

이압요법이 항암화학요법을 받은 유방암 환자의 피로 및 우울에 미치는 효과

강미애[‡]

순천제일대학교 간호학과

Effect of Auricular Acupressure on Fatigue and Depression in Patients Undergoing Chemotherapy for Breast Cancer

Mi-Ae Kang[‡]

Department of Nursing, Jeil College of Suncheon

<Abstract>

Objectives: This study aimed to investigate the effects of auricular acupressure on fatigue and depression among patients undergoing chemotherapy for breast cancer. **Methods:** A nonequivalent control group nonsynchronized design was employed. Data were collected from December 2017 to May 2018, in the cancer center at a hospital located in B city. The experimental group received auricular acupressure four times a day, for 5 days, followed by a 2-day rest period. The control group received routine nursing care. The data were analyzed with independent t-tests, using the SPSS 21.0 program. **Results:** The level of fatigue and depression was lower in the experimental group as compared to that in the control group ($t=5.29$, $p<.001$; $t=2.21$, $p=.038$, respectively). However, depression scores increased post-intervention in the experimental group, as compared to the pre-intervention scores. **Conclusions:** The findings confirmed that auricular acupressure decreased fatigue however, depression scores increased post-intervention in the experimental group, as compared to the pre-intervention.

Key words: Auricular acupressure, Breast Cancer, Fatigue, Depression

‡ Corresponding author : Mi-Ae Kang(csrcover@hanmail.net), Department of Nursing, Jeil College of Suncheon

• Received : Oct 11, 2018

• Revised : Nov 29, 2018

• Accepted : Dec 20, 2018

I. 서론

1. 연구의 필요성

우리나라의 2014년 암 종별 발생현황을 살펴보면 유방암은 전체 5위를 차지하며, 갑상선 다음으로 두 번째 많이 발생하는 여성암이다[1]. 우리나라의 유방암은 서구 여성에 비해 10년이나 젊은 40대에 가장 호발하고 40~50대의 중년기에 발생 빈도가 높아 외국의 유방암 환자들에 비해 더 오랜 기간 재발에 대한 두려움과 함께 심리사회적 적응과정이 필요하다[2].

유방암은 치료목적으로 수술 외에도 항암화학요법, 방사선치료, 항호르몬치료와 같은 보조적 치료를 받으면서 다양한 부작용을 경험하게 된다[3]. Kim et al.[4]은 유방암 환자의 증상 클러스터에 관한 연구에서 유방암 환자들이 가장 많이 호소하는 증상으로 피로를 언급하였다. 피로는 암자체로 인한 증상, 암 진단 전, 수술과 보조치료의 과정 중에 나타나며, 휴식과 수면에 의해 쉽게 완화되지 않는다[4] 복잡하고 다차원적 증상이다[5].

피로는 유방암 환자들의 삶의 질을 떨어뜨리며, 피로로 인한 일상생활 장애뿐만 아니라 심리, 영적인 문제를 유발하게 된다. 그러나 임상현장에서는 환자가 경험하는 피로에 대해 간과하고 있는 실정이다[6]. 또한 우울은 유방암 환자의 가장 흔한 정서 반응으로 암의 치료 및 여명에도 영향을 끼친다[4]. 그러나 암환자는 우울 증상을 의료진에게 호소하지 않으려는 경향이 있다. 암환자를 치료하는 의료진도 우울 증상을 암으로 인한 증상 및 항암화학요법의 부작용과 혼동되기 때문에 정신건강의학과에 자문 의뢰하는 빈도가 낮고, 우울증의 중요성이 과소평가되고 있다[6]. 아직까지 여성이 경험하는 우울행위에 대한 명확한 기전이 없지만 [7] 우울은 유방암 환자의 예후에도 영향을 미치는 중요한 문제로 관리 대책의 시급함을 강조하였다

[6].

Kim et al.[4]의 연구에서도 유방암 환자의 삶의 질을 낮추는 영향요인이 우울과 피로라고 하였으며, 적극적인 간호중재 적용을 제안하였다.

최근 암환자의 피로 및 우울 중재에 관한 국내 연구를 살펴보면 음악요법[8], 마음챙김 명상요법[9], 스포츠 중재[10], 운동프로그램[11] 등이 있었다. 그러나 암환자를 대상으로 피로 및 우울에 이 암요법을 적용한 연구가 아직까지 국내에는 없었고 국외에도 소수 몇 편에 불과하였다. 따라서 본 연구자는 수술 후 항암화학요법(Taxol/cisplatin, Taxotere/cisplatin)을 위해 대학병원에서 2일간 입원치료 후 피로회복을 위해 7일간 요양병원에 입원한 유방암 환자를 대상으로 귀의 신문, 심, 간, 교감, 내분비점에 지압을 적용하였다.

