

자궁적출술을 경험한 여성의 통증과 냉증완화를 위한 쑥뜸요법 효과의 예비연구

신 경 립* · 곽 순 애** · 신 수 진***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

의학기술의 발달은 자궁암을 비롯한 각종 자궁질환에 대한 조기 발견을 가능하게 했으며 이를 통해 근치 목적의 자궁적출술 대상자는 세계적으로 증가하고 있다. 조사에 의하면 일반 여성 중 자궁적출술을 받은 여성은 한국 13.5%(의료보험관리공단, 1999), 프랑스 8.5%, 호주와 미국에서 각각 17% (Schofield, Henrikus, Redman, Sanson-Fisher, 1991)라고 했으며, 자궁적출술을 경험한 여성들의 평균나이는 40.9세이며, 연령에 따른 수술 경험 비율은 30세에는 10%, 30~50세에는 65%, 50세 이후는 25%로 보고되었다(Ravnikar & Chen, 1994).

자궁적출술 후에 나타난 경험으로는 생산능력 상실, 여성성 상실, 성생활에 관한 성욕저하, 성적반응 감퇴, 우울, 불안감증가, 몸무게의 증가 등이 있으며(황옥남, 1985), 자궁적출술로 인한 인공적 폐경은 단순한 신체의 일부분의 상실뿐 아니라 여성의 정체성 및 인격기능의 장애를 초래하게 된다(민성길, 김경희, 안동원, 곽현모, 1979).

대부분의 기존 연구에 의하면 자궁은 여성성을 대표하

고 생산을 담당하는 생물학적 신체기관으로 인식 될 뿐이다. 그러나 氣이론과 음양오행의 이론에 비추어 보면 여성은 음으로 구성되어 있다고 한다. 그러므로 자궁은 여성의 원기를 담당하는 기관으로 적출술을 할 경우 이론적으로 뚜렷하게 밝혀지지 않은 많은 불편감을 호소할 수 있다. 이러한 맥락에서 신경림(1999)은 자궁적출술 후에 대상자들이 오줌소태, 온몸의 찌부듯한 통증, 혼한 요통, 잠을 자고도 잔 것 같지 않은 개운하지 못함, 감당할 수 없는 살이 찌, 선조에 대한 죄의식, 기와 혈의 막힘 등을 호소한다고 보고했다. 이러한 몸의 변화는 신체적인 기능에만 영향을 주는 것이 아니고 여성의 삶의 질과 안녕감에도 크게 영향을 끼침으로써 여성 자신 뿐 아니라 가족의 삶, 나아가서 사회에까지 영향력을 파급시킬 수 있다고 본다.

자궁적출술 후에 적용된 기존의 간호중재는 통증 완화를 위하여 진통제를 투여하는 약물요법으로 제한되었으며, 이에 따라 자궁을 적출한 대부분의 여성은 수술 후 자신의 몸의 변화를 자연스럽게 받아들이면서 약물요법에 의존했다.

그러나 약물요법이 아닌 심·신을 보완하는 쑥뜸 요법은 통증을 경감하고 냉증의 이완을 도울 수 있는 간호중재라고 생각된다. 이에 따라 氣와 음양오행이론을 근거하여 개발된 쑥뜸 요법을 통증을 호소하는 부위의 상응

* 이화여자대학교 교수

** 고려수지침 학술이사

*** 이화여자대학교 연구원

점과 요혈을 손안에서 찾아 반복적으로 적용하게 될 경우 통증을 완화시킬 수 있을 뿐 만 아니라 기와 혈의 순환을 활발하게 하여 냉증의 완화를 가져오는 전인적인 간호중재가 될 수 있으리라고 본다.

따라서 본 연구에서는 자궁적출술을 경험한 중년여성에게 수지침 요법의 원리를 이용한 쑥뜸 요법을 간호중재로 적용한 후 통증과 냉증완화의 효과의 정도를 측정하여 한국적 간호중재로서 쑥뜸 요법의 효과를 검증하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 자궁적출술을 경험한 여성들의 통증과 냉증을 완화할 목적으로 쑥뜸 요법을 실시하여 그 효과를 검증하는데 목적을 두고 있으며 이에 대한 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 실험군과 대조군으로 나누어 쑥뜸 요법 적용 전·후의 냉증 완화 정도를 비교 분석한다.
- 2) 실험군과 대조군으로 나누어 쑥뜸 요법 적용 전·후의 통증 완화 정도를 비교 분석한다.

3. 용어의 정의

- 1) 자궁적출술을 받은 여성 : 본 연구에서는 연령이 40세~65세 사이의 여성으로 여러 가지 이유로 자궁적출술을 경험한 여성을 의미한다.
- 2) 쑥뜸 요법 : 뜸은 뜸쑥을 태울 때 생기는 열과 연기를 침혈(경혈) 또는 아픈 곳에 작용시켜 병을 예방, 치료하는 방법의 하나이다. 뜸치료는 인체의 일정한 부위에 뜸봉을 놓고 태우거나 뜸대뜸을 떠서 온열과 연기의 자극으로 기혈을 잘 통하게 하고 그 기능을 조절함으로써 자연 치유력을 높여 질병을 예방하고 치료하는 방법이다(최옥자, 1993). 본 연구에서는 수지침요법의 입기맥, 기본혈과 대상자의 고유의 상응점을 포함한 프로토콜에 근거하여 양손에 매일 30분씩 2-3회 실시하는 것을 5주 동안 계속하는 것을 말한다.
- 3) 통증 : 통증은 환자가 지각하는 주관적인 현상을 의미하며 실제적 또는 잠재적인 조직 손상에 관련된 불쾌한 감각적이고 감정적인 경험이다(Bonica, 1979).

본 연구에서는 통증정도를 측정하기 위하여 도표평정척도(Graphic Rating Scale)로 측정하였다. 실선을 10등분하여 대상자가 느끼는 통증의 정도를 표시하게 하여 점수를 측정하여 통증범위는 0점에서 10점으로 점수가 높을수록 통증이 심한 것을 의미한다.

- 4) 냉증 : 냉증은 시리고(冷) 저리며(痺) 쑤시는(痛) 증상을 주증으로 하며 종류는 수족냉증, 하복부냉증, 허리냉증, 음부냉증, 머리냉증 등 다양하다(송병기 1992). 본 연구에서는 적외선 체열 촬영조사를 통해 연구대상자의 체온의 변화를 측정하여 냉증 정도를 의미한다.

