



백개자 경혈 지압이 항암화학요법을 받는 유방암 환자의 피로 및 수면에 미치는 효과

강미애¹⁾ · 김영경²⁾ · 신정순³⁾ · 여형남⁴⁾

¹⁾인제대학교 해운대 백병원 주임간호사, ²⁾부산가톨릭대학교 간호학과 교수, ³⁾구포부민병원 간호과장, ⁴⁾창원힘찬병원 간호과장

Effects of Semen Sinapsis Albae Acupressure on Fatigue and Sleep Related Chemotherapy in Patients with Breast Cancer

Kang, Mi Ae¹⁾ · Kim, Yeong Kyeong²⁾ · Shin, Jung Soon³⁾ · Yeo, Hyung Nam⁴⁾

¹⁾Charge Nurse, Department of Nursing, Inje University Haeunde Paik Hospital
²⁾Professor, Department of Nursing, Catholic University of Pusan
³⁾Nursing Director, Department of Nursing, Gupo Bumin Hospital
⁴⁾Nursing Director, Department of Nursing, Changwon Himchan Hospital

Purpose: This study was done to identify the effects of semen sinapsis albae acupressure on fatigue and sleep among patients undergoing chemotherapy for breast neoplasms. **Methods:** The design was a nonequivalent control group nonsynchronized design. Participants were 46 hospitalized patients (23 in the experimental group and 23 in the control group) who were undergoing chemotherapy during November and December 2014. The experimental group underwent routine chemotherapy nursing care and at the same time received acupressure on the spots of Zoksamli, Samumgyo and Shinmun. The control group underwent routine chemotherapy nursing care. The data were analyzed using test and t-test with the SPSS 21.0 program. **Results:** The level of fatigue in the experimental group was lower than in the control group ($t=5.82, p<.001$). The level of sleep in the experimental group was higher than in the control group ($t=-5.16, p<.001$). **Conclusion:** The findings of the study indicate that acupressure is an effective nursing intervention to decrease fatigue and increase sleep in patients with breast neoplasm undergoing chemotherapy.

Key words: Acupressure, Chemotherapy, Breast Neoplasm, Fatigue, Sleep

I. 서론

1. 연구의 필요성

최근 유방암의 발생 증가와 함께 환자의 생존율 또한 높아지면서 생존 유방암 환자의 삶의 질에 대한 관심이 고조되고 있다[1].

유방암 환자는 질병자체에서 오는 고통뿐만 아니라 주

요 치료인 수술 후 항암화학요법, 방사선치료, 항호르몬치료와 같은 보조적 치료를 받으면서 피로, 오심, 구토, 설사, 구내염, 탈모, 골수억제 등과 같은 다양한 부작용을 경험하게 된다. 이중 피로는 항암화학요법을 받는 환자들이 흔히 호소하는 증상으로서[2] 관련요인이 다양하고 복합적이다. 피로는 일상 활동 능력을 제한하고 삶의 질을 저하시키지만, 의료진들도 휴식을 권할 뿐 암환자의 피로에 대해서는 대체로 무관심한 실정이다[3]. 피로는 암의 위치와 진행단

주요어: 지압, 항암화학요법, 유방암, 피로, 수면

Corresponding author: Kim, Yeong Kyeong

Department of Nursing, Catholic University of Pusan, 57 Oryundae-ro, Geumjung-gu, Busan 46252, Korea.
Tel: 82-51-510-0723, Fax: 82-51-510-0747, E-mail: ykkim@cup.ac.kr

투고일: 2015년 5월 29일 / 심사회의일: 2015년 6월 2일 / 게재확정일: 2015년 6월 26일

계에 따라 다양하게 나타난다. 특히 유방암 환자는 항암화학요법을 시작하기 전부터 피로를 호소하므로[4] 직, 간접적으로 질병과정에 부정적인 결과를 초래할 수 있다[5].

유방암은 여성에 국한되는 질환으로서, 여성암 환자는 신체상의 변화와 정신적 스트레스 등의 영향으로 수면의 질도 낮은 것으로 보고되고 있어[6] 유방암 환자의 수면에도 더욱 주목할 필요가 있다[7]. 특히 암 질환에 이환되었을 때는 수면의 요구도가 더욱 늘어나므로[8] 다수의 암환자들이 수면장애를 호소한다. 장기간 수면 부족 시에는 피로, 우울, 불안, 삶의 질을 저하시키게 된다.

