

유방암 수술 후 환자를 위한 소그룹 환자중심 교육프로그램 효과

임경희*

*계명대학교 간호학과

e-mail:khlim7@kmu.ac.kr

Effectiveness of Customized Small Group Education Programs for Patients after Breast Cancer Surgery

Kyung Hee Lim*

*College of Nursing, Keimyung University

요 약

본 논문에서는 소그룹 환자중심 교육 프로그램이 유방암 수술 후 환자의 지식, 자기효능감 및 자가간호 수행에 미치는 효과를 평가하기 위해 시도되었다. 연구 설계는 비동등성 대조군 전후 실험 설계이며 D광역시 소재 2개의 대학 병원에서 유방암 수술을 한 환자 실험군 21명, 대조군 15명을 대상으로 실험을 실시하였다. 실험군에게는 소그룹 환자중심 교육 프로그램을 3주간 3회에 걸쳐 시행하고 매 차수마다 소규모로 교육을 제공하였으며, 대조군에게는 사후 조사가 끝난 후 교육 책자만 제공하였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 26.0 프로그램을 이용하여 빈도와 백분율, 평균, 표준편차, Chi-square test와 Fisher's exact test, Mann Whitney U-test, Wilcoxon Signed Rank test로 분석하였다. 소그룹 환자중심 교육 프로그램을 유방암 수술 후 환자에게 적용한 결과 지식, 자기효능감, 자가간호 수행을 향상시키는 효과적인 중재로 검증되었다. 특히 본 프로그램은 문헌고찰을 통해 환자의 교육 요구에 맞는 다양한 교육내용을 통합하여 구성하였으며, 일회성이 아닌 3주 동안 3회에 걸쳐 교육을 시행하여 반복 교육의 효과가 있도록 하였고, 소그룹으로 제공한 교육프로그램 운영은 대상자들 간의 상호작용과 지지를 강화하여 프로그램의 효과를 더욱 증대시키는 효과가 있게 하였다. 따라서 생존 기간이 긴 유방암 환자에게 적절한 자기 관리를 할 수 있는 간호 중재로 소그룹 환자중심 교육 프로그램의 적극적인 활용이 요구된다.

1. 서론

1.1 연구의 필요성

유방암 환자는 진단 후 수술과 항암화학요법, 방사선 치료, 호르몬 치료와 같은 치료를 받게 되며 이러한 치료로 인해 오심이나 구토, 탈모, 식욕부진, 피부 점막의 손상, 구내염, 설사, 피로, 빈혈 등의 신체적 부작용을 경험하게 된다[1]. 특히 유방암의 주요 치료법인 유방암 수술 후 환자는 수술 후 신체적 증상뿐 아니라 유방 상실에의 적응 실패, 신체상 및 자아개념의 장애, 배우자 및 가족 관계의 변화, 성생활의 변화, 재발 또는 죽음에 대한 두려움 등을 경험하게 된다[2-4]. 이러한 문제들은 일상생활활동을 방해하고 삶의 질에 부정적인 영향을 미쳐[5] 궁극적으로 암 치료 경과와 생존율에도 상당한 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다[6]. 따라서 대부분의 유방암 환자들은 수술 후 다양한 후유증을 최소화하고 암에 잘 대처하기 위하여 질병에 대한 정확한 정보, 신체적 변화와 정서적 문제를 다루는 방법에 대한 지식을 얻기 희망하며[7], 이러한 지식

은 건강한 삶을 누리는 데 필수적이다. 그러나 암 환자들의 높은 교육 요구도에 비해 실제적으로 암 환자들이 가지고 있는 암과 관련된 지식 정도는 부정확하거나 상대적으로 낮으며[8], 실제 간호 현장에서는 환자 교육의 중요성을 인식하면서도 환자가 원하는 교육 요구를 바탕으로 실제적으로 환자들이 원하는 교육이 제공되고 있지 않은 실정이다.