II. 문헌 고찰

1. 자궁적출술 후 몸의 변화

자궁적출술에 관련된 기존의 문헌을 고찰한 결과 여성들의 심리적인 경험연구, 우울 증상, 여성성의 상실감, 불안 등 여성의 심리적 측면에 중점을 둔 연구가 대부분이었다. Richard(1974)는 자궁적출술 후 70%에서 우울, 흥조, 노증상, 과도한 피곤을 겪고 50%는 수술 후 두통, 어지러움, 불면증 등을 겪었는데 이러한 증상들을 자궁적출술 후 증후군이라고 하였다. 대개 이러한 경우 신체검진시 기질적으로 이상이 없으므로 의료인들은 '신경증'으로 간주하기도 한다. 또한 정승은(1992)은 자궁적출술을 받은 10명의 부인을 대상으로 한 수술 전후의 심리에 대한 사례 연구 결과에 의하면 수술 전에는 절망감, 죄책감, 불안, 여성정체감 손상, 회의, 불신, 우울, 공포, 열등감, 태연함, 기대감을 느낀다고 하였으며 수술 후에는 허탈감, 평온함, 안도감, 체념, 실망감, 죄책감 등을 느끼는 것으로 보고하였다. 황옥남(1985)은 자궁적출술을 경험한 89명의 성인 여성을 대상으로 간호요구를 조사한 결과 가장 걱정이 되는 것은 후유증 없는 정상적 회복, 피로하고 기운이 없는 것, 아내나 어머니 역할 상실 순으로 나타났다고 보고했다. 또한 자궁적출술을 경험한 여성의 경우 아이를 낳을 수 없고, 여성으로서 매력 상실, 배우자와의 더 이상 정상적인 부부 생활을 하지 못할 것에 대한 불안감이 증가한다고 보고하였다(Butts, 1979).

자궁적출술을 경험한 여성들에게 11개월 동안 나타난 신체적인 증상 경험을 조사한 결과 93개의 사례 중

25%는 변비, 33%는 요로계 문제, 66%는 피로감으로 고통받은 것으로 나타났다고 보고하고 있다(Scriven A. & Chesterton A., 1994). 신경림(1998)은 자궁적출술의 경우 심리적 측면의 어려움 뿐 아니라 수족의 냉증과 전신적인 피로감, 통증 등을 초래하는 것으로 보고했으며 이에 대한 간호중재로는 주로 증상을 해소하기 위한 일시적인 약물요법을 적용하고 있다고 하였다.

이상의 문헌고찰을 통해서 볼 때 대부분의 연구는 자궁적출술 후 기와 혈의 순환 부족으로 인한 불편감이나 통증과 냉증과 관련된 건강문제를 심각하게 고려하기보다는 단지 자궁적출술 후 누구에게나 나타날 수 있는 '신경증' 정도로 간주하는 것으로 나타났으며 상기 증상들이 당연히 올 수 있다고 생각하고 있음을 알 수 있었다.

2. 쑥뜸요법이 통증과 냉증 완화에 미치는 효과

1) 쑥뜸요법의 작용

뜸은 피부에 쑥을 직접 태워 화상을 입힘으로써 생기는 일종의 단백질에 의한 화학적 자극이 몸의 각 조직에 작용하여 몸의 기능을 조정하거나 병을 회복시키는 힘을 주는 전조요법으로 가치가 있으며 뜸은 오래 전부터 가정에서 통증이나 부인병을 치하기 위해 혹은 온기를 불어넣기 위한 방법으로 사용해 왔다.

뜸은 혈액 순환을 좋게 하고 임파의 흐름을 좋게 해서 해독작용을 돕고, 목, 겨드랑이 및 서혜부 자리에 있는 임파절은 몸에 해가 되는 물질을 해가 없도록 하는 해독작용을 하며 혈액의 성분을 변화시키는 효과가 있어 적혈구의 수를 증가시킨다. 또한 백혈구가 증가하고, 지혈작용과 면역 작용이 증가하며, 혈액의 산성화 또한 방지한다(김남수, 1996). 뿐만 아니라 유기체의 면역형성에 작용하여 보체, 옥소닌과 응집소, 침강소 등 항체들이 늘어나는 데 영향을 주며(손인철, 1988), 신경계통과 내분비선의 기능을 조절하여 진정작용, 진통작용을 한다. 뜸 자극은 통각신경의 흥분을 억제하는 작용을 하고 피가 잘 돌게 하며 말초신경을 자극하여 아픈 자리의 유해물질을 없애기 때문에 아픔을 멈추게 하며(최옥자, 1993), 국소적인 근육의 긴장과 혈관의 긴장을 풀어줌으로써 혈액의 흐름이 원활해지고 피로물질이나 통증을 내는 물질을 분해시켜 버리는 것이다(김남수, 1996).

이와 같이 쑥뜸은 통증 완화를 위한 중재요법으로 적용되어지고 있으며, 통증에 치료효과가 있는 것으로 인정되고 있다. 쑥뜸은 인체의 생리기능을 항상 일정하게

유지하려고 하는 항상성의 상실시 인체 내 분포되어 있는 경락성의 경혈 부위에 일정한 手法으로 쑥뜸을 가하여 실조된 음양을 調整하고 장부 조직내 정(精)·기(氣)·신(身)의 활동을 정상화하여 통증을 예방하고 치료하는 것이다. 쑥뜸요법은 통증의 완화 뿐 만 아니라 여성의 몸을 따뜻하게 해 주는 작용에 효과가 높음이 보고되었다(김남수, 1996, 정민성, 1992).

2) 수지쑥뜸요법 원리

수지 쑥뜸을 적용하려면 수지요법의 기본원리인 상응요법을 알아야 한다. 상응요법은 손이 인체의 축소판이라는 원리에 따라 손안에 인체가 상응되어 있다는 이론이다(유태우, 1975). 상응요법을 적용하기 위해서는 먼저 손안의 인체 상응부위를 알아야 한다. 인체의 어느 부위에 고통증상이 있으면 손안의 상응부위에서 아픈 점이 나타나는데 이점을 상응점이라고 하며 상응점에 자극 주는 방법을 상응요법이라고 한다. 다시 말하면 인체에 질병이 발생되면 유기적인 반사계를 따라서 반사가 체표면에 나타나는데 이 때 체표에 직접 침을 자입하거나 뜸을 뜨지 않고 체표 반사 점을 손에서 찾아 이곳에 침이나 쑥뜸을 하면 그 자극이 치료와 연결된다는 것이 수지쑥뜸요법이다.