암과 관련된 증상은 암 치료 동안 한 가지 이상의 증상을 경험하고 특히 피로와 수면장애는 가장 흔한 증상이다. 암환자의 피로는 암으로 인한 증상이거나 암 치료 과정으로 인해 발생하며, 휴식으로도 쉽게 완화되지 않고 수면장애에는 피로를 발생시키며 서로 상관관계가 있다고 하였다[9]. Kim 등[10,11]은 유방암 환자의 증상 클러스터에 관한 연구에서 유방암 환자들이 가장 많이 호소하고 있는 증상으로 피로(97.4%)와 수면장애(67.5%)라고 하였지만, 암환자의 피로는 그 기전이 명확히 규명되지 않은 상태이다. 비록 항암화학요법을 받고 있는 환자를 대상으로 이루어진 연구가 드물지만 항암화학요법을 받는 환자의 수면장애에는 피로에 영향을 미치는 요인이 되며, 피로는 수면의 질과 밀접한 관계가 있다[12]. 충분한 수면은 조직복원과 면역체계, 심리적 기능에 영향을 미쳐 암환자의 건강과 안위를 증진시킨다[13].

지금까지는 마사지를 적용하여 암환자의 피로와 수면을 개선시켰다는 연구결과가 있었지만 암환자 대상으로 지압을 적용한 국내 선행연구는 없었다. 이에 본 연구자는 피로와 수면장애에 대한 여러 가지 치료방법 중에서 경락학설을 이용하여 수면장애에 효과가 있는 특정 경혈을 지압함으로써 피로를 함께 완화시키고자 하였다.

피로와 수면의 효과가 있는 특정 경혈은 국내외 연구와 [14,15] 문헌, 한의사 자문을 거쳐 족삼리, 삼음교, 신문혈을 선정하였고 한의학의 기초이론인 음양이론을 근거로 3부위에 적용하였다. 음양이란 사물의 현상을 표현하는 하나의 기호라고 할 수 있으며 음과 양이라는 두 개의 기호에다 모든 사물을 포괄하고 귀속시키는 것이다. 이는 하나인 본질을 양면으로 관찰하여 상대적인 특징을 지니고 있는 것을 표현하는 이원적 일원론이라고 할 수 있다. 홀수는 양에 속하며 내포하고 있는 속성이 능동적, 활동적이며 짝수는 음에 속하고 수동적, 정지하는 것을 의미한다[16].

한의학의 관점에서 피로는 비위(脾胃)의 기를 손상시키고 폐위(肺衛)의 기를 견고하지 못하게 하여 원기를 소모시켜 사기의 침입에 대항할 수 없게 할 뿐만 아니라 정신적으로 무리하면 심혈이 소모되고 다몽실면(多夢失眠), 심계(心悸) 등의 증상으로 나타난다. 심신의 조화는 인체의 균형을 유지하는데 매우 중요한데 노상으로 인해 심신의 조화가 깨지면 실면(失眠), 야매몽요(夜寐夢搖)해지므로 피로와 수면장애는 서로 연관되어 나타나게 된다[16,17].

기혈의 소통을 원활하게 하여 자연스럽게 피로와 수면을 유도할 수 있는 족양명위경의 족삼리혈, 족태음비경의 삼음교혈, 수소음심경의 신문혈에 백개자(白芥子)를 부착하여 지압함으로써 피로회복과 수면을 증진하고자 하였다. 족삼리혈(足三里穴)은 만병통치혈로 위장질환, 두면부질환, 슬관절 질환, 신경질환에 사용되고 삼음교혈(三陰交穴)은 일절 부인과 질환 및 불면증에 최고명혈이며 신문혈(神門穴)은 안신(安神)과 진정(鎮靜)작용이 있고 스트레스나 히스테리 등 일체의 신경병 및 정신체통의 질환에 다용도로 사용되는 중요혈이다[18]. 또한 지압에 사용한 백개자는 성질이 따뜻하고 냉증을 치료하며 오장을 편안하게 해준다. 다른 씨앗이나 곡물류를 이용한 자극보다 경락을 소통시켜 기혈순환에 좋은 효과를 기대할 수 있다[19].

본 연구에서는 항암화학요법(Taxol/cisplatin, Taxotere/cisplatin)을 받기위해 2일간 입원치료를 받는 유방암 환자를 대상으로 지압을 적용하였다.

지압이 암환자의 피로 및 수면에 어떻게 영향을 미치는지에 대한 국내 연구가 없는 실정에서 항암화학요법을 받는 유방암 환자에게 백개자 경혈지압을 적용하여 피로 및 수면에 미치는 효과를 확인함으로써 유방암 환자의 효율적인 간호중재로 활용 가능한지를 검토하기 위하여 본 연구를 시도하게 되었다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 항암화학요법을 받는 유방암 환자를 대상으로 족삼리, 삼음교, 신문혈에 백개자 지압을 적용하여 피로 및 수면에 미치는 효과를 규명하고자 한다.