환자교육은 대상자로 하여금 질병 관리에 대한 지식을 단순히 갖도록 하는 것에 그치는 것이 아니라 환자 자신이 지속적으로 질병을 관리할 수 있도록 자기효능감을 증진시키고[9], 치료과정에 적극적으로 참여하여 자가간호를 수행하고 건강 행위를 긍정적인 방향으로 변화되도록 도와주는 중요한 역할을 한다. 따라서 환자들의 높은 교육 요구를 충족시키고 환자 스스로 효율적으로 질병을 관리할 수 있도록 환자의 교육요구가 반영된 환자 맞춤형 정보 및 교육을 통해 환자에게 필요한 지식 및 정보를 제공하고 이를 통해 암 환자의 신체적, 사회적, 심리적 적응 과정을 돕고 자기 관리 및 질병의 재발 방지를 도모할 수 있게 자기효능감을 향상시켜 자가간호 수행을

증진시켜야 할 것이다.

교육프로그램의 효과를 극대화시키기 위해서는 환자가 무엇을 교육받기를 원하는지 파악하는 교육 요구를 사정하는 것이 매우 중요하다. 유방암 수술환자의 교육 요구도를 파악한 결과, 수술 후 합병증과 추후 관리를 포함하는 일상생활 관리 영역이 가장 높게 나타났으며 [10,11], 그 외 운동, 항암화학요법, 방사선 치료, 식이요법에 대한 교육 요구도가 높게 보고되었다. 또한 유방암 수술과 종양치료로 인한 성 기능의 변화와 장애에 대한 교육 요구도도 높게 나타나는 등 [12] 유방암 수술 후 환자를 위한 교육프로그램은 유방암 수술 후 일상생활 관리에 대한 내용뿐만 아니라 재발 방지, 성생활 등을 모두 포함하는 소그룹 환자중심 교육으로 구성하는 것이 중요하다.

그러나 현재 유방암 수술 후 환자를 위해 병원별로 시행되고 있는 교육프로그램은 대상자의 다양한 요구를 충족시킬 수 있는 내용으로 구성되기 보다는 주로 의학적 치료에 대한 내용으로 구성되어 있고, 환자의 요구를 반영하여 지속적으로 이루어지는 교육이라기보다는 유방암 환자 집단을 대상으로 일회성으로 실시하는 교육이 주를 이루고 있는 실정이다 [13]. 이와 같은 집단 교육은 일방적인 강의 방식이며 20분 이상 주의집중을 유도하기 어렵기 때문에 강의 들은 내용의 대부분을 수주일 내에 잊어버리는 단점이 있다 [14].

따라서 본 연구에서는 유방암 수술 후 퇴원한 환자를 소그룹으로 구성하여 유방암 환자가 요구하는 맞춤형 교육프로그램을 개발하여 제공하고자 한다. 특히 교육의 효과가 학습 후 10분 후부터 망각이 시작되어 하루만 지나도 70% 이상이 망각되는 점을 고려하여 교육내용을 장기기억으로 보존하여 학습의 효과를 유지하기 위해 반복 학습이 중요하므로 본 연구에서는 암의 진단에서 치료, 재발 방지까지 유방암 수술 후 자가간호 수행에 필요한 구체적인 내용을 통합적으로 구성한 교육프로그램을 3회에 걸쳐 반복 제공함으로써 유방암 수술 후 환자들의 자가간호 지식 및 자기효능감, 자가간호 수행을 향상시키고자 하였다.

1.2 연구목적

본 연구의 목적은 유방암 수술 후 환자가 요구하는 교육내용을 반영한 소그룹 환자중심 교육프로그램을 개발하여 제공한 후 환자들의 자가간호 지식 및 자기효능감, 자가간호 수행에 미치는 효과를 규명하는 것이다.

2. 연구 방법

2.1 연구 설계

본 연구는 소그룹 환자중심 교육프로그램이 유방암 수술 후 환자의 지식, 자기효능감 및 자가간호 수행에 미치는 효과를 파악하는 연구로서 비동등성 대조군 전후설계 연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구는 D광역시 K대학교 병원과 Y대학교 병원 유방내분비외과에서 유방암 진단 후 수술을 받고 현재 정기적인 외래 진료를 받고 있는 자를 대상으로 하였다. 대상자가 외래 방문하는 날짜에 직접 만나 연구자의 신분을 밝히고 연구목적, 방법 및 기간에 대해 설명한 다음 교육프로그램에 참여하고자 희망하는 경우는 실험군으로 배정하고 교육 책자만을 원하는 경우 대조군으로 배정하였다.

