

안 홍 석 교수지도  
석사학위 청구논문

經絡마사지를 이용한  
全身肥滿 및 體形管理효과

2006

성신여자대학교 문화산업대학원  
문화산업학과 피부비만관리학전공  
정 영 자

經絡마사지를 이용한  
全身肥滿 및 體形管理효과

안 홍 석 교수지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2005년 11월

성신여자대학교 문화산업대학원  
문화산업학과 피부비만관리학전공  
정 영 자

# I. 서론

현대 사회에 이르러 물질문명의 발달로 인해 대부분의 매체들이 기계화 자동화 되었으며 이로 인해 사람들의 노동력은 극히 감소 됨 으로서 활동량이 현저하게 줄어들었다. 이와 같은 육체적 노동의 감소와 산업사회의 첨단화는 외적으로 날로 심각해지는 공해, 내적으로 경쟁 사회 속에서의 압박, 긴장, 정신적 스트레스 등 건강상의 불균형을 초래하였고 이는 현재 비만발생의 주된 원인으로 작용하고 있다.

Bray(1998)의 연구에 의하면 비만은 체지방 증가에 의한 대사이상으로 정의 하고 있고, 현재 그 발생원인과 기전에 대해 유전적으로나 환경적으로 많은 연구가 진행되고 있지만 아직도 명확히 규명되지 못한 상태에 있다. 비만은 각종 성인병과 건강문제에 영향을 미치는 것으로 알려져 있으며 고지혈증, 제2의 당뇨병, 고혈압, 관상동맥질환, 퇴행성관절염, 전립선암, 유방암, 대장암 및 자궁내막염, 수면무호흡, 호흡기장애, 담석증, 우울증 등 여러 가지 질병의 위험도를 증가시켜 결과적으로 사망률증가와 보건의료비의 증가를 야기 시키고 있다(조성일, 2004). 이와 같이 비만이 국민의 건강과 수명에 미치는 영향의 심각함을 고려하면 비만관리에 대한 관심과 그 해결방법에 대한 노력은 필수적이라 사료된다. 또한 비만은 전 세계적인 현상으로 비만율은 빠른 속도로 증가하고 있고 매우 흔한 질병으로서 우리나라에서는 전 국민의 30.5%(국민영양조사보고서, 2001) 미국에서는 전 국민의 65%(JAMA, 2002)가 비만상태에 있다고 한다 .비만과 관련된 위험요인들과 비만율은 나이, 성, 사회경제적 상태, 인종 등에 따라 다양하며 사회 경제적 지표가 높은 집단에서 유병률이 높은 것으로 알려져 왔다(Barry M. Popkin,1998).

우리나라도 급격한 경제발전과 서구화된 식생활로 인하여 비만율이 계속 증가되고 있는 추세이다. 2001년 국민건강영양조사에 의하면 BMI 25kg/m<sup>2</sup> 이상인 남자가 32%, 여자가 29%이며 BMI 30kg/m<sup>2</sup> 이상인 경우도

남자가 3.4%, 여자가 3.5% 나타났다. 이는 1998년 국민건강영양조사에서 BMI 25kg/m<sup>2</sup> 이상인 남자는 26%, 여자는 26.5%이고 BMI 30kg/m<sup>2</sup> 이상인 남자는 1.7%, 여자는 3%로 조사된 것과 비교할 때 상당히 증가된 것이다. 이처럼 날로 심각해지고 있는 비만을 해소하기 위해 현재 시행하고 있는 방법들은 약물요법, 수술요법, 운동요법 등이 있으나(강재현, 1999) 약물요법과 수술요법은 부작용이 많아 비만으로 인해 심각한 문제가 초래될 때 최후의 방법으로 사용되고 있다(김현수등, 2001).

최근 들어 우리 사회에는 비만해소를 위한 새로운 방법으로 사우나, 침구요법, 마사지법 등 혈액순환촉진 방법이 제기되고 있다. 그 가운데 마사지는 수동적인 운동으로써 신체를 충분히 자극하면 저장된 체지방이 쉽게 혈액으로 동원될 뿐 아니라 근육수축이 원활히 이루어지도록 하면서 지방의 연소가 활발해져 체지방 감소에 효과적이기 때문에 가장 많은 관심을 갖고 있는 방법이다(임순길, 2000; 조운승, 2001; 김민선, 2002).

특히 경락마사지는 일반적인 마사지의 개념을 뛰어넘어 질병치료 및 비만관리에 다양하게 응용되고 있다. 그러나 그 인지도에 비해 아직 체계화되지 않은 관계로 현시점에서 이를 규명함이 시급하다고 판단된다. 따라서 본 연구의 목적은 경락마사지가 비만관리에 미치는 효과를 실험과 분석을 토대로 해명함으로써 경락마사지에 대한 학문적 체계를 향상시키고자 한다.

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

첫째, 경락마사지를 실시한 후 연구대상자의 체중감소 및 신체둘레의 변화가 있을 것이다.

둘째, 경락마사지를 실시한 후 연구대상자의 혈중 콜레스테롤, 중성지방농도 및 기타 혈액성분함량의 변화가 있을 것이다.

셋째, 경락마사지를 실시한 후 연구대상자의 신체구성성분 분포의 변화가 있을 것이다.

