

유방암 수술 환자의 추후관리를 위한 베하스(BeHaS) 프로그램이 자아존중감, 피로와 불안에 미치는 영향

김종임¹⁾ · 민호숙²⁾ · 박선영³⁾ · 김선애⁴⁾ · 전영숙⁴⁾ · 임정선²⁾ · 김소현⁵⁾ · 장일성⁶⁾

서 론

연구의 필요성

유방암은 여성인구 10만명당 9842명이 발생하며 갑상샘암 다음으로 두 번째로 많이 발생하는 여성암이며 비교적 높은 생존율을 보이고 있는 질병이므로(Korea National Statistical Office, 2005) 장기간의 투병에 따른 신체적, 심리사회적인 건강관리가 필요한 질병이다.

암환자들이 경험하는 피로는 암자체로 인한 증상, 암 진단 전, 수술과 보조치료의 과정 중에 나타나며, 휴식이나 수면에 의해 쉽게 완화되지 않는 비정상적인 증상으로 인식되고 있다(Wu & McSweeney, 2001). 유방암 환자들도 질병치료를 하면서 지속적인 피로를 경험하고 있으며, 이러한 피로는 남은 생애 전반에 걸쳐 유방암 생존자에게 많은 영향을 미치며 삶의 질을 저하시키는 원인으로 밝혀져 있다(Kim, 2002). 또한 유방절제술이 치료의 일부분인 유방암환자들은 수술 직후 각종 신체적, 심리적 불편감에 직면하며, 항암치료가 끝난 유방암 생존자들도 신체적 건강상태의 변화와 자아존중감의 저하를 경험한다(Musanti, 2007). 자아존중감은 자아 개념의 한 부분으로 자신을 가치있는 한 인간으로 받아들이는 것으로 심리적인 생존에 필수적인 요소로서(Rosenberg, 1965), 삶에 있어서 경험하는 다양한 심리적인 충격에 대한 회복 및 건강한 삶의 유지에 중요한 역할을 하므로(Lee & Sohn, 2004) 장기간 투병하는 환자들에게 있어서 자아존중감 증진은 중요한

간호중재중 하나이다. 유방암을 진단받고 치료적 수술을 받은 사람들은 치료 전부터 두려움을 경험하며 치료중이나 항암치료가 끝난 후에도 치료과정과 예후 및 재발에 대한 불안과 죽음의 두려움을 가지고 있으며 치료과정 중에 여러 사람들에게 상처를 받게 되므로 불안을 감소시키는 간호중재도 요구하고 있다(Chung & Choi, 2007; Min et al., 2008; Yang & Chung, 2004).

이렇게 장기적으로 진행되는 투병과정에서 지속되고 있는 유방암 환자들의 신체적, 심리적인 부정적 증상들을 감소시킬 수 있는 통합적인 간호중재들이 연구되고 있으나(Hur et al., 2009; Park, Cho, & Park, 2006; Won & Kim, 2009) 통합적인 프로그램으로 개발된 간호중재가 지속적으로 운영되어지면서 중재에 대한 효과 연구가 지속되는 경우는 많지 않다.

유방암 환자를 위해 개발한 베하스(BeHaS, Be Happy and Strong) 프로그램은 유방암 환자를 위해 신체적, 심리적 상처에서 회복하여 기쁘고 즐겁고 건강하게 살도록 도와주기 위한 목적으로 개발된 집단상담 형식의 프로그램이다(Won & Kim, 2009). 이 베하스 프로그램은 유방암환자의 건강증진을 위하여 개발된 이래 지속적으로 유방암 환자들에게 적용되면서 대상자 편의와 프로그램의 비용 효과면을 고려한 연구가 이어지고 있는 프로그램이다.

최근 보고된 유방암 환자를 위해 개발한 베하스 프로그램의 신체적 효과는 악력, 유연성을 증진시키며(Park, 2009), 심리적인 효과는 자아존중감과 삶의 질 증진 효과(Park, 2009), 피로, 불안, 우울의 감소(Jun, 2009) 등이 있으며, 이는 10주간

주요어 : 유방암, 수술후 간호, 자아존중감, 피로, 불안

1) 충남대학교 간호대학 교수(교신저자 E-mail: jikim@cnu.ac.kr)

