

역동적 심상치료가 유방암환자의 억압된 분노와 면역기능에 미치는 효과*

김 은 심**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

암은 최근 중, 장년층의 주요 사망원인 중 1순위를 점하고 있는 중요한 질환이며, 유방암은 여러 유형의 암 중에서 여성 암 발생률 1위이며, 우리나라에서는 2000년 14.1%로 위암 다음 두 번째, 2003년 16.1%로 여성암 발생 1위로 나타났다(보건복지부, 2000, 2003). 암 환자는 과거시절 체험한 고립감과 타인에게 무시당하므로 오는 긴장된 인간관계로 인한 마음의 상처가 되살아나 절망감에 사로잡히는 경향이 있으며 분노, 적의와 근심과 같은 감정을 품고 있으면서 억울한 감정을 표출할 기회를 갖지 못하고 부정적 감정을 마음속에 담아두는 경향이 있으며, 생의 의미를 상실한 채 우울하고 실망스러운 삶을 사는 것이 특징(ReShan, 1966)이다. 이러한 부정적 감정의 지속적인 억압은 억압된 공격성을 내포하며(Thomas, 1998), 억압된 공격성은 증오심, 적개심, 복수심의 정서적 속성을 가지면서, 치밀어 오르고 뛰쳐나가고 싶거나 폭발하려는 분노증상을 보이게 되며(Lee, 1997), 부정적 인지들은 다양한 질병 표상을 나타내므로(Adman & Kameoka, 1997), 강렬한 실망감

과 불안감을 체험하는 경우 암세포가 급속하게 성장 혹은 증식되거나, 암 발병의 한 원인이 되기도 한다(Simonton et al., 1992; Jo, 1991).

여성에서 유방은 특별한 심리적, 성적 의미를 갖기 때문에 유방암에 걸린 여성은 커다란 충격을 받고 스스로 여성으로서의 존재가치가 상실된 것으로 인식되어 정서상 위기를 느끼게 되므로(Rutherford, 1988), 유방 수술을 받은 환자는 분노, 우울증, 절망감, 거부감, 외로움, 무 가치감을 느끼며(Scott, 1983), 정서상의 위기는 성적기능에 부정적인 영향을 끼쳐 부부관계의 변화와 자살 경향성이 높아지는 등 심각한 심리 사회적 문제를 야기시킨다(Holland & Mastrovito, 1980). 이와 같은 정서감정 중 분노반응은 적절히 통제되고 조절된다면 문제 해결이나 상황수용을 가능하게 하지만 분노반응이 장기간 억압되면 분노반추의 양식이 자리를 잡으며, 만성적인 분노반추는 암을 비롯한 다양한 의학적 문제를 야기시켜 면역기능에 영향을 미치게 되고 병리적 증상을 일으킬 수 있다. 특히 분노 중에 나타나는 중요한 생리적 지표인 코티졸(Cortisol)의 증가는 면역 억제제에 영향을 미쳐 T임파구 수와 기능, 자연 살해세포의 활동을 감소시키는 것으로 보고되고 있다(Kiecolt & Glaser et al., 1991, 2002; O'Leary, 1990).

* 2003년 2월 연세대학교 박사학위 논문의 일부임

** 경상대학교 간호학과 교수, 건강과학연구원 노인건강 연구센터 투고일 2003년 7월 2일

이러한 심리적 손상의 회복을 위한 방법으로서 역동적 심상치료(Horowitz, 1978; Leuner, 1969; Reyher, 1963; Singer, 1974)는 마음속에 잠재해 있던 미해결된 억압된 부정적 응어리들을 심상의 시각화를 통하여 떠오르게 하여 저항감 없이 자연스럽게 묻어나오게 하는 문제해결 방안의 하나로 마음이 지닌 자연적인 힘을 건강과 치유의 과정으로 이끌어주며, 긍정적인 사고의 틀을 갖게 한다(Choi, 1999; Naparastek, 1994).

따라서 본 연구는 역동적 심상치료가 유방암 환자의 억압된 분노와 면역기능에 미치는 효과를 파악함으로써 유방암 환자의 질병과정을 돕는 효과적인 심상치료 프로그램을 개발하는데 그 의의를 두고자 한다.

2. 연구 목적

연구의 목적은 유방암 환자의 억압된 분노를 완화시키고 면역기능을 증가시키기 위한 역동적 심상치료 프로그램을 개발하여 그 효과를 규명하기 위함이며 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 억압된 분노를 완화시키고 면역기능 증진을 위한 역동적 심상치료 프로그램을 개발한다.
- 2) 역동적 심상치료가 유방암 환자의 억압된 분노에 미치는 효과를 검증한다.
- 3) 역동적 심상치료가 유방암 환자의 혈 중 총T 임파구(T 3), 자연살해세포(NK Cell), 면역 글로블린 G(IgG)에 미치는 효과를 검증한다.
- 4) 역동적 심상치료가 유방암 환자의 혈중 코티졸(Cortisol)농도에 미치는 효과를 검증한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 비 동등성 대조군 전 후 실험 설계(Nonequivalent Control Group Pretest - Posttest Design)인 유사 실험연구이다.

2. 연구대상 및 표집 방법

연구대상은 J시, 일 대학병원에서 유방암으로 진단 받고 입원, 수술 받은 후 추후 관리를 받기 위해 외래를 방문한 자 중에서 분노수준이 높다고 본인이 진술하였거

나, 분노 특성 검사에서 중등도 이상의 분노를 가지고 있는 자 중에서 본 연구에 참여하기를 동의한 실험군, 대조군 각각 15명으로 총 30명을 임의 선정하였다.