넷째, 경락마사지 실시 후 뇨의 비중과 산도의 변화가 있을 것이다.

다섯째, 경락마사지를 실시한 후 연구대상자는 체형관리실에서 시행되는 체형관리에 대한 인지도와 만족도가 긍정적으로 변할 것이다.

## II. 이론적 배경

### 1. 경락

#### 1) 경락의 정의

경락은 동양철학과 동양의학의 기초이론인 음양학설이 근간을 이루고 있으며(이학인 등, 2000). 동양의학에서 침구의 본질이 되는 것으로 인체 내의 현상으로 존재하는 장(臟)과 부(腑)는 물론 외부의 자연현상에 의해 상호 반응하며 기혈이 운행되는 동양고유의 사유체계에 의한 생리적 병리적 기능을 가진 노선이다. 노선 상에 위치한 특정상 점(경혈 acupuncture point)을 통해 침이나 뜸을 뜨기도 하며 지압이나 마사지 등을 통해 병변을 다스리기도 한다.

경락은 내외를 통하여 생명현상의 기초가 되는 다양한 기능을 가진 영기, 위기, 종기, 원기 등이 일정한 규율을 가지고 순행하며 이는 현대의 실험, 과학으로는 증명되지 않는 동양의학에서만 존재하는 계통으로 동양침구의학에 있어 중요한 대상이 된다.

경락은 동양의 전통사상인 우주와 인체가 서로 상응한다는 ‘천인상응’ 개념과 사람은 우주의 축소형이라는 ‘천인합일론’ 등 ‘전일론적’이며 ‘전연관적’ 사유가 그대로 반영된 ‘현상으로만 나타나는 실체’로서 생리적으로는 인체의 병변이나 장부 이상 등의 반응이 경락계통에 나타나거나 또는 인체의 외적 환경이 주는 영향을 장부에 전도해 주는 내외가 상호 유기적으로 반응토록 하는 계통(안남훈, 2003)이다. 경락계통에 대한 다양하고 심층적인 연구가 이루어지고 있으나 아직까지 정량화된 공식으로 증명되거나 실증과학으로 밝혀진 바는 없고 다만 현상적으로만 존재하는 계통이다.

경락은 경맥(經脈)과 낙맥(絡脈)의 총칭이다. 경맥은 주선이고 낙맥은 분지이다. 경맥은 대부분 깊은 부위를 순행하고 낙맥은 비교적 얇은 부위를 순행하며 일부 낙맥은 체표에 드러난다. 경맥은 일정한 순행경로가 있고 낙맥은 가로, 세로 그물처럼 전신을 감싸고 있어 인체의 모든 장부, 기관, 관구 및 피육근골(皮肉筋骨)등을 연결하여 인체를 하나의 완전한 유기체로 구성한다(김귀정외, 1999).

경락학은 침구학의 중심적 이론이며 아시아 여러 국가의 치료법인 침구, 도인, 안마, 수기요법 등으로 오랜 시간 전해져 내려오고 있으며 상한론, 침구잡을경, 동인수혈, 침구도경, 향약집성방, 동의보감, 동의수세보원 등의 고서가 있다(홍성균, 2001).

## 2) 경락마사지

마사지는 고대의학 기록에 따르면 치료법의 한 형태로 언급되어 있으며 치료사, 철학자, 역사학자들의 기록을 보면 문지르거나 기름을 바르거나 하는 형태로 역사를 통해 계속되온 것을 알 수 있다. Avicenna(980-1037)에 따르면 “마사지의 목적은 근육 안에 자리하고 있는 운동으로 풀 수 없는 쇠퇴한 형태의 물질을 없애는 데 있다. 이것은 곧 “불필요한 물질들을 제거함으로써 피로를 없앨 수가 있다” 고 하였다(김상수 등, 1998). 따라서 마사지는 가장 오래되고 가장 유용하고 쉽게 질병 또는 손상의 동통을 감소시키는 데 사용된 치료형태 중의 하나이다.

초기의 문헌들을 살펴보면 마사지와 운동의 구별이 거의 없었으나 스웨덴의 Kleen이 “마사지는 운동요법과 다른 형태이다.” 라는 정의를 내린 후부터는 마사지는 운동요법과 구분해서 사용되고 있다. 그 후 마사지에 대한 기록은 16세기 프랑스 의사 암브로이세 파레(Ambroise Par'e)를 통하여 나타났고 19세기 초에 스웨덴 사람 링(Ling)에 의해 체조와 생리학

을 기본으로 중국, 이집트, 로마의 기술을 모두 체계화시킨 스웨덴 (Sweden)마사지가 소개되었다. 이것이 정적 체계를 갖춘 현대 스웨디쉬 마사지의 시조인 것이다.

경락마사지는 한의학의 경락학설과 서양의학의 수기술인 마사지개념이 결합된 것으로(김대홍, 1997) 서양의학의 단점을 보완하여 경혈을 자극함으로써 전신의 기혈순행을 조절하고 오장육부의 생리적 기능을 조절하며 자연치유력을 촉진하는 효과를 가진다(한방간호연구회, 1998).