본 연구의 표본 크기는 Cohen [15]의 공식에 의해 유의수준 $\alpha=0.05$, 검정력은 0.80, 선행연구의 효과 크기=0.40을 기준으로 산출하였으며, 그 결과 실험군 15명, 대조군 15명, 총 30명으로 나타났으나 탈락률을 고려하여 실험군 25명, 대조군 25명 총 50명으로 편의 표출 하였고 탈락자를 제외한 최종 연구 대상자는 실험군 21명, 대조군 15명으로 총 36명이었다.

2.3 연구 도구

유방암 지식은 Lee가 개발한 ‘환자교육을 위한 유방암 환자의 지식 측정 도구’를 이용하여 측정하였고, 자기효능감은 Lee가 개발한 ‘유방암 환자의 자가관리에 대한 자기효능감 측정 도구’를 이용하여 측정하였다. 자가간호 수행은 Na [16]가 개발한 도구를 연구자가 문헌 고찰을 바탕으로 유방암 수술 후 환자에게 필요한 문항을 보완하여 수정된 총 24개 문항으로 구성된 도구를 이용하였다.

2.4 연구 진행 절차

2.4.1 소그룹 환자중심 교육 개발

본 연구는 소그룹 환자중심 교육 적용을 위한 교육프로그램 개발, 자료수집 동의, 사전 조사, 소그룹 환자중심 교육 수행, 사후 조사 순으로 진행되었다. 먼저 유방암 수술 후 환자를 위한 소규모 환자중심 교육프로그램은 ADDIE(Analysis, Design, Development, Implement & Evaluation) 모형에 근거하여 개발되었다 [17].

2.4.2 사전조사

프로그램을 시작하기 전에 연구자는 대상자에게 연구 목적, 프로그램 내용과 일정에 대해 설명하고 연구 참

여에 대한 동의서를 받은 후에 설문지를 사용하여 자료 수집을 실시하였다. 사전 측정으로 대상자의 일반적인 특성과 지식, 자기효능감, 자가간호 수행에 관한 자가 보고형 설문조사를 실시하였으며, 대조군의 사전조사는 실험군의 사전조사와 다른 요일에 실험군과 동일한 방법으로 자료수집을 실시하였다.

2.4.3 소그룹 환자중심 교육 수행

실험군에게는 2-5명의 소그룹으로 교육프로그램을 주 1회 1시간 30분, 총 3회 실시하였다. 교육 전 그날의 교육내용이 담긴 교육 책자를 제공하였고 교육 후 가정에 돌아가서도 볼 수 있도록 하였다. 대조군에게는 사후 조사를 다 끝낸 후 실험군에게 제공한 교육용 소책자를 제공하였다.

2.4.4 사후조사

실험군의 경우 3주간의 소그룹 환자중심 교육이 끝난 직후 사전조사 시 사용한 동일한 내용의 설문지로 사후 조사를 실시하였으며, 대조군의 경우는 사전조사를 한 후 3주가 지난 시점에 사전조사에서 사용한 동일한 설문지를 이용하여 조사하였다.

2.5 자료 분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 26.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

1) 대상자의 일반적 특성 및 질병 관련 특성은 실수와 백분율로 분석하였고 두 집단 간의 일반적 특성, 질병 관련 특성에 대한 사전 동질성 검증은 Chi-square test와 Fisher's exact test를 이용하였다.

2) 지식, 자기효능감, 자가간호 수행에 대한 사전 동질성 검증은 비모수적 검정법인 Mann Whitney U-test를 이용하였다.

3) 가설검증을 위한 실험군과 대조군의 지식, 자기효능감, 자가간호 수행의 차이값 비교는 비모수적 검정법인 Mann Whitney U-test를 이용하였다. 프로그램 전·후 실험군과 대조군의 집단 내 지식, 자기효능감, 자가간호 수행의 변화는 Wilcoxon Signed Rank test를 이용하였다.