2) 충남대학교 병원 상치장루실금전문간호사, 3) 충남대학교 병원 외과 간호사, 유방암센터 코디네이터

4) 충남대학교 간호대학 시간강사, 5) 충남대학교 병원 간호사, 6) 충남대학교 의과대학 교수

접수일: 2009년 7월 10일 1차 수정일: 2009년 8월 10일 2차 수정일: 2009년 8월 15일 게재확정일: 2009년 8월 18일

주 2회 혹은 8주간 주 2회의 프로그램을 운영한 결과이다. 그러나 스트레스가 감소된 경우에는 8주간 주 1회 집단 프로그램을 운영한 후 보고된 결과로서(Won & Kim, 2009) 주 1회의 프로그램 운영으로도 긍정적인 결과를 기대할 수 있다는 가능성을 보인 결과이다. 실제로 베하스 프로그램을 운영하는 과정에서 유방암 환자들은 치료과정 중에 나타날 수 있는 피로와 신체적인 부담 때문에 매 주 2회씩 집단 프로그램에 참여하는 것이 힘이 든다고 호소하였다. 만일 주 2회 운영되던 베하스 프로그램을 주 1회 운영한 후 심리적으로 긍정적인 효과가 나타난다면 대상자나 프로그램 운영자 모두 만족할 수 있는 간호중재가 될 것으로 기대된다. 따라서 본 연구에서는 유방암으로 수술한 대상자들에게 주 1회 10주간의 베하스 프로그램을 시행한 후 자아존중감, 피로와 불안 등에 긍정적인 효과가 있는지 파악하고자 한다.

연구 목적

본 연구는 유방암환자들에게 10주간 주 1회 베하스 프로그램을 적용한 후 자아존중감, 피로와 불안에 변화가 나타나는지 규명하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 베하스 프로그램을 실시한 실험군과 실시하지 않은 대조군의 자아존중감을 비교한다.
- 베하스 프로그램을 실시한 실험군과 실시하지 않은 대조군의 피로를 비교한다.
- 베하스 프로그램을 실시한 실험군과 실시하지 않은 대조군의 불안을 비교한다.

용어 정의

- 베하스 프로그램: 유방암환자의 건강을 향상시키기 위해 개발된 건강교육프로그램으로(Won & Kim, 2009) 본 연구에서는 10주간 주 1회, 매회 90분간의 유방암환자 건강관리교육, 주제활동 및 인지적 지지, 유연성 및 근력운동으로 구성된 프로그램을 말한다.
- 자아존중감: 자아 개념의 평가적인 요소로서 자신을 긍정적으로 수용하고 가치있는 인간으로 인지하는 것으로(Rosenberg, 1965) 본 연구에서는 Rosenberg (1965)의 자아존중감 측정도구를 Jeon (1974)이 번역하는 도구로 측정함을 말한다.
- 피로: 피로는 주관적인 인지적 요소와 객관적인 생리적, 생화학적, 행동적 요소들로 구성되어있으며(Piper et al., 1989), 본 연구에서는 개정된 Piper Fatigue Scale을 Lee (1992)가 변환한 도구로 측정함을 말한다.
- 불안: 불안은 스트레스나 위협적인 상황으로부터 초래되는

부정적인 반응으로 본 연구에서는 Spielberger (1972)의 상대불안 척도를 Kim과 Shin (1978)이 한국어로 번역한 도구로 측정함 점수를 의미한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 베하스 프로그램이 유방암환자의 자아존중감, 피로와 불안에 미치는 효과를 탐색하기 위해 비동등성 대조군 전후설계를 이용한 유사 실험연구이다.

연구 대상

본 연구의 대상자는 유방암 수술 후 항암 및 방사선 치료가 완료되고 추후관리를 위해 C 대학병원에 내원하는 사람을 중심으로 연구목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 성인여성으로 편의표집으로 선정하였다. 본 연구 표본 크기와 대상자수의 선정은 Cohen (1988)의 공식에 근거하여 집단의 수 $2(u=1)$, $1-\beta$ (검정력)는 .80으로, 유의수준은 $\alpha = .05$, 효과의 크기 $d=.80$ 두어 계산한 결과 한 집단 당 최소 26명이므로 52명이 가능하지만, 탈락자를 예상하여 신청순서에 의해 먼저 실험군 30명, 나중에 신청한 사람은 대조군 30명으로 배정하여 진행하였으며 주 1회 10주의 프로그램을 진행하는 동안 3회 이상 불참한 사람을 제외하고 최종 연구대상자는 실험군 29명과 대조군 25 명이었다.

실험처치: 베하스(BeHaS) 프로그램

베하스 프로그램은 유방암 수술환자를 위해 개발된 10주간(약 90분소요)의 건강교육 프로그램으로 유방암관리에 관한 교육, 주제활동, 자존감 증진을 위한 인지적 지지, 운동의 4가지 내용으로 구성되어 있다. 베하스 프로그램이 유방암환자의 건강에 미치는 효과를 규명한 선행연구들에서는 8주간 주 1회, 2시간(Won & Kim, 2009), 8주간 주2회, 2시간(Jun, 2009), 10주간 주 2회, 2시간(Park, 2009)으로 다양하게 진행이 되었다. 그러나 실제로 주 2회 2시간 프로그램의 경우 대상자나 운영자 모두 힘이 들었기 때문에 본 연구는 대상자들에게 최적의 효과를 볼 수 있는 시간을 찾기 위하여 주 1회 90분으로 프로그램운영시간을 단축하여 그 효과를 규명하고자 하였고 구체적인 내용은 다음과 같다(Figure 1).

