹⁴⁾. 따라서 방사선치료를 받는 대상자뿐 아니라 항암요법을 받고 있는 환자를 포함하여 암환자를 대상으로 이루어진 교육 프로그램의 효과를 바탕으로 본 연구 결과를 논의하고자 한다.

암환자 및 가족의 교육 선호도에 관한 문헌고찰 연구²²⁾에서 다양한 교육 방법을 활용한 개별적 접근이 종양환자와 가족을 위한 환자교육에 적절하다고 제시하고 있다. 이 연구는 1990년부터 2002년까지 출간된 선행 연구 결과를 토대로 분석한 결과로 종양환자와 그 가족은 의료전문인과의 대화, 책자, 시청각 및 인터넷 매체 등의 다양한 방법을 통해 정보를 구하였으며, 이러한 교육 요구 및 선호 양상은 다양한 요인에 따라 매우 개별적인 것으로 나타났다²²⁾. 방사선치료를 받는 암환자는 아니었지만, 항암화학요법을 받는 24명의 암환자를 대상으로 개별적 환자 교육을 적용한 결과 대상자의 지식과 자가간호 수행정도에서 향상된 결과를 보고한 바 있다³⁾. 또한 암환자를 대상으로 한 연구는 아니지만 만성질환 중 하나인 천식환자를 대상으로 환자의 개별적 요구에 맞춰진 교육이 환자의 동기화를 유발하여 성공적인 자가 간호에 중요하다고 제시하고 있다¹⁸⁾. 이는 환자교육에 있어서 중요한 문제는 전문가에 의한 환자가 알고 싶어 하는 것과 환자가 자신의 관심과 선수 지식에 기반하여 알기를 원하는 것에 있어 차이가 있기 때문에 대상자 개인의 요구에 맞춘 개별 교육이 자가간호를 증진시키고 나아가 삶의 질을

Table 1. General characteristics (N=48)

Variables	Classes	N (%)
Gender	Male	6 (12.5)
	Female	42 (87.5)
Age	≥64	39 (83.0)
	<64	8 (17.0)
Religion	Yes	21 (43.8)
	No	27 (56.3)
Education (yr)	≤9	28 (58.3)
	>10	20 (41.7)
Spouse	Yes	36 (75.0)
	No	12 (25.0)
Department	Gynecology	21 (43.8)
	Others	27 (56.3)
Operation	Yes	33 (68.8)
	No	15 (31.2)
Combination with chemo TX	Yes	31 (64.6)
	No	17 (35.4)
Radiation method	EBRT	17 (35.4)
	EBRT+ICR	26 (54.2)
	ICR	5 (10.4)

EBRT, External beam radiation therapy; ICR, Intra-cavitary radiotherapy.

Table 2. Comparison the level of need between pre and post multidisciplinary individualized education (N=48)

Domain	Item number	Pre mean±SD	Post mean±SD	t	p
Physical	3	12.27±2.27	11.24±3.00	2.03	0.049
Emotional	6	25.70±3.52	22.53±6.17	3.26	0.002
Informational	11	48.26±5.36	40.98±11.26	3.98	<0.001
Total	20	86.17±10.03	75.05±19.87	3.40	0.002

Table 3. Level of needs at pre and post education program according to general characteristics (N=48)

Variables	Classes	Pre mean±SD	F	F	Post mean±SD	F	F
Gender	Male	85.00±17.26	0.11	0.747	81.50±13.98	0.78	0.381
	Female	86.44±10.00			73.74±20.63		
Age	≥64	84.97±10.34	4.82	0.034	73.58±18.73	2.98	0.092
	<64	93.71±3.35			86.00±16.64		
Religion	Yes	84.26±11.59	1.30	0.260	73.40±19.49	0.17	0.683
	No	87.69±8.60			75.88±20.59		
Education (yr)	≤9	88.70±9.86	4.40	0.042	73.80±19.49	0.13	0.717
	>10	82.56±9.28			76.00±20.89		
Spouse	Yes	84.40±10.13	5.97	0.019	72.43±20.09	2.25	0.141
	No	92.70±6.46			83.00±17.86		
Department	Gynecology	85.53±10.14	0.71	0.405	71.89±20.93	3.50	0.060
	Others	88.45±9.64			86.33±8.87		
Operation	Yes	83.93±10.59	2.04	0.161	74.93±20.04	0.64	0.429
	No	88.75±7.58			69.25±21.87		
Combination with chemo TX	Yes	85.50±9.29	0.34	0.713	70.00±21.16	1.79	0.183
	No	83.23±10.14			78.92±14.70		
Radiation method	EBRT	87.77±8.19	0.70	0.505	75.92±22.29	0.19	0.831
	EBRT+ICR	84.10±11.44			72.67±19.54		
	ICR	79.00±10.00			80.00±19.00		

EBRT, External beam radiation therapy; ICR, Intra-cavitary radiotherapy.

