방사선 치료를 받는 여성암 환자에 제공된 다학제적 개별 교육 프로그램의 효과

방사선 치료를 받는 여성암 환자에 제공된 다학제적 개별 교육 프로그램의 효과

방사선 치료를 받는 여성암 환자에 제공된 다학제적 개별 교육 프로그램의 효과

방사선 치료를 받는 여성암 환자에 제공된 다학제적 개별 교육 프로그램의 효과

방사선 치료를 받는 여성암 환자에 제공된 다학제적 개별 교육 프로그램의 효과

최자윤 : 전남대학교 간호대학 조교수, 광주시 학 5동 전남대학교 간호대학(501-746), 062-220-4343, FAX 062-225-3307, choijy@jnu.ac.kr

김현오 : KIM HYUN OH, 화순전남대학교병원 방사선종양과 간호사

최과명, CHOI KWANG MYEONG, 화순전남대학교 병원 방사선종양학과, 방사선사, Department of Radiation Oncology(HWA SUN CHONNAM NATIONAL UNIVERSITY HOSPITAL), Radiation Therapy Thchnologist

백정옥, BACK JEONG OK, 이하 상동

장왕수, ZANG WANG SOO, 이하 상동

정현주 : 화순전남대학교병원 간호사

김혜자 : 목포가톨릭대학교 부교수

연구방법 : 비동등성 대조군 전후 시차설계의 유사실험연구

참고문헌 수 : 22개

영문초록 : 180자

국문 주요어 : 다학제적 개별 교육 프로그램, 간호요구, 암환자, 방사선요법

방사선 치료를 받는 여성암 환자에 제공된 다학제적 개별 교육 프로그램의 효과

Effect of a Multidisciplinary and Individualized Educational Program on the Needs for Caring among Gynecologic Cancer Patients Undergoing Radiotherapy

Ja Yun Choi, Hyun Oh Kim, Kwang Myeong Choi, Jeong Ok Back, Wang Soo Zang

Purpose: This study was conducted to examine the effects of an individualized educational program by multidisciplinary staffs on the needs for caring among gynecologic cancer undergoing radiotherapy. **Methods**: A quasi-experimental study with nonequivalent control group pre-post test was designed. A total of 75 patients were recruited and 40 patients for experimental group and 35 patients for control group were assigned from a university hospital in G-city, South Korea from January, 2007 to December, 2007. The level of patients' need for caring on radiotherapy was measured with a 20-items questionnaire. **Results**: T-test showed that patients' need was lower among the experimental group than the control group (t=23.66, p<.00). The mean difference of needs for caring between pre and post test was higher among the older than 64 years (t=-2.40, p=.019)), and patients who had not a spouse (t=-2.12 p=.037) among the total participants. **Conclusions**: This multidisciplinary and individualized education program was effective on reducing the level of need for caring during radiotherapy. Therefore, further educational strategies based on patients' needs through a diverse multidisciplinary teamwork need to be developed and applied.

Keyword : Education program, Needs, Radiotherapy, Cancer

Ja Yun Choi, Assistant Professor, College of Nursing, Chonnam National Univeristy
5 Hakdong Dongku, Gwangju, Korea, 501-746
Tel : 82-62-220-4343 Fax : 82-62-225-3307 E-mail : choijy@jnu.ac.kr

방사선 치료를 받는 여성암 환자에 제공된 다학제적 개별 교육 프로그램의 효과

I. 서론

1. 연구의 필요성

암환자를 치료하는 방법은 크게 수술요법, 항암요법 및 방사선요법으로 구분되는데, 그 중 방사선요법 관련 연구는 간호학에서 비교적 적게 이루어졌다. Choi와 Yang(2008)의 연구에서 방사선요법 관련 연구가 비교적 적게 이루어진 이유를 첫째, 화학치료와는 달리 전신적 독성이 드물고, 수술과 달리 해부학적 접근의 제한이 적은 편이므로 신체구조와 기능을 그대로 보존하는 것이 가능하기 때문이며 둘째, 대상자가 현재 갖고 있는 의학적 문제에 영향을 적게 받으며 방사선 치료를 위해 입원하거나 마취나 집중적 치료를 받을 필요가 없기 때문인 것(Parker & Withers, 2001)으로 보았다. 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 나타났다(Yang, 2003). 또한, 방사선 치료를 받는 유방암환자의 피로 영향요인에 관한 연구(Chung, 2005)에서 정서적 상태가 피로를 50% 이상 설명하는 것으로 나타나 정서상태의 안정이 방사선치료의 가장 빈발하는 신체증상인 피로를 중재할 수 있는 방법으로 소개하고 있다.