- 1) 백개자 경혈 지압이 항암화학요법을 받는 유방암 환자의 피로에 미치는 효과를 규명한다.
- 2) 백개자 경혈 지압이 항암화학요법을 받는 유방암 환자의 수면에 미치는 효과를 규명한다.

3. 용어정의

1) 백개자(白芥子) 경혈 지압

백개자를 장시간 유치하여 자극이 지속되게 하는 피내 침 요법의 자침법이다[20]. 본 연구에서는 백개자 3알을 중 이반창고에 붙여 족삼리, 삼음교, 신문혈의 피부표면을 지압(指壓)하는데 사용한다.

2) 피로

고통스럽고 집요하며 암이나 암치료와 관련되어 정상 시의 기능에 영향을 주는 권태하거나 지쳐있는 감각으로 신체적, 정신적, 감정적 측면을 포함하는 것을 말한다[21]. 본 연구에서는 Kim[22]이 개발한 암환자 피로 측정도구로 측정된 점수를 말한다.

3) 수면

생리적이고 심리적인 회복을 위한 에너지와 안녕상태를 유지하는 것을 말한다[23]. 본 연구에서는 Oh 등[24]이 개발한 수면 측정도구로 측정된 점수를 말한다.

4. 연구가설

본 연구의 가설은 다음과 같다.

- 1) 제1 가설: 족삼리, 삼음교, 신문혈에 백개자 지압을 받은 실험군은 백개자 지압을 받지 않은 대조군보다 피로 정도가 낮을 것이다.
- 2) 제2 가설: 족삼리, 삼음교, 신문혈에 백개자 지압을 받은 실험군은 백개자 지압을 받지 않은 대조군보다 수면 정도가 높을 것이다.

II. 연구방법

1. 연구설계

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

Cont.=Control group; Exp.=Experimental group; Yc1, Ye1=Pre-Fatigue & Sleep degree; Yc2, Ye2=Post-Fatigue & Sleep degree; X=Acupressure.

본 연구는 족삼리, 삼음교, 신문혈에 백개자 지압을 받는 유방암 환자의 피로 및 수면에 미치는 효과를 검증하기 위한 연구로서, 비동등성 대조군 전후 시차설계에 의한 유사 실험 연구이다. 본 연구의 설계모형은 다음과 같다(Figure 1).

2. 연구대상

연구대상은 2014년 11월 15일부터 2014년 12월 31일까지 항암화학요법을 받기 위해 B시의 I 대학병원에 입원한 유방암 환자로 연구의 취지와 방법에 대한 설명을 듣고 자발적 참여를 동의한 자이다.

본 연구의 표본수는 Sim 등[25]의 연구에서 측정된 피로의 효과크기를 참고로 하였으며, 효과크기 0.8, 유의수준 .05, 검정력 0.8로 했을 때 각 군당 19명이 산출되었다. 이를 근거로 탈락률 20%를 감안하여, 실험군과 대조군 각 23명으로 총 46명을 대상으로 하였다.

대상자 선정 기준은 다음과 같다.

- 1) 연구 목적을 이해하고 참여동의서에 서면 동의한 자
- 2) 설문지를 읽고 응답할 수 있으며 의사소통이 가능한 자
- 3) 교육을 받고 실제 이행할 수 있는 자
- 4) 현재 수면제와 진정제를 복용하지 않는 자
- 5) 현재 손에 개방성 상처나 출혈성 질환을 포함하여 특별한 질병이 없는 자
- 6) 상지와 하지에 림프선 전이나 림프부종이 없는 자
- 7) 18세 이상의 성인 환자로 자신이 유방암이라는 사실을 알고 있는 자

3. 연구도구

1) 피로

본 연구에서 사용한 피로 측정도구는 Kim[22]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

Figure 1. Research design for this study.

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 평가하며, 점수가 높을수록 피로 정도가 높은 것을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .95$ 이었으며 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .82$ 였다.

2) 수면

대상자의 수면을 측정하기 위해 Oh 등[24]이 개발한 수면 측정 도구를 사용하였다. 이 도구는 수면양상, 수면평가, 수면결과 및 수면 저해요인에 대한 총 15개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 Likert형 4점 척도이며 '전혀 아니다'에 1점, '아니다'에 2점, '그렇다'에 3점, '매우 그렇다'에 4점으로 평가하며, 점수가 높을수록 수면이 좋은 것을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .75$ 였으며 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .87$ 이었다.