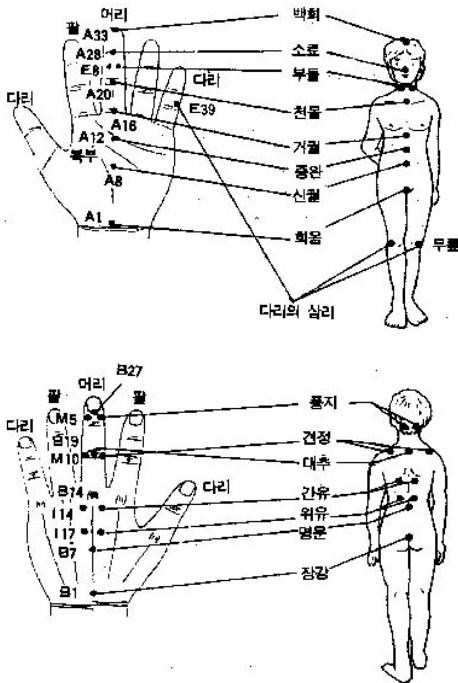
수지요법에는 3가지 배경이론이 있는데 첫째는 손은 인체의 축소판이므로 손안에 인체가 상응되어있고, 둘째는 손안에 14기맥과 345개의 정혈이 있어서 6정6부의 기능부조화 상태를 조절 할 수 있으며 셋째는 오지(五指)에는 오장(五臟)이 관계되어 있다는 것이다.

(1) 상응반사이론 ; 손은 인체의 축소판이론

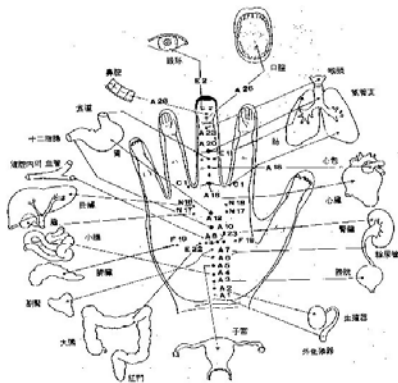
상응요법에서 가장 필요한 내용은 먼저 상응부위를 알고 다음에는 상응반사점을 찾고 그리고 상응점에 자극 주는 방법이다. 즉, 몸의 어떤 부위에 질병이 발생하면 손의 상응부위에 반사가 나타나는 이론으로 인체에 질병이 있을 때 인체의 실제 병 부위에 자극을 주는 것이 아니라 손의 상응부위에 반복적인 자극을 주어 치료하는 것이 수지침 요법의 상응반사이론이다. 상응반사이론에는 인체부위와 6정6부의 상응부위가 있다.

수지침 요법에서 손바닥은 사람의 앞부분이며, 복부에 해당된다. 그림에서 A는 임기맥이라고 하며 A1지점은 사람의 생식기 부분에 해당하며 A16은 사람의 명치에 해당되고 심장의 반응이 나타나는 곳이다. 여성의 자궁은 A4, 5의 위치에 해당된다. 이와 같은 배당(配當)관계

는 양쪽 손이 똑같다. 손등은 인체의 뒷면에 해당하며 척추를 따라 내려가는 중앙선을 B라고 하며 독기맥이라고 한다. 가운데 손가락 중수골을 따라 내려가면 손목부위에 함몰지점이 나타나는데 함몰되기 직전 뼈끝이 B1이며 항문에 해당된다. B14는 견갑골(肩胛骨) 아래 끝과 척추와의 교차점에 해당되며 7번과 8번 흉추 사이가 된다. 또한 손안에는 6장6부가 상응되어 있으며 상응관계는 다음과 같다.

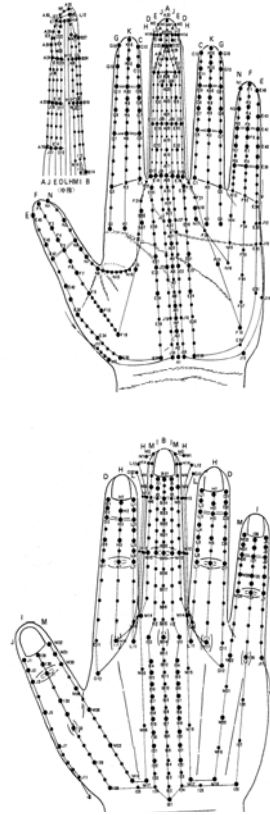


<그림 1> 손과 인체의 상응관계



<그림 2> 내장 상응도

(2) 손안에 14기맥과 345개의 정혈



<그림 3> 수지침 요법의 수장 수배 혈도

손에는 14기맥이 있으며 A 임기맥(任氣脈)은 인체의 앞면 정 중앙에 해당하고, B 독기맥(督氣脈)은 인체의 뒷면 정 중앙 척추에 해당한다. 14기맥 중 임기맥과 독기맥을 제외한 12기맥은 6장6부의 기능을 조절하는데 이용한다. 여기서 6장은 음에 속하며 간, 심장, 심포, 비장, 폐, 신장을 말하고 6부는 양에 속하며 담, 소장, 삼초, 위장, 대장, 방광을 말한다. 각각의 명칭은 다음과 같다.

C 폐기맥(肺氣脈)은 폐기능을, D 대장기맥(大腸氣脈)은 대장기능을, E 위기맥(胃氣脈)은 위장기능을, F 비기맥(脾氣脈)은 비장기능을, G 심기맥(心氣脈)은 심장기능을, H 소장기맥(小腸氣脈)은 소장기능을, I 방광기맥(膀胱氣脈)은 방광기능을, J 신기맥(腎氣脈)은 신장기능을, K 심포기맥(心包氣脈)은 심포기능을, L 삼초기맥(三焦氣脈)은 삼초기능을, M 담기맥(膽氣脈)은 담기능을, N

간기맥(肝氣脈)은 간기능을 조절하는데 이용한다.

(3) 5지와 오장과의 관계

제1지는 간장, 제2지는 심장, 제3지는 비장, 제4지는 폐 제5지는 신장과 자궁에 해당한다.

(4) 수치뜸요법 효과

수지서암뜸이 인체에 미치는 영향에 대한 연구에서 안용모(1993)는 수치침요법의 고유혈인 임기맥과 독기맥, 기본혈과 대상자의 고유의 상응점을 포함한 혈에 매일 2~3회 서암뜸을 25일간 시술하고 5일 간격으로 사후조사를 적외선 촬영과 혈청학 검사 혈액화학검사를 실시하였다. 그 결과 대상자 20명 중 12명이 피부가 윤택해졌다고 했으며 고혈압자를 비롯한 뒷목이 뻣뻣하고 얼굴로 상기감을 느꼈던 11명중 9명이 증상이 해소되었고, 남자 대상자 5명중 3명이 발기력 증대 지속시간 연장등 성능력이 향상되었음을 보고했다. 혈액검사의 결과 중성지방과 콜레스테롤의 감소가 통계적으로 유의했다고 보고했고, 혈압이 낮거나 높은 대상자는 시술 후 정상혈압을 되찾았다고 보고했다. 적외선체열 촬영의 결과 시술 후 안면의 열이 하강하고 흉 복부의 담, 하복부의 냉감, 요통, 중풍의 전조증이 해소되었다고 보고하였다. 또한 수치침 자극기가 인체에 미치는 영향에서 건통이 있는 대상자 손안의 상응점에 수치뜸을 하루 2~3회 시술 한 후 적외선체열 촬영한 결과 시술 전에 비해 건통이 해소되는 것으로 나타났다고 보고했다(곽순애, 1999).