이러한 경락마사지가 마사지의 일반적인 개념을 뛰어넘어 질병의 치료 개념에 다양하게 응용되고 있으며 다양한 방식과 형태로 확고한 자리를 잡아가고 있는 게 현실이다(한지영, 2004).

### 3) 경락마사지의 적용

경락이란 우리 몸에 기와 혈의 흐르는 통행로를 말하며 이 흐름의 기를 원활하게 될 수 있도록 하는 것이 경락마사지이며 몸의 리듬을 바로 잡고 음양의 조화로 인한 화합의 마사지요법으로 경혈에 정체되어 있는 혈을 풀어 혈액순환을 원활하게 만들어 주고 노폐물을 제거하여 혈액과 임파의 순환을 돕는다.

경혈은 기와 혈이 운행되는 통로로 오장육부를 연결시켜 줄 뿐만 아니라 피부와 근육을 이어주는 중요한 역할을 한다.

경락마사지는 경락학설에 근거를 두고 있으며 경락선이나 경락선에 존재하는 경혈점에 손가락, 손, 팔꿈치, 발, 무릎 등의 신체부위를 이용하여 가압하거나 문지르는 방법으로 인체에 기(氣)와 에너지를 부여하는 마사지법이다(Brownell KD, 1989). 기혈(혈액)을 순환하여 촉진시키기 위해서는 임맥·독맥 경락마사지가 좋고 정신을 맑게 하기 위해서는 얼굴마사지, 목마사지, 후두부마사지, 전신 생체조절 기능을 향상시키기 위해서는 가벼운 운동, 복식호흡 등과 함께 복부와 사지마사지, 피로와

심리적 불안은 발목, 손목, 겨드랑이와 눈 주변과 코마사지가 좋으며, 신장이 좋지 않으면 독맥마사지와 선골마사지를 겸하고, 오십견(견비통)과 신체 부정위를 개선하기 위해서는 목마사지, 어깨마사지, 임맥·독맥 경락마사지가 효과적이다. 비만은 몸무게를 지탱하는 무릎관절의 통증을 동반하기도 하는데 무력한 내장 기능회복을 촉진시키기 위해서는 식이요법과 함께 귀 주변과 안쪽 발바닥과 하악 그리고 침샘을 마사지한다.

주의사항은 정맥에 문제가 있을 경우 혈관을 직접적으로 누르지 않고, 임신중에는 복부를 지압하면 안 되며 임신말기 쯤에는 다리 부위도 과도한 지압(指壓)을 삼가한다. 허약한 사람은 마사지를 강하게 하면 오히려 통증이 심해져 부작용이 일어나며 일부 장기에 문제가 극심한 사람은 마사지를 잘못하면 혈압상승이나 불면증, 두통 등이 심하게 일어나므로 그 부위는 신중하게 마사지를 해야 한다.

보사의 원리는 같은 혈 자리를 치료해도 그 방법에 따라 효과가 다르게 나타나는 것을 말하며 보법과 사법이 있다. 보법은 정기가 허한 사람이나 내적 원인으로 만성적인 병이 있는 사람에게 적용하고, 경락의 정방향, 시계방향으로 회전하거나 직지하며 약한 압으로 마사지 한다. 사법은 사기가 실한 사람이나 외적 원인으로 급성일 때 적용하고, 경락상의 역방향, 시계반대방향으로 회전하거나 직지하며 약간의 압을 가하여 마사지한다. 보법이 사용되는 경우는 전신에 걸쳐 근육과 피부가 무기력하여 전체적으로 허약할 때나 예민한 반응을 나타내거나 모혈계통의 장부와 직접적인 관련이 있을 때, 경혈 부위에 피부나 근육이 함몰되었을 때, 모래알 같은 조직이 축진될 때, 근육을 눌렀을 때 탄력이 없어 원상태로 돌아오지 않을 때, 압이나 자극이 시술자에게 저항감이나 심리적으로 불쾌한 반응을 보일 때 시술한다. 보법 시술방법은 압이나 자극을 고르게 지속적으로 하며 처음 수기가 시작될 때는 압을 약하고 느리게 하며 점차 빠르게 한다. 마지막 동작은 처음과 같이 압을 낮추며 속도를 느리게 해서 마무리하며 한정된 압박감보다는 넓게 방산하는 느낌으로

하고 경락의 순방향에 따라 수기를 행할 때 시계방향으로 회전한다. 사법이 사용되는 경우는 피시술자가 지방이나 모공확대 등이 있는 실증인 경우와 특정부위가 경맥의 막힘에 의해 경혈이 촉진 되거나, 해당부분에 자극을 줄 때 통증이 나타나는 경우이며 각 경맥의 수혈부위로서 양의 경맥이 모여 있는 등과 허벅지 외측부위에 사용된다. 사법 시술 방법은 장악추법(주먹 쥐고 행하는 법)을 이용한 자극과 처음부터 강한 압으로 빠른 속도로 자극하며 한부위에 압이 집중되듯이 시계반대방향으로 회전하며 압을 주고 경락의 반대방향으로 시행한다.

#### 4) 경락마사지 방법과 효과

(1) 폐경은 호흡기와 피부 혈행 상태를 관장한다. 폐경의 개선을 위한 경락미용법은 폐경의 모혈인 가슴 위의 중부를 눌러서 위화감이 있으면 폐경의 이상증상이므로 중부를 사지복으로 굴리듯 지압한다. 폐경 경락마사지의 효과는 전신 혈액순환으로 피로 회복, 피부색의 정화에 효과적이다.