3. 연구결과

3.1 동질성 검증

집단 간 동질성 검증을 한 결과 실험군과 대조군 간의 모든 일반적 특성과 질병 관련 특성은 동질한 것으로 나타났다($p < 0.05$).

3.2 대상자의 사전 종속변수 동질성 검증

실험군과 대조군의 종속변수인 지식, 자기효능감, 자가간호 수행의 동질성 검증은 Mann Whitney U-test로 검증하였으며, 지식은 실험군과 대조군 간에 유의한 차이가 없었고, 자기효능감과 자가간호 수행에서도 실험군, 대조군 간에 유의한 차이가 없었다. 따라서 실험 전 두 집단은 동질한 것으로 나타났다.

3.3 가설 검증

가설검정에 앞서 실험군과 대조군 각각에서 측정변수에 대한 정규분포성을 Kolmogorov-Smirnov test로 분석한 결과 지식, 자기효능감, 자가간호 수행의 측정치가 정규분포를 이루고 있지 않았으므로 비모수 검정 방법으로 자료를 분석하였다.

3.3.1 제 1가설 검증

제 1가설 “소그룹 환자중심 교육에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 지식정도가 더 높을 것이다.” 검증 결과 소그룹 환자중심 교육 실시 전·후 실험군의 지식점수의 차이값은 0.21 ± 0.10 점으로 대조군의 -0.03 ± 0.13 점보다 유의하게 높게 나타나($U=14.50$, $p < .001$) 제 1가설은 지지되었다. 소그룹 환자중심 교육 실시 전·후의 실험군과 대조군의 집단 내 지식의 변화는 실험군의 지식은 사후에 통계적으로 유의하게 증가하였고($Z=-4.02$, $p < .001$), 대조군의 경우에는 통계적으로 유의한 변화가 나타나지 않았다.

3.3.2 제 2가설 검증

제 2가설 “소그룹 환자중심 교육에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 자기효능감 정도가 더 높을 것이다.” 검증 결과는 소그룹 환자중심 교육 실시 전·후 실험군의 자기효능감 점수의 차이값은 0.28 ± 0.25 점으로 대조군의 -0.01 ± 0.30 점보다 유의하게 높게 나타나($U=66.00$, $p=.003$) 제 2가설은 지지되었다. 소그룹 환자중심 교육 실시 전·후의 실험군과 대조군의 집단 내 자기효능감의 변화는 실험군의 자기효능감은 사후에 통계적으로 유의하게 증가하였고($Z=-3.54$, $p < .001$), 대조군의 경우에는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

3.3.3 제 3가설 검증

제 3가설 “소그룹 환자중심 교육에 참여한 실험군은 참여하지 않은 대조군보다 자가간호 수행 정도가 더 높을 것이다” 검증 결과, 소그룹 환자중심 교육 실시 전·후 실험군의 자가간호 수행점수의 차이값은 0.36 ± 0.49

점으로 대조군의 -0.01 ± 0.58 점보다 유의하게 높게 나타나($U=78.00$, $p=.011$) 제 3가설은 지지되었다. 소그룹 환자중심 교육 실시 전·후의 실험군과 대조군의 집단 내 자가간호 수행의 변화는 실험군의 경우 사후에 통계적으로 유의하게 증가하였고($Z=-3.04$, $p=.002$), 대조군의 경우에는 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다.

5. 결론

본 연구는 소그룹 환자중심 교육이 유방암 수술 후 환자의 지식, 자기효능감 및 자가간호 수행에 미치는 효과를 평가하기 위해 시도되었다. 소규모 환자중심 교육 프로그램을 유방암 수술 후 환자에게 적용한 결과 지식, 자기효능감, 자가간호 수행을 향상시키는 효과적 인 중재로 검증되었다. 특히 본 프로그램은 문헌고찰을 통해 환자의 교육 요구에 맞는 다양한 교육내용을 통합하여 구성하였으며, 일회성이 아닌 3주 동안 3회에 걸쳐 교육을 시행하여 반복 교육의 효과가 있도록 하였고, 소그룹을 활용한 교육프로그램 운영은 대상자들 간의 상호작용과 지지를 강화하여 프로그램의 효과를 더욱 증대시키는 효과가 있게 하였다. 따라서 생존 기간 이 긴 유방암 환자에게 적절한 자기 관리를 할 수 있는 간호 중재로 소그룹 환자중심 교육의 적극적인 활용이 요구된다.