향상시킨다는 것을 지지한 결과이다.

종양병동 간호사 83명, 말기 암환자 39명 및 비 말기암환자 56명을 대상으로 간호 요구도를 확인한 연구 결과에서도 집단 간 간호 요구의 중요도와 제공정도 모두에서 차이가 있는 것으로 나타났다⁴⁾. 또한 간호사와 환자 협력(partnership)의 저해에 관한 한 연구⁸⁾에서 간호사는 환자가 원할 때 정보를 제공하고 의사결정권을 공유한다고 생각하였으나 실제 관찰 결과 대부분의 간호사들은 자신들의 의사결정권을 공유하길 꺼려하는 것으로 나타났다. 따라서 환자와의 협력적 자세를 유지하여 치료 이행을 증진시키고 치료 효과를 증대시키기 위한 교육 프로그램의 개발의 경우 개인의 교육 요구에 대한 평가가 선행된 후 개별 교육의 형태로 대상자에게 제공될 때 효과가 높을 것으로 생각된다. 본 연구 결과 역시 대상자의 교육 전 돌봄 요구도를 확인하고 이를 토대로 개별 교육이 이루어졌으며 교육 후 돌봄 요구도의 변화를 가져올 수 있었다. 물론 대조군을 두지 못했기 때문에 대상자 성숙 등의 다른 요인을 배제하지 못하여 비단 본 연구 결과가 개별 교육의 효과라고 단언하기에는 제한점이 있다. 따라서 후속 연구는 대조군을 둔 실증적 반복 연구가 요구된다.

본 연구의 방사선 치료를 받는 암환자를 대상으로 실시된 교육 프로그램은 개별 교육이라는 점 이외에 또 다른 특징은 다학제 접근에 있다. 지금까지 국내에서 암환자를 대상으로 개발된 교육 프로그램의 경우 다학제적 접근에 의해 개발된 프로그램은 없어 본 연구가 첫 시도인 것으로 생각되어 의의가 매우 크다고

생각된다. 수술요법이나 항암화학요법을 받고 있는 환자에 비해 방사선 요법을 받고 있는 대상자들은 입원이 요구되지 않는 경우가 많고, 간호사뿐만 아니라 의사 및 방사선사 등 더 많은 의료전문인과 접촉하게 되기 때문에 방사선 요법을 받고 있는 대상자를 위한 교육 프로그램은 다학제적 접근이 특히 필요하다고 생각된다. 국외의 경우 49명을 실험군과 54명을 대조군으로 무작위 배정하여 5년 생존율이 0-50%에 있는 방사선요법을 받고 있는 암환자의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 구조화된 다학제적 중재를 적용한 첫 무작위대조시험이 실시되었다¹⁶⁾. 이 연구에서는 심리학자나 정신과 의사가 프로그램을 이끌었고, 주제에 따라 전문 간호사, 원목, 사회사업가 등이 참여하여 90분씩 8개 session을 운영하였으며 그 결과 방사선요법을 받고 있는 대상자의 전반적인 삶의 질에 있어 향상을 가져왔다. Rummans 등¹⁶⁾은 삶의 질을 증진하기 위해 시도되었던 기존 연구들¹⁰⁾에서 증상의 감소는 가져왔으나 전반적인 삶의 질에 있어 향상을 보여주지 못한 점을 들어 기존 연구들은 중재의 설계에 있어 포괄적인 면의 부족을 지적하면서 전문가들에 의한 포괄적이고 협동적인 접근이 중요하다는 점을 강조하였다. 본 연구의 경우 다학제 접근에 의해 개발된 교육 프로그램의 효과를 돌봄 요구도의 감소로 확인하였는데 사전 돌봄 요구도에 비해 감소된 결과를 보였다. 따라서 다양한 의료 전문가와 접촉을 하는 대상자의 경우 다학제 접근의 교육 프로그램이 효과적인 것으로 생각되며 다학제적 협력을 통해 포괄적이며 상호적이고 중복되지 않

는 교육 내용의 개발이 필요하다고 생각된다.