(2) 대장경은 영양흡수와 배설기능을 관장하며 대장경의 이상은 변비, 설사증세와 함께 피부가 거칠고 윤기가 없다. 대장경의 개선을 위한 경락미용법은 대장경의 모혈인 복부의 천추를 배꼽을 굴리듯 장압 한다. 대장경 경락마사지의 효과는 살이 찌지 않는 사람의 체질개선, 변비제거, 설사예방, 두드러기에 효과적이며 얼굴색을 환하게 변화시킨다.

(3) 위경은 위장을 관장하므로 위경의 개선을 위한 경락미용법은 수장으로 모혈인 복부의 중완을 시계방향으로 마찰한다. 위경 경락미용마사지의 효과는 습진이나 여드름 예방 및 치료, 연약한 피부와 살이 찌지 못하는 사람의 체질개선 등에 있다.

(4) 비경은 영양과 수분을 전신에 운반하는 기능을 담당하는데, 비경의 개선을 위한 경락미용법은 비경의 모혈인 복부의 장문을 오른쪽 복부에

서 시작하여 수장으로 돌려서 장문에서 가볍게 주먹으로 굴린다. 비장경 경락미용마사지의 효과는 피부탄력, 비만, 수면장애해소 등에 있다.

(5) 심경은 심장과 관계가 깊으며 혈액순환과 정신상태를 관장한다. 심경의 개선을 위한 경락미용법은 심경의 모혈인 복부의 거혈을 쓰다듬어 준다. 심경 경락미용마사지의 효과는 신진대사, 피부 안색정화, 부종 등을 개선시킨다.

(6) 소장경은 체액을 조절하고 대, 소변을 관장한다. 소장경의 개선을 위한 경락미용법은 소장경의 모혈인 복부의 관원을 수장으로 배꼽 주위를 굴린다. 소장경 경락미용마사지의 효과는 대장경과 같이 살이 찌지 않는 사람의 체질개선, 변비제거, 설사예방, 두드러기에 효과적이며 얼굴색을 환하게 변화시킨다.

(7) 가장 긴 경락인 방광경은 오장육부의 진단과 치료가 되는 수혈이 병렬되어 있으므로 매우 중요하며 방광경의 개선을 위한 경락미용법은 방광경의 모혈인 복부의 증극을 사지복으로 마사지 해준다. 방광경 경락미용 마사지의 효과는 살찌기 쉬운 체질을 조절하며, 붉은 얼굴을 개선한다. 생리 전에 나기 쉬운 여드름이나 생리불순, 생리통개선, 임신, 출산으로 인한 기미를 제거한다.

(8) 신경은 물질대사의 배설기능을 관장 한다. 신경의 개선을 위한 경락미용법은 신경의 모혈인 옆구리의 경문을 쓸어준다. 신경 경락미용마사지의 효과는 알레르기 체질을 개선하고 과민성 피부의 체질개선, 여드름 및 화농을 방지하여 지성피부의 문제를 완화한다. 살이 찌지 못하는 사람의 체질을 조절한다.

(9) 심포경은 심장장애의 방지기능을 담당한다. 심포경의 개선을 위한 경락미용법은 심포경의 모혈인 가슴의 단중에 3지복과 수근을 교차하여 돌려준다.

(10) 삼초경은 호르몬분비를 관장하는 기능을 담당하는데, 삼초경의 개선을 위한 경락미용법은 삼초경의 모혈인 복부의 석문을 수근으로 굴리

듯 압을 준다. 삼초 경락미용마사지의 효과는 여드름치료, 화농억제, 습진의 빠른 치유, 모든 미용상의 이상증상을 빨리 회복시킨다.

(11) 담경은 담즙을 관장하는 기능을 담당한다. 담경의 개선을 위한 경락미용법은 담경의 모혈인 복부의 일월을 풀어준다. 담경 경락마사지의 효과는 스트레스해소, 비만해소, 편두통, 불면증에 효과적이다.

(12) 간경은 간장과 췌장을 관장하는 기능을 담당한다. 간경의 개선을 위한 경락미용법은 간경의 모혈인 복부의 기문을 풀어준다. 간경 경락미용마사지의 효과는 비만형의 사람에게 잘 나타나는 기미를 제거하고, 얼굴색의 거무스레하고 칙칙함을 없앤다.

(13) 독맥은 신체의 후면을 감독한다는 의미로서, 후두부에서 시작하여 등의 정 중앙선을 직선으로 타고 흐르는 경락으로 전신의 에너지흐름을 조절해 주는 기능을 지녔다. 독맥의 개선을 위한 경락미용법은 독맥의 모혈인 장강을 풀어준다. 독맥 경락마사지의 효과는 전신의 에너지 흐름의 원활, 두통, 월경부조, 치질, 불면증을 개선한다.

(14) 임맥은 앞면 정 중앙을 흐르며 주된 치료효과에 관여한다. 임맥의 개선을 위한 경락미용법은 임맥의 모혈인 회음을 지압한다. 임맥 경락마사지의 효과는 소화, 유산, 불임과 같은 비뇨생식, 월경불순, 전신의 에너지 흐름을 원활하게 해준다.