따라서, 정서상태의 안정이 방사선치료를 받는 증상경험을 감소시켜 삶의 질을 증진시키는 것으로 생각된다. 그러나 Chung, Yu와 Lee(2006)의 방사선 치료를 받는 유방암 환자의 증상경험, 정서상태 및 사회적 지지에 관한 연구에서 정서상태가 증상경험을 15%정도만 설명하는 것으로 나타나 방사선치료를 받는 암환자의 전반적인 증상경험에 영향을 미치는 요인이 앞으로 더 연구되어야 할 영역으로 확인되었다. 여성암 환자의 경우 오심, 구토, 심리적 불편감, 피로, 빈혈, 장폐쇄 및 말초신경증 등의 증상경험을 하는 것으로 나타났고 대상자의 이러한 증상을 돌보는 것은 다면적 영역에서의 접근이 필요하며, 이러한 다면적 돌봄이 충족되면 삶의 질 향상에 기여할 수 있음을 보고하고 있다(Chase, Monk, Wenzel, & Tewari, 2008). 그러므로 정서적 측면뿐만 아니라 신체 및 교육적 측면을 포괄할 수 있는 돌봄에 대한 요구도의 충족이 방사선치료를 받고 있거나 받은 이 후 증상경험을 완화할 수 있는 방법이며 나아가 삶의 질을 향상시킬 것으로 생각된다. 이런 다면적 돌봄에 대한 요구는 대상자가 요구하는 정도와 의료인이 제공하는 서비스의 정도에 차이가 있는 것으로 보고되고 있어 이들 간의 차이를 좁히는 전략의 개발이 필요하다(Choi, 2005). 특히 여성 암환자의 경우 일반적으로 남성 암환자에 비해 요구도가 높고 만족도가 떨어지는 것으로 보고되고 있다(Radwin, 2003). 이런 여성의 섬세한 면을 충족시키기 위한 방법으로 개별적 접근은 남성위주의 사회에서 오는 불평등이나 여성중심의 서비스 제공을 받지 못한다는 인식을 낮

추어 좋은 효과를 가져 올 것으로 생각된다.

Choi와 Yang(2008)의 연구에서는 돌봄 요구도의 충족정도를 확인하기 위해 교육프로그램을 개발하였는데, 이 연구에서는 대조군을 두지 못해 연구결과의 일반화에 제한점이 있었다. Choi와 Yang(2008)은 방사선 치료를 받고 있는 대상자의 요구를 반영한 교육 프로그램 개발 및 효과를 검증할 때는 다학제적 접근과 개별교육에 초점을 두어야 한다고 하였다. 다양한 교육 프로그램 중 효과가 좋은 것의 공통된 특성은 다학제 접근인 것으로 나타났기 때문이다. 기존연구에서 간호사가 주관한 구조화된 교육 프로그램을 적용한 결과 환자의 만족도는 증진시켰으나 대상자의 간호요구를 충족시키지 못했다(Park et al., 2002). 이는 암환자를 돌보는 다양한 직종의 다학제적 접근이 필요하다는 것을 지지한 결과라고 생각된다. 특히, 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. 또한, 각 환자들의 간호요구에 적극적으로 대처하기 위해서는 개별교육이 중요하다(Yoon, 2006). 이러한 교육 프로그램은 개별적 요구에 맞춰 운영되므로 단순히 질환이나 방사선요법에 대한 지식의 증진뿐 아니라 치료과정에의 적극적 참여와 자가관리 능력을 증진시키게 되어 대상자의 돌봄 요구도에 영향을 미칠 것으로 생각된다.

따라서 본 연구는 Choi와 Yang(2008)에 의해 개발된 방사선 치료를 받고 있는 암환자를 위한 다학제적 개별 교육 프로그램을 대조군을 두어 여성암 환자에게 적용하여 대상자의 돌봄 요구도 충족정도에 미치는 효과를 확인한 반복연구를 시도하였다.

2. 연구의 목적 및 가설

본 연구는 방사선 치료를 받는 대상자를 위한 다학제적 개별 교육 프로그램(Choi & Yang, 2008)을 적용하여 대상자의 돌봄 요구도에 미치는 효과를 평가하기 위함이다. 본 연구의 가설은 '다학제적 개별 교육 프로그램을 적용받은 여성암 환자의 돌봄 요구도가 적용받지 않은 여성암 환자에 비해 더 낮을 것이다.' 이다.

3. 용어의 정의

1) 다학제적 개별 교육 프로그램

교육이란 교육을 제공받는 자가 교육을 통하여 알게 된 내용이 유익하다고 믿게 되면 그것을 실천한다는 가정 하에 대상자에게 교육내용을 전하는 것을 말한다(Gleit, 1998). 본 연구에서 실시한 다학제적 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 개별적으로 20분의 3개의 session

으로 구성된 교육 프로그램이다.