- 유방암관리에 관한 교육: 유방암 관리에 관한 교육은 유방암의 이해, 운동과 건강, 스트레스와 건강, 스트레스 관리, 호르몬 요법, 통증관리, 우울과 불안, 암환자를 위한 영양,

Week	Contents			
	Theme activity (30minutes)	Education (15 minutes)	Group support (15minutes)	Exercise (30minutes)
1	Opening one's experience	Understanding breast cancer	Knowing each other	
2	Expressing one's mind	Exercise and health	Hugging each other	
3	Accepting one's state	Stress and health	Touching one's hand	
4	Searching for value in one's doing	Stress management	Gathering one's thoughts	• Warming-up exercise
5	Sharing beauty of world	Hormone therapy	Caring back massage	• Main exercise
6	Loving relationships	Pain management	Forgiving	• Cooling down exercise
7	Expressing one's suffering	Depression and anxiety	Praising each other	
8	Hope about one's future	Diet for cancer patients	Encouraging each other	
9	Meaning of one's life	Lymph edema management	Encouraging oneself	
10	Blessing of one's life	Health promoting behavior	Blessing each other	

Figure 1. Contents of BeHaS program

림프부종관리, 건강증진행위를 포함하여 약 15분간 시행하였다.

- 주제활동(삶의 의미찾아보기): 유방암경험 나누기, 현재의 나를 표현하기, 나를 받아들이기, 자신의 가치 발견하기, 세상의 아름다움 나누기, 사랑하는 관계유지하기, 자신의 고통 나누기, 자신의 미래를 말하기, 자신의 미래의 희망, 자신의 삶의 의미찾기, 자신의 삶을 축복하기 등을 포함하고 있다. 이시간은 대략 30분이 소요되었다.
- 자존감 증진을 위한 인지적 지지: 자존감 증진 활동은 자신에 대한 판단과 평가를 포함해 자신은 물론 타인들로부터 존중받기 원하는 요구를 증진시키기 위해 서로 알리기, 안아주기, 손잡기, 마음 모으기, 치유 등마사지, 용서하기, 칭찬하기, 타인을 격려하기, 자신을 격려하기, 서로 축복하기 등을 15분간 시행하였다.
- 운동: 운동은 베하스운동(Won & Kim, 2009)을 근거로 하여 몸 풀기와 준비운동 10동작, 본 운동 10동작, 마침운동 3동작으로 구성되어있고 운동의 최소효과를 볼 수 있는 30분이 소요되었다.

연구 도구

• 자아존중감

Rosenberg (1965)의 자아존중감 측정도구를 Jeon (1974)이 번역한 도구로 측정하였고 10개 문항으로 4점 척도로 점수가 높을수록 자존감이 높다는 것을 의미한다. 개발당시 Cronbach's $\alpha = .73$ 이었고, 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha = .774$ 이었다.

• 피로

Piper 등(1998)의 개정된 Piper Fatigue Scale을 Lee (1992)가 번안한 도구를 사용하였다. 이 도구는 행위/강도 6문항, 감정적 의미 5문항, 감각 5문항, 인지/정서 6문항 네 개의 요인으로 구성되었으며 22문항 최저 0점에서 10점까지 가능하고 점수가 높을수록 피로의 정도가 높음을 의미한다. Lee (1992)

의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .93이었고 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .954$ 이었다.

• 불안

Spielberger (1972)의 상태불안 척도를 Kim과 Shin (1978)이 한국어로 번역한 도구로 측정한 점수를 의미한다. 이 도구는 20문항의 4점 척도로 최저 20점에서 최고 80점까지의 범위이며 점수가 높을수록 불안점도가 높은 것을 의미한다. 신뢰도는 Kim과 Shin (1978)의 연구에서 Cronbach's $\alpha = .87$, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .93$ 이었다.

자료 수집 방법

본 연구를 수행하기에 앞서 연구자에 대한 윤리적 고려를 위하여 연구 시작 전 C대학교 의과대학 생명윤리심의위원회(IRB)의 승인(제08-06호)을 얻은 후 연구를 진행하였다. 자료 수집은 2008년 10월부터 12월까지 10주간이며 연구 시작 전 연구대상자에게 연구의 목적과 절차 및 기간, 익명과 비밀보장을 약속하고 중도에 계속하기를 원치 않을 경우 그만 둘 수 있음을 설명하고 동의서를 받았다.