## 2. 비만

### 1) 비만의 정의

비만(obesity)이라 하면 일반적으로 가장 먼저 떠오르는 생각이 미관상 느낄 수 있는 시각적 거부감과 건강하지 못한 신체상태를 생각하게 된다. 이처럼 비만은 체지방이 비정상적으로 증가한 상태를 말한다(Katsilambros, 2000). 그동안 많은 연구자들이 유전적, 환경적, 내분비적 및 심리적 요인과 대사작용에 영향을 미치는 요인들 사이의 상호작용에 의해 비만이 발생한다는 연구결과를 보고하였다(Booth, 1980; Hales, 1989).

소비에너지와 섭취에너지 사이의 불균형이 일어나면 체중의 변화가 발생하게 된다. 즉, 공급된 에너지보다 사용된 에너지가 만성적으로 적을 때 체중의 증가가 발생하게 된다. 이때 여분의 에너지의 대부분은 중성지방의 형태로 지방세포에 축적되는데 지방세포의 숫자나 크기가 증가되면서 비만이 시작되는 것이다.

성인기 체중 증가의 초기에는 지방세포의 크기가 증가(hypertrophic)하지만 소아기의 경우는 지방세포의 수가 증가하게 된다(Power와 Hywley, 2001). 정리하면 비만은 체지방률이 높은 것을 의미하며 섭취한 열량 중에서 소모 후 남은 부분이 체내에 지방으로 축적되는 현상을 말한다. 일반적으로 사람들은 비만이라 하면 과체중(overweight)이라고 단순하게 생각들을 하지만 정확하게 비만증이란 체중에서 차지하는 체지방의 비율이 높은 것을 말한다. 또, 비만은 남녀에 따라서 분포와 유병률이 다른데 젊은 남성에서 체중의 15%가 지방이지만, 여성에서는 27%가 지방이며, 남성들은 지방이 주로 복부에 분포되어지고 여성들에게는 주로 엉덩이에 분포된다. 따라서 남성에서는 과체중의 비율이 높고 여성에서는 비만의 비율이 높다(대한비만학회, 2003).

한국에서는 일반적으로 여성은 체지방율이 20~25%면 정상, 25~30%면 과체중, 30~40%면 비만, 40% 이상이면 과비만이라 단정하고(현송와, 1991, 연세 Yoo&Kim, 2005) 체질량 지수가 23kg/m<sup>2</sup>정도면 과체중, 25kg/m<sup>2</sup> 정도면 이상비만, 30kg/m<sup>2</sup>이상은 고도비만이라 정의한다. 허리둘레와 복부 비만의 기준은 남자인 경우 90cm 여자의 경우 80cm를 기준으로 하고 있다(대한비만학회, 2003; 대한가정의학회, 2003).

비만이란 지방이 많이 축적된 상태를 말하기 때문에 치료도 역시 체중을 줄이는 것보다 체내의 지방을 줄이는 것이 비만치료의 목표가 되는 것이며(권영달, 조선대학교 2005) 요즘 현대안들에게 대중적으로 사용되고 있는 다이어트의 뜻은 개인의 특수한 요구의 식물항목을 첨가하거나 특별히 만들고 계획된 음식물의 '식사치료식'(이우주, 2000)이란 의미이다. 그러나 다이어트란 용어는 잘못된 치료 개념으로서 우리나라에만 특이한 의미로 사용되어지고 있다. 대중들은 건강을 저해하는 체지방의 제거를 의미하는 'obesity treatment' 즉 우리말로 '비만치료'란 용어의 올바른 인식을 할 필요가 있다.

## 2) 비만의 종류

### (1) 단순성 비만과 증후성 비만

비만은 기초질환이 원인이 되어 생기는 증후성비만과 기초질환이 없는 단순성비만으로 나뉘는데 일반적으로 거의 99% 이상이 단순성비만을 의미한다. 단순성비만은 과식과 운동부족이 주된 원인으로 살이 찐 사람은 대부분 단순성비만의 상태에 있다고 할 수 있다. 그리고 증후성 비만은 자신도 느끼지 못하는 사이 어떤 부분에 질환이 생겨 일어나는 비만의 형태이다. 비만증을 유발하는 내분비질환으로는 갑상선기능저하증, 다낭성 난소 및 인슐린증 등이 있다.

## (2) 복부형 비만과 둔부형 비만

복부형 비만은 복부나 허리에 지방이 많이 축적된 것으로 주로 남자에게 나타나므로 남성형 비만이라고도 한다. 이에 비해 둔부형 비만은 엉덩이나 허벅지 등 하체에 지방이 많이 몰려 있는 형태로 여성비만자들에게 많이 나타나서 여성형 비만이라 한다. 복부형 비만은 허혈성 심질환, 당뇨병, 고지혈증의 위험이 더욱 높다. 이러한 것은 허리둘레 대 엉덩이둘레의 비율로 측정할 수 있는데 그 비율이 남성은 1.0, 여성은 0.85를 초과하게 되면 성인병의 위험이 증가한다.

## (3) 증식형 비만과 비대형 비만

객관적으로 보면 같은 정도의 비만이라고 해도 각각의 지방조직을 자세히 조사해 보면 지방세포의 크기가 상당한 차이가 있다는 것을 발견할 수 있다.