2) 돌봄 요구도

돌봄 요구도란 입원한 환자가 의료진에게 원하는 요구정도를 말하며 자기의 능력이나 가능성에 대하여 희망하는 정도를 말한다(Bae, Gu, Lee, & Kim, 2004). 본 연구에서는 방사선 치료를 받는 환자에게 의료진이 수행하는 3가지 영역, 즉 신체적, 정서적 및 정보적 영역에 대한 요구도를 포함한 Bae 등(2004)이 개발한 간호 요구도를 Choi와 Yang(2008)이 수정 보완한 도구로 측정한 값을 말한다.

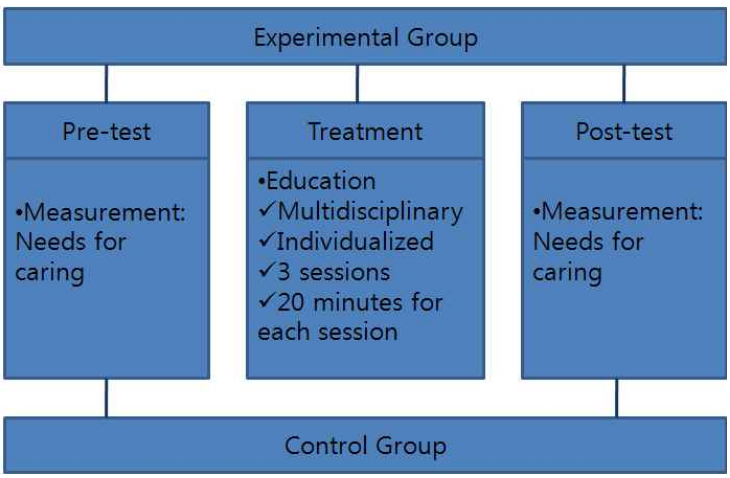
4. 연구의 제한점

본 연구에 사용된 돌봄요구도 측정도구가 방사선 치료를 받고 있는 환자를 대상으로 개발된 도구가 아니므로 측정도구 상에 제한점이 있다고 생각된다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 다학제적 개별 교육 프로그램의 효과를 평가하기 위한 비동등성 대조군 전후 시차 설계이다(Figure 1).



<Figure 1> Research design

2. 연구대상자

본 연구의 대상자는 2007년 1월 1일부터 2007년 12월 31일까지 G시 소재 C대학교 병원 방사선 종양과를 처음 방문한 여성암 환자 전수를 표적모집단으로 하였다. 2007년 1월 1일부터 2007년 6월 30일까지 방사선 종양과를 방문한 대상자 중 참여에 동의한 40명을 실험군으로 하였고 2007년 7월 1일부터 2007년 12월 31일까지 방사선 종양과를 방문한 대상자 중 참여에 동의한 35명을 대조군으로 임의 할당하였으며 중도탈락이나 자료 불충분의 이유로 탈락된 대상자는 없었다.

3. 자료수집 방법

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

자료수집 절차는 사전 조사로 방사선 종양과 방문 시 설문지를 이용하여 자가보고식으로 사전 돌봄 요구도를 조사하였는데, 연구보조자의 도움이 필요한 경우는 읽어드리고 답하는 형태로 설문지를 작성하였다. 그리고 사후 조사는 사전 조사 2-4주 후 다시 외래를 방문했을 때 사전 조사에서 사용했던 같은 설문지와 자료수집 방법을 이용하여 대상자의 사후 돌봄 요구도를 조사하였다.

4. 실험처치

본 연구에서 시행한 실험처치는 다학제적 개별 교육 프로그램이었다. 다학제적 개별 교육 프로그램은 Choi와 Yang(2008)이 개발한 프로그램을 사용하였다. 개발 당시 프로그램은 방사선 종양과 전문의 1인, 방사선사 1인, 간호사 1인 및 간호학과 교수 1인이 참여하였다. 교육내용은 주제에 따라 세 분야로 나뉘어져 있다. 교육의 실시는 의사, 방사선사 및 간호사가 참여하였으며 대상자의 지식정도나 요구도를 파악한 후 개별 교육이 이루어졌다. 모든 교육은 방사선 종양과 내 교육실에서 다학제 팀이 개발한 자료와 교육용 책자를 이용하여 실시되었다. 먼저 담당의사가 방사선 요법의 정의, 목적, 작용, 방법, 치료계획, 치료과정, 치료 후 부작용 등에 관해 15분 정도의 교육을 실시하고 교육 후 질문과 답변을 위한 5분정도의 시간을 가졌다. 그 후 방사선사에 의한 교육으로 모의치료와 방사선치료 절차, 방사선치료 시간, 방사선치료 중 주의사항 등에 관하여 약 15분 정도 교육 후 질문과 답변을 위한 5분정도의 시간을 가졌다. 마지막으로 간호사에 의해 방사선 요법 후 주의사항, 피부관리, 식이, 성관계, 부작용 관리, 재가 응급 관리법 등에 관해 약 15분정도 교육 후 질문과 답변을 위한 5분정도의 시간을 가졌으며, 전체 교육내용을 종합하여 요약정리하고 병원 내 방사선 종양과에서 개발한 서면화된 교육책자를 제공한 것을 말하여 총 60분에 걸쳐 이루어졌다.