III. 개념적 틀

본 연구는 음양오행 이론에 의한 인체의 생명활동과 그 기의 활영을 근거로 하여 아래와 같이 개념 틀을 형성하였다.

인간의 몸은 신(神), 기(氣), 혈(血), 정(精)에 의해 생명활동과 생리활동을 유지하게 되며 5장6부와 기항지부에 의해서 생명현상의 체계가 이루어지고 있다. 여기서 陰陽으로 보면 몸의 陽은 기능의 발현이며 신(神)과 기(氣)가 양에 속하며 몸의 陰은 형체를 말하며 혈(血)과 정(精)은 음에 속한다.

신(神)에 대한 개념은 일종의 기(氣)라고 하며 그 작용은 세 가지로 보는데 첫째는 영양을 통하여 장기, 조직에 생명활력을 부여하고 둘째는 정신활동을 주관하고 셋째로는 전신 각장부의 활동을 주재하고 조절하는 것이

라고 『내경』에서 말하고 있다. 또한 『소문』에서는 득신자창(得神者昌), 실신자망(失神者亡)이라 했다.

기(氣)는 모든 우주공간에 들어 있으며, 인간에게 생리활동과 체외활동을 영위케 하는 근원적 생명력인 선천 후기와 후천 원기를 의미한다. 기는 생명현상을 유지·발현케 하고 영위하게 하는 생체 『에너지』 및 생명활동의 원동력을 말하는 동시에 정신활동을 발현케 하는 원동력을 말하며 인간의 몸에는 12 경락과 365개의 경혈이 있어 기가 체표 밖으로 출입을 한다. 기(氣)를 총체적으로 대별하면 원기(元氣), 영기(營氣), 위기(衛氣), 종기(宗氣)로 구별되며 체표 밖으로 출입하는 기는 위기(衛氣)와 관련이 있다.

혈(血)은 영기가 변하여 되는 것으로 그 주요 작용은 영양이다. 『영추』 영위생회편에서 “혈자신기야(血者神氣也)”라 하여 혈과 신은 밀접한 관계가 있음을 말하고 있다.

정(精)은 기가 형성한 것이며 사람의 형체가 이루어지므로 유형이다. 『영추』의 맥도편에는 사람이 처음 생길 때 먼저 정을 이루고, 정이 이루어진 다음에 뇌수가 생기고, 인체의 장기, 조직이 생긴다고 했다. 또한 정은 후손을 생식하는 기초라 하였다.

6장은 간, 심장, 심포, 비장, 폐, 신장으로 구분하며 음에 해당한다. 6장의 기능 중 가장 중요한 것은 생명활동에 중요 요소인 정(精), 기(氣), 신(神)의 저장소로 생명의 근본이 된다는 것이다. 둘째로 중요한 점은 인체 전신의 장부조직과 정신활동을 주재하고 지배하며 외계 환경과 기후와도 밀접한 관계를 갖으며 오행의 원리에 따라 상생 상극의 작용을 갖게된다.

6부는 담, 소장, 삼초, 위장, 대장, 방광으로 구분하며 양에 해당한다. 6부의 기능은 주로 수곡을 소화시키고, 진액과 찌꺼기를 바꾸는 곳이라고 했다. 즉 위장은 수곡을 변화시켜 체내에 진액과 기혈을 만들어 인체 장기에 공급해 주고 나머지의 진액은 소장으로 들어가 장기로 공급되며 찌꺼기는 대장과 방광을 통해 체외로 배출되고, 삼초는 영기와 위기를 서로 통하게 하는 곳이다.

기항지부(奇恒之腑)는 『소문』의 오장별론편에서 뇌(腦), 수(髓), 골(骨), 맥(脈), 담(膽), 여자포(女子胞)의 여섯 개의 부(腑)를 지기(地氣)가 소생하는 곳이라 하였고 모두 음을 저장하는 곳이라고 했다. 이들은 기능상으로는 장과 비슷하나 형체는 부와 비슷하기 때문에 장이라 할 수도 없고 부에 귀속시킬 수도 없어 기항지부라고 하였으며 6장6부와 밀접한 관계를 갖고 있다. 기항

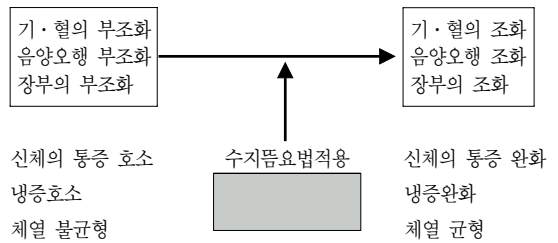
지부중 여자포는 포궁(胞宮), 자궁이라고 하며 주요기능은 월경과 포태이다. 여자의 발육 성장과정에서 임맥과 충맥에 기혈이 충실하면 월경이 시작되고, 49세에 신기(腎氣)가 쇠퇴하여 임충맥의 기혈이 감퇴하게 되며 이로 인하여 월경이 정지된다. 이는 자궁은 신장과 밀접한 관계가 있음을 말하고 있다. 이와 같이 내경의 이론에 의하면 인체의 각종 장기는 서로 다른 생리 기능과 병리반응을 가지면서 상호간의 불가분의 밀접한 관계를 갖는다. 즉 6장의 장과 장 사이에는 오행에 의한 상생과 상극의 관계가 있고, 6장과 6부 사이에는 표리의 배합과 체표, 조직, 기관의 연계와 다방면에 걸쳐서 인체는 하나의 유기적인 통일체임을 알 수 있다. 즉 인간의 몸은 이들의 끊임없는 상호작용을 통해 균형이 조화롭게 이루어질 때 건강을 유지 할 수 있으며 조화를 이루지 못하면 질병상태라고 볼 수 있다. 자궁적출술 후 나타나는 통증과 냉증은 장부의 기능이 조화를 이루지 못했기 때문에 나타나는 현상으로 볼 수 있으며 이들에게 수지쑤뜸요법을 적용하여 증상완화를 가져올 수 있음을 알 수 있다.

뜸은 첫째, 한사(寒邪)를 제거하고 혈을 따뜻하게 해 주고 둘째, 기혈을 잘 통하게 하며 어혈을 풀고 아픔을 멈추게 한다. 셋째, 기가 허하여 처진 것을 끌어올리는 작용을 하고 넷째, 습열을 없애는 작용이 있으며 다섯째, 질병에 대한 저항력을 높이며 몸을 튼튼하게 하는 강장 작용이 있다. 그러므로 뜸을 뜨면 기운이 왕성해지고 정, 기, 혈이 충족해지므로 자연히 병상의 침습을 받지 않아 건강과 장수에 좋은 영향을 줄 수 있다(최옥자, 1993, 김남수, 1996).