증식형 비만은 지방세포의 크기는 정상이지만 지방세포의 수가 증가된 상태다. 지방세포의 수가 증가하는 것은 주로 생후 1년까지가 왕성하므로 증식형 비만은 소아비만에 많다. 이에 비해 지방세포 비대형 비만은 지방세포의 수는 거의 정상에 가까우나 지방세포 하나하나가 비대해져 있는 상태이기 때문에 생기는 비만이다. 보통 비대형 비만은 성인이 된 후에 시작되며 중년 이후에 나타나는 경우가 많다. 증식형 비만은 그 수를 줄이는 것이 극히 곤란하기 때문에 치료는 어려워진다. 그에 비해 비대형비만은 커진 지방세포를 원상태로 되돌리면 되기 때문에 살을 빼는 것이 증식형 비만에 비해 쉽다고 할 수 있다.

### 3) 비만 치료 및 관리방법

#### (1) 운동요법

운동요법의 필요성은 여러 가지 있으나 체중이나 체지방을 줄이는데 관여하는 5가지의 효과를 들 수 있다. 첫째는 하루에 사용하는 열량을 증가시키고 둘째는 체지방의 사용을 증가시키면서 제지방 체중을 증가시킨다. 셋째는 상체와 장막간 사이에 존재하는 지방을 동원시킨다. 넷째는 지방을 대사시키는 양과 속도를 증가시킨다. 다섯째는 비만환자의 사망률을 감소시킨다. 이외에 운동요법은 비만뿐 아니라 여러 가지 질병의 예방과 전체적인 건강을 증진시키는데 큰 효과가 있다(조성일, 2004).

#### (2) 식이요법(diet)

식이요법(diet)은 섭취열량이 소비열량보다 많은 것으로 발생하는 체지방증가의 본질적인 문제를 낮은 식이요법 섭취로 인한 열량조절을 통해 비만을 치료한다는 개념이다(박용길, 2000).

#### (3) 메디칼요법

위축소술과 지방흡입술이 있는데 체질량 지수가  $40\text{kg}/\text{m}^2$  이상인 고도비만환자들에게만 시술하는 위축소술은 적은 식사로도 포만감을 느끼게 하는 효과가 있고 위(胃)의 용적을 80cc 이하로 축소시키는 수술이 위축소술이다. 현재 국내의 성형외과에서 시술되고 있는 지방흡입술은 특정부위의 체지방을 흡입하는 수술로서 부분비만에 효과가 있는 수술법이다. 그러나 수술 후 심한 통증과 피부에 장기간 멍이 드는 등의 부작용이 있다(대한비만, 2000).

#### (4) 약물요법

약물요법의 치료에는 제지방량(LBM: Lean Body Mass)의 손실 없이 지방

만 제거해야 하며 체중감소가 지속되거나 적어도 체중이 유지되어야 하고 장기복용을 하더라도 안전해야 한다는 전제가 있어야 한다. 현재 국내에서 유통되고 있는 약물로는 제니칼과 리덕틸 두 종류가 있다.

#### (5) 비만 체형기기 요법

비만 체형기기는 근육의 수축과 이완을 통해 운동에너지를 발산시키는 것을 기본원리로 개발된 것으로서 자극을 통해 수축되는 근육의 주위에 있는 지방이 에너지화 되어 칼로리를 소비하게 된다. 근육의 수축, 이완과 함께 비틀리는 효과(twist)에 의한 에너지발산 및 조직의 체액과 노폐물의 순환을 촉진하여 신체의 정화기능을 증진시켜준다. 기기 작동 시 각 섬유조직의 운동이 근육 축대운동과 축을 중심으로 가볍게 순환해가면서 수행하는데 이를 통해 비만의 문제를 해결하면서 탄력 있는 몸매의 형태에도 도움을 주고 있다(김문주, 2001).

#### (6) 제품, 화장품요법

슬리밍(slimming)제품의 기능은 주로 살을 빼주는 것 보다 허벅지나 엉덩이 팔뚝 등의 고르지 못하고 탄력이 없는 부위의 살들을 탄력을 주는 것으로 대부분 셀룰라이트(cellulite)로 구성되어 있는 신체부위를 분해하거나 피부 표면에 있는 울퉁불퉁한 지방층을 없애는 기능을 한다.

#### (7) 경락마사지요법

경락이란 인체의 몸에 기와 혈이 흐르는 통로를 말하며 이 기와 혈의 흐름이 원활하게 되도록 하는 것이 경락마사지이다. 인체의 몸에 리듬을 바로 잡고 음양의 조화로 인한 화합의 마사지요법으로 경혈에 정체되어 있는 혈을 풀어주어 혈액순환을 원활하게 만들어주고 노폐물을 제거하여 혈액과 임파의 순환을 도와 대사 장애가 원인인 비만을 관리하는 방법으로 이용된다(홍성균, 2001).

### Ⅲ. 연구방법

#### 1. 연구대상자

2005년 1월부터 2005년 8월까지 경기도 고양시 C피부비만관리실을 찾아 비만관리를 받고자 하는 고객 중 여자 10명을 대상으로 신체계측을 하여 체지방 27%이상인 과체중 4명과 체지방 30%이상인 비만인 6명을 대상으로 선정하였다.