3. 실험처치 : 역동적 심상치료 프로그램

- 1) 역동적 심상치료 프로그램 내용은 교육 2회(주 1회, 60분), 심상치료 12회(2회/주, 1회 120분)로 총 8주 프로그램이며, Leuner(1969)의 12가지 주제(초급단계- 꽃, 초원, 시냇물, 산, 집; 중급단계- 숲 가장자리, 주요인물, 장미, 사자, 이상적 자아상; 고급단계-동굴, 화산)를 중심으로 심상 프로토콜을 구성하였다.
- 2) 심상치료에 사용된 12개의 프로토콜은 각 주제들마다 심상을 유도하기 위하여 일관성 있는 질문 형식으로 만들어 사용하였으며, 역동적 심상치료 전문지식이 있는 전문가 2인, 간호학 교수 2인의 자문을 받아 검토하여 수정 보완한 다음 본 연구자와 연구보조원 3명에 의해 실행하였다.

4. 연구도구

1) 억압된 분노 측정도구

억압된 분노 측정은 Spielberg(1988)의 분노표현 척도인 분노억제, 표출, 통제의 35문항을 Chon(1997)이 표준화한 24문항의 척도 중 분노억제 8문항을 사용하였다. 이 척도는 '분노를 느꼈을 때 어떻게 반응하는가'를 측정하는 4점 총화평정 척도로서, 전혀 아니다 1점, 거의 언제나 그렇다 4점으로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 분노억제가 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 는 .82 이었다.

2) 면역기능 측정도구

(1) 총 T 임파구(T 3)와 자연살해 세포 수 측정

G 대학병원 임상 병리과에 의뢰하여 좌측 상완정맥에서 5ml를 채혈한 후, Flow Cytometry를 이용하여 빛이 flow chamber를 통과하는 형광물질이 표지된 세포에 작용할 때 산란되는 빛과 형광을 측정함으로써 특정 세포에 대한 정보를 얻게 되며, COULTER Immunocytometry System Insert Paper에 준하여 검사한 후 기록 확인하였다.

(2) 면역 글로블린 G 함량 측정

채혈한 혈청을 분리한 후 -20°C에서 냉동 보관하였다가 측정 1시간 전에 실온에서 녹여 면역글로블린 표준혈청 Behring Nephelometer Analyzer기기를 이용하여 Latex시액 및 완충액으로 Latex Enhanced Aggrutination test를 검사원리로 혈청 단백을 정량하는 분석기로 분석하였다.

(3) 혈청 Cortisol 농도 측정

G 대학병원 핵의학과에 의뢰하여 Cortisol의 일중 변동(Circadian Rhythm)으로 인한 오차를 최소화하기 위하여 11-13시 사이 좌측 상완정맥에서 5ml를 채혈하여 혈청을 분리한 후 γ -counter를 사용하여 Radioimmunoassay로 측정하였다.

모든 검사는 기계조작이나 기술상에 차이에 의해 생길 수 있는 오차 변량을 최소로 하기 위하여 Batch processing으로 하였다.

5. 자료수집 방법 및 절차

본 연구는 예비조사와 연구보조원 훈련을 거쳐 2002년 6월 24일에서 8월 12일까지(8 주간), 사전조사, 실험처치(교육, 심상치료), 사후조사의 순으로 진행하였다. 심상의 정확한 분석을 돕기 위하여 대상자의 허락 하에 녹음을 하였으며, 연구 보조원이 심상과정 중에 대상자의 언어적 표현이나 행동 및 태도 등의 특징에 대해 기술하도록 하였다. 또한 간단한 미술 도구를 준비하여 자유스럽게 그림으로 표현하도록 유도하였다.

6. 자료 분석방법

수집된 자료는 SPSS 10 for Windows 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 실험군과 대조군의 일반적 특성에 대한 동질성 검증은 χ^2 -test, 억압된 분노 수준과 면역기능, 내적 자원에 대한 동질성 검증은 t-test, 역동적 심상치료가 억압된 분노에 미치는 효과를 파악하기 위하여 반복측정 분산분석(ANOVA)을 하였다. 역동적 심상

치료가 면역기능에 미치는 효과를 파악하기 위하여 Cortisol 수준을 통제된 후 반복측정 공 변량분석 (ANCOVA)을 하였다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

실험군 15명의 연령은 39세 이하 7명(46.7%), 40세에서 49세까지 7명(46.7%), 학력은 고졸 9명(60.0%), 중졸 5명(33.3%), 종교는 불교 8명(53.3%), 무교 4명(26.7%), 기독교와 가톨릭 3명(20.0%)순 이었다. 직업은 전업주부 9명(60.0%), 월 평균 수입은 100만원 이상 8명(53.3%), 50만원~100만원이 6명(40.0%)이었다. 유방암이라는 병명을 알게 된 시기는 6개월에서 1년 이내 11명(73.3%), 수술 시기는 6-12개월 9명(60.0%), 1년 이상 6명(40.0%), 통증은 없다 9명(60.0%), 있다 6명(40.0%), 직계가족이나 친척 중 암에 걸린 적이 없다 8명(53.3%), 있다 7명(46.7%)으로 나타났다.

대조군 15명의 연령은 39세 이하 9명(60%), 40~49세 5명(33.3%), 학력은 고졸 이하 7명(46.7%)으로 가장 많았다. 종교는 불교 13명(86.7%), 직업은 전업주부 8명(53.3%), 자영업 3명(20.0%), 월 평균수입은 50~100만원이 7명(46.7%)으로 가장 높았다. 병명을 알게 된 시기는 6개월~1년 11명(73.3%), 수술 시기는 6개월~1년 10명(66.7%), 통증은 있다 8명(53.3%), 없다 7명(46.7%), 직계가족이나 친척 중에 암에 걸린 분이 있다 11명(73.3%)으로 많았다.