귀의 혈은 1990년 세계보건기구에서 질병치료의 한 분야로 인정받았으며 인체에 질환이 발생하면 귀의 상응부위에 통증, 변형, 변색, 수포, 이룬 결절, 구진, 함몰, 탈설 등으로 나타난다. 귀는 인체의 축소판으로 인체 전신에 분포되어 있는 경락과 연결되어 있고 경락은 기혈의 순환로이며, 인체의 면역과 영양을 담당하고 있다. 그러므로 귀를 통해 건강을 진단하고 적절하게 자극함으로써 기혈을 소통시키고 신경기능을 조절하여 건강을 유지, 증진시킨다[12]. 그러므로 귀의 상응 부위인 신문, 심, 간, 교감, 내분비점에 왕불류행 씨앗을 붙여주고 손으로 눌러 자극하고자 하였다. 왕불류행 씨앗은 말뚝이나물의 종자를 왕불류행이라고 하며, 성질이 온화하고 독성이 없다. 스트레스 등 정신적인 자극에 의해 몸이 상하지 않도록 기운을 원활하게 소통시키는 효능도 있어 왕불류행 씨앗이 부착되어 있는 동안은 기혈순환에 좋은 효과를 볼 수 있다는 장점이 있다. 신문과 심은 스트레스나 히스테리 등 일체의 신경병 및 정신계통의 질환에 다용도로 사용되는 중요혈이다[13]. 간은 나쁜 기운의 침입에 대항할 수 있도록 면역을 증진시키고

정신을 조절하며, 수면의 질을 증진시키는 효능이 있다. 교감은 자율신경계의 균형을 맞추고 과도한 흥분을 줄이며 내분비는 항상성을 갖추도록 도와준다[14][15]. 따라서 5개의 상응점에 1mm의 작은 환 형태의 검정색 왕부류행 씨앗이 부착된 테이프를 이용하여 귀의 혈위에 부착한 후 지압을 적용하여 피로 및 우울을 경감시키고자 하였다.

본 연구에서는 입원기간 동안 유방암 환자에게 이압요법을 적용하여 피로 및 우울에 미치는 효과를 규명하고 효과적인 간호중재로 활용가능한지 검토하기 위하여 본 연구를 시도하였다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 항암화학요법을 받은 유방암 환자를 대상으로 귀의 신문, 심, 간, 교감, 내분비점에 지압을 적용하여 피로 및 우울에 미치는 효과를 파악하고자 한다.

3. 연구가설

본 연구의 가설은 다음과 같다.

- 1) 가설 1: 이압요법을 적용 받은 실험군은 이압요법을 적용 받지 않은 대조군보다 피로정도가 더 낮을 것이다.
- 2) 가설 2: 이압요법을 적용 받은 실험군은 이압요법을 적용 받지 않은 대조군보다 우울정도가 더 낮을 것이다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 이압요법을 적용 받은 유방암 환자의 피로 및 우울 정도에 미치는 효과를 검증하기 위한 연구로서, 비동등성 대조군 전후 시차설계에 의

한 유사 실험연구이다.

Group	Pre	Post	Pre	Experiment	Post
Cont.	Yc1	Yc2			
Exp.			Ye1	X	Ye2

Cont.=Control group, Exp.=Experimental group
Yc1, Ye1=Fatigue, Depression; Yc2, Ye2=Fatigue, Depression
X=Auricular acupressure

〈Figure 1〉 Research design

2. 연구대상

연구대상은 2017년 12월 15일에서 2018년 5월 31일까지 유방암 수술 후 항암화학요법을 받기 위해 대학병원에 2일간 입원치료를 받은 후 퇴원하여 7일간 B요양병원에 입원한 유방암 환자로 모집 공고문을 통해 프로그램에 자발적으로 참여하길 희망한 실험군 29명, 대조군 29명을 선정하였다.