#### 2. 일반사항 및 건강상태 조사

- 1) 설문지를 이용하여 연구대상자의 나이, 결혼여부, 학력, 직업, 월수입 등 일반사항을 조사하였다.
- 2) 설문지를 이용하여 연구대상자들의 건강상태, 즉 수면, 스트레스, 우울 및 불안, 외모에 대한 자신감 등을 파악하였다.

#### 3. 경락마사지실행

연구대상자에게 주 2회씩 8주 동안 15회 경락마사지를 시행하였다. 경락마사지 시행을 1시간 30분 동안 실내온도  $23\pm 1^{\circ}\text{C}$ 가 유지되도록 하여 한기를 느끼지 않는 상태에서 시행하였으며 경락 원리인 전신의 기혈을 운행하고 장부와 사지의 관절을 연락하고 상하 내외를 연계하는 통로이고 양경락은 위→아래로, 음경락은 아래→위로 통한다는 이론을 토대로 뒤쪽 상반신→뒤쪽 하반신→앞쪽 상반신→앞쪽 하반신의 순으로 연구대상자가 편안함을 느끼는 상태에서 마사지를 시행하였다.

## 4. 신체계측

### 1) 신체구성성분

신체저항전기측정법을 이용한 체성분분석기(Olympia3.3/Japan Medical Co.)로 체중, 신장, 체지방률, 체질량지수(BMI)를 측정하였다. 체지방 20-25% 정상, 25% 이상은 과체중, 30% 이상을 비만으로 분류하였으며 본 연구대상자 중 4명은 과체중이었고 6명은 비만이였다.

### 2) 신체둘레

신체둘레는 줄자를 이용하여 가슴, 허리, 복부, 엉덩이, 상완위, 무릎, 허벅지, 종아리의 둘레를 3회 반복 측정한 뒤 평균하여 cm 단위로 기록하였다.

## 5. 혈액 및 소변분석

### 1) 혈액

8시간 동안 공복 상태를 유지한 후 안정 시 상완위 정맥에서 15cc의 혈액을 채혈하였다. 채취한 혈액은 3000rpm으로 원심 분리하여 혈장과 혈청을 분리한 후 혈중 총단백질, 알부민, 콜레스테롤, 중성지방, 크레아티닌, 혈당, 혈색소, 평균 적혈구, 평균 적혈구 혈색소량, 평균 적혈구 혈색소농도 등을 분석하였다. 데이터의 정밀성을 유지하기 위하여 의료법인 이원의학연구소에 의뢰하여 분석하였다.

### 2) 소변분석

소변검사 내용은 뇨의 비중과 산도를 Roche사(URILUX-S URINALYSIS)의 Combur Test로 측정하였다.

## 6. 경락마사지와 비만관리실 이용에 관련된 만족도 및 인지도 조사

비만관리 실시 전후 설문지를 통하여 경락마사지의 효과에 대한 신체적, 정신적 변화 (건강상태, 수면장애, 스트레스, 불안, 우울한 정도, 외모에 대한 스스로의 생각, 비만관리실 이용에 대한 만족도)에 대한 만족도와 인지도 등을 4점 척도법과 5점 척도법으로 조사한 후 점수화하였다.

## 7. 자료의 통계처리

본 연구조사에서 얻은 모든 자료는 SPSSWIN 12.0 프로그램을 사용하여 빈도분석과 기술통계를 실시하였다.

경락마사지 전후의 신체의 변화, 혈액, 소변의 성분변화는 paired t test로  $p < 0.05$  수준에서 유의성을 검증하였다.

## IV. 연구결과

### 1. 연구대상자의 일반적 특성

#### 1) 일반사항

연구 대상자의 일반적 사항을 살펴보면 모두 여성으로 구성되어 있고, 80%가 기혼이었으며 학력은 대졸이 60.0%로 가장 많고 직업의 경우 주부가 50.0%로 가장 많았다. 건강상태의 경우 보통이라는 응답이 가장 많았으며 객관적인 시각으로 볼 때 비교적 건강한 편이었다. 연구대상자의 평균 연령은 35.20세인 것으로 나타났고 수입의 경우 평균 500만원 이었다.

**<표 1> 연구 대상자의 일반적 사항**

(n=10)

		빈도(평균)	p(%)
결혼 여부	기혼	8	80.0
	미혼	2	20.0
	고졸	3	30.0
학력	대졸	6	60.0
	대학원졸	1	10.0
	사무직	2	20.0
직업	사업가	1	10.0
	자영업	1	10.0
	전문인	1	10.0
	주부	5	50.0
	나이(세)	35.20	5.391
자녀수	2.00	.535	
수입(만원)	500	240	

**2) 연구대상자의 신체상태**

신장은 평균 159.70cm, 체중은 62.35kg으로 비교적 비만이었고 체질량 지수의 경우 평균이 23.43kg/m<sup>2</sup>으로 나타났으며, 체지방율의 경우 28.14%로 나타난 것을 알 수 있다.