쑤뜸은 인체의 생리기능을 항상 일정하게 유지하려고 하는 항상성의 상실시 인체 내 분포되어 있는 경락성의 경혈 부위에 일정한 手法으로 쑤뜸을 가하여 실조된 음양을 調整하고 장부 조직내 정(精)·기(氣)·신(身)의 활동을 정상화하여 통증을 예방하고 치료하는 것이다. 쑤뜸요법은 통증의 완화 뿐 만 아니라 여성의 몸을 따뜻하게 해 주는 작용에 효과성이 높음이 보고되었다(김남수, 1996, 정민성, 1992). 따라서 본 연구에서는 체열촬영을 통해 기와 혈의 조화를 살펴보았으며 쑤뜸요법으로 인해 일어나는 변화 중 한가지로 체열균형을 설명하기 위해 적외선 체열 촬영을 실시하였다. 모든 동물의 체조직은 절대온도 0℃(-273℃)이상에서 적외선을 방출하며 이 온도 에너지는 분자의 활성도와 대사에 비례한다(Marieb EN, 1989). 적외선 체열촬영 검사는 인체의 체표면에서 발산되는 눈에 보이지 않는 열을 감지하

여 이를 등고선 모양의 체열지도로 나타내어 신체 이상 부위를 진단하는 방법으로 피부혈관의 활동상태를 영상화 한 것이라고 할 수 있다. 따라서 체열촬영을 통하여 체표면의 통증부위를 정확히 찾아낼 수 있음은 물론, 자율신경이 분포되어 있는 내장의 상태를 피부온도변화를 통하여 가늠해 볼 수도 있다(Hobbins, 1986).

『내경』 영추 본장편에 「衛氣者 所以溫分肉 充皮膚 肥腠理 可開闔者」라고 했는데 이는 위기는 피부·기육을 따뜻하게 하고 皮毛를 윤택하게 하며 땀구멍의 개합(開闔)을 조절하는 기능을 갖는다는 뜻이다. 또한 위기는 피부 온도를 조절하는 피하 혈관 및 혈관에 분포하는 자율신경과 밀접한 관계가 있으며 체열 촬영은 위기를 시각화 할 수 있으며, 위기는 내장의 기인 영기와 상호 밀접한 관계가 있으므로 체열 촬영은 내장의 기를 간접으로 표현 할 수 있다고 판단된다(안용모, 1993).



<그림 4> 본 연구의 개념적 틀

IV. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 자궁적출술을 경험한 여성에게 실시한 수지쑤뜸요법이 대상자의 통증감소와 냉증완화에 미치는 영향을 파악하기 위한 대조군 전후 실험 설계의 예비 연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상은 서울시에 거주하고 자궁적출술을 경험한 중년여성 중 연구에 참여하기로 동의한 총 10명으로 수지쑤뜸요법을 제공할 실험군과 대조군에 각각 5명씩 무작위 할당하였다.

3. 연구도구

- 1) 일반적 특성; 연령, 교육, 경제적 사정, 종교, 직업, 성별 문항으로 구성되었다.
- 2) 통증측정도구 ; 통증을 측정하는 환자가 지각하는 주관적인 통증정도를 측정하기 위해 통증을 단일 개념으로 측정할 수 있는 도표 평정척도(Graphic Rating Scales)로 측정하였다. 실선을 10등분하여 “매우 아프다, 약간 아프다, 보통이다”라고 선 밑에 글자를 쓰고 대상자 자신이 느끼는 통증의 정도를 ×표로 선상에 표시하게 하여 그 점수를 측정하였다. 통증점수의 범위는 0점에서 10점까지로 점수가 높을수록 통증이 커짐을 의미한다.

3) 적외선 체열조사 (Digital Infrared Thermographic Imaging : D.I.T.I)

컴퓨터 적외선 체열 영상진단기로서 인체에서 자연적으로 방출되는 적외선을 감지, 통증부위와 질병의 미세한 체온변화를 컴퓨터가 천연색 영상으로 나타내주는 방법이다. 매 주 1회씩 총 5회에 걸쳐 반복 검사를 하였다.

4. 자료수집

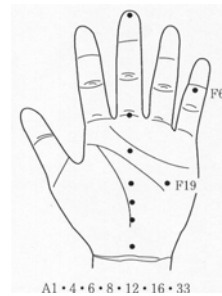
본 연구의 자료수집 절차는 대상자에게 연구의 목적을 설명하고 동의를 구한 후 사전조사, 실험처치, 그리고 사후조사의 순으로 진행하였으며 1997년 2월부터 5월까지 5주 동안 수지요법 전문가가 대상자의 가정을 매일 방문하여 1시간 정도를 소요하여 쑥뜸을 놓은 후 매주 1회씩 통증 지각정도와 적외선 체열조사를 측정하였다.

1) 사전조사

실험군과 대조군에게 자가보고형 통증 정도와 적외선 체열조사를 측정하였다.

2) 실험처치

실험군은 매일 수지쑥뜸요법을 양손의 임기맥의 A1, 4, 6, 8, 12, 16, 33 과 F19, F6 , 그리고 고유의 상응점에 매일 2~3회 뜨도록 했다. 실험처치는 5주 동안 적용하였고 매주 1회 통증 정도에 대한 측정과 증상완화에 대한 적외선 체열 조사를 하였다. 뜸 처치를 한 혈의 특성은 다음과 같다. A1은 생식기에 해당하고 A4, A6 은 자궁의 위치이다. A8, 12, 16은 중초 기본방이며 A8은 배꼽, A12는 위장(6부의 기를 공급), A16은 심장에 해당된다. A33은 백회혈로 정신안정을 도와주는 혈이며 F19는 비장이며 5장의 기를 공급한다. F6은 부인질환을 관리하는 요혈에 해당된다.



<그림 5> 수지쑥뜸의 처치 부위

3) 사후조사

실험처치 후 매 주 1회 5주 동안 실험군과 대조군 모두에게 사후조사로 통증 정도를 측정하고 증상완화에 대한 적외선 체열조사를 조사하였다.

5. 자료분석

자료분석은 SAS V6.12를 이용하여 전산처리하였고 유의수준 0.05에서 유의한 것으로 간주하였다.

- 1) 연구대상자의 일반적 특성은 평균, 표준편차 또는 빈

	사전조사	실험처치	사후조사
실험군	일반적 특성	쑥뜸요법	통증지각정도 5회
	통증지각정도	매일 2-3회	적외선 체열조사 5회
	적외선 체열조사	5주간 적용함	
대조군	일반적 특성		통증지각정도 5회
	통증지각정도	일반적 간호제공	적외선 체열조사 5회
	적외선 체열조사		

도, 백분율로 나타내었다.