본 프로그램 진행은 C대학병원의 운동 중재실에서 시행하였으며 실험군과 대조군 모두 실험 1주전에 예비모임을 하여 설문지에 의한 자아존중감, 피로 및 불안에 대한 연구도구로 사전조사하고, 주1회 10주간 프로그램을 시행한 후 사후조사를 시행하였다. 실험처치는 프로그램 개발자와 훈련된 연구보조원 5명이 참여 하였고, 프로그램 운영에 참여하지 않는 다른 연구보조원 2명이 설문지를 사전, 사후 작성하게 하였다. 자료 수집은 실험자효과를 막기 위해 실험자와 측정자를 구분하고, 신뢰도를 높이기 위해 훈련된 동일한 측정자를 두어 측정의 일관성을 보장하였다. 실험효과의 확산을 막고 대조군에 대한 윤리적 배려를 하기위해 대조군은 실험이 끝나면서 다음에 시행될 유방암 생존자를 위한 건강교육프로그램에 우선 등록이 가능하도록 하였다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS Win 12.0을 이용하여 유의수준 .05에서 양측 검정하였고 분석방법은 다음과 같다. 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차를 구하였으며 실험군과 대조군의 동질성 검정은 Chi-Square와 t-test로 분석하였다. 10주간의 베하스 프로그램 전, 후 자아존중감, 피로, 불안에 미치는 효과는 t-test검정과 paired t-test로 분석하였다.

연구 결과

연구대상자의 일반적 특성 및 동질성 검정

대상자들의 일반적 특성 및 유방암 관련 특성은 Table 1과 같다. 실험군의 연령은 평균 50.0세, 대조군은 52.3세였고 비만지수는 실험군이 24.23, 대조군이 23.23으로 모두 정상 범위 내에 있으며 수술방법은 전절제술이 실험군의 51.7%가 전절제술이고 대조군은 44.0%가 전절제술이었다. 실험군의 수술후 경과기간은 21.1개월, 대조군은 31.8개월로 실험군과 대조군 간의 연령, 결혼 상태, 학력, 종교, 직업, 월수입, 비만지수, 수술 방법, 타 질환 여부 및 수술 후 경과기간에서 통계적으로 유의한 차이가 없어 유사한 집단으로 나타났다.

연구대상자의 연구변수의 동질성 검정

실험군과 대조군의 중재 전 측정변수에 대한 동질성 검정 결과 대상자들의 자아존중감은 실험군이 30.75±3.86점, 대조군이 29.08±3.40점으로 동질성 검정결과 차이가 없는 것으로 나타났다($t=1.661, p=.100$). 피로는 실험군이 97.38±40.78점, 대조군이 96.72±38.85점으로 두 군의 차이는 없었다($t=.061, p=.952$). 불안은 실험군이 44.96±7.81점, 대조군이 44.64±8.97점으로 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다($t=.141, p=.887$). 따라서 자아존중감, 피로, 불안에 대한 동질성검정 결과 두 집단 간에 유의한 차이가 없어 유사한 집단인 것으로 나타났다(Table 2).

Table 2. Homogeneity Test of the Variables for the Two Groups

Variable	Exp	Cont	t	p
	Mean±SD	Mean±SD		
Self esteem	30.75± 3.86	29.08± 3.40	1.661	.100
Fatigue	97.38±40.78	96.72±38.85	0.061	.952
Anxiety	44.96± 7.81	44.64± 8.97	0.141	.887

Exp.: Experimental group, Cont.: Control group

자아존중감에 미치는 효과

Table 3에서와 같이 베하스 프로그램에 참여한 실험군의 자아존중감은 30.75±3.86에서 32.69±3.63점으로 유의하게 상승되었고($t=2.719, p=.001$), 대조군은 29.08±3.40에서 30.40±3.56점으로 약간 상승되었으나 유의하지 않았으며($t=-2.015, p=$

Table 1. General Characteristics of Study Participants

(N=54)

Variables	Category	Exp. (n=29)	Cont. (n=25)	t/ χ^2	p
		N (%) or Mean±SD	N (%) or Mean±SD		
Age (years)		50.0(6.64)	52.3(8.59)	-1.082	.284
Marital status	Married	26(89.7)	21(84.0)	0.381	.415
	Others	3(10.3)	4(16.0)	0.808	
Education	Middle school or less	3(10.3)	1(4.0)		.668
	High school	5(17.2)	5(20.0)		
	College and above	21(72.4)	19(76.0)		
Religion	Yes	21(72.4)	22(88.0)	2.608	.271
	No	3(10.3)	2(8.0)		
Occupation	Yes	8(27.6)	3(12.0)	2.011	.140
	No	21(72.4)	22(88.0)		
Income level (10,000 won/month)	Less than 100	4(13.8)	2(8.0)	3.138	.208
	101-300	14(48.3)	18(72.0)		
	Over 301	11(37.9)	5(20.0)		
BMI		24.23(2.64)	23.23(3.15)	-1.806	.398
Type of operation	Mastectomy	15(51.7)	11(44.0)	0.321	.385
	Lumpectomy	14(48.3)	14(56.0)		
Other Disease	Yes	6(20.7)	9(36.0)	1.569	.172
	No	23(79.3)	16(64.0)		
Post operative period (month)		21.1(20.7)	31.8(20.8)	-1.894	.064