5. 연구도구

1) 돌봄 요구도 측정도구

Bae 등(2004)이 선행연구와 연구자의 임상적 경험을 토대로 개발한 46개 문항의 항암화학요법에 대한 간호요구도를 방사선요법에 맞게 Choi와 Yang(2008)이 수정·보완하였다. Bae 등(2004)의 연구에서 개발된 항암화학요법에 대한 간호요구도 설문지는 주로 입원환자를 대상으로 간호요구에 국한된 반면 본 연구에서 수정된 도구는 방사선치료를 받고 있는 외래 통원환자를 대상으로 전체적인 돌봄 요구도를 파악하는 것으로 초점이 변경되었다. 본 측정도구는 (1)안전, 휴식 등의 신체적 영역 3개 문항, (2)경청, 치료과정에의 참여 등의 정서적 영역 6개 문항, (3)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 등(2004)의 연구에서 도구의 신뢰도는 α=.973이었고 Choi와 Yang(2008)의 연구에서는 α= .879이었으며 본 연구에서는 α= .948, 영역 별로는 신체적 영역, 정서적 영역 및 정보적 영역에서 각각 α= .751, .901, .927이었다.

2) 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 나이, 종교 유무, 교육연한, 배우자 유무, 치료기간, 수술유무, 항암화학요법과의 병행유무 및 방사선요법의 방법의 8개 문항으로 구성되었다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성 및 동질성 검증

본 연구의 대상자는 대조군과 실험군 모두 64세 이하가 대부분이었는데 각각 80.0%, 77.1%였다. 종교는 대조군의 경우 72.5%, 실험군의 경우 60%에서 가졌고, 교육의 경우 대조군의 경우 67.5%, 실험군의 경우 60%에서 9년(중졸) 이하의 학력이었으며, 대조군의 경우 72.5%, 실험군의 경우 74.3%에서 배우자가 있었다. 치료기간은 대조군과 실험군에서 모두 1년 이하가 대부분이었는데, 각각 92.5%와 88.6%였다. 대조군의 52.5%와 실험군의 57.1%에서 암으로 인해 수술을 받은 적이 있었고, 대조군과 실험군의 62.5%와 62.9%에서 항암요법과 방사선요법을 병행하고 있었으며, 대조군과 실험군에서 대부분(각각 95.0% 82.9%) 근접방사선 치료(강내 치료)를 받고 있었다. 이렇게 대조군과 실험군 간 일반적 특성에 있어 차이가 없어 동질한 집단으로 나타났다(Table 1). 또한 대조군과 실험 군 간 사전 돌봄 요구도에 있어 영역 별과 전체 점수에 있어 차이가 없어 동질한 집단으로 나타났다.

Table 1. General Characteristics and Hemogeneity

2. 다학제적 개별 교육 프로그램 적용 전·후 돌봄 요구도 차이

본 연구의 전 · 후 돌봄 요구도의 두 군간 차이는 표 2와 같다.

신체적 영역의 경우 다학제적 개별 교육 프로그램을 적용하지 않는 군에서 사전 13.53±1.52점, 사후 12.21±2.52점으로 전후 차가 1.28±2.43점이었고, 교육 프로그램을 적용한 군에서 사전 11.91±2.45점, 사후 10.83±3.19점으로 전후 차가 1.12±3.76점으로 두 군 간의 전후 차에 있어 유의한 차이는 없었다(t=3.54, p=.064).

정서적 영역의 경우 다학제적 개별 교육 프로그램을 적용하지 않은 군에서 사전 27.43±2.90점, 사후 24.69±4.55점으로 전후 차가 2.77±4.72점이었고, 교육 프로그램을 적용한 군에서 사전 25.22±3.82점, 사후 21.26±6.72점으로 전후 차가 4.16±7.04점으로 두 군 간의 전후 차에 있어 유의한 차이가 있었다(t=12.03, p=.001),

정보적 영역의 경우 다학제적 개별 교육 프로그램을 적용하지 않은 군에서 사전 51.23±4.01점, 사후 44.03±6.67점으로 전후 차가 7.20±7.09점이었고, 교육 프로그램을 적용한 군에서 사전 48.00±5.31점, 사후 38.74±11.87점으로 전후 차가 9.26±13.29점으로 두 군 간에 유의한 차이가 있었다(t=22.65, p<.001),