1) 선정기준

- (1) 유방암 수술 후 항암화학요법 (taxol/cisplatin, taxotere/ cisplatin)을 받고 요양병원에 입원한 자
- (2) 연구목적에 이해하고 참여 동의서에 서면 동의한 자
- (3) 설문지를 읽고 응답할 수 있으며 의사소통 가능한 자
- (4) 실험기간 중 피로와 우울을 위하여 다른 중재를 받지 않기로 동의한 자
- (5) 현재 귀에 개방성 상처나 테이프 알러지를 포함하여 특별한 질병이 없는 자

2) 제외기준

- (1) 암이 유방이외 타 장기로 전이된 자
- (2) 피로 및 우울 회복을 위한 약물복용, 건강보조제 사용, 대증요법을 시행 받는 자

본 연구의 표본크기는 G*Power 3.1 Program

을 이용하여 산출하였으며, 선행연구[16] 결과를 참조하여 효과크기 .70, 유의수준 .05, 검정력(1-β) .80로 했을 때 두 집단의 평균에 대한 차이 검증을 위해 필요한 최소한의 집단 대상자수는 26명이었지만 탈락률 10%를 고려하여 29명씩 총 58명의 자료를 수집하였다.

3. 연구도구

1) 피로

피로 측정도구는 Kim[17]이 개발한 암환자 피로 측정도구로 총 26개 문항으로 구성되어 있으며, 그 하위영역은 5개로 신체적(6개 문항), 행동·사회적(8개 문항), 정서적(5개 문항), 영적(4개 문항), 인지적(3개 문항) 영역으로 구성되어 있다. 각 문항은 Likert scale 5점 척도로 '전혀 그렇지 않다'에 1점, '대체로 그렇지 않다'에 2점, '보통이다'에 3점, '대체로 그렇다'에 4점, '항상 그렇다'에 5점으로 측정한다. 측정한 점수가 높을수록 피로 정도가 높은 것을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.95$ 이었으며 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.82$ 였다.

2) 우울

항암화학요법을 받은 유방암 환자의 우울은 Zigmond와 Snaith가 병원을 방문한 환자의 불안, 우울 증상의 정도를 측정하기 위해 개발한 병원 불안-우울 척도(HADS)를 Oh 등[18]이 번안한 도구 중 우울 하부척도로 측정한 점수를 말한다. 우울은 총 7문항이며, 각각의 문항은 '거의 그렇지 않다' 0점에서 '항상 그렇다' 3점까지 4점 척도로 구성되어 있다. 측정된 점수가 높을수록 우울 정도가 높은 것을 의미한다. Cronbach's $\alpha=.86$ 이었으며 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.84$ 였다.

4. 연구진행절차

본 연구를 시작하기 전 연구계획서의 윤리적 타당성을 검증받기 위해 P대학의 기관생명윤리위원회 승인(CUPIRB-2017-047)을 받아 2017년 12월 15일부터 2018년 5월 31일까지 B시에 소재한 B요양병원에서 자료를 수집하였다. 윤리적 문제를 고려하여 자료수집 전 모집공고문을 통해 프로그램에 자발적으로 참여할 것을 동의한 대상자에게 서면화된 동의서에 서명을 받았다. 연구대상자의 익명을 보장하고 연구도중 대상자가 원하는 경우 언제든지 철회가 가능하며, 그로 인한 불이익은 발생하지 않는다고 설명하였다. 자료는 연구용으로만 이용할 것이고 연구가 종료된 이후에는 연구관련 자료는 3년간 보관한 후 폐기할 것이며, 개인용 컴퓨터에서도 영구 삭제될 것이라고 설명하였다. 또한 이 연구로 인해 수집되는 대상자의 개인정보는 법에 의해 가능한 한 기밀 상태로 유지될 것이라고 재설명하였다.

자료수집방법은 실험효과의 확산을 막기 위해 대조군에게 먼저 자료를 수집하고 그런 다음 실험군에게 실험처치를 제공한 뒤 자료를 수집하였다.

1) 연구자 준비

본 연구자는 대학원 석사에서 한방간호학을 전공하였고 한방요법을 적용한 3편의 실험논문 등 게재학술지에 게재하였다. 이압요법에 대한 숙련도를 향상시키기 위해 한국보안대체요법 간호사회에서 이압요법 전문가 과정을 이수하였고 이압요법의 연구를 시작하기 전 전문가 2인에게 자문을 구하였으며, 기관장 및 간호과장, 원무과장의 허락을 득한 후 연구를 진행하였다.

2) 연구보조원 교육

1인의 간호사 연구보조원을 두었으며, 연구보조원의 주요 역할은 실험처치 5일 동안 아침식사 전, 점심식사 전, 저녁식사 전, 자기 전 하루 4번 방문

하여 자가 지압을 하도록 교육하고 관찰하는 것이다. 또한 정해진 일정과 시간에만 실험처치를 하도록 매 방문 시 협조를 구하도록 하였다.