2. 동질성 검증

일반적 특성에 대한 두 집단간의 동질성을 검증한 결과 동질한 것으로 나타났으며, 실험군과 대조군의 분노 억제 정도와 면역기능(T 3, NK cell, IgG), 코티졸

<Table 1> Homogeneity test for Anger-in, Immune function, Cortisol between Exp. & Cont. group

| | Exp.(n=15) | | Cont.(n=15) | | t | p |
|----------|------------|--------|-------------|--------|-------|------|
| | Mean | SD | Mean | SD | | |
| Anger-in | 2.42 | .525 | 2.27 | .53 | .778 | .221 |
| T3 | 68.00 | 7.13 | 66.60 | 7.90 | .509 | .307 |
| NK cell | 16.87 | 4.42 | 17.73 | 7.09 | -.402 | .346 |
| Ig G | 1309.67 | 202.19 | 1372.00 | 183.23 | -.885 | .192 |
| Cortisol | 18.52 | 6.68 | 13.06 | 6.44 | 2.278 | .016 |

(Cortisol)에 대한 두 집단간의 동질성을 검증한 결과 코티졸(Cortisol)을 제외하고는 실험군과 대조군 간에 유의한 차이가 없어 두 그룹이 동질한 것으로 나타났다. 그러나 Cortisol은 두군 간에 차이를 보였다($p=.016$) <Table 1>.

2. 가설 검증

1) 역동적 심상 치료가 억압된 분노에 미치는 효과

제 1 가설: '역동적 심상치료를 받은 유방암환자의 억압된 분노정도는 받지 않은 대조군보다 낮을 것이다'라는 가설 검증을 위하여 사전, 사후 분노억제정도를 종속변인으로 분산분석을 실시한 결과<Table 2. 3>, 집단과 사전/사후간의 교호작용이 통계적으로 유의하였다 ($F=7.83, p=.009$). 교호작용의 형태를 알아보기 위하여 단순 주 효과 검증을 실시한 결과, 실험군은 역동적 심상치료 전이 치료 후보다 분노억제가 유의하게 감소하였으나($F=17.08, p=.000$), 대조군에서는 유의한 차이를 보이지 않았다. 따라서 제1가설은 지지되었다.

<Table 2> Comparison of Anger-in before and after therapy between the Exp. & Cont. group

| | Exp.(15) | | Cont.(15) | |
|--------|----------|-------|-----------|-------|
| | Mean | SD | Mean | SD |
| Before | 19.33 | 4.203 | 18.13 | 4.240 |
| After | 16.20 | 4.632 | 18.00 | 4.855 |

<Table 3> ANOVA of Anger-in between the Exp. & Cont. group in post-test

| Source of variation | df | SS | Mean square | F | p |
|---------------------|----|---------|-------------|------|--------|
| Group(A) | 1 | 1.35 | 1.35 | .04 | .848 |
| Within | 28 | 1008.73 | 36.03 | | |
| Time(B) | 1 | 40.02 | 40.02 | 9.28 | .005** |
| A× B | 1 | 33.75 | 33.75 | 7.83 | .009** |
| Within | 28 | 120.73 | 4.31 | | |

<Table 5> ANCOVA of T 3 between the Exp. & Cont. group in post-test

| Source of variation | df | SS | Mean square | F | p |
|---------------------|----|---------|-------------|------|------|
| Covariate | 1 | 27.48 | 27.48 | .28 | .600 |
| Group(A) | 1 | 312.29 | 312.29 | 3.20 | .085 |
| Within | 27 | 2633.26 | 97.53 | | |
| Covariate | 1 | 22.81 | 22.81 | 1.12 | .298 |
| time(B) | 1 | 32.61 | 32.61 | 1.61 | .216 |
| A×B | 1 | 150.64 | 150.64 | 7.43 | .011 |
| Within | 27 | 547.53 | 20.28 | | |

2) 역동적 심상 치료가 면역기능에 미치는 효과

면역기능과 관련된 제 2 가설(2-1, 2-2, 2-3)을 검증하기 위하여 실험군과 대조군 간의 동질성 검사를 실시한 결과 Cortisol 수준에서 실험군이 사전 18.52, 대조군의 경우 사전 13.06으로 실험전후 차이가 있었다 <Table 1>.

따라서 이러한 차이가 면역기능에 대한 실험처치의 효과에 미치는 영향을 통제하기 위하여 Cortisol을 공변수로 하여 공변량 분석을 실시하였다.

(1) 역동적 심상 치료가 총 T 임파구(T 3)수에 미치는 효과

제 2-1가설 : '역동적 심상치료를 받은 유방암환자의 총 T 임파구(T 3)수는 심상치료를 받지 않은 대조군보다 높을 것이다'라는 가설을 검증하기 위하여 사전, 사후의 총 T임파구(T 3)수를 종속 변인으로 공변량 분석을 한 결과<Table 4, 5>, 집단과 사전/사후간의 교호작용이 통계적으로 유의하여($F=7.43, p=.011$) 단순 주 효과 검증을 실시한 결과, 실험군은 심상치료전이 치료 후보다 총 T 임파구(T 3)수의 유의한 차이를 보였으나 ($F=5.79, p=.023$), 대조군에서는 심상치료 전후에 총

<Table 4> Comparison of T 3 before and after therapy in the Exp. & Cont. group

| | Exp.(15) | | Cont.(15) | |
|--------|----------|-------|-----------|-------|
| | Mean | SD | Mean | SD |
| Before | 68.000 | 7.131 | 66.600 | 7.899 |
| After | 71.867 | 6.435 | 64.533 | 8.725 |

Unit : Num/mm³

T 임파구(T 3)수의 유의한 차이를 보이지 않았다. 따라서 제2-1가설은 지지되었다.

(2) 역동적 심상 치료가 자연 살해세포(NK Cell)수에 미치는 효과

제 2-2가설 : '역동적 심상치료를 받은 유방암환자의 자연 살해세포(NK Cell)수는 받지 않은 대조군보다 높을 것이다'라는 가설을 검증하기 위하여 사전, 사후의 자연 살해세포(NK Cell)수를 종속 변인으로 공변량 분석을 실시한 결과<Table 6, 7>, 집단과 사전/사후간의 교호작용이 통계적으로 유의하지 않았다(F=.14, p=.707). 따라서 제 2-2가설은 기각되었다.