전체적으로 다학제적 개별 교육 프로그램을 적용하지 않은 군에서 사전 92.18±7.42점, 사후 81.05±12.66점으로 전후 차가 11.03±12.45점이었고, 교육 프로그램을 적용한 군에서 사전 85.41±10.46점, 사후 70.85±21.06점으로 전후 차가 14.58±23.07점으로 두 군 간에 유의한 차이가 있었다(t=23.66, p<.001)(Table 2). 따라서 가설 '다학제적 개별 교육 프로그램을 적용받은 군의 돌봄 요구도 전후 차가 적용받지 않은 군의 돌봄 요구도 전후 차에 비해 클 것이다' 는 지지되었다.

Table 2. Comparison the Gap of Need for Caring between Control and Experimental Group

3. 대상자 특성 별 다학제적 개별 교육프로그램 적용 전 · 후의 돌봄 요구도의 차이

실험군과 대조군 전체 대상자 특성에 따른 교육 프로그램 적용 전후의 돌봄 요구도 점수의 차를 살펴보면, 64세 이하 군에 비해 65세 이상 군(t=-2.40, p=.019)과 배우자가 있는 군에 비해 배우자가 없는 군(t=-2.12 p=.037)에서 돌봄 요구도의 전후 차이가 컸다(Table 3).

Table 3 The Gap of Need for Caring according to General Characteristics

IV. 논의

본 연구는 방사선 치료를 받는 여성암 환자에게 Choi와 Yang(2008)이 개발한 다학제적 개별 교육 프로그램을 적용한 후 환자의 돌봄 요구도에 미치는 효과를 확인하였다. 지금까지 암환자를 대상으로 교육 프로그램의 개발이 활발하게 이루어지고 있으나 방사선 치료를 받는 환자만을 대상으로 개발된 중재 프로그램은 상대적으로 부족한 편이었다. 국내에서 개발된 방사선 치료를 받는 대상자를 위한 중재 프로그램으로는 사전 정보제공 및 지지적 간호가 있으며, 방사선 요법을 받는 55명 환자(30명은 대조군, 25명은 실험군)의 불안 감소에 미치는 효과를 확인하였다(Park & Shin, 1991). 그리고 다학제적 개별 교육 프로그램으로, 대조군 없이 48명의 방사선 요법을 받고 있는 환자에게 적용하여 돌봄 요구도를 확인한 연구가 있다(Choi & Yang, 2008). 본 연구 역시 Choi와 Yang(2008)이 개발한 다학제적 개별 교육 프로그램을 적용하여 돌봄 요구도를 확인하였는데, 대조군을 두어 연구의 일반화 제한성을 줄이려고 하였고, 남성에 비해 돌봄 요구도가 높은 여성암 환자만을 선택하여 효과를 반복 측정하였다.

1990년부터 2002년까지 출간된 암환자 및 가족의 교육 선호도에 관한 문헌고찰 결과(Yoon, 2006), 종양환자와 그 가족은 의료전문인과의 대화, 책자, 시청각 및 인터넷 매체 등의 다양한 교육방법을 활용한 개별적 접근을 선호하는 것으로 나타났다. 이는 교육 요구 및 선호 양상이 다양한 요인에 의해 매우 개인적이기 때문에 개별적 접근을 선호하는 것으로 해석할 수 있겠다. Choi와 Yang(2008)의 연구에서도 방사선 치료를 받는 환자 개인의 교육요구나 지식수준에 따라 개별 교육한 결과 돌봄 요구도에 영향을 미친 것으로 나타났다. 이는 전문가에 의해 환자에게 교육되어지는 내용과 환자 자신의 관심과 선수 지식에 의해 알기를 원하는 것에 있어 차이가 있기(Choi, 2005) 때문인 것으로 해석하고 있으며(Choi & Yang, 2008), 대상자 개인의 요구에 맞춘 개별 교육을 함으로써 교육에 대한 흥미를 유발하여 교육 참여율을 높이고 치료이행을 증진시켜 돌봄 요구도의 충족을 인식하는 것으로 생각된다. 본 연구에서 40명의 실험군에서 탈락율이 전혀 없었던 것도 개인의 요구에 맞춘 개별 교육이 교육 참여율을 높인다는 연구결과를 지지한 결과라 생각된다.