Exp.: Experimental group, Cont.: Control group, BMI: Body Mass Index

Table 3. Comparison of Self esteem, Fatigue and Anxiety before and after BeHaS Program between Experimental and Control Groups

Variable	Group	Pre-test	Post-test	t	p*	Difference	t†	p‡
		Mean ± SD	Mean ± SD			Mean ± SD		
Self esteem	Exp.	30.75± 3.86	32.69± 3.63	-2.719	.001	-2.14± 4.17	-3.524	.001
	Cont.	29.08± 3.40	30.40± 3.56	-2.015	.061	-1.32± 2.92		
Fatigue	Exp.	97.38±40.78	78.83±31.91	3.957	.000	8.55±25.25	2.576	.013
	Cont.	96.72±38.85	97.40±34.45	-0.143	.888	-0.76±26.61		
Anxiety	Exp.	44.96± 7.81	43.10±10.28	1.748	.091	1.86± 5.73	0.167	.868
	Cont.	44.64± 8.97	42.68± 7.98	2.158	.041	1.96± 4.54		

Exp.: Experimental group, Cont.: Control group

t =paired t test, t†=Independent t test, p‡=Significance of paired t test, p* =Significance of independent t test

.061), 두 군 간의 자아존중감의 변화는 유의한 차이를 보였다 ($t=-3.524, p=.001$).

피로에 미치는 효과

Table 3에서와 같이 베하스 프로그램에 참여한 실험군의 피로는 97.38±40.78에서 78.83±31.91점으로 유의하게 감소하였고 ($t=3.957, p=.000$), 대조군은 96.72±38.85에서 97.40±34.45점으로 약간 상승되었으나($t=-.143, p=.888$), 두 군 간의 피로의 변화는 통계적으로 유의한 차이를 보였다($t=-2.576, p=.013$).

불안에 미치는 효과

Table 3에서와 같이 베하스 프로그램을 참여한 실험군은 44.96±7.81에서 43.10±10.28점으로 실험 후에 차이가 없었고 ($t=-1.748, p=.091$), 대조군은 44.64±8.97에서 42.68±7.98점으로 유의한 감소가 나타났으나($t=2.158, p=.041$), 두 군 간의 불안의 변화는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다($t=.167, p=.868$).

논 의

본 연구결과 베하스 프로그램에 참여한 후 실험군은 대조군보다 자아존중감이 높게 나타났으며 10주 동안 주 2회 베하스 프로그램을 하였을 때(Park, 2009)와 마찬가지로 본 연구에서 10주간 주 1회만 프로그램을 참여하였을 때에도 자존감이 증진된 것으로 나타났다. 본 연구와 같은 도구로 측정할 경우 실험군이 32.37점, 대조군이 30.20점으로(Park, 2009) 본 연구의 결과(실험군, 32.36점, 대조군이 30.04점)과 유사한 결과를 보였다.

이러한 결과는 10주간의 베하스 프로그램 내용인 교육, 운동, 삶의 의미 찾아보기와 같은 주제활동, 인지적 지지가 복합된 결과라고 생각된다. 특히 주제 활동인 삶의 의미를 찾아

보는 것은 인간을 삶의 과정에서 다가오는 현재의 기쁨, 비참한 모습, 슬픔, 두려움, 괴로움 등에도 불구하고 미래에 실천하여야 하는 임무나 의미에 중점을 두어 그 의미의 충족과 가치의 실현에 관심이 있는 존재가 인간이므로 의미를 찾으면 성장할 수 있는 존재로 보는 빅터 프랭클의 의미요법에 기인하고 있다(Frankl, 1963; Kang, Kim, & Song, 2008; Lee, 2000). 유방암이라는 질병과 그에 따른 유방절제라는 수술이 부정적 영향을 미쳐 자아존중감에 손상을 초래하는데(Jeong & Park, 2007) 본 연구에서 주제 활동 중에 나를 받아들이기, 자신의 삶의 의미를 발표하고 자신의 삶을 축복하는 것 등을 통해 수술에 따른 부정적인 신체상으로 인한 고통을 긍정적으로 바라볼 수 있게 되면서 자아존중감 향상에 기여했을 것으로 생각된다. 또한 신체상이 긍정적일수록 자아존중감이 높다고 하였는데(Jeong & Park, 2007) 본 연구에서 인지적 지지를 통한 다양한 형태의 지지 활동인 유방암 투병 중의 경험 나누기, 자기 생각 알리기, 마음 나누어 하나 되기, 안아주기, 칭찬, 용서하기 및 축복해주기 등을 통하여 긍정적 결과를 보인 것이라 생각된다.