4. 자료수집방법

본 연구는 연구자가 소속된 기관생명윤리위원회의 승인(2014-073)을 받아 2014년 11월 15일부터 2014년 12월 31일까지 B시에 소재한 일개 대학병원에서 자료를 수집하였다. 윤리적 측면을 고려하여 자료수집 전 연구의 목적과 방법에 관하여 설명한 후 자발적으로 참여할 것을 동의한 대상자에게 서면화된 동의서에 서명을 받았다. 설문지는 무기명으로 처리되고 연구도중 대상자가 원하는 경우 언제든지 철회가 가능하며 응답결과는 연구목적으로만 사용됨을 설명하였다.

자료수집방법은 실험효과의 확산을 막기 위해 대조군에게 먼저 자료를 수집하고 그런 다음 실험군에게 실험처치를 제공한 뒤 자료를 수집하였다. 자료수집이 진행되는 동안 실험처치를 제외하고는 본 연구자가 실험군과 대조군에게 동일 방문함으로써 간호사의 방문으로 인해 연구결과에 영향을 미칠 수 있는 효과를 배제하였다.

1) 연구자 경력 및 훈련

본 연구에서 연구자는 경락혈위의 피부표면을 지압하는데 이론적 배경을 밀받침할 수 있도록 대학원 석사에서 한방간호학을 전공하였고 한의학원론이나 개론을 학습함으로써 학문적 원리를 습득하였다. 실무에 대한 숙련도를 향상시키기 위해 문헌 및 한의사에게 자문을 받아 시술절

차에 대한 타당성을 인정받은 후 지압을 실시하였다.

2) 예비조사

2014년 10월 23일과 10월 30일 양일간 항암화학요법을 받는 유방암 환자 3명에게 백개자 경혈 지압의 효과를 보기 위해 예비실험을 실시하였다.

3) 사전조사

I 병원에 입원한 환자 중 항암화학요법을 받는 유방암 환자를 대상으로 항암화학요법을 받기 전에 연구의 목적을 설명하고 연구 참여에 서면동의를 얻은 다음 점심식사 전(오후 12시)에 실험군과 대조군에게 설문지를 직접 작성하게 하였다.

4) 실험처치

(1) 하루 3회(아침식사 전, 점심식사 전, 저녁식사 전 즉, 오전 6시, 오후 12시, 오후 5시) 좌우 족삼리, 삼음교, 신문혈에 적용하였으며 구체적인 방법은 다음과 같다.

- ① 족삼리, 삼음교, 신문혈의 위치와 자가 지압법에 대해 그림으로 된 교육자료를 활용하여 설명하였다.
- ② 연구자가 먼저 자가 지압법을 대상자에게 1회 시범 지압을 실시하고 자가 지압부위와 방법을 완전히 숙지하도록 교육하였고 교육과 실험처치 소요시간은 25분이었다.
- ③ 족삼리, 삼음교, 신문혈의 위치에 백개자 3알을 종이 반창고에 붙여 유치시켰고 반창고가 떨어졌을 때 침부된 그림 자료를 보고 스스로 위치를 선정하도록 하였다. 연구자가 2일간 총 6회 자가 지압을 수행하고 있는지 확인하였다.

(2) 지압의 방법

- ① 엄지손가락의 바닥면을 이용하여 통증이 느껴질 정도의 세기로 5초간 지속적으로 눌러주다가 손가락을 피부에서 떼지 않고 힘만 뺏다가 다시 5초간 눌러주는 것을 한 경혈에 총 15회 반복한다. 마음으로 `1 2 3 4 5 하나, 1 2 3 4 5 둘,1 2 3 4 5 열다섯`. 1 2 3 4 5 할 때는 힘을 주어 누르고 `하나, 둘` 할 때 손가락의 힘만 빼준다. 지압 시 손가락으로 누를 때는 숨을 내쉬고 손가락의 힘을 뺏 때는 코로 숨을 크게 들이마신다.

② 지압순서는 남좌여우(男左女右)의 순으로 적용하며 유방암 대상자가 모두 여자인 관계로 우측부터 적용하였다.

우측 족삼리→좌측 족삼리→우측 삼음교→좌측 삼음교→우측 신문혈→좌측 신문혈의 순서로 실시하였고 전체 2회 반복하였다. 총 소요시간은 15분 이내이다.