Choi와 Yang(2008)은 방사선 요법을 받고 있는 대상자들은 상대적으로 입원이 요구되지 않아, 간호사이외의 많은 의료전문인과 접촉하게 되기 때문에 다학제적 접근이 특히 필요하다고 하였다. 49명의 실험군과 54명의 대조군을 무작위 배정한 후 구조화된 다학제적 중재를 방사선요법을 받고 있는 암환자에 적용하여 삶의 질을 평가한 결과, 방사선요법을 받고 있는 대상자의 전반적인 삶의 질에 있어 향상을 가져왔다(Rummans et al., 2006). 그러나, Rummans 등(2006)의 연구 전에 시도된 연구들(Hurny et al., 1996; Walsh, Rybicki, Nelson, & Donnelly, 2002; Wong et al., 2004)에서는 대상자의 증상 감소 효과는 있었으나 전반적인 삶의 질에 있어 향상을 보여주지 못했다. Rummans 등(2006)은 이전 연구와 달리 삶의 질에 향상을 가져오기 위해 중재의 설계

시에 의사, 간호사, 원목, 심리학자 등 전문가들에 의한 포괄적이고 협동적인 접근을 포함시켰으며, 다학제적 접근의 효과를 확인할 수 있었다. Choi와 Yang(2008)의 연구에서도 교육 전에 비해 교육 후에 돌봄 요구도의 감소를 확인할 수 있었으며, 본 연구에서도 대조군에 비해 실험군의 교육 전후 차가 큰 것으로 나타나 다학제적 교육적 접근의 효과를 지지할 수 있었다. 특히 본 연구에서는 돌봄 요구도가 남성에 비해 높은 여성암 환자(Radwin, 2003)만을 대상으로 다학제적 개별 교육 프로그램의 효과를 확인하였는데 여성암 환자에게도 효과가 있는 것으로 나타나 다학제적 협력을 통해 포괄적이며 상호적이고 중복되지 않는 교육 내용을 개발한다면 돌봄 요구도가 높은 집단의 요구를 만족시킬 수 있는 하나의 전략일 가능성을 시사하고 있다.

본 연구에서 교육 전후 돌봄 요구도 차가 64세 이하 군에 비해 65세 이상 군과 배우자가 있는 군에 비해 배우자가 없는 군에서 높은 것으로 나타났는데, Choi와 Yang(2008)의 연구에서도 2가지 일반적 특성에 따라 교육 전후 돌봄 요구도에 차이가 있는 것으로 나타났다. 따라서 고령과 지지군이 없는 집단에서 다학제적 개별 교육이 상대적으로 효과적임을 지지하게 되었다. 그러나 Choi와 Yang(2008)의 연구에서는 고졸이상의 학력 군에 비해 중졸이하의 학력 군에서 돌봄 요구도 차이가 있었는데, 여성암 환자만을 대상으로 한 본 연구에서는 이를 지지하지는 못했다. 본 연구에서도 Choi와 Yang(2008) 연구와 마찬가지로 정보적 요구 영역이 가장 크게 변화하였는데 이는 입원 환자가 아닌 통원치료를 받고 있는 환자를 대상으로 하였기 때문에 신체적인 면이나 정서적 면의 요구보다는 정보적 요구 영역에서 가장 큰 영향을 받은 것으로 생각되며 추후 연구에서는 입원치료를 받고 있는 방사선 요법 환자를 대상으로 다학제적 개별 교육 프로그램의 효과를 확인할 필요가 있겠다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 방사선 치료를 받는 대상자를 위해 Choi와 Yang(2008)이 개발한 다학제적 개별 교육 프로그램을 적용하여 대상자의 돌봄 요구도에 미치는 효과를 평가하기 위해 시도되었다.

본 연구는 다학제적 개별 교육 프로그램의 효과를 평가하기 위한 비동등성대조군 전후 시차 설계로 이루어졌다. 연구 대상자는 2007년 1월 1일부터 2007년 12월 31일까지 G시 소재 C대학교 병원 방사선 종양과를 방문한 대상자 중 참여에 동의한 75(실험군 40명, 대조군 35명)명을 연구 대상자로 하였다. 자료 수집 절차는 훈련된 연구보조자가 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 등(2004)이 개발한 항암화학요법에 대한 간호 요구도를 방사선요법에 맞게 Choi와 Yang(2008)이 수정·보완한 돌봄 요구도 측정도구를 사용하였다. 교육은 의사, 방사선사 및 간호사가 참여하였으며 대상자의 지식정도나 요구도를 파악한 후 개별 교육이 이루어졌다. 총 20분씩 3개의 session으로 이루어졌고 교육

후에는 교육책자를 제공하였다.

연구결과는 다음과 같다.

첫째, 다학제적 개별 교육 프로그램을 적용하지 않은 군에서 사전 92.18±7.42점, 사후 81.05±12.66점으로 전후 차가 11.03±12.45점이었고, 교육 프로그램을 적용한 군에서 사전 85.41±10.46점, 사후 70.85±21.06점으로 전후 차가 14.58±23.07점으로 두 군 간에 유의한 차이가 있었다(t=23.66, p<.00). 따라서 가설 '다학제적 개별 교육 프로그램을 적용받은 여성암 환자 돌봄 요구도가 적용받지 않은 여성암 환자에 비해 더 낮을 것이다' 는 지지되었다.