<Table 6> Comparison of NK Cell before and after therapy in the Exp. & Cont.

Unit : Num/mm³

| | Exp.(15) | | Cont.(15) | |
|--------|----------|-------|-----------|-------|
| | Mean | SD | Mean | SD |
| Before | 16.867 | 4.422 | 17.733 | 7.086 |
| After | 18.800 | 4.411 | 18.333 | 7.471 |

(3) 역동적 심상 치료가 면역 글로블린G(IgG)에 미치는 효과

제 2-3가설 : '역동적 심상치료를 받은 유방암환자의 면역 글로블린G(IgG)는 받지 않은 대조군보다 낮을 것이다'라는 가설을 검증하기 위하여 사전, 사후의 면역 글

로블린G(IgG)를 종속 변인으로 공변량 분석을 실시한 결과<Table 8, 9>, 집단과 사전/사후간의 교호작용이 통계적으로 유의하였다(F= 7.40, p=.011). 단순 주 효과 검증을 실시하였을 때 실험군은 역동적 심상치료 전이 치료 후보다 면역 글로블린G(IgG)가 유의한 증가를 보였으나(F=3.63, p=.046), 대조군에서는 심상치료 전후에 유의한 차이를 보이지 않았다. 따라서 제2-3가설은 지지되었다.

<Table 8> Comparison of IgG before and after therapy in the Exp. & Cont.

Unit : mg/dl

| | Exp. (15) | | Cont.(15) | |
|--------|-----------|---------|-----------|---------|
| | Mean | SD | Mean | SD |
| Before | 1309.67 | 202.189 | 1372.00 | 183.233 |
| After | 1404.13 | 249.151 | 1298.53 | 183.951 |

(4) 역동적 심상 치료가 코티졸(Cortisol)농도에 미치는 효과

제 2-4 가설 : '역동적 심상치료를 받은 유방암환자의 코티졸(Cortisol)농도는 받지 않은 대조군보다 낮을 것이다'라는 가설을 검증하기 위하여 사전, 사후의 코티졸(Cortisol)농도를 종속 변인으로 분산분석을 실시한 결과<Table 10, 11>, 집단과 사전/사후간의 교호작용이 통계적으로 유의하였다(F=10.96, p=.003). 교호작용의 형태를 알아보기 위하여 단순 주 효과 검증을 실시한

<Table 7> ANCOVA of NK Cell between the Exp. & Cont. group in post-test

| Source of variation | df | SS | Mean square | F | p |
|---------------------|----|---------|-------------|------|------|
| Covariate | 1 | 131.28 | 1312.83 | 2.00 | .169 |
| Group(A) | 1 | 11.98 | 11.98 | .18 | .673 |
| within | 27 | 1775.86 | 65.77 | | |
| Covariate | 1 | 6.97 | 6.97 | 1.62 | .214 |
| time(B) | 1 | 4.68 | 4.68 | 1.09 | .306 |
| A×B | 1 | .62 | .62 | .14 | .707 |
| within | 27 | 116.29 | 4.31 | | |

<Table 9> ANCOVA of IgG between the Exp. & Cont. group in post-test

| Source of variation | df | SS | Mean square | F | p |
|---------------------|----|------------|-------------|------|-------|
| Covariate | 1 | 5196.28 | 5196.15 | .07 | .796 |
| Group(A) | 1 | 9692.98 | 9692.65 | .13 | .725 |
| within | 27 | 2065649.92 | 76505.55 | | |
| Covariate | 1 | 1607.44 | 1607.44 | .09 | .764 |
| Time(B) | 1 | 2721.19 | 2721.19 | .23 | .632 |
| A×B | 1 | 85865.06 | 85865.06 | 7.40 | .011* |
| within | 27 | 313249.29 | 11601.83 | | |

<Table 11> ANOVA of Cortisol between the Exp. & Cont. group in post-test

| Source of variation | df | SS | Mean square | F | p |
|---------------------|----|---------|-------------|-------|------|
| Group(A) | 1 | 105.47 | 105.47 | 1.66 | .209 |
| Within | 28 | 1781.86 | 63.64 | | |
| Time(B) | 1 | 196.10 | 196.10 | 18.16 | .000 |
| A×B | 1 | 118.30 | 118.30 | 10.96 | .003 |
| Within | 28 | 302.30 | 10.80 | | |

결과, 실험군은 역동적 심상치료 전이 치료 후보다 코티솔(Cortisol)농도가 유의하게 감소하였으나($F=28.67$, $p=.000$), 대조군에서는 유의한 차이를 보이지 않아 제 2-4 가설은 지지되었다.

<Table 10> Comparison of Cortisol before and after therapy in the Exp. & Cont. group
Unit : $\mu\text{g/dl}$

| | Exp. (15) | | Cont.(15) | |
|--------|-----------|-------|-----------|-------|
| | Mean | SD | Mean | SD |
| Before | 18.52 | 6.682 | 13.06 | 6.444 |
| After | 12.09 | 5.275 | 12.25 | 5.904 |

IV. 논 의

역동적 심상치료 프로그램을 개발하여 유방암 환자에게 적용한 후, 억압된 분노와 면역기능에 미치는 효과를 측정할 결과를 중심으로 논의하고자 한다.

1. 역동적 심상치료 프로그램 개발의 의의

본 연구는 현재까지 기존의 연구에서 사용한 자기 노출식 심상치료체형에서 한 단계 더 나아가 심층접근을 통해 분석한 심상 내용은 물론 그 결과를 확인하는 과정까지 진행하여 보다 더 깊은 통찰을 할 수 있도록 심상치료를 구성하였다.