5) 대조군에 대한 처치

대조군은 지압을 적용하지 않고 항암화학요법제 투여 시 일상적인 처치만을 제공하였다. 여기에서 일상적인 처치란 항암화학요법제 작용, 부작용을 설명하고 주사용 혈관이 새는 곳이 없는지 부작용이 있는지 관찰하고 간호하는 것이다.

6) 사후조사

실험군은 일상적인 처치 외에 하루 3회(오전 6시, 오후 12시, 오후 5시) 족삼리, 삼음교, 신문혈에 2일간 지압을 적용한 후 익일 오전 8시에 피로와 수면에 관한 설문지를 작성하게 하였다.

대조군은 일상적인 처치만을 제공하고 실험군과 동일한 시간대에 환자로 하여금 피로와 수면에 관한 설문지를 작성하게 하였다. 윤리적인 측면을 고려하여 대조군에게는 실험이 종료된 후 실험군에게 제공된 자가 지압법을 진행하였다.

5. 자료분석방법

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

- 1) 대상자의 특성 및 사전 종속변수 동질성 검정은 실수, 백분율, χ^2 -test와 t-test로 분석하였다.
- 2) 대상자의 실험 전후 피로 및 수면의 차이는 t-test를 이용하여 분석하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성에 대한 동질성 검정

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

나이는 평균 실험군 48.04 ± 6.57 세, 대조군 50.74 ± 6.21 세이었으며, 결혼 상태는 기혼이 실험군 16명(69.6%), 대조군 14명(60.9%)으로 미혼보다 많았다. 종교유무는 실험군 13명(56.5%), 대조군 15명(65.2%)에서 종교가 있는 것으로 나타났다. 직업유무는 실험군 14명(60.9%), 대조군 18명(78.3%)에서 직업이 있었고, 간호제공자는 실험군 15명(65.2%), 대조군 14명(60.9%)에서 가족이 간호하고 있는 것으로 나타났다. 일반적 특성에 있어 실험군과 대조군은 유의한 차이가 없어 두 군이 동질하였다.

2. 사전 종속변수에 대한 동질성 검정

사전 실험처치 종속변수인 피로 및 수면에 대한 실험군과 대조군의 동질성 검정결과는 Table 2와 같다. 실험 전 피로정도는 실험군이 평균 4.14 ± 0.10 점, 대조군이 평균 4.25 ± 0.40 점이었고($t=1.27, p=.211$), 수면정도는 실험군이 평균 1.72 ± 0.37 점, 대조군이 평균 1.71 ± 0.39 점($t=-0.78, p=.938$)으로 두 군 간에 유의한 차이가 없었다. 따라서 실험처치 전 실험군과 대조군의 피로 및 수면정도는 유의한 차이가 없어 종속변수의 동질성이 확인되었다.

3. 가설검정

1) 제 1가설

족삼리, 삼음교, 신문혈에 백개자 지압을 받은 실험군은 백개자 지압을 받지 않은 대조군보다 피로 정도가 낮을 것이다.

실험군의 피로정도는 지압 시행 전 4.14점에서 시행 후에는 3.34점으로 감소하였고 대조군은 사전 4.25점에서 사후 4.12점으로 감소하여 두 군 간에는 유의한 차이가 있는 것으로 나타나($t=5.82, p<.001$) 제 1가설은 지지되었다(Table 3).

2) 제 2가설

족삼리, 삼음교, 신문혈에 백개자 지압을 받은 실험군은 백개자 지압을 받지 않은 대조군보다 수면 정도가 높을 것이다.

실험군의 수면정도는 평균 1.72점에서 2.68점으로 증가하였고, 대조군은 1.71점에서 1.69점으로 감소하여 두 군 간에는 유의한 차이가 있는 것으로 나타나($t=-5.16, p<.001$) 제 2가설은 지지되었다(Table 3).

Table 1. Homogeneity of General Characteristics of Participants (N=46)

Characteristics	Categories	Exp. (n=23)	Cont. (n=23)	χ ² or t	p
		n (%) or M±SD	n (%) or M±SD		
Age (year)	30~39	3 (13.1)	2 (8.7)	0.81	.667
	40~49	9 (39.1)	7 (30.4)		
	50~59	11 (47.8)	14 (60.9)		
		48.04±6.57	50.74±6.21		
Marital status	Single	3 (13.1)	1 (4.3)	2.50	.291
	Married	16 (69.6)	14 (60.9)		
	Divorced/bereaved	4 (17.3)	8 (34.8)		
Education level	Elementary school	2 (8.7)	3 (13.1)	4.34	.227
	Middle school	9 (39.1)	5 (21.7)		
	High school	10 (43.5)	8 (34.8)		
	≥ University	2 (8.7)	7 (30.4)		
Religion	Protestant	5 (21.7)	8 (34.8)	1.75	.627
	Catholic	3 (13.1)	1 (4.3)		
	Buddhist	5 (21.7)	6 (26.1)		
	None	10 (43.5)	8 (34.8)		
Occupation	Unemployed	9 (39.1)	5 (21.7)	1.64	.168
	Employed	14 (60.9)	18 (78.3)		
Care giver	Family	15 (65.2)	14 (60.9)	1.29	.731
	Others	8 (34.8)	9 (39.1)		

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group.