둘째, 64세 이하 군에 비해 65세 이상 군(t=-2.40, p=.019)과 배우자가 있는 군에 비해 배우자가 없는 군(t=-2.12, p=.037)에서 돌봄 요구도의 전후 차이가 컸다.

이상의 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 교육 프로그램의 교육내용을 좀더 다차원적으로 구성하여 원목이나 심리학자 등 다양한 학제의 협력이 필요하다.

둘째, 입원 중인 방사선요법 환자를 대상으로 다학제적 개별 교육 프로그램의 효과에 관한 반복 측정이 필요하다.

References

Bae, Y. P., Gu, H. G., Lee, Y. J., & Kim, H. L. (2004). The effects of educational program for anti-cancer chemotherapy on the patients' needs and satisfactions about nursing activities. *J Clin Nurs Res, 7*(1), 61-75.

Blank, J. J., Clark, L., Longman, A. J., & Atwood, J. R. (1989). Perceived home care needs of cancer patients and their caregivers. *Cancer Nurs, 12*(2), 78-84.

Chase, D. M., Monk, B. J., Wenzel, L. B., & Tewari, K. S. (2008). Supportive care for women with gynecologic cancers. *Expert Rev Anticancer Ther, 8*(2), 227-241.

Cho, Y. S. Ryu, E. J., & Choi, K. S. (2002). The effects of anti chemotherapy individualized education relationship with knowledge and promoting self-care for cancer patients. *J Korean Oncol Nurs, 2*(1), 27-35.

Choi, J. Y. (2005). A comparison of perceived nursing needs among oncology nurses, patients with non-terminal cancer and patients with terminal cancer. *J Korean Acad Nurs, 35*(6), 1135-1145.

Choi, J. Y., & Yang, J. J. (2008). Effect of a multidisciplinary and individualized edcation program on the need for caring among patients with cancer under radiotherapy. *J Korean Oncol Nurs, 8*(1), 17-23.

Chung, B. Y. (2005). Influencing factors on fatigue in patients undergoing radiotherapy for breast cancer. *J Korean Oncol Nurs, 5*(2), 97-106.

Chung, B. Y., Yu, X., & Lee E. H. (2006). Symptom experience, mood disturbance, & social support in breast cancer patients undergoing radiotherapy. *J Korean Oncol Nurs*, *6*(2), 172-180.

Dally, D. L., Dahar, W., Scott, A., Roblin, D., & Khoury, A. T. (2002). The impact of a health education program targeting patients with high visit rates in a managed care organization. *Am J Health Promot, 17*(2), 101-111.

Gleit, C. J. (1998). Theories of learning, boyd, graham, gleit, whiteman, health teaching in nursing practice: A professional model (3rd ed.). Connecticut: Appleton and Lange

Griffiths, M., & Leek, C. (1995). Patient education needs: opinions of oncology nurses and their patients. *Oncol Nurs Forum, 22*(1), 139-144.

Handerson, S. (2003). Power imbalance between nurses and patients: a potential inhibitor of partnership in care. *J Clin Nurs, 12*, 501-508.

Hileman, J. W., & Lackey, N. R. (1990). Self-identified needs of patients with cancer at home and their home caregivers: a descriptive study. *Oncol Nurs Forum, 17*(6),

907-913.

Hurny, C., Bernhard, J., Coates, A., Peterson, H. F., Castiglione-Gertsch, M., Gelber, R. D., et al. (1996). 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, 34*(3), 234-248.

Kim, K. Y., & Hur, H. K. (2002). Information needs on patients with cancer in Korea. *J Korean Acad Adult Nurs, 14*(1), 135-143.

Matsuoka, K. (2006). [Role of the diabetes educator for elderly patients]. *Nippon Rinsho, 64*(1), 149-154.

Park, H., R., Park, B. S., & Bae, Y. R. (2002). 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, 16*(2), 325-336.

Park, J. H., & Shin, S. B. (1991). A study on effect of supportive care in alleviating anxiety of cancer patient receiving radiotherapy. *Korean Cent J Med, 56* (12), 891-898.

Parker, R. G., & Withers, H. R. (2001). Principles of radiation oncology in C.M. Hasketll. *Cancer treatment*(5th ed.), WB Sonders Comp.: Philadelphia, London.

Radwin, L. E. (2003). Cancer patients' demographic characteristics and ratings of patient-centered nursing care. *J Nurs Scholarsh, 35*(4), 365-370.