그 동안 선행 연구에서 사용한 심상치료는 6-8회기로 노출 체험수준까지 접근하였던 점(Le, 2000; Lee, 2000; Cha, 1998; Choi, 2000), 보완하여 자기노출은 물론 자각과 통찰을 통한 심상치료 수준까지 접근되도록 심상치료과정을 12회기로 구성하였고, Leuner (1969)가 제시한 12개 심상주제를 모두 활용하였다. 적용과정에서 Leuner(1978)는 각 주제에 따라 대상자에게 나타나는 부정적 정서를 기본 단계인 표면적 노출과정에서 점차 깊이를 더하여 심층적 표출을 할 수 있도록 초급, 중급, 고급의 3단계로 분류하였으나, 본 연구에서

는 Kim(1992)의 자기노출과정(자기탐색, 자기이해, 자기수용, 자기개방)을 참고로 하여 12개의 심상주제를 심상 도입, 심상 직면, 심상 전개, 심상 변화의 4단계로 분류하여 사용하였다. 이러한 분류는 한국여성의 정서 표출은 거부장적인 가족 제도와 전통적인 유교사상에 길들여져 남을 의식하며 자기의 의견을 자연스럽게 잘 드러내지 않고, 자신의 숨겨진 과거 상처받은 역사를 마음 깊숙이 담고, 은폐하고 체념하는 정서적 특성을 지니고 있으며(Kim & Pai, 1998), 상대방의 기분을 상하게 하는 분노표현을 가능한 억제하는 문화권에서(Lee, 1977; Markus & Kitayama, 1994), 참는 것으로 삼고 자라왔기 때문에 ‘화’ 혹은 ‘울화’와 같은 억울한 감정을 제대로 발산하지 못하고 분노를 억제하는 경우(Cho, 1991)가 많았다. 그러므로 한국여성의 심층 심리적 노출을 도와주기 위해서는 점진적 접근을 할 필요가 있기 때문에 이러한 점을 고려하여 12개의 심상주제인 “꽃, 초원, 시냇물, 산, 집, 숲 가장자리, 중요인물, 장미, 사자, 이상적 자아상, 동굴, 화산”을 기초로 하여 일관된 질문형식으로 우리 문화에 맞게 프로토콜을 구성하였으며, 이것을 실무, 교육과 연구에 쉽게 적용할 수 있도록 개발하여 내면 깊숙이 억눌려 있는 부정적 정서를 표출시키고 난 다음 긍정적 심상으로 재구성시킴으로써 심상치료의 효과를 도모하였다. 이러한 효과의 달성을 위해서는 치료자의 전문가적인 준비가 필수적이라고 보며, 간호학의 본질적 사유 활동을 구성하는 배려적사고(Lipman, 1998)가 요구되고, 효과적인 내면의 상처가 치유되도록 돕기 위한 심층적 인간이해의 접근방법이 병행되어야 할 것으로 사려된다.

2. 역동적 심상치료의 억압된 분노에 대한 효과

본 연구결과에 의하면 역동적 심상치료를 받은 유방암 환자의 억압된 분노 정도는 대조군보다 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 역동적 심상치료를 암환자에게 적용한 연구가 드물기 때문에 직접 비교하기 어

려우나, 심상치료가 심리역동을 포함하고 있어 행동적 심상요법으로 연구한 결과와 비교하고자 한다. Bridge 등(1988)은 이완과 유도 심상을 이용한 치료가 유방암 환자들의 감정적 장애를 감소시켰고, Hosaka, Sugiyama, Hirai, Okuyama, Sugawara와 Nakamura (2001)는 유방암 환자를 대상으로 심상을 포함한 구조화된 집단 중재 프로그램이 정서적 불편감을 완화시켰다는 결과와도 유사하였다. 이것은 역동적 심상치료가 유방암 환자가 가지고 있는 억압된 분노에 대해 긍정적 효과를 보인 결과라고 볼 수 있다. Petting 등(1984)과 Cella와 Holland (1988)는 유방암을 가진 여성들은 부정적 감정(분노 혹은 공격)을 다루거나 처리하는데 무능력함을 보이며, 내향적(introversion)특성을 지녀서 감정을 숨기거나 억누르는 경향이 높다고 하였다. Wirsching 등(1985)은 유방 생검 환자 63명의 정신상태를 조사한 결과, 접근이 어렵고 감정적으로 억압되어 있고 의존적이며, 공격적 성향과 가족에게 속박되어 있으면서 성생활을 거부하는 것은 신체의 왜곡된 자아상으로 인해 자신의 감정을 거부하거나 억압하기 때문이라고 하였다.

한편 본 연구결과에서 억압된 분노가 낮아진 것은 심상치료를 통하여 심층 접근을 유도한 결과, 자신의 심리 기능 및 대처기전을 올바르게 인식하고 이해하도록 도와줌으로써 부정적 갈등의 실제적 상황이 언제, 어떻게 진행되는가를 심상으로 표현하도록 하여 문제를 해결하도록 직면하였기 때문이라고 본다. 따라서 역동적 심상치료 프로그램은 유방암 환자의 억압된 분노를 완화시키는데 유용한 간호라고 사려된다.

3. 역동적 심상치료의 면역기능에 대한 효과

본 연구결과 사전조사에서 실험군과 대조군의 Cortisol 농도에서 유의한 차이를 보여 두 집단이 동질하지 않은 것으로 나타났다. 그러므로 실험군과 대조군 간의 면역 기능의 차이가 실험처치의 효과인지를 확인하기 위하여 Cortisol을 공변수로 하여 공변량 분석을 하였다.

1) 역동적 심상 치료가 총 T임파구(T 3)와 자연살해 세포(NK Cell)에 미치는 효과

역동적 심상치료를 받은 유방암환자의 면역기능 중 실험군의 총 T 임파구 수(T 3)는 유의한 차이를 보였으나, 자연살해세포(NK Cell)는 유의한 차이를 보이지 않았다.