Table 2. Homogeneity of Dependent Variables between Two Groups (N=46)

Variables	Exp. (n=23)	Cont. (n=23)	t	p
	M±SD	M±SD		
Fatigue	4.14±0.10	4.25±0.40	1.27	.211
Sleep	1.72±0.37	1.71±0.39	-0.78	.938

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group.

Table 3. Differences in Fatigue and Sleep between Two Groups (N=46)

Variables	Groups	Pretest	Posttest	Difference	t	p
		M±SD	M±SD	M±SD		
Fatigue	Exp.	4.14±0.10	3.34±0.14	-0.80±0.20	5.82	<.001
	Cont.	4.25±0.40	4.12±0.14	-0.13±0.44		
Sleep	Exp.	1.72±0.37	2.68±0.13	0.96±0.33	-5.16	<.001
	Cont.	1.71±0.39	1.69±0.31	-0.02±0.58		

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group.

IV. 논 의

본 연구는 항암화학요법을 받는 유방암 환자에게 백개자 경혈지압을 제공하여 피로와 수면에 미치는 효과를 알아보기 위해 시도하였다. 본 연구결과를 살펴보면 실험군이 대조

군보다 피로는 유의하게 감소하였고(t=5.82, p<.001), 수면은 유의하게 증가하였다(t=-5.16, p<.001).

지금까지 암 환자를 대상으로 지압을 적용한 국내 선행 연구가 없어서 직접적으로 비교분석하기가 어려웠다. 대상은 다르지만 완골, 신문, 삼음교에 지압을 적용한 Kim 과 Youn[14]의 연구에서 지압은 간호사의 피로를 감소시

키고 수면을 증진시켰다. 국외 연구에서도 암환자에게 침술 또는 지압을 적용한 연구가 소수에 불과하며 족삼리, 합곡, 삼음교에 침술 또는 지압을 적용한 결과 유방암 환자의 신체적, 정신적 피로의 증상이 향상되었고 지압 또한 침술보다는 효과가 더 낮았지만 치료 후 2주까지 개선이 관찰되었다. 따라서 지압은 암과 연관된 피로의 관리에 많은 잠재력이 있으며 불안과 우울 및 삶의 질을 포함한 다양한 변인들을 향상시키는 것으로 보고되었다[15]. Huo 등[26]의 연구에서는 족삼리, 내관, 신문, 삼음교, 태충, 풍지, 예풍, 삼간에 침술을 적용하여 불면증을 완화시켜 방법은 달랐지만 경혈에 대한 자극은 수면을 증진시킬 수 있다는 본 연구의 결과를 지지하였다.

지압에 대한 국내연구가 거의 없으므로 마사지로 암환자의 피로와 수면에 대한 효과를 확인한 연구와 본 연구의 결과를 비교해 보았다. Kim과 Kyong[27]의 연구에서 암환자에게 적용한 발반사 마사지가 통증을 경감시키고 수면을 향상시켰으며, Sim 등[25]의 연구에서 혈액암 환자에게 발마사지를 적용하여 피로와 우울을 감소시켰다. Lee와 Kim[28]연구에서는 아로마 손마사지를 적용하여 암환자의 불안을 감소시키고 수면을 증진시켰으나 So 등[29]의 연구에서는 발마사지로 피로는 감소시켰으나 수면에는 유의한 차이가 없었다. 이상의 연구결과를 종합해 보면 마사지는 대체로 피로, 수면, 불안, 우울에 효과가 있는 것으로 나타났다. 상기 연구 결과와 유사하게 지압을 적용한 실험군이 일상적인 처치만을 제공받은 대조군에 비해 피로는 감소하고 수면은 증가하였다.

본 연구에서 연구자가 실험처치 중에 지압부위와 방법을 교육하면서 대상자에게 묻고 대답하는 자연스러운 대화와 의지하고 싶은 마음을 나눔으로써 얻을 수 있는 심리적 지지효과가 통제되지 못한 점을 본 연구의 제한점으로 제시하며, 따라서 일반화하는데 신중을 기해야 한다.