3) 사전조사

항암화학요법을 받고 B요양병원에 입원한 유방암 환자를 대상으로 하였으며, 자료수집 전 모집공고문을 통해 프로그램에 자발적으로 참여할 것을 동의한 대상자에게 동의서에 서명을 받은 후 실험군과 대조군 모두 일반적 특성, 피로 및 우울 정도에 관한 설문지를 직접 작성하도록 하였으며, 소요 시간은 10분 정도였다.

4) 실험처치

하루 4회(아침 식사 전, 점심 식사 전, 저녁 식사 전, 자기 전) 5일간 총 20회를 양쪽 귀의 신문, 심, 간, 교감, 내분비점에 자극을 가하고 2일간 휴식 시간을 갖도록 하였다. 5일간 일 4회 근거와 2일간 휴식 시간을 갖도록 한 것은 문헌[15]과 이압요법 전문가, 한의사의 자문을 거쳐 정하였다. 실험처치 1회 소요시간은 10분 이내였다.

구체적인 방법은 다음과 같다.

(1) 귀에 신문, 심, 간, 교감, 내분비의 위치와 자가 지압에 대해 귀 모형을 활용하여 설명한다.

(2) 연구자가 먼저 귀 모형으로 시범 지압을 실시한다.

(3) 대상자의 귀안을 검진한 후 귀안을 깨끗하게 알코올 스폰지로 소독하여 이물질을 제거한다.

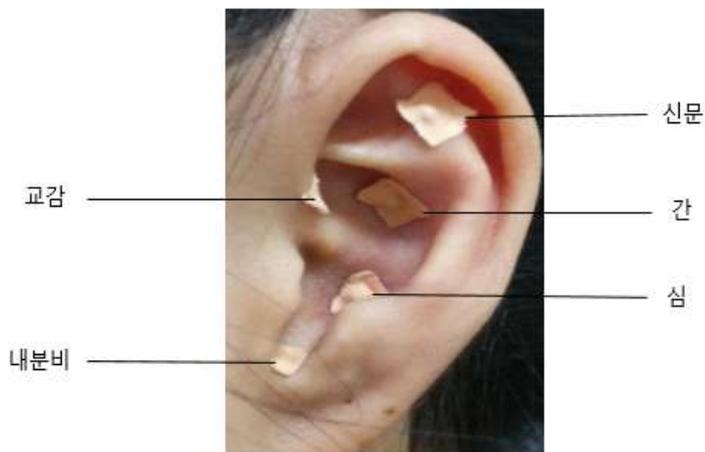
(4) 귀를 가볍게 마사지 한다.

(5) 시침봉으로 혈위를 정확히 찾아 귀에 왕불류행 씨앗을 1개 붙인 압환판을 양쪽 귀에 점압한다.

(6) 점압한 부위를 대상자가 약간의 통증이 느껴질 정도의 강도로 하루에 4회(아침 식사 전, 점심 식사 전, 저녁 식사 전, 자기 전) 눌러 자극하도록 한다.

① 양쪽 귀에 검지손가락의 바닥면을 이용하여 통증이 느껴질 정도의 세기로 5초간 지속적으로 눌러주다가 손가락을 피부에서 떼지 않고 힘만 빼다가 다시 5초간 눌러주는 것을 한 이혈점에 총 10회 반복한다.

② 양쪽 신문→ 양쪽 간→ 양쪽 심→ 양쪽 내분비→ 양쪽 교감 순으로 실시하였고 전체 2회 반복한다. 총 소요시간은 10분 이내이다.



〈Figure 2〉 Auricular acupressure points

(7) 양쪽 귀에 붙인 테이프는 5일 후 제거하고 귀를 가볍게 마사지 한다.

(8) 알코올 스폰지로 닦는다.

(9) 2일간 휴식 시간을 갖도록 한다.

5) 대조군에 대한 처치

대조군은 지압을 적용하지 않고 병원에서 일상적인 처치를 제공한다. 여기에서 일상적인 처치란 휴식을 권장하고 영양제를 정맥으로 주입하여 관찰하며, 대상자가 회복할 수 있도록 격려하고 간호하는 것이다.

6) 사후조사

실험군은 5일간 자가 지압을 실시하고 2일간 휴식 시간을 갖은 후 피로 및 우울 정도에 관한 설문지를 작성하게 하였다.

대조군은 자가 지압을 적용하지 않고 일상적인 처치만을 제공한 후 7일째 피로 및 우울 정도에 관한 설문지를 작성하게 하였다. 윤리적인 측면을 고려하여 대조군에게는 실험이 종료된 후 실험군에게 제공된 이혈 이름, 이혈 위치, 효능, 자가 지압방법을 귀 모형을 활용하여 교육하였으며, 귀 지압점 그림을 코팅하여 배부하였다.

5. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS 21.0 Program을 이용하여 분석하였으며 구체적인 내용은 다음과 같다.

1) 대상자의 일반적 특성에 대한 동질성 검정은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차, χ^2 -test, t-test로 분석하였다.

2) 대상자의 실험 전 종속변수에 대한 동질성 검정 및 실험 후 종속변수의 차이는 t-test로 분석하였다.

3) 수집된 자료의 피로 및 우울의 정규성을 Kolmogorov-Smirnov 검정으로 분석하였다.

피로의 통계량은 $Z=0.65(p=.80)$, 우울의 통계량은 $Z=0.76(p=.62)$ 으로 정규분포 가정을 만족하는 것으로 나타났다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성에 대한 동질성 검정

대상자의 일반적 특성에 대한 실험군과 대조군의 동질성 검정 결과는 Table 1과 같다.

나이는 평균 실험군 49.21 ± 6.44 , 대조군 50.65 ± 5.79 이었으며, 결혼 상태는 기혼이 실험군 17명(58.7%), 대조군 22명(75.9%)으로 미혼보다 많았다. 교육 수준은 실험군 20명(69%), 대조군 17명(58.6%)이 고졸 이하였으며 대졸 이상보다 많았다. 종교 유무는 실험군 10명(34.5%), 대조군 15명(51.7%)에서 종교가 있는 것으로 나타났다. 직업 유무는 실험군 19명(65.5%), 대조군 22명(75.9%)에서 직업이 있는 것으로 나타났으며, 연구결과 실험군과 대조군은 유의한 차이가 없어 두 군이 동질하였다 <Table 1> .

2. 사전 종속변수에 대한 동질성 검정

사전 실험처치 종속변수인 피로 및 우울에 대한 실험군과 대조군의 동질성 검정결과는 Table 2와 같다. 실험 전 피로정도는 실험군이 평균 4.11 ± 0.11 점, 대조군이 평균 4.23 ± 0.41 점이었고($t=0.99$, $p=.336$), 우울정도는 실험군이 평균 2.20 ± 0.23 점, 대조군이 평균 2.25 ± 0.24 점($t=-0.71$, $p=.488$)으로 나타났다. 연구결과 실험처치 전 실험군과 대조군의 피로 및 우울정도는 유의한 차이가 없어 종속변수의 동질성이 확인되었다 <Table 2> .

3. 가설검정

1) 가설 1

이압요법을 적용 받은 실험군은 이압요법을 적용 받지 않은 대조군보다 피로정도가 더 낮을 것이다.

실험군의 피로정도는 이압요법 시행 전 사전평균 4.11점에서 사후평균 3.72점으로 감소하였고, 대조군은 사전평균 4.23점에서 사후평균 4.26점으로 증가하였다. 연구결과 두 군 간에 유의한 차이가 있어(t=5.29, p<.001) 가설 1은 지지되었다 <Table 3>.

2) 가설 2

이압요법을 적용 받은 실험군은 이압요법을 적용 받지 않은 대조군보다 우울정도가 더 낮을 것이다.

실험군의 우울정도는 이압요법 시행 전 사전평균 2.20점에서 사후평균 2.24점으로 증가하였고, 대조군은 사전평균 2.25점에서 사후평균 2.32점으로 증가하였다. 연구결과 실험군은 대조군보다 우울정도가 더 낮고 두 군 간에 유의한 차이가 있어(t=2.21, p=.038) 가설 2는 지지되었다 <Table 3> .

<Table 1> Homogeneity of Characteristics of Study Participants (N=58)

Characteristics	Categories	Exp. (n=29)	Con. (n=29)	χ^2 or t	p
		n(%)	n(%)		
Age(year)	≤ 39	3(10.3)	2(6.9)	1.831	.078
	40-49	10(34.5)	7(24.1)		
	50-65	16(55.2)	17(58.6)		
	M±SD	49.21±6.44	50.65±5.79		
Marital status	Single	7(24.1)	4(13.8)	1.231	.272
	Married	17(58.7)	22(75.9)		
	Divorced/bereaved	5(17.2)	3(10.3)		
Education level	≤ High school	20(69)	17(58.6)	1.772	.084
	≥ University	9(31)	12(41.4)		
Religion	Yes	10(34.5)	15(51.7)	3.114	.211
	None	19(65.5)	14(48.3)		
Occupation	Unemployed	10(34.5)	7(24.1)	1.128	.265
	Employed	19(65.5)	22(75.9)		