- 2) 각 체위별 0주째 적외선 체열 조사 및 통증지각 정도 측정치에 대해서 두 집단간 동질성을 확인하기 위하여 두 집단 t-검정(two sample t-test)을 실시하였다.
- 3) 4주간 측정된 적외선 체열 조사 및 통증지각 정도 측정치의 시간에 따른 차이와 집단간 차이를 알아보기 위해 반복측정 분산분석(repeated measures ANOVA)을 실시하였다.

6. 연구의 제한점

1. 본 연구는 서울시에 거주하며 자궁적출술을 경험한 중년여성 10인을 대상으로 하였으므로 연구결과의 일반화에는 제한이 따른다.
2. 기관 내 입원을 한 대상자가 아니었으므로 연구대상자 선정시 매일 쑥뜸요법을 위해 가정을 방문해야 하는 어려움이 있었으며, 또한 일주일마다 적외선 체열 조사에 참석할 수 있는 대상자가 제한되어 있었다.

V. 연구결과 및 논의

1. 연구대상자의 특성

본 연구의 대상자는 자궁적출술을 경험한 10명의 여

성으로 실험군 5명과 대조군 5명이며, 평균연령은 51세이다. 10명 중 9명이 기혼이었으며, 학력은 중졸, 고졸이 각각 4명, 대졸이 2명이었고, 경제상태는 월평균 130만원으로 중정도였으며 종교는 기독교(33%)와 불교(25%), 기타(45%)를 차지하였고, 자궁 적출술을 받은 지 평균 2.8년 되었다.

2. 수지쑥뜸요법과 냉증완화 정도

예비연구(pilot study)라는 특성상 적은 연구대상자 수로 인하여 0주째 우견관절, 복부, 요부등 대부분의 신체부위에서 두 집단의 주수별 체열 정도와 두 집단간의 0주째 동질성을 검증하였다<표 1>. 그러므로 0주부터 4주까지의 반복측정된 자료에 대해 일반적인 반복측정분산분석법(repeated measures ANOVA)을 실시할 수 없었고, 또한 0주의 측정값을 공변량(covariate)으로 고려하여 다변량 공분산분석법(multivariate analysis of covariance; MANCOVA)을 실시하여 0주째 차이를 보정한 분석결과를 얻으려 하였으나 반복 측정치와 집단간 교호효과가 유의하여 올바른 결과를 얻을 수 없었다. 이는 뜸 처리군에서 1주째 체온의 상승이 유의하게 나타났고, 그 이후 계속 유지되는 반면 대조군은 이러한 경향이 없이 0주째의 체열이 그대로 유지되었기 때문이다. 이는 수지쑥뜸 후 적외선체열 촬영 결과 시술 후 안면의 열이 하강하고 하복부의 냉감이 해소되었다고 보고한

<표 1> 두 집단의 주수별 체열 정도

측정 부위	대조군(n=5) (M±SD)					뜸처리군(n=5) (M±SD)					p value
	0주	1주	2주	3주	4주	0주	1주	2주	3주	4주	
우견관절	28.04±1.00	27.74±1.11	28.14±1.70	27.52±0.61	28.06±1.13	32.10±1.41	34.36±0.72	34.50±0.47	34.26±0.54	34.44±0.60	0.0008*
복부	27.72±0.15	27.36±1.11	27.78±0.95	27.34±0.69	27.46±0.78	30.96±1.87	33.40±1.10	33.46±1.18	33.52±1.44	33.58±0.75	0.0173*
요부	27.58±0.26	27.38±0.95	27.52±1.89	27.02±0.29	27.48±0.98	31.94±1.28	34.22±1.00	34.38±0.33	34.54±0.33	34.36±0.59	0.0014*
수부	27.56±2.02	27.50±0.87	27.98±1.69	27.70±1.68	27.78±1.42	30.30±1.33	32.46±0.70	32.50±0.67	32.34±1.48	33.16±0.69	0.0351*
좌 혈	25.62±1.25	26.50±1.81	26.50±0.55	26.08±1.91	25.90±1.32	27.68±1.44	30.78±2.01	30.74±1.87	30.06±3.18	31.06±1.80	0.0423*
좌 내	27.60±0.49	28.20±1.17	28.56±0.61	27.64±1.45	27.80±1.20	28.82±1.61	31.78±1.25	30.80±1.89	31.22±2.20	32.38±0.75	0.1707
좌 외	26.40±0.68	27.14±1.22	27.62±0.65	26.70±1.41	27.04±1.43	28.08±1.54	31.02±1.25	29.94±1.84	30.12±2.06	31.52±0.86	0.0563
좌 족지	25.52±1.67	26.60±2.47	26.04±1.75	25.70±1.70	26.76±2.40	27.88±1.61	30.64±1.49	29.60±1.75	29.78±2.09	31.32±1.02	0.0529
우 혈	26.24±1.40	26.88±2.25	26.60±0.61	26.20±1.80	26.56±1.67	27.86±1.34	30.62±2.20	29.86±2.11	29.98±3.15	31.08±1.96	0.0989
우 내	27.40±0.93	28.26±1.34	28.30±0.65	27.70±1.18	27.20±1.98	29.02±1.58	31.88±1.41	30.82±1.88	31.2±2.15	32.18±0.82	0.0834
우 외	25.96±1.65	27.12±0.71	27.34±1.23	26.88±1.38	27.04±1.84	28.34±1.57	31.22±1.22	30.16±1.51	30.62±2.35	31.72±0.96	0.0475*
우 족지	25.24±1.32	26.38±1.16	26.50±0.96	26.04±1.52	26.72±1.48	27.76±1.35	30.60±1.60	29.64±1.92	29.90±2.26	31.32±0.86	0.0177*