그리고 대상자 대부분은 항암화학요법을 실시하기 위해 2일간 입원 치료를 받고 퇴원하기 때문에 시간에 따른 피로 및 수면정도를 퇴원 후까지 관찰하기에는 어려움이 있어 장기간 지압의 효과를 측정할 수 없었다. 항암화학요법을 위한 2일간의 짧은 병원 일정에서 피로 및 수면정도가 개선되더라도 장기간의 효과에 대해 의구심이 생길 수 있는 것은 사실이다. 그러나 암환자의 특성상 단기간의 입, 퇴원이 반복적이고 병원에서 피로와 수면문제가 해결되지 않으면 가정이나 지역사회로 복귀했을 경우 피로와 수면 문제가 더 가중될 수 있다. 따라서 비록 짧은 기간일

지라도 입원 기간 동안 이런 문제가 효율적으로 조절이 된다면 회복기간 동안 다음 단계의 치료를 위한 대상자의 건강상태를 회복시키는데 분명히 도움을 줄 것으로 생각된다. 더불어 교육을 통해 쉽게 습득될 수 있는 지압요법은 병원뿐만 아니라 지역사회에서도 재가 암환자 간호의 교육 자료로 활용할 수 있으므로 지역사회간호사의 역할 확대에도 기여할 수 있다고 생각된다.

본 연구에서 확인되었듯이 지압은 유방암 환자의 피로와 수면에 긍정적인 효과가 증명되었으므로 앞으로도 반복연구를 통하여 지속적으로 지압의 효과를 확인해 나가야 할 것으로 고려된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 유방암 환자의 피로와 수면에 미치는 지압의 효과를 규명하여 실무에서 독자적인 간호중재로 활용할 수 있는 근거 자료를 제시하고자 시도 되었다. 지압을 적용한 결과 피로는 감소하였고 수면은 증가하였으며 대상자들의 주관적인 반응에서 알 수 있듯이 신체적 및 심리적 안정과 이완 등의 긍정적인 효과가 있었다. 이를 근거로 다음과 같이 제언하고자 한다.

- 1) 본 연구는 유방암 환자에게 경혈 지압을 적용한 첫 연구이므로 추후 연구를 통해서 경혈 지압이 피로 및 수면에 미치는 효과를 확인하기 위한 반복 연구와 시간의 경과에 따른 피로 및 수면에 미치는 연구를 제언한다.
- 2) 유방암 환자를 대상으로 경혈을 활용하여 암으로 인한 다른 증상의 개선에도 효과가 있는지 확인할 것을 제언한다.
- 3) 항암화학요법을 받는 암 환자는 입원보다 외래방문이 증가하고 있고 치료기간이 상대적으로 길기 때문에 가정이나 지역사회에서 스스로 꾸준히 활용할 수 있는 자가간호 경혈 지압 개발이 필요하며, 다양한 암 치료를 받는 환자에게도 경혈 부위에 따른 지압법을 활용하여 적용할 것을 제안한다.

참고문헌

1. Badger TA, Braden CJ, Mishel MH. Depression burden, self-help interventions, and side effect experience in women receiving treatment for breast cancer. *Oncology Nursing Forum*. 2001;28(3):567-574