Rummans, T. A., Clark, M. M., Sloan, J. A., Frost, M. H., Bostwick, J. M., Atherton, P. J., et al. (2006). Impacting quality of life for patients with advanced cancer with a structured multidisciplinary intervention: a randomized controlled trial. *J Clin Oncol, 24*(4), 635-642.

Shin, K. R. (1995). A phenomenological perspective and discovery of meaning in mid-aged women's experience of masectomy. *J Korean Acad Nurs, 25*(2), 295-315.

Thoonen, B. P., Schermer, T. R., Jansen, M., Smeele, I., Jacobs, A. J., Grol, R., et al. (2002). Asthma education tailored to individual patient needs can optimise partnerships in asthma self-management. *Patient Educ Couns, 47*(4), 355-360.

Walsh, D., Rybicki, L., Nelson, K. A., & Donnelly, S. (2002). Symptoms and prognosis in advanced cancer. *Support Care Cancer, 10*(5), 385-388.

Wong, G. Y., Schroeder, D. R., Carns, P. E., Wilson, J. L., Martin, D. P., Kinney, M. O., et al. (2004). 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, 291*(9), 1092-1099.

Yang, Y. H. (2003). Trajectory of fatigue, quality of life and physical symptoms in cancer patients receiving radiotherapy. *J Korean Acad Nurs, 33*(5), 562-569.

Yoon, S. J. (2006). Educational strategies for informative and supportive patient education for oncology patients and their families: a literature review. *J Korea Oncol Nurs, 6*(1), 54-65.

Table 1

Homogeneity Test of General Characteristics and Needs for Caring at the Pre-test between Groups (N=75)

Variables		Con. Group (n=35)	Exp. Group (n=40)	χ^2or t	p
Age	≤64	32(80.0)	27(77.1)	.091	.763
	〉64	8(20.0)	8(22.9)		
Religion	Yes	29(72.5)	21(60)	2.591	.094
	No	11(27.5)	14(40)		
Education (years)	≤9	27(67.5)	21(60)	.456	.500
	≥10	13(32.5)	14(40)		
Spouse	Yes	29(72.5)	26(74.3)	.030	.861
	No	11(27.5)	9(25.7)		
Length of treatment (years)	<1	37(92.5)	31(88.6)		.699†
	≥1	3(7.5)	4(11.4)		
Operation for Cancer	Yes	21(52.5)	20(57.1)	.162	.687
	No	19(47.5)	15(42.9)		
Combination with Chemotherapy	Yes	25(62.5)	22(62.9)	.001	.975
	No	15(37.5)	13(37.1)		
Method of radiation	EBRT only	2(5.0)	6(17.1)	2.888	.089
	EBRT+ICR or ICR	38(95.0)	29(82.9)		
Needs for caring at the pre-test	Physical	12.91± 2.45	13.53±1.52	1.90	.172
	Emotional	27.22± 3.82	27.43±2.90	.361	.550
	Informational	51.44± 4.11	51.23±4.01	.772	.397
	Total	91.57±10.38	92.18±7.42	.856	.358

*Con: Control; Exp: Experimental; EBRT: External Beam Radiation Therapy; ICR: Intra-Cavitary Radiotheraphy

†Fisher's probability test

Table 2

Comparison the Difference of Need for Caring between Control and Experimental Group (N=75)

Domain	Control Group (n=35) (Mean±SD)	Experimental Group (n=40) (Mean±SD)	t	p
	Pre-Post difference	Pre-Post difference		
Physical	1.28± 2.43	1.12± 3.76	3.54	.064
Emotional	2.77± 4.72	4.16± 7.04	12.03	.001
Informational	7.20± 7.09	9.26±13.29	22.65	<.001
Total	11.03±12.45	14.58±23.07	23.66	<.001

Table 3

The Gap of Need for Caring according to General Characteristics (N=75)

Variables	Classes	Pre-Post Gap (Mean±SD)	t	p
Age	≤64	9.98±16.35	-2.40	.019
	〉64	22.13±20.72		
Religion	Yes	11.37±16.34	- .64	.524
	No	14.16±19.92		
Education (years)	≤9	15.74±17.77	2.31	.108
	≥10	7.44±18.58		
Spouse	Yes	10.06±16.89	-2.12	.037
	No	20.47±19.33		
Length of treatment (years)	<1	12.77±18.10	.21	.837
	≥1	11.29±17.90		
Operation	Yes	10.74±19.07	- .97	.338
	No	14.94±16.49		
Combination with chemo Tx	Yes	11.98±17.42	- .39	.695
	No	13.76±19.17		
Radiation method	EBRT	17.50±23.15	.82	.418
	EBRT+ICR or ICR	11.98±17.30		

*Tx: Treatment; EBRT: External Beam Radiation Therapy; ICR: Intra-Cavitary Radiotheraphy