본 연구의 결과 피로는 베하스 프로그램 후 사후검사결과 실험군이 97.10점에서 81.00점으로 감소하였고 이 결과는 대조군에 비해 통계적으로 유의한 감소를 보였다. 이러한 결과는 본 연구와 같은 도구인 Piper Fatigue Scale 도구를 이용하여 8주간 주 2회 베하스 프로그램을 참여하였을 때 피로의 감소를 보고한 연구결과(Jun, 2009)와 10주간 주 2회 운동과 교육을 포함한 재활프로그램을 사용한 피로가 감소하였다는 결과(Park, Cho, & Park, 2006)와 유사한 결과이다. 본 연구에서 베하스 프로그램에 참여한 대상자들이 피로가 감소된 이유는 여러 측면에서 설명이 된다. 즉 유방암환자의 피로는 신체적 측면보다 정서적 측면의 영향이 크므로(Chung, 2005) 베하스 프로그램을 통해 좋은 관계를 가질 수 있도록 가족 안아주기, 칭찬하기, 용서하고 축복하는 행동을 통해 가족에게 서로 지지하는 법을 시행하도록 하는 동료지지는 물론 가족 지지 등의 정서적 지지로 인해 피로 감소에 영향을 미쳤을

것으로 생각된다. 이러한 부분은 만성 피로를 호소하는 유방암 환자들이 사회적 지지를 많이 받을수록 피로가 감소하였다는 보고(Servaes, Prins, Verhagen, & Bleijenberg, 2002)를 지지하는 결과이다.

대상자의 피로 감소에는 베하스 프로그램의 내용 중 운동도 영향을 미친 것으로 보여 진다. 집단으로 시행한 유산소운동이 심리상태의 안정과 위축된 여성의 심리적 기능을 회복시키며(Kim & Kwon, 2006), 집단 활동으로 주 1회 운동과 자존감 증진 지지 활동으로 만성 피로를 호소하는 유방암 환자의 피로 감소를 보고한 결과(Servaes et al., 2002)와 같이 본 연구에서도 베하스 프로그램에 운동을 주 1회 시행하여 피로 감소에 긍정적으로 작용하였다고 생각한다. 이러한 점은 주 1회 8주간의 집단운동이 스트레스를 감소시키는 등의 심리적 안정에 도움이 되었다는 연구(Won & Kim, 2009)와 같은 맥락으로 베하스 프로그램은 피로감소를 위한 운동 증대 방안으로 효과적임을 확인할 수 있었다.

운동이 유방암 환자에게 긍정적인 영향을 미친다는 보고는 많다. 집에서 할 수 있는 신체활동 및 정신적 안정을 도모하는 프로그램과 전화 상담을 통해 지속적인 지지를 한 뒤 12주에서 6, 9개월에 걸쳐 조사한 결과 피로가 감소하고(Pinto et al., 2008), 또한 치료가 종료된 암환자를 대상으로 교육, 자조집단 지지, 운동 및 스트레스 관리로 구성된 10주간 통합적 재활프로그램 시행 후 피로감소를 보고한 결과(Yoo, Jung, & Cho, 2005)와 같이 피로 증대방법으로 사용된 “운동”은 일반적으로 긍정적인 정서변화를 가져오므로 본 연구의 결과 자아존중감의 향상과 피로의 감소를 가져왔다고 생각한다.

본 연구에서 불안은 실험군과 대조군 모두 차이가 없었다. 더욱이 베하스 프로그램에 도입된 의미요법은 유방암환자가 치료를 하면서 또는 치료가 끝나고 보조요법을 하는 중이라도 끊임없이 지속되는 재발에 관한 두려움과 불안을 감소시키기 위해 삶의 의미를 찾는 데 중점을 두었으나 본 연구에서 불안은 감소되지 않았으므로 추후 베하스프로그램의 내용면과 운영 면을 다시 면밀히 분석할 필요가 있다고 생각한다.