본 연구에서 개별 교육 전의 대상자 돌봄 요구도는 64세 이하에 비해 65세 이상에서, 고졸 이상의 학력 군에 비해 중졸 이하의 학력 군에서, 배우자가 있는 군에 비해 배우자가 없는 군에서 돌봄 요구도가 높은 것으로 나타났고 개별 교육 후에는 대상자의 특성에 따른 돌봄 요구도 차이는 없었다. 특히, 정보적 요구 영역이 가장 크게 변화하였는데 이는 다른 집단에 비해 이들 대상자들의 경우 교육의 기회가 적어 정보에 노출이 적었고, 교육을 받았더라도 집단교육으로는 효과가 적었던 것으로 생각된다. 따라서 개별 및 다학제 접근이 특히 효과적인 집단에 관한 추후 연구가 필요하다고 생각된다. 비록 암환자를 대상으로 한 연구는 아니지만 이를 지지하는 연구로는 노인 환자를 위한 당뇨교육자의 역할에 관한 연구에서 개별교육의 필요성을 강조하고 있다¹²⁾. 또한 18세에서 64세까지 고혈압, 당뇨 및 관절염이 있는 대상자 중 외래방문 횟수가 높은 취약 집단 총 593명을 대상으로 방문 횟수를 감소시키기 위한 연구가 시도되었다. 실험군에게는 교육책자 및 개별 피드백 편지를 보냈고, 대조군에게는 교육책자만을 보낸 결과 고혈압과 관절염 환자의 외래 방문 횟수는 감소했으나 당뇨환자의 경우는 두 군 간에 차이가 없었다⁵⁾. 이는 전체 만성질환에서 개별 교육의 효과가 지지되지는 않았으나 만성질환을 가진 취약집단에 대한 개별 접근에 의한 교육이 질병결과에 긍정적 영향을 미친 실증적 연구들이라고 생각된다. 따라서 교육의 비용 효율성을 생각할 때 모든 환자를 개별 교육하기보다는 집단 교육으로 효과가 나타나기 어려운 저소득자, 고령, 저학력자 및 지지집단이 적은 자를 대상으로 개별 교육이 이루어져야 할 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 방사선치료를 받는 대상자를 위한 다학제 개별 교육 프로그램을 개발하고 적용하여 대상자의 돌봄 요구도에 미치는 효과를 평가하기 위해 시도되었다.

본 연구는 다학제 개별 교육 프로그램의 효과를 평가하기 위한 단일군 사전 사후 설계로 이루어졌다. 연구 대상자는 2006년 7월 1일부터 2007년 6월 30일까지 G 시 소재 C 대학교 병원 방사선 종양과를 방문한 대상자 중 참여에 동의한 48명을 연구 대상으로 하였다. 자료 수집 절차는 훈련된 연구 보조자가 교육 전에 설문지를 이용하여 자가보고식으로 사전 돌봄 요구도를 조사하였으며, 2-4주 후 외래 방문 시 교육 전에 사용했던 같은 설문지와 방법을 이용하여 사후 돌봄 요구도를 조사하였다. 측정도구는 Bae 등¹⁾이 개발한 항암화학요법에 대한 간호 요구

도를 방사선요법에 맞게 본 연구자가 수정 보완하여 돌봄 요구도 측정도구로 사용하였다. 교육은 의사, 방사선사 및 간호사가 참여하였으며 대상자의 지식정도나 요구도를 파악한 후 개별 교육이 이루어졌다. 총 20분씩 3개의 session으로 이루어졌고 교육 후에는 교육책자를 제공하였다.

연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 다학제 개별 교육 프로그램의 효과는 전체적으로 사전 86.17±10.03점, 사후 75.05±19.87점으로 돌봄 요구도에 유의한 차이가 있었으며(t=3.40, p=0.002), 이를 영역별로 살펴보면, 신체적 영역(t=2.03, p=0.049), 정서적 영역(t=3.26, p=0.002) 및 정보적 영역(t=3.98, p<0.001)에서도 돌봄 요구도에 차이가 있었다.

둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 교육 프로그램 적용 전의 돌봄 요구도 점수를 살펴보면, 64세 이하에 비해 65세 이상에서(F=4.82, p=0.034), 고졸 이상의 학력군에 비해 중졸 이하의 학력군에서(F=4.40, p=0.042), 배우자가 있는 군에 비해 배우자가 없는 군에서(F=5.97, p=0.019) 돌봄 요구도가 높았다. 그러나 다학제 개별 교육 적용 후 돌봄 요구도 점수는 대상자의 일반적 특성에 따라 차이가 없었다.

이상의 연구 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 교육 프로그램의 교육내용을 좀더 다차원적으로 구성하여 더 많은 학제의 협력이 필요하다.

둘째, 취약집단과 비취약집단에서 개별교육의 효과를 비교하는 실증연구가 필요하다.