2. Wang SH, He GP, Jiang PL, Tang LL, Feng XM, Zeng C, et al. Relationship between cancer-related fatigue and personality in patients with breast cancer after chemotherapy. *Psycho-Oncology*, 2013;22(10):2386-2390. <http://dx.doi.org/10.1002/pon.3303>
3. Song DS, Yeo CD, Park JM, Sun DS, Hwang HS, Park SA, et al. The prevalence of fatigue in cancer patients at st. vincent's hospital. *The Korean Journal of Medicine*, 2007; 73(5):512-518.
4. Kim GD, Jang HJ. Effects of pain, sleep disturbance, and fatigue on the quality of life in patients with pancreatic cancer undergoing chemotherapy. *Asian Oncology Nursing*, 2012;12(2):117-124. <http://dx.doi.org/10.5388/aon.2012.12.2.117>
5. Berger A. Treating fatigue in cancer patients. *The Oncologist*, 2003;8(suppl 1):10-14. http://dx.doi.org/10.1634/theoncologist.8-suppl_1-10
6. Berger AM, Treat Marunda HA, Agrawal S. Influence of menopausal status on sleep and hot flashes throughout breast cancer adjuvant chemotherapy. *Journal of Obstetric Gynecologic and Neonatal Nursing*, 2009;38(3):353-366. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1552-6909.2009.01030.x>
7. Kirkova J, Rybicki L, Walsh D, Aktas A. Symptom prevalence in advanced cancer: age, gender, and performance status interactions. *American Journal of Hospice & Palliative Care*, 2012;29(2):139-145. <http://dx.doi.org/10.1177/1049909111410965>
8. Savard J, Morin CM. Insomnia in the context of cancer: a review of a neglected problem. *Journal of Clinical Oncology*, 2001;19(3):895-908.
9. Beck SL, Dudley WN, Barsevick A. Pain, sleep disturbance, and fatigue in patients with cancer: using a mediation model to test a symptom cluster. *Oncology Nursing Forum*, 2005;32(3):542.
10. Kim SH, Lee R, Lee KS. Symptom clusters in patients with breast cancer. *Korean Journal of Adult Nursing*, 2009;21(6):705-717.
11. Kim HJ, Kim S, Lee H, Oh SE. Factors affecting symptom experiences of breast cancer patients: based on the theory of unpleasant symptoms. *Asian Oncology Nursing*, 2014; 14(1):7-14. <http://dx.doi.org/10.5388/aon.2014.14.1.7>
12. Sohn SK. Relationship between fatigue and sleep quality in patients with cancer. *Korean Journal of Adult Nursing*, 2002;14(3):378-389. <http://dx.doi.org/10.1188/06.ONF.614-624>
13. Carter PA, Chang BL. Sleep and depression in cancer caregivers. *Cancer Nursing*, 2000;23(6):410-415.
14. Kim WI, Youn HM. The effects of self-acupressure of wan-gol(G12), shinmun(H7), samumgyo(Sp6) on clinical nurses' sleep pattern disturbance and fatigue. *Korean Journal of Acupuncture*, 2004;21(2):81-93.
15. Molassiotis A, Sylt P, Diggins H. The management of cancer-related fatigue after chemotherapy with acupuncture and acupressure: a randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 2007;15(4):228-237.
16. East-West Nursing Research Institute, Nursing herbal overall description. Joo YS. Seoul: SoomoonSa; 2000. p. 1-475.
17. The national college of oriental medicine pathology. *Oriental medicine pathology*, 2nd ed. Seoul: Iljungsa; 1999. p. 1-660.
18. Lee HI, Kim YS, Kim YS. *Clinical meridian*, 1st ed. Seoul: Bubinmonhasa; 2000. p. 1-405.
19. Sin MG. *Clinical traditional herbology*. Seoul: Yeonglimsa; 2000. p. 1-956
20. Kim CG, Kim JA, Wang MJ, Cheon UJ. *Application of complementary and alternative therapies*, 1st ed. Seoul: Sohwa; 2012. p. 1-283.
21. Escalante CP, Manzulk EF. Cancer-related fatigue: the approach and treatment. *Journal of General Internal Medicine*, 2009;24(suppl 2):412-416. <http://dx.doi.org/10.1007/s11606-009-1056-z>
22. Kim KH. *Development of fatigue scale for cancer patients*[dissertation]. Busan: Kosin University; 2006. p. 1-84.
23. Lee EJ, Kim BS, Sa IH, Moon KE, Kim JH. The effects of aromatherapy on sleep disorders, satisfaction of sleep and fatigue in hemodialysis patients. *Korean Journal of Adult Nursing*, 2011;23(6):615-623.
24. Oh JJ, Song MS, Kim SM. Development and validation of Korean sleep scale A. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 1998;28(3):563-572.
25. Sim MJ, Yoo YS, Choe DM, Chung SO, Jung J, Jeon JY, et al. The effects of foot massage on fatigue and depression among patients with hematological malignancies. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 2008;14(3):27-36.
26. Huo ZJ, Guo J, Li D. Effects of acupuncture with meridian acupoints and three anmian acupoints on insomnia and related depression and anxiety state. *Chinese Journal of Integrative Medicine*, 2013;19(3):187-191.
27. Kim EJ, Kyong BS. The effects of foot reflexology on pain and quality of sleep in patients with terminal cancer. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 2008;14(1):33-44.
28. Lee E, Kim KS. The effects of aroma hand massage on anxiety and sleep in cancer patients during hospitalization. *Perspectives in Nursing Science*, 2011;8(1):42-53.
29. So HS, Lee JJ, Ahn SH, Lee SJ, Shim JY, Kim AS, et al. Effects of foot massage on the degree of nausea & vomiting, anxiety, sleep and fatigue of cancer patients undergoing chemotherapy. *Asian Oncology Nursing*, 2004;4(1):38-48.