참고문헌

- [1] J. H. Lee, J. A. Oh, J. K. Cho, S. H. Kim, Y. Y. Kim, "Development of educational materials and information demands on disease control for patients with breast cancer", *Nursing Science*, Vol.16, No.1, pp.34-43, 2004.
- [2] K. Shimozuma, P. A. Ganz, L. Petersen, K. Hirji, "Quality of life in the first year after breast cancer surgery: rehabilitation needs and patterns of recovery", *Breast Cancer Research and Treatment*, Vol.56, No.1, pp.45-57, 1999.
<http://dx.doi.org/10.1023/a:1006214830854>
- [3] Y. L. Michael, I. Kawachi, L. F. Berkman, M. D. Holmes, G. A. Colditz, "The persistent impact of breast carcinoma on functional health status: Prospective evidence from the nurses' health study", *Cancer*, Vol.89, No.11, pp.2176-2186, 2000.
[http://dx.doi.org/10.1002/1097-0142\(20001201\)89:11<2176::a_id-cncr5>3.0.co;2-6](http://dx.doi.org/10.1002/1097-0142(20001201)89:11<2176::a_id-cncr5>3.0.co;2-6)
- [4] L. L. Northouse, "Quality of life of women with recurrent breast cancer and their family members", *Journal of Clinical Oncology*, Vol.20, No.19, pp.4050-4064, 2002.
<http://dx.doi.org/10.1200/jco.2002.02.054>
- [5] T. Tasmuth, K. Von Smitten, P. Hietanen, M. Kataja, "Pain and other symptoms after different treatment modalities of breast cancer", *Annals of Oncology*, Vol.6, No.5, pp.453, 1995.
- [6] J. Power, L. Brown, P. Ritvo, "A qualitative study examining psychosocial distress, coping, and social support across the stages and phases of epithelial ovarian cancer", *Health Care for Women International*, Vol.29, No.4, pp.366-383, 2008.
<http://dx.doi.org/10.1080/07399330701876521>
- [7] H. J. Kim, *Analysis of users' satisfaction for telephone cancer information service*, Master's thesis, Yonsei University, Seoul, Korea, 2006.
- [8] M. D. Jun, *Knowledge degree and educational needs related to cancer treatment of patients who visited outpatient unit receiving chemotherapy*, Master's thesis, Seoul University, Seoul, Korea, 2009.
- [9] M. Y. Kim, *Development and effects of a web-based self-efficacy promoting program on stomach cancer patients with gastrectomy*, Ph.D dissertation, Kosin University, Busan, Korea, 2009.
- [10] Y. S. Yu, "Learning needs of mastectomy patients", *The Journal of hospice & palliative care*, Vol.7, pp.105-121, 2003.
- [11] T. S. Ahn, *A study of educational information need of mastectomy patients undergoing treatments*, Master's thesis, Seoul University, Seoul, Korea, 2002.
- [12] J. W. Lee, *Body image, sexual life and sexual satisfaction of women after mastectomy*, Master's thesis, Hanyang University, Seoul, Korea, 2012.
- [13] R. Lee, *A study on the education for breast cancer patients*, Master's thesis, Ewha Womans University, Seoul, Korea, 2004.
- [14] H. J. Yu, H. Y. Park, O. K. Song, Y. K. Yun, "Analysis of group diabetes education in Korea", *Diabetes & Metabolism Journal*, Vol.12, No.2, pp.201-205, 1998.
- [15] S. H. Lee, *Effect of teaching methods on self-care knowledge and performance in patients with cancer*, Master's thesis, Yonsei University, Seoul, Korea, 2008.
- [16] I. J. Na, B. S. Lee, "The effect of a telephone follow-up on the self-care and the satisfaction on nursing care in G-1 surgical patients", *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, Vol.5, No.2, pp.355-368, 1999.
- [17] J. S. Chung, "Discussion on program development models and their implications to program evaluation", *Journal of the research institute of curriculum instruction*, Vol.2, No.2, pp.80-97, 1998.