Exp.=Experimental group, Cont.=Control group

<Table 2> Homogeneity of Dependent Variables between the Study Groups (N=58)

Variables	Exp. (n=29)	Con. (n=29)	t	p
	M±SD	M±SD		
Fatigue	4.11±0.11	4.23±0.41	0.99	.336
Depression	2.20±0.23	2.25±0.24	-0.71	.488

Exp.=Experimental group, Cont.=Control group

〈Table 3〉 Differences in Fatigue and Depression between the Study Groups (N=58)

Variables	Group	Pre	Post	Difference	Paired t	p	t	p
		M±SD	M±SD	M±SD				
Fatigue	Exp.	4.11±0.11	3.72±0.14	-0.45±0.19	-10.76	<.001	5.29	<.001
	Con.	4.23±0.41	4.26±0.40	0.02±0.03	4.17	<.001		
Depression	Exp.	2.20±0.23	2.24±0.26	0.04±0.14	4.08	.001	2.21	.038
	Con.	2.25±0.24	2.32±0.23	0.07±0.95	6.57	<.001		

Exp.=Experimental group, Cont.=Control group

IV. 고찰

본 연구는 항암화학요법을 받기 위해 대학병원에 2일간 입원치료를 받은 후 퇴원하여 7일간 요양병원 입원한 유방암 환자를 대상으로 5일간 이압요법을 적용하고 2일간 휴식시간을 갖은 후 피로 및 우울에 미치는 효과를 파악하여 근거중심 간호실무를 위한 기초자료로 제공하고자 시도하였다. 암 환자에게 이압요법을 적용한 선행연구가 부족하여 직접 비교는 어렵지만 피로 및 우울의 증상을 해결하기 위해 지압 중재가 이루어진 연구결과를 중심으로 논의하고자 한다.

본 연구결과를 살펴보면 항암화학요법을 받은 유방암 환자에게 신문, 심, 간, 교감, 내분비점 5부위에 5일간 20회의 이압요법을 적용받은 실험군은 이압요법을 적용받지 않고 일상적인 처치만을 제공받은 대조군보다 피로정도는 유의하게 감소하였지만 우울정도는 유의하게 증가하였다. Lan et al.[19]의 연구에서는 동맥내색전술과 항암화학요법을 병용하여 치료받는 간세포암 환자에게 5일간 매일 1회 인당, 승장, 양백, 정명, 찬죽, 태양, 풍지, 백해혈에 지압을 적용한 결과 피로는 개선되었지만 우울에는 유의한 차이가 없었다. 또한 우울은 실험 전보다 증가하는 것으로 나타나 본 연구결과

와 유사하였다. 특히 퇴원 후 피로 및 우울 관리를 위해 재가간호를 강조하였으며, 매일 표준화된 지압 프로그램을 장기간 지속할 것을 언급하였다 [19].

Tang et al.[20]의 연구에서는 항암화학요법을 받는 폐암환자에게 5개월간 매일 1회 족삼리, 삼음교, 합곡혈에 지압을 적용한 결과 피로 및 수면의 질이 개선되었고 Ling et al.[21]의 연구에서도 지압은 부작용이 없고 안전하여 암 관련 피로를 개선하는데 효과적이라고 언급하였다.

Yeh et al.[16]의 연구에서는 항암화학요법을 받는 유방암 환자에게 신문, 교감, 뒷머리, 피질하, 신경쇠약점 5부위에 4주간 주1회 이압요법을 적용하여 피로, 통증, 수면장애를 감소시켰다. 대상자와 이압요법을 적용한 연구는 본 연구와 유사하였지만 항암화학요법의 종류가 통제되지 않은 제한점이 있다. 그러나 본 연구에서는 taxol/cisplatin, taxotere/ cisplatin 항암화학요법을 받는 유방암 환자만을 대상으로 하여 약물종류에 따른 영향을 통제하였다는 점에서 의의가 있다.

Zhang et al.[22]의 연구에서는 항암화학요법을 받는 유방암 환자에게 12주간 주 3회 족삼리, 삼음교, 합곡혈에 지압을 적용한 결과 시간이 경과함에 따라 피로, 불안 및 우울이 완화되는 것으로 나타