결론 및 제언

본 연구는 유방암 수술 후 추후관리를 받고 있는 여성에게 베하스(BeHaS) 프로그램이 자아존중감, 피로와 불안에 미치는 효과를 규명하기 위한 비동등성대조군 전후설계 유사 실험 연구이다. 연구대상자는 2008년 10월부터 12월까지 C 대학교 병원에 유방암 수술 후 항암치료가 끝나고 내원하는 환자를 중심으로 실험군(29명), 대조군(25명)명을 편의 표집하여 실험군에게만 10주간 주 1회(1회당 90분)의 베하스 프로그램 실험 처치를 하였다. Rosenberg (1965)의 자아존중감 측정도구, 개

정된 Piper Fatigue Scale, Spielberger (1972)의 상태불안 도구를 번역한 도구를 사용하여 사전, 사후 자료수집을 하여 기술 통계, t-test, paired t-test를 이용하여 분석하였다.

연구결과는 베하스 프로그램 적용 한 실험군이 대조군에 비해 자아존중감이 향상되었고($t=3.524, p=.001$), 피로는 현저히 감소되었으나($t=2.576, p=.013$), 불안은 두 군 간에 차이를 보이지 않았다($t=.167, p=.868$).

결론적으로, 10주간의 베하스 프로그램이 자아존중감과 피로감 감소에 효과적인 중재임을 확인할 수 있었으나 불안은 감소되지 않았으므로 본 연구의 결과를 토대로 유방암 환자들이 겪는 불안을 감소시킬 수 있는 다양한 전략을 포함하여 그 효과를 재 검증해보는 연구를 할 필요가 있으며, 또한 주 1회 30분 정도의 운동이 유방암 환자의 신체적 향상에 미치는 영향을 규명할 필요가 있다고 제언한다.

References

- Chung, B. Y. (2005). Influencing factors on fatigue in patients undergoing radiotherapy for breast cancer. *Journal of Korean Oncology Nursing*, 5(2), 97-106.
- Chung, B. Y., & Choi, E. H. (2007). Effect of foot massage on anxiety and pain in mastectomy patients. *Journal of Korean Oncology Nursing*, 7(1), 47-55.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science*. (2nd). New Jersey: Laurence Erlbaum Associates, Publishers, Hillsdale.
- Frankl, V. E. (1963). *Man's search for meaning*. New York: Washington Square Press.
- Hur, H. K., Park, S. Mi., Kim, C. H., Park, J. K., Koh, S. B., & Kim, G. Y. (2009). Development of an integrated breast health program for prevention of breast cancer among middle-aged women. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 15(1), 54-63.
- Jeon, B. J. (1974). Self-esteem: A test of its measurability. *Yonsei Journal*, 11(1), 107-130.
- Jeong, K. S., & Park, G. J. (2007). Relationships among body image, self-esteem and health promotion behavior in mastectomy patients. *Journal of Korean Oncology Nursing*, 7(1), 36-46.
- Jun, Y. S. (2009). *The effect of BeHaS program and acupoint acupressure in breast cancer patients*. Unpublished doctoral dissertation, Chungnam National University, Daejeon.
- Kang, K. A., Kim, S. J., & Song, M. K. (2008). CD program development applied logotherapy to improve quality of life of older school-age children with terminal cancer. *Korean Journal of Hospice and Palliative Care*, 11(2), 82-90.
- Kim, J. N., & Kwon, J. H. (2006). The efficacy of an integrated group psychotherapy for breast cancer patients on the quality of life and immune function. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 25(3), 639-655.
- Kim, J. T., & Shin, D. G. (1978). A study based on the