*: p < 0.05

1: 0주째 기저 동질성 검정(baseline homogeneity test); 두 표본 t-검정

<표 2> 주수별 두 집단간의 체열변화 정도

	1주-0주 (M±SD)		p- value1	2주-0주 (M±SD)		p- value1	3주-0주 (M±SD)		p- value1	4주-0주 (M±SD)		p- value2	
	대조군 (n=5)	뜸치리군 (n=5)		대조군 (n=5)	뜸치리군 (n=5)		대조군 (n=5)	뜸치리군 (n=5)		대조군 (n=5)	뜸치리군 (n=5)		
우견관절	-0.30	2.26(±0.67)	0.0270	0.10	2.40(±0.59)	0.0244	-0.52	2.16(±0.44)	0.0025	0.02	2.34(±0.54)	0.0158	0.0074*
복부	-0.36	2.44(±0.73)	0.0264	0.06	2.50(±0.56)	0.0159	-0.38	2.56(±0.46)	0.0020	-0.26	2.62(±0.55)	0.0060	0.0047*
요부	-0.20	2.28(±0.71)	0.0377	-0.06	2.44(±0.65)	0.0271	-0.56	2.60(±0.47)	0.0014	-0.10	2.42(±0.56)	0.0126	0.0068*
수부	-0.06	2.16(±0.97)	0.1433	0.42	2.20(±0.44)	0.0207	0.14	2.04(±0.73)	0.1015	0.22	2.86(±0.49)	0.0053	0.0317*
좌 혈	0.88	3.10(±1.18)	0.2204	0.88	2.06(±0.99)	0.4256	0.46	2.38(±1.23)	0.3011	0.28	3.38(±0.94)	0.0484	0.1617
좌 내	0.60	2.96(±0.99)	0.1291	0.96	1.98(±1.00)	0.4894	0.04	2.40(±1.01)	0.1383	0.20	3.56(±0.84)	0.0226	0.0797
좌 외	0.74	2.94(±1.02)	0.1644	1.22	1.86(±1.00)	0.6637	0.30	2.04(±0.93)	0.2232	0.64	3.44(±0.86)	0.0502	0.1430
좌 족지	1.08	2.76(±1.21)	0.3568	0.52	1.72(±0.99)	0.4185	0.18	1.90(±0.98)	0.2509	1.24	3.44(±1.01)	0.1633	0.2249
우 혈	0.64	2.76(±1.11)	0.2153	0.36	2.00(±0.91)	0.2391	-0.04	2.12(±0.97)	0.1550	0.32	3.22(±0.97)	0.0664	0.1104
우 내	0.86	2.86(±1.15)	0.2522	0.90	1.80(±1.09)	0.5761	0.30	2.18(±1.03)	0.2310	-0.20	3.16(±0.95)	0.0371	0.1456
우 외	1.16	2.88(±1.08)	0.2946	1.38	1.82(±1.15)	0.7941	0.92	2.28(±1.19)	0.4438	1.08	3.38(±0.91)	0.1118	0.3044
우 족지	1.14	2.84(±1.08)	0.2979	1.26	1.88(±0.95)	0.6563	0.80	2.14(±0.99)	0.3676	1.48	3.56(±0.84)	0.1169	0.2532

*: p < 0.05

- 1: 각 시점별 체열의 변화량에 대한 집단간 비교(t-검정)
- 2: 전체 체열의 변화량에 대한 집단간 비교(반복 측정 F-검정)

<표 3> 두 집단간의 통증점수 변화 정도

	대조군(n=5)		뜸 치리군(n=5)		p-value2	p-value3
	통증점수 (M±SD)	변화량	통증점수 (M±SD)	변화량1		
0주	9.52±0.31		9.50±0.39			
1주	9.54±0.34	0.02	7.66±0.79	-1.84(±0.32)	0.0032	
2주	9.48±0.24	-0.04	5.78±1.07	-3.72(±0.30)	0.0001	0.0001
3주	9.36±0.50	-0.16	4.66±0.82	-4.84(±0.30)	0.0001	
4주	9.48±0.27	-0.04	2.82±0.68	-6.68(±0.29)	0.0001	

- 1: 변화량은 최소제곱 평균(±최소제곱 표준오차)으로 표시함
- 2: 각 시점별 통증의 변화량에 대한 집단간 비교(t-검정)
- 3: 전체 통증의 변화량에 대한 집단간 비교(F-검정)

안용모(1993)의 연구결과와 일치하는 것이다.

따라서 이 연구에서 두 집단간 체열 변화에 대한 검정을 함에 있어서 우선 두 군간 0주째 체열의 차이가 있었음을 알게되었다. 그리하여 0주를 기준으로 각 시점(1주~4주)의 체열의 차이를 구하여 얻은 4시점의 측정값(1주-0주, 2주-0주, 3주-0주, 4주-0주)을 대상으로 반복측정 분산분석법을 실시하였다. 그 결과는 <표 2>와 같다.

수지쑥뜸요법을 받은 1주와 0주 때의 체열 변화량을 살펴본 결과, 뜸치리군에서는 우견관절과 복부, 요부에서 2.26℃, 2.44℃, 2.28℃ 증가한 반면 대조군에서는

0.30℃, 0.36℃, 0.20℃만큼 감소한 것을 알 수 있었고, 각각 두 집단간 유의한 차이가 있었다(p=0.027, 0.0264, 0.0377). 그리고 뜸치리군에서 1주 후 발생한 우견관절, 복부 그리고 요부에서의 체열 증가는 2, 3, 4주까지 꾸준히 유지되었다. 모든 시점에서 체온 변화량에 대한 차이를 살펴본 결과 우견관절(p=0.0074), 복부(p=0.0047) 그리고 요부(p=0.0068), 수부(p=0.0317)에서 유의한 차이가 나타났다. 이러한 결과를 통해 뜸의 효과는 복부, 요부·수부 등 몸체 부분에서 체열 증가가 유의하게 나타난 것을 알 수 있었다.

3. 수지썩뜸요법과 통증완화 정도

수지썩뜸요법 적용 여부에 따른 두 집단 간의 통증정도를 측정된 결과 뜸 처리군에서는 0주째와 비교하여 시간의 흐름에 따라 통증 점수가 뚜렷이 감소(-1.84, -3.72, -4.84, -6.68점)하여 유의한 차이가 있었으나 대조군에서는 통증점수가 거의 감소되지 않았으며 (p -value²), 네 시점에서의 통증변화는 유의하게 나타나 수지썩뜸요법 처리군이 대조군에 비하여 유의하게 통증이 완화되었음을 볼 수 있었다($p=0.0001$). 이러한 결과는 견통이 있는 대상자 손안의 상응점에 수지뜸을 하루 2~3회 시술 한 후 적외선체열 촬영한 결과 시술 전에 비해 견통이 해소되는 것으로 나타난 곽순애(1999)의 연구결과와 일치하는 것으로 이는 수지썩뜸요법이 통증에 효과가 있음을 보여준다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 자궁적출술을 받은 여성에게 수지썩뜸요법을 실시한 후 통증 감소와 냉증 완화에 미치는 효과를 규명하기 위하여 시도하였다. 연구 대상자는 서울 시내에 거주하는 자궁적출술 후 5년 이내의 여성 대상자로서 수지썩뜸요법을 제공받은 5명과 받지 않은 대조군 5명으로 총 10명이었다. 자료수집 기간은 1997년 2월부터 5월까지였으며, 본 연구에서 썩뜸의 위치는 유태우(1975)가 개발한 수지요법 이론 중 상응점과 요혈을 이용하였다.

통증 측정은 도표평정척도(Graphic Rating Scale)를 이용하였으며 냉증완화와 혈액순환의 상태를 측정하기 위해서는 적외선 체열 촬영을 하였다.