났다. 본 연구결과와 비교하면 신체적 문제인 피로는 감소되었지만 우울은 실험 전보다 증가한 것으로 나타나 심리적 문제인 우울은 상반된 결과가 확인되었다. 대상자와 중재방법은 유사하였으나 중재적용 횟수와 기간의 차이가 있었다. 중재적용 횟수는 Zhang et al.[22] 연구에서는 주 3회, 총 12주간, 36회 적용하였고 본 연구에서는 일 4회, 총 5일간 20회 적용하였으며, 짧은 중재 간격에도 우울은 개선되지 않았다. 그러므로 우울 정도를 파악하기 위해서는 이압요법의 중재기간을 연장하여 효과를 알아보는 연구가 이루어져야 할 것이다. 특히 유방암 환자의 우울은 질병과정에서부터 경험하고 있으며, 회복되지 않고[6] 여성상 상실로 인한 자신감 결여, 남성에 비하여 약한 스트레스 역치 외에도 여성 호르몬의 생리학적 변동 등으로 시간이 경과함에 따라 증가하는 것으로 보고한 연구[23]와 유사하게 본 연구에서도 우울은 증가하는 것으로 나타났다. 따라서 유방암 환자를 응대할 때 자신의 감정을 표현하도록 격려하여 조기 발견하는 것이 중요하며[23], 정신건강의학과 자문 및 부작용 없이 적용할 수 있는 치료방법과 간호가 효과적으로 이루어져야 할 것이다.

경혈지압과 이압요법은 인체 내부 장기의 생명 활동 축소관인 귀, 손, 발의 혈위에 압력을 가하여 기혈을 소통시키고 신진대사 활동을 활성화시켜 신체장기와 음양의 조화를 이루게 하여[13] 신체적 문제인 피로를 감소시켰으나 우울의 정도는 대조군에 비해 낮았지만 실험 전보다 증가하는 것으로 나타나 심리적 문제에 더 많은 관심과 세심한 노력이 요구된다. 항암화학요법을 받는 유방암 환자는 입원 기간이 짧고 입·퇴원이 반복적이며, 치료 기간이 상대적으로 길기 때문에[24] 입원과 동시에 퇴원 후 재가간호가 시급하다고 생각된다. 그러므로 임상간호사는 입원 시부터 재가에서 이루어지는 건강관리를 위해 유방암 환자의 신체적, 정신적 문제를 해결하기 위한 표준화된 이압요법 프로그

램 교육과 훈련이 이루어지도록 역할 확대가 요구되며, 앞으로 지속적인 반복연구를 통하여 이압요법의 효과를 확인해 나가야 할 것이다.

V. 결론

본 연구는 대학병원에 2일간 입원치료를 받은 후 퇴원하여 7일간 요양병원 입원한 유방암 환자를 대상으로 이압요법을 제공하여 피로 및 우울에 미치는 효과를 알아보고 실무에서 간호중재로 활용할 수 있는 근거 자료를 제시하고자 시도하였다. 항암화학요법을 받은 유방암 환자에게 이압요법을 적용한 결과 피로정도는 유의하게 감소하였지만 우울정도는 대조군에 비해 낮았지만 실험 전보다 증가하는 것으로 나타났다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

- 1) 유방암 환자의 피로 및 우울을 감소시키기 위해 장기간 이압요법을 적용한 효과와 객관적 지표간의 관계를 비교해 볼 필요가 있다.
- 2) 유방암 환자의 피로 및 우울을 감소시키기 위한 다양한 비약물적 중재의 효과를 비교하는 실험연구가 필요하다.

REFERENCES

1. http://www.cancer.go.kr/mbs/cancer/subview.jsp?id=cancer_040102000000
2. Y.S. Tae, M.Y. Kim(2011), Relationships between family support, perceived health status, and self-esteem in Korean women with breast cancer, *Asian Oncology Nursing*, Vol.11(1);41-48.
3. S.H. Wang, G.P. He, P.L. Jiang, L.L. Tang, X.M. Feng, C. Zeng, G.F. Wang(2013), Relationship between cancer-related fatigue and personality in