셋째, 수술이나 항암화학요법을 받는 대상자를 중심으로 다학제 접근 교육 프로그램의 효과를 검증하는 실증연구가 필요하다.

참고문헌

1. Bae YP, Gu HG, Lee YJ, Kim HL. The effects of educational program for anti-cancer chemotherapy on the patients' needs and satisfactions about nursing activities. *J Clin Nurs Res* 2004; 7:61-75.
2. Blank JJ, Clark L, Longman AJ, Atwood JR. Perceived home care needs of cancer patients and their caregivers. *Cancer Nurs* 1989;12(2):78-84.
3. Cho YS, Ryu EJ, Choi KS. The effects of anti chemotherapy individualized education relationship with knowledge and promoting self-care for cancer patients. *J Korean Oncol Nurs* 2002; 2:27-35.
4. Choi JY. A comparison of perceived nursing needs among oncology nurses, patients with non-terminal cancer and patients with terminal cancer. *J Korean Acad Nurs* 2005;35:1135-43.
5. Dally DL, Dahar W, Scott A, Roblin D, Khoury AT. The impact

- of a health education program targeting patients with high visit rates in a managed care organization. *Am J Health Promot* 2002;17:101-11.
6. Gleit CJ. Theories of learning, boyd, graham, gleit, whiteman, health teaching in nursing practice: a professional model (3rd ed.). Connecticut: Appleton and Lange 1998.
 7. Griffiths M, Leek C. Patient education needs: opinions of oncology nurses and their patients. *Oncol Nurs Forum* 1995;22:139-44.
 8. Henderson S. Power imbalance between nurses and patients: a potential inhibitor of partnership in care. *J Clin Nurs* 2003;12:501-8.
 9. Hileman JW, Lackey NR. Self-identified needs of patients with cancer at home and their home caregivers: a descriptive study. *Oncol Nurs Forum* 1990;17:907-13.
 10. Hürrny C, Bernhard J, Coates A, Peterson HF, Castiglione-Gertsch M, Gelber RD, et al. Responsiveness of a single-item indicator versus a multi-item scale: assessment of emotional well-being in an international adjuvant breast cancer trial. *Med Care* 1996;34:234-48.
 11. Kim GY, Hur HK. Information needs on patients with cancer in Korea. *J Korean Acad Adult Nurs* 2002;14:135-43.
 12. Matsuoka K. Role of the diabetes educator for elderly patients. *Nippon Rinsho* 2006;64:149-54.
 13. Park HR, Park BS, Bae YR. The effects of educational program for anti-cancer chemotherapy on the patients needs and satisfactions about nursing activities. *J Korean Community Health Nurs Acad Soc* 2002;16:325-36.
 14. Park JH, Shin SB. A study on effect of supportive care in alleviating anxiety of cancer patient receiving radiotherapy. *Korean Cent J Med* 1991;56:891-8.
 15. Parker RG, Withers HR. Principles of radiation oncology in C.M. Haskettl. *Cancer treatment* (5th ed.), WB Sonders Comp.: Philadelphia, London. 2001.
 16. Rummans TA, Clark MM, Sloan JA, Frost MH, Bostwick JM, Atherton PJ, et al. Impacting quality of life for patients with advanced cancer with a structured multidisciplinary intervention: a randomized controlled trial. *J Clin Oncol* 2006;24:635-42.
 17. Shin KR. A phenomenological perspective and discovery of meaning in mid-aged women's experience of mastectomy. *J Korean Acad Nurs* 1995;25:295-315.
 18. Thoonen BP, Schermer TR, Jansen M, Smeele I, Jacobs AJ, Grol R, et al. Asthma education tailored to individual patient needs can optimise partnerships in asthma self-management. *Patient Educ Couns* 2002;47:355-60.
 19. Walsh D, Rybicki L, Nelson KA, Donnelly S. Symptoms and prognosis in advanced cancer. *Support Care Cancer* 2002;10:385-8.
 20. Wong GY, Schroeder DR, Carns PE, Wilson JL, Martin DP, Kinney MO, et al. Effect of neurolytic celiac plexus block on pain relief, quality of life, and survival in patients with unresectable pancreatic cancer: a randomized controlled trial. *JAMA* 2004;291:1092-9.
 21. Yang YH. Trajectory of fatigue, quality of life and physical symptoms in cancer patients receiving radiotherapy. *J Korean Acad Nurs* 2003;33:562-9.
 22. Yoon SJ. Educational strategies for informative and supportive patient education for oncology patients and their families: a literature review. *J Korea Oncol Nurs* 2006;6:54-65.