연구 절차는 연구 시작 첫날 실험군과 대조군에게 일반적 특성과 통증 지각정도를 작성하게 하였고, 적외선 체열 촬영을 하였다. 둘째 날부터 실험군에게는 매일 2~3회 필요한 혈에 수지썩뜸을 5주간 양손에 동일한 위치에 실시하였다. 대조군에게는 처치를 하지 않았다. 뜸 실시 후 1주마다 통증 지각 정도와 적외선 체열 조사를 5주 동안 반복 측정하여 실험군과 대조군의 통증 지각정도와 적외선 체열촬영을 해서 온도를 측정하였다.

연구결과 수지썩뜸요법 후 체열의 변화가 우견관절($p=0.00074$), 복부($p=0.0047$), 요부($p=0.0068$) 그리고 수부($p=0.0317$)에서 유의하였고, 통증의 완화 정도는 시간의 흐름에 따라 유의하게 감소하여서

($p=0.0001$) 수지썩뜸요법이 냉증의 완화에 의미가 있는 것으로 나타났다.

따라서 본 연구의 결과는 대체요법이 간호실무에 적용하기 위한 기초자료가 될 수 있으며 간호이론 개발의 기초 자료로 사용될 수 있을 것이다. 그러나 연구결과의 객관화를 위해 대상자의 확대와 반복연구가 요구된다 하겠다.

참고 문헌

- 곽순애 (1999). 수지자극 기구가 인체에 미치는 영향. 대한체열의학회 9차 학술대회.
- 김기현 (1991). 침, 구, 전침 및 초조수침자극이 흰쥐 뇌부위별 Cathcholamine 함량에 미치는 영향. 경희대학교 박사학위논문.
- 김남수 (1996). 나는 침과 뜸으로 승부한다. 보성사. pp15, 45-61, 1996.
- 김영진 (1991). 침, 구 및 홍화수침자극이 흰쥐 뇌부위별 Serotonin 및 Catecholamine 함량에 미치는 영향. 경희대학교 박사학위 논문.
- 민성길, 김경희, 안동원, 곽현모 (1979). 복강경 불임술에 대한 정신의학적 연구. 대한산부인과 학회지, 22(2), 119-127.
- 백정의, 최일범 (1990). 황제내경 개론. 서울; 논장.
- 손인철 (1988). 침자극이 혈액상에 미치는 영향. 원광대학교 박사학위논문.
- 송병기 (1992). 한방부인과학. 행림출판사.
- 신근만, 홍순용, 최영룡 (1992). 침을 이용한 전기자극 통증치료. 대한통증학회지, 5(1), 52-56.
- 심재철, 김유재, 서정국, 정창우, 강귀빈, 황영희, 유희구, 박동호, 김완식 (1984). 말초전기자극의 임상적 연구. 대한마취과학회지, 17(2), 126-135.
- 안용모 (1993). 서암뜸이 인체에 미치는 영향. 서울; 음양맥진출판사.
- 유태우 (1976). 고려수지침 요법강좌. 서울; 음양맥진출판사.
- 이현숙 (1989). 자궁적출술 부인의 수술후 신체적 회복과 성생활 변화의 두려움에 관한 연구. 연세대학교 보건학 석사학위논문.
- 장춘자 (1982). 자궁적출술 받은 부인의 신체·정신·사회적 적응상의 문제. 월간간호, 16(1), 38-47.
- 정금희 (1988). 자궁적출술 환자의 신체상과 우울과의 관계연구. 이화여자대학교 석사학위 논문.

정승은 (1992). 자궁적출술을 받은 부인의 심리에 대한 사례연구. 연세대학교 석사학위 논문.

정민성 (1992). 생활 침뜸학, 학민사.

조규석, 김수철, 이재영, 손성대, 박동석 (1997). 개흉술 후 동통 억제를 위한 침의 효과. 대한흉부외과학회지, 30(2), 187-194.

최옥자 (1993). 뜸으로 병을 고치는 책, 일월서각, pp 305 - 316, 1993.

황옥남 (1985). 자궁적출술 환자의 간호요구에 관한 조사연구. 연세대학교 석사학위논문.

Bonica, J. (1979). The need of a Taxtonang. Pain, 6, 247-252.

Butts, P. (1979). Meeting the special need of yours hysterectomy patients. Nursing, 9(11), 40-49.

Hobbins, W. B. (1986). Basic concept of thermology and its application in the study of the sympathetic nervous system. presented at second Albert memorial symposium.

Hobbins, W. B. (1983). Thermography and pain update. presented at American Academy of Thermography Meeting.

Ravnikar, V. A., & Chen, E. (1994). Hysterectomies. Obstetrics & Gynecology Clinics of North America, 21(2), 405- 411.

Richards, D. H. (1974). Post-hysterectomy syndrome. Lancet, 26.(oct), 983-985.

Scriven, A., & Chesterton, A. (1994). Information needs of hysterectomy patients. JAMA, 271(16)

Schofield, M. J., Hennrikus, D. J., Redman, S., & Sanson-Fisher, R. W. (1991). Prevalence and Characteristics of women who have had a Hysterectomy in a community Survey. Aust. NZ.J Obstet Gynecol, 31(2), 153-158.

- Abstract -

Key concept : Pain, Relieving Coldness, Hand Moxibustion Therapy

The Effects of Hand Moxibustion Therapy on Decreasing Pain and Relieving Coldness of Women with a Hysterectomy

Shin, Kyung Rim · Kwak, Soon Ae**
Shin, Su Jin****

The purpose of this pilot study was to identify the effects of hand moxibustion therapy to decrease pain and relieve coldness of the body in women who had a hysterectomy. The conceptual framework of this study was derived from Ying-Yang, Khi and other corresponding theories. The data were collected from February to May 1997. A Graphic Rating scale was used to measure the degree of pain and Digital Infrared Thermographic Imaging(D.I.T.I) was used to examine the degree of coldness.

The subjects were women who resided in Seoul and had a hysterectomy within five years. An experimental group was composed of five women who received moxibustion and a control group was composed of five who did not. The research procedure began with having both the experimental group and control group describe their general characteristics and the degree of pain they perceived. Then, Digital Infrared Thermographic Imaging(D.I.T.I) was conducted. Moxibustion was only given to the experimental group on both hands twice every day for a total of five weeks. Their perception of pain and

* Professor, College of Nursing Science, Ewha Womans University

** Board member, Koyro Hand Acupuncture

*** Clinical Instructor, College of Nursing Science, Ewha Womans University

D.I.T.I were examined weekly. The control group received no therapy. After finishing therapy, the perception of pain and D.I.T.I for both groups were also measured.

According to this study, moxibustion therapy resulted in a change of body temperature on the

right shoulder joint($p=0.00074$), abdomen($p=0.0047$), waist($p=0.0068$) and hands($p=0.0317$) respectively. Also, the study results showed significant decrease ($p=0.0001$) in pain over time and significant improvement over body coldness.