- patients with breast cancer after chemotherapy, *Psycho-Oncology*, 22(10);2386-2390.
4. H.J. Kim, S.H. Kim, H.K. Lee, S.E. Oh(2014), Factors affecting symptom experiences of breast cancer patients: based on the theory of unpleasant symptoms, *Asian Oncology Nursing*, Vol.14(1);7-14.
 5. E. Patterson, Y.W. Erin, S. Sidani(2013), Nonpharmacological nursing interventions for the management of patient fatigue: a literature review. *Journal of Clinical Nursing*, Vol.22(Issue 19-20);2668-2678.
 6. K.S. Jeong, J.E. Heo, Y.S. Tae(2014), Influence of spiritual health and fatigue on depression in breast cancer patients, *Asian Oncology Nursing*, Vol.14(2);51-57.
 7. H.S. Byun, G.D. Kim(2012), Impacts of fatigue, pain, anxiety, and depression on the quality of life in patients with breast cancer, *Asian Oncology Nursing*, Vol.12(1);27-34.
 8. H.Y. Choi, Y.J. Yi(2013), Effects of music therapy on anxiety, depression and fatigue in cancer patients undergoing intensity modulated radiotherapy, *Asian Oncology Nursing*, Vol.13(4);175-183.
 9. S.Y. Kang(2015), The effect of mindfulness meditation based group art therapy on the depression, anxiety and quality of life in patients with breast cancer, *Clinical Arts Therapy Studies*, Vol.5(1);53-70.
 10. Y.G. Kim, S.H. Lee, Y.H. Kim, J.O. Eum, Y.R. Yim, T.G. Ha, C.S. Shin(2015), The influence of forest activity intervention on anxiety, depression, profile of mood states(POMS) and hope of cancer patients, *The Korea Institute of Forest Recreation Welfare*, Vol.19(1);65-74.
 11. M.Y. Cho, J.Y. Park, C.E. Lee, S.K. Song, S.H. Lee, E.S. Byun, J.Y. Kim, O.S. Park, S.H. Kim, Y.L. Kang, H.S. Young, H.K. Lee, H.J. Choi(2012), The effect of a video exercise program on cancer-related fatigue, physical function and emotional status in patients with cancer during chemotherapy, *The Korean Journal of Clinical Nursing Research*, Vol.18(3);368-380.
 12. T. Oleson(2013), *Auriculotherapy manual: Chinese and Western systems of ear acupuncture*, 4th ed. Los Angeles: Elsevier Health Sciences, pp.10-130
 13. M.G. Shin(2010), *Clinical traditional herbology*, Seoul: Yeonglimsa Pub, pp.538-539.
 14. C.G. Kim, J.A. Kim, M.J. Wang, U.J. Cheon(2012), *Application of complementary and alternative therapies*, 1st ed. Seoul: Sohwa pub, pp.157-158.
 15. J.O. Lee, S.J. Kim, J.S. Kim, Y.H. Park(2010), *Ear Acupressure therapy*, Seoul: Korea-China self healing power association pub, pp.18-32.
 16. C.H. Yeh, L.C. Chien, W.C. Lin, D.H. Bovbjerg, G.J. van Londen(2016), Pilot randomized controlled trial of auricular point acupressure to manage symptom clusters of pain, fatigue, and disturbed sleep in breast cancer patients, *Cancer Nursing*, Vol.39(5);402-410.
 17. K.H. Kim(2006), *Development of fatigue scale for cancer patients[dissertation]*, Busan:Kosin University, pp.1-84.
 18. S.M. Oh, K.J. Min, D.B. Park(1999), A Study on the Standardization of the Hospital Anxiety and Depression Scale for Koreans: A Comparison of Normal, Depressed and Anxious Groups, *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, Vol.38(2);289-296.
 19. S.C. Lan, Y.E. Lin, S.C. Chen, Y.F. Lin, Y.J. Wang(2015), Effects of acupressure on fatigue and depression in hepatocellular carcinoma patients treated with transcatheter arterial

- chemoembolization: a quasi-experimental study, *Evidence-based & Alternative Medicine*, Vol.2015;1-10.
20. W.R. Tang, W.J. Chen, C.T. Yu, Y.C. Chang, C.M. Chen, C.H. Wang, S.H. Yang(2014), Effects of acupressure on fatigue of lung cancer patients undergoing chemotherapy: an experimental pilot study, *Complementary Therapies in Medicine*, Vol.22(4);581-591.
 21. W.M. Ling, L.Y. Lui, W.K. So, K. Chan(2014), Effects of acupuncture and acupressure on cancer-related fatigue: a systematic review, *Oncology Nursing Forum*, Vol.41(6);581-592.
 22. B. Zhang, J.N. Dong, P. Sun, C. Feng, Y.C. Liu(2017), Effect of therapeutic care for treating fatigue in patients with breast cancer receiving chemotherapy, *Complementary Therapies in Medicine*, Vol.96(33);1-5.
 23. S.W. Kim, S.Y. Kim, J.M. Kim, M.H. Park, J.H. Yoon, I.S. J.S. Yoon(2009), Use of antidepressants in patients with breast cancer, *Korean Journal of Psychopharmacology*, Vol.20(2);63-77.
 24. M.A. Kang, Y.K. Kim, J.S. Shin, H.N. Yeo(2015), Effects of semen sinapsis albae acupressure on fatigue and sleep related chemotherapy in patients with breast cancer, *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, Vol.21(2);180-187.