Kiocolt-G., Glaser, Willinger, Stout, Messick 그리고 Spheppard 등(1985)이 45명의 노인에게 주 3회씩, 4주간의 이완과 심상훈련을 실시한 결과 세포성 면역에 유의한 증가 있었으며, Fawzy 등(1990)은 6주간(주 1회 90분간)의 심상과 이완, 지지 및 건강교육 등을 병용한 구조화된 집단 중재를 받은 1,2기의 악성 흑색종 환자의 면역 기능이 증가되었음을 보고하였다. Remen (1996)은 심상치료가 항암 치료동안 면역체계의 증가를 일으켜 질병과 싸울 힘을 불러일으키므로 면역기능의 유의한 증가를 초래한다고 하였는데 이러한 결과는 본 연구의 대상자는 만성상태에 있는 자로서 심상을 통하여 적대적인 감정이 완화되면서 안정을 되찾은 것에도 관련이 있다고 사려된다.

한편 Herberman(2001)은 면역체계에서 질병 악화와 종양의 전이를 나타내는 강력한 지표는 자연 살해세포이며, Hooper와 Mathews 그리고 Janusek(1999)은 암 진단과 같은 부정적 생활사건이 자연 살해 세포수와 그 활성도에 역 상관관계가 있다고 하였다. Levy, Herberman와 Lippman 그리고 Angelo(1987)는 유방암 치료 시에는 자연살해 세포의 활성도가 감소되지만 치료종료 후에는 어느 정도 회복된다고 하였다. 또한 Zachariae, Kristensen, Hokland, Ellegaard, Metze 그리고 Hokland(1990)는 건강한 성인 10명을 10일간 이완과 심상치료를 1시간씩 매일 실시한 경우, 자연 살해세포의 유의한 증가를 보였으며, Kiocolt-Glaser 등(1985)도 45명의 노인들에게 점진적 이완 훈련을 실시한 결과 실험집단에서 자연 살해세포의 활동이 증가된 것으로 보고하여, 본 연구결과와는 상반된 결과를 보였다. 이러한 결과는 대상자가 건강인이며, 심상을 매일 1회씩 실시하였기 때문이라고 해석된다. 그러나 Andersen, Kiocolt-Glaser와 Glaser(1994)는 유방암 환자를 대상으로 한 연구에서 심리적으로 스트레스가 있는 경우에는 자연 살해세포 수치가 저하되었다고 하였으며, Pike 등(1997)도 스트레스를 많이 경험할수록 자연 살해세포의 기능이 저하된다고 보고하였다. 이와 같은 결과는 스트레스 자체도 중요하지만 스트레스에 대한 부적절한 대처방식이 면역기능을 저하시킨다는 것을 알 수 있다. Sandra와 Willarmss Robert(1990)는 자연 살해세포의 활동 저하는 환자와 그들 가족간의 낮은 사회적 지지도와 서로 관련되며, 특히 중요한 사람으로부터의 정서적 지지와 자연 살해세포의 활동은 유의한 상관관계가 있으며, 지각된 지지가 부족한 경우 자연 살해세

포의 활동이 저하된다고 하여 본 연구결과 심상을 통해 나타난 낮은 가족지지와도 관련된다고 본다. 자연 살해 세포의 활동은 cytokines, hormone, neuropeptides 를 조절하므로 단기간에 쉽게 변화되지 않는 것과는 관련되는 것으로 사려 된다(Hesch, 1985; Irwin et al., 1987).

2) 역동적 심상치료의 면역 글로블린 G(IgG)에 대한 효과

역동적 심상치료 후 유방암 환자의 면역 글로블린G에 대한 효과는 실험전후 유의한 증가를 보인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 면역 글로블린G에 대한 Yang (2000)의 연구에서는 습관적 운동을 일반 성인에게 실시한 후 1년간 주당 운동시간에 따른 면역 글로블린G의 활성도를 측정한 결과 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 본 연구결과와 일치하였다.

한편 면역 글로블린 A(IgA)에 대한 지시적(행동적)심상요법과 이완훈련에 대한 연구로 Jasnosky와 Kugler (1987)는 28명의 대학생에게 이완과 심상요법을 실시한 결과, 타액중의 면역 글로블린 A 농도가 높았다고 하였으며, Olness(1989)는 지시적 심상요법이 아동들의 신체적 심리적 스트레스를 완화시켜 타액중의 면역 글로블린 A가 증가되었으며, Rood 등(1993)은 이완 훈련의 효과를 면역반응으로 측정한 결과, 면역 글로블린 A의 의미 있는 변화를 보인 것으로 나타났는데 이는 유방절제 수술로 인해 충격기가 지난 만성 스트레스 상태인 것과 역동적 심상치료를 실시하는 과정 중 억압된 부정적인 감정이 해소되면서 긍정적인 정서로 재구성되었기 때문이라고 사려 된다.

3) 역동적 심상치료의 코티졸에 대한 효과

역동적 심상치료에 대한 코티졸(Cortisol)의 효과는 실험군에서 심상치료 후 유의하게 감소한 것으로 나타났다. 코티졸은 면역세포의 유전자를 조절하는 인자들을 억제하여 면역기능을 억제시키며(Byon, 2002), Ozasa, Kita, Inoue 그리고 Mori(1990), Parker(1984)는 부인과 종양이나 심각한 만성 질환에서는 코티졸이 유의하게 증가함을 제안하였으나, Youn(1999)은 건강한 사람에게는 코티졸이 급성 스트레스 상황에서도 별 변화가 없다고 하였다. Kim 등(2002)은 스트레스는 혈액 내 코티졸을 증가시켜 면역반응, 즉 자연 살해세포 및 T 임파구의 기능을 억제시킨다고 하였다. Kim(1997)은

행동적 심상요법이 시험불안이 있는 고교생 17명의 혈중 코티졸 수준을 유의하게 감소시킨다고 보고하여 본 연구결과와 유사하였다.