- standardization of the STAI for Korea. *The New Medical Journal*, 21(11), 69-75.
- Kim, M. S. (2002). *The effect of self-help group program on quality of life in breast cancer patients*. Unpublished master's thesis, Ajou University, Suwon.
- Korea National Statistical Office.(2005). *National cancer data*. Retrieved July 2, 2009, from http://www.kosis.kr/OLAP/Analysis/stat_OLAP.jsp?tbl_id=DT_117N_A00006&org_id=117&vwcd=MT_ZTITLE&path=주제별%20%20보건.사회.복지%20%20보건%20%20암등록통계&oper_YN=Y&item=&keyword=&lang_mode=kor&list_id=101_11744&olapYN=N
- Lee, E. H. (1992). *A study on the change in degree of fatigue with the elapse of radiation therapy in cancer patients*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Lee, H. J., & Sohn, S. K. (2000). Predictive factors of hope in patients with cancer. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 12(2), 184-195.
- Lee, N. P. (2000). *Logotherapy*, Seoul, Hakjisa.
- Min, H. S., Park, S. Y., Lim, J. S., Park, M. O., Won, H. J., & Kim, J. I. (2008). A study on behaviors for preventing recurrence and quality of life in breast cancer survivors. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 38(2), 187-194.
- Musanti, R. M. (2007). *An experimental study of exercise and physical self-esteem in breast cancer survivor*. Unpublished doctoral dissertation, The State University of New Jersey, USA.
- Park, S. Y. (2009). *Effects of BeHaS exercise program on health related physical strength, stress, self-esteem and quality of life in breast cancer survivors*. Unpublished doctoral dissertation, Chungnam National University, Daejeon.
- Park, H. S., Cho, G. Y., & Park, K. Y. (2006). The effects of the rehabilitation program on physical health, psychological indicator and quality of life in breast cancer mastectomy patients. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 36(2), 310-320.
- Piper, B. F., Dibble, S. L., Dodd, M. L., Weiss, M. C., Slaughter, R. F., & Paul, S. M. (1989). The revised Piper Fatigue Scale ; Psychometric evaluation in women with breast cancer, *Oncology Nursing Forum*, 25(4), 677-684.
- Pinto, B. M., Rabin, C., Papandonatos, G. D., Frierson, G. M., Trunzo, J. J., & Marcus, B. H. (2008). Maintenance of effects of a home-based physical activity program among breast cancer survivors. *Supportive Care in Cancer*, 16(11), 1279-1289.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent: Self-image*, Princeton: Princeton University Press. New Jersey.
- Servaes, P., Prins, J., Verhagen, S., & Bleijenberg, G. (2002). Fatigue after breast cancer and in chronic fatigue syndrome: Similarities and differences. *Journal of Psychosomatic Research*, 52(6), 453-459.
- Spielberger, C. D. (1972). *Anxiety current trends in theory and research*, 1, New York: Academic Press, 24-46.
- Won, H. J., & Kim, J. I. (2009). The effect of cancer-overcome BeHaS exercise program on pain, flexibility, grip strength and stress in breast cancer patients following surgery. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 16(2), 181-189.
- Wu, H. S., & McSweeney, M. (2001). Measurement of fatigue in people with cancer. *Oncology Nursing Forum*, 28(9), 1371-1384.
- Yang, J. C., & Chung, W. K. (2004). Psychology and quality of life in cancer patients on radiation therapy. *Journal of Korean Society for Therapeutic Radiology and Oncology*, 22(4), 271-279.
- Yoo, Y. S., Jung, S. S., & Cho, O. H. (2005). Effects of comprehensive rehabilitation program on physical function and fatigue in mastectomy patients. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 17(2), 298-309.

The Effect of BeHaS (Be Happy and Strong) Program on Self Esteem, Fatigue and Anxiety in Postoperative Care Patients with Breast Cancer

Kim, Jong Im¹⁾ · Min, Hyo Suk²⁾ · Park, Sun Young³⁾ · Kim, Sun Ae⁴⁾
Jun, Young Suk⁴⁾ · Lim, Joung Sun²⁾ · Kim, So Hyun⁵⁾ · Chang, Eil Sung⁶⁾

1) Professor, College of Nursing, Chungnam National University

2) Wound Ostomy Continence Nurse, Chungnam National University Hospital

3) Nurse, Coordinator of Breast Cancer Center, Chungnam National University Hospital

4) Part-time Instructor, College of Nursing, Chungnam National University

5) Nurse, Chungnam National University Hospital

6) Professor, College of Medicine, Chungnam National University

Purpose: The purpose of the study was to identify effects of the BeHaS program on self esteem, fatigue and anxiety in postoperative care patients with breast cancer who had surgery with, chemotherapy, radiotherapy, with or without current hormone therapy. **Methods:** This study was a 2-group quasi-experimental research study with a pre and post test design. Fifty-four patients with breast cancer were assigned to the experimental (n=29) or control group (n=25). The BeHaS program which strengthens self esteem through support over a 90-minute period, consists of theme activity (30 minutes), education (15 minutes), group support (15 minutes) and exercise (30 minutes). The experimental group participated in the program once a week for 10 weeks, but the control group was not involved. Data were gathered from October to December, 2008 using a questionnaire with measures of self esteem, fatigue and anxiety. Data were analyzed using t-test with SPSS Win 12.0 to identify differences between the groups. **Results:** Self esteem was significantly increased ($p = .001$) and fatigue significantly decreased ($p = .013$) in the experimental group. But there was no significant difference in anxiety ($p = .868$). **Conclusion:** These results suggest that the BeHaS program for patients with breast cancer had beneficial effects on self esteem and fatigue.

Key words : Breast Cancer, Postoperative Care, Self Esteem, Fatigue, Anxiety

• Address reprint requests to : Kim, Jong-Im

Professor, College of Nursing, Chungnam National University

6 Munwha 1 dong, Jung-Gu, Daejeon 301-747, Korea

Tel: 82-42-580-8329 Fax: 82-42-584-8915 E-mail: jikim@cmu.ac.kr