한편 Futterman 등(1994)과 Pennebaker(1995)는 감정 표출보다는 억제가 코티졸을 증가시킴으로 지속적인 감염이나 위궤양과 같은 질병을 유발시킨다고 하였는데, 본 연구에서는 심상을 떠올리면서 부정적 정서가 심상으로 자연스럽게 묻혀 나와 억압된 분노가 감소되면서 동시에 코티졸 수준이 떨어진 것으로 생각되어 선행 연구 결과들과 일치하였다.

따라서 본 연구 결과에 의하면 자신의 감정을 구체화하고, 억압된 분노를 완화시켜주는 역동적 심상치료는 코티졸 수준을 저하시켜 주어 면역기능을 증진시키는데 효과적인 중재라고 사려된다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 유방암 환자를 위한 역동적 심상치료 프로그램 개발하여 억압된 분노와 면역기능에 미치는 효과를 검증하기 위한 비 동등성 대조군 전후 설계이다.

자료수집은 2002년 6월 24일부터 8월 12일까지였으며, 역동적 심상치료에 대한 교육 2회(주 1회), 심상치료 12회(주 2회, 총 6주, 1회 120분간)로 총 8주 프로그램으로 구성되었으며, 각 회기별 주제는 Leuner (1969)의 12개 심상 주제인 “꽃, 초원, 시냇물, 산, 집, 숲 가장자리, 주요인물, 장미, 사자, 이상적 자아상, 동굴, 화산”으로 하였다.

심상치료에 사용된 주제별 프로토콜은 본 연구자에 의해 일관성 있는 질문 형식으로 만들어 사용하였다. 연구 도구는 억압된 분노는 Spielberg(1972)의 분노척도를 Chon(1996)이 표준화한 분노표현 척도 중 분노억제(내적 일관성 신뢰계수 .73)척도를 사용하였다.

면역기능 측정은 전체 T세포(T3)와 자연 살해세포 수는 flow cytometer로 기록하였고, 면역 글로블린 G(IgG)함량은 표준 혈청 Behring Nephelometer Analyzer 기기를 이용하여 Latex Enhanced Aggrutination test를 검사 원리로 하여 혈청 단백질 분석기로 분석하였다. 혈청 코티졸(Cortisol)농도는 γ -counter를 사용하여 Radio-immunoassay로 측정하였다.

자료분석은 SPSS 10 for Windows 프로그램을 이용하였으며, 일반적 특성의 동질성 검증은

χ^2 -test, 억압된 분노 정도와 면역기능의 동질성 검사는 t-test로 하였다. 가설 검증은 ANOVA로 분석하였으며, Cortisol 수치를 통제하기 위하여 공변량분석(ANCOVA)을 하였다.

연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 가설검증

가설 1 : '역동적 심상치료를 받은 유방암 환자의 억압된 분노 정도는 받지 않은 대조군보다 낮을 것이다'라는 제 1가설은 지지되었다(F=17.08, p<.001).

가설 2-1 : '역동적 심상치료를 받은 유방암 환자의 총 T 임파구(T 3)수와 자연 살해세포 수는 받지 않은 대조군보다 높을 것이다'라는 2-1가설은 부분적으로 지지되었다(T 3: F=5.79, p<.05).

가설 2-2 : '역동적 심상치료를 받은 유방암환자의 면역 글로블린 G는 받지 않은 대조군보다 높을 것이다'라는 제 2-2가설은 지지되었다(F=3.63, p<.05).

가설 2-3 : '역동적 심상치료를 받은 유방암환자의 Cortisol농도는 받지 않은 대조군보다 높을 것이다'라는 2-3가설은 지지되었다(F=28.67, p<.001).

2. 제언

- 1) 유방암 환자들은 억압되고 억눌려있는 분노감정이 내면깊이 잠재되어있어 심상작업으로 억압된 감정을 완전 해소하기에는 다소 시간이 소요되므로, 회기를 더 늘이거나 영적접근을 병행해 볼 것을 제안한다.
- 2) 환자군과 정상인군을 대상으로 심상의 변화에 대한 비교 연구를 제안한다.
- 3) 스트레스를 많이 경험하는 대상자, 특히 만성질환자 가족이나 심인성 질환을 가지고 있는 사람들을 대상으로 부정적 정서와 면역변화의 추이를 확인하는 중단적 연구를 제안한다.

References

- Andersen, B. L., Kiecolt-Glaser, J. K., & Glaser, R. (1994). A Biobehavioral Model of Cancer stress and disease course, *Am Psychol*, 49, 389-404.
- Bridge, B., Benson, L. R., Pietroni, P. C., & Priest, R. G. (1988). Relaxation and imagery in the treatment of breast cancer. *BMG*, 297(5), 1169-1172.
- Caudell, K. A. (1996). Psychoneuroimmunology and Innovative behavioral Interventions in patients with leukemia, *Oncology Nursing Forum*, 23(3), Apr. 493-502.
- Cella, D. F., & Holland, J. C. (1988). *In stress and breast cancer*. New York, John Wiley & Sons.
- Choi, B. S. (1999). *Imago Psychotherapy*. Hana Medical Co.
- Choi, G. Y. (2000). *The Effect of Group Imago Psychotherapy on Comfort & Depression of Patients with Hemodialysis*, Unpublished doctoral dissertation, Kyungpook National University, Taegu.
- Herberman, R. B. (2001). Immunotherapy. In R.E. Lenhard, Jr., R.T. Osteen, & T. Gansler(Eds.), *Clinical oncology*, 215-223.
- Holland, J. C., & Mastrovito, R. (1980). Psychological Adaption to breast ca., *Cancer*, 46, 1045-1052
- Hooper, P. J., Mathews, H., & Janusek, L. (1999). Stress immune interactions pre-post breast biopsy, *Oncology Nursing Forum*, 26(2), 405.
- Hosaka, T., Sugiyama, Y., Hirai, K., Okuyama, T., Sugawara, Y., & Nakamura, Y. (2001). Effects of modified group intervention with early-stage breast cancer patients, *General Hospital Psychiatry*, 23, 145-151.
- Irwin, M., Patterson, T., Tom, L. S., Caldwell, C., Brown, S. A., Gillin, C., & Grant, I. (1990). Reduction of Immune function in life stress and depression. *Biol. Psychiatry*, 27, 22-30.
- Janice, K., & Kiecolt-Glaser (1998). Stress, Personal Relationships, and Immune Function: Health Implications, *Academic Press*, 61-72.
- Kennedy, S. (1995). *Herpes virus infections and*

- psychoneuroimmunology. In H. Friedman (Eds.). *psychoneuroimmunology, stress and infection*. New York : CRC Press.
- Kiecolt-Glaser, J. K., & GLaser, R. (2001). Stress and Immunity: Age enhances the risks. *Current Directions in psychological science, 10*, 18-21.
- Kiecolt-Glaser, Janice, K., Lynanne McGuire, Theodore, F., Robles & Ronald GLaser. (2002). Emotion, Mobidity and Mortality: New Perspectives from Psychoneuroimmunology, *Annual Review of Psychology, 53*, 83-107.
- Kim, E. S., & Pai, H. J. (1998). Trend of Korean Nursing Research, *J. of Gyeongsang National University, 37*.
- Kim, H. S. (1997). *Effect of Guided Imagery on the Level of test Anxiety, Serum Cortisol and Salivary Immunoglobulin A in High School Students*, Unpublished doctoral dissertation, Catholic University of Korea, Seoul.
- Lee, J. A. (2000). *Effect of Imagery Therapy on the Level of test Self Esteem & Anxiety in Psychiatric patient's*, Masters degree, Sameuk University, Seoul.
- Lee, H. G. (2000). *The Effect of Imago Psychotherapy on Abstinence Likelihood Inventory, Anxiety & Depression of Alcoholics*, Unpublished doctoral dissertation, Kyungpook National University, Taegu.
- Leuner, H. (1969). Guided affective imagery, A Method of intensive, *Psychology American J. of Psychotherapy, 23*, 4-22.
- Leuner, H. (1978). *Basic principles therapeutic efficacy of guided affective imagery* ,In: Singer, J. and Pope, K. Eds, *The power of the human imagination*, plenum press, NY. 123-166.
- Lipman, Matthew. (1998). The Contributions of Philosophy to Deliberative Democracy, In David Evans and Ioanna Kucuradi(Eds), *Teaching Philosophy on the eve of the 21 Century*, 6-29, Ankara: *International Federation of philosophical Societies*.
- Pennebaker, J. W., Kiecolt-Glaser, J., & Glaser R. (1988). Disclosure of traumas & immune function: Health implications for psychotherapy, *Journal of Consulting and Clinical Psy, 56*, 239-245.
- ReShan, L. L. (1966). *You can fight for your life*, New York: M. Evans & Co.
- Sandra, P., & Willarms Robert (1991). Persevered stress, trait anger, modes of anger expression, and health status of college men and woman, *Nursing Research, 40*(5), 303-307.
- Schedlowski, M., & Tewes, U. (1999). *Psychoneuroimmunology*, Kluwer Academic / Pleunum Publishers, New York.
- Simonton, O. C., Matthews-Simonton, S., & Creighton J. L. (1992). *Getting Well Again*, New York, Bantam Books.
- Spielberger, C. D., Johnson, E. H., Russell, S. F., Crane, R. J., Jacobs, G. A., & Worden, T. J. (1985). *The experience and expression of Anger*: Construction and validation of an anger expression scale. In M.A.
- White, D., Jones, D. B., Cooke, I., & Kirkham, N. (1982). NK Cell activity in peripheral blood lympho - cytes of Patients with benign and malignant breast disease. *Br. 46*, 611-618
- Wirshing, M., Stierlin, H., Hoffman, F., Weber, G., & Wirshing, B. (1985). Prebiotic Psychological characteristics of the breast cancer patients. *Psychotherapy Psychosom, 43*, 69-76.
- Zachariae, R., Kristensen, J. S., Hokland, P., Ellegaard, J., Metz, E., & Hokland, M. (1990). Effect of Psychological Intervention in the Form of Relaxation and Guided Imagery on Cellular Immune Function in Normal Healthy Subjects. *Psychotherapy*

Psychosom, 54, 32-39.

- Abstract -

The Effects of Dynamic Imagery Therapy on "Anger-in" and Immune Function in Patients with Breast Cancer*

*Kim, Eun-Sim***

Purpose: The purpose of this study was to identify the effect of dynamic imagery therapy on "anger-in" and immune function in patients with breast cancer. **Method:** Dynamic imagery therapy was given for 10 sessions with 2 times informative education. Data collection was from June, 24th to August, 12th 2002. The participants were experimental group 15, control group 15. This study was designed using a quasi-experimental approach with non-equivalent

Pre test-Post test Design. The instruments used in this study include the anger scale developed by Spielberger(1972) and modified by Chon, Kyum Koo (1996), The data was analysed with χ^2 -test, t-test, ANOVA and ANCOVA. Result: 1) That the level of "Anger-in" in patients will be significantly lower than that of the control group was supported ($p<.001$). 2) That the level of T3 lymphocyte and NK Cells, IgG, Cortisol in patients will be significantly lower than that of the control group was supported (T3, IgG: $p<.05$, Cortisol $p<.001$). Conclusion: The dynamic imagery therapy is suggested as an effective nursing intervention to reduce anger level and increase immune function for patients with breast cancer.

Key words : Dynamic Imagery Therapy,
Breast cancer, Anger-in,
Immune function, Cortisol

* A part of doctoral dissertation, College of Nursing, Yonsei University

** Professor, Department of Nursing, GyeongSang National University