## 〈표 2〉 연구 대상자의 신체상태

(n=10)

	평균	표준편차
신장(cm)	159.70	5.27
체중(kg)	62.35	8.49
체질량 지수(kg/m <sup>2</sup> )	23.43	2.64
체지방율(%)	28.14	7.83

### 3) 연구대상자의 건강상태

연구대상자의 마사지 실시 전 건강상태를 살펴보기 위해 신뢰성 측정을 하였다. 측정방법은 동일한 측정도구를 동일한 대상에 시간을 달리하여 적용결과를 비교하는 검증-재검증, 항목분할 측정치의 상관도, 내적 일관성 등이 있다. 본 연구에 사용된 측정도구인 신뢰성은 Cronbach  $\alpha$ 계수를 이용하여 분석하였으며 일반적으로 0.6점 이상이면 비교적 신뢰성이 높다고 한다. 분석 결과 0.6점 이상의 결과를 보이므로 신뢰도가 높다고 할 수 있다.

### 〈표 3〉 영역별 신뢰도 분석

	Cronbach $\alpha$
신체상태	.684
수면 장애	.856
스트레스 정도	.651
우울증 및 불안정도	.875
외모에 대한 생각	.874

(1) 신체건강 상태

연구 대상자들의 신체 상태를 살펴보면 피곤함을 느낀다가 4.10점으로 가장 높았고 몸이 자주 붓거나 손발이 무겁고 몸도 무겁다는 의견이 각각 3.50점, 3.10점으로 높았다. 대상자들의 경우 식욕은 정상이었고 소변과 대변의 문제는 없는 것으로 나타났다.

<표 4> 신체건강 상태

(n=10)

항 목	평균	표준편차
쉽게 피곤함을 느낀다	4.10	1.29
몸이 자주 붓는다	3.50	1.58
몸과 다리가 쭈시고 저린다	3.10	1.52
손발이 무겁고 몸도 무겁다	3.60	0.97
소화가 잘 안된다	2.90	1.45
변비가 생긴다	3.50	1.65
숨쉬기가 곤란한 편이다	1.70	1.06
밥맛이 없다	1.40	0.70
평소에 두통이 있다	3.00	1.33
설사나 묽은 변을 본다	1.80	0.79
생리가 불규칙하고 생리혈의 양도 적다	2.30	1.70
체중의 변화가 심하다	2.00	1.33
숨이 자주 차다	2.20	1.55
소변 보기가 힘들다	1.50	0.85
비만한 편이다	3.70	1.42
혈압이 낮거나 높은 편이다	1.80	1.32
합계	2.63	0.55

(2) 수면상태

연구 대상자의 수면 장애 정도를 살펴보면 아침에 깬 때 굉장히 피곤하다는 응답이 3.20점으로 가장 높았으며 잠을 자고 난 후에도 개운한 점이 없다는 응답 역시 3.10점으로 높게 나타나 대상자들이 아침에 잠에서 깬거나 잠을 자고 일어난 후 개운한 느낌을 느끼지 못하고 있었으며, 잠을 잘 못자는 것이 걱정이 된다는 응답은 1.90점으로 비교적 낮았다.

〈표 5〉 수면 상태

(n=10)

항 목	평균	표준편차
근심 걱정 때문에 편안하게 잠자지 못한다	2.80	1.03
잠을 자는데 어려움을 느낀다	2.60	1.08
밤이면 심란해지고 불안해진다	2.40	0.84
신경이 예민하다	2.90	1.29
일찍 잠에서 깨게 된다	2.00	1.05
잠을 잘 못 자는 것이 걱정이 된다	1.90	0.88
자다가 많이 뒤척인다	2.40	0.97
잠을 자다가 깨면 다시 잠들기 어렵다	2.10	0.99
잠을 자고 난 후에도 개운한 점이 없다	3.10	0.88
꿈 때문에 잠을 잘 못잔다	1.90	0.88
아침에 깬 때 굉장히 피곤하다	3.20	1.03
잠을 잘 못자는 것이 일상생활에 영향을 준다	2.80	0.92
낮잠을 많이 잔다	1.30	0.48
수면장애로 병원 치료를 받은 적이 있다	1.00	0.00
합계	2.93	0.55

(3) 스트레스 정도

연구 대상자의 스트레스 정도를 살펴보면 자신의 생각대로 행동을 하지 못할 때 스트레스를 받다가 4.60점으로 응답이 가장 높았으며 남에게 일을 맡기기보다 혼자 할 때 스트레스 정도를 높다가 4.40점으로 나타났다. 주위의 기대나 관심이 지나쳐 구속을 당해 스트레스를 받는 정도는 낮은 2.90점, 많은 사람들 앞에 나설 때가 2.80점으로 낮게 나타났다.

〈표 6〉 스트레스 정도

(n=10)

	평균	표준편차
자신의 성격이 맘에 안 들어 고민 한다	3.10	1.10
남에게 무시당하거나 오해받으면 괴롭다	4.00	0.94
많은 사람 앞에 나설 때 두렵다	2.80	0.92
외모에 열등감을 느낄 때 스트레스 받는다	3.70	0.68
체형이나 외모가 고민스러울 때 스트레스 받는다	3.90	0.88
부모나 형제로부터 이해 받지 못할 때 힘들다	3.90	1.37
자신의 생각대로 행동을 하지 못할 때 스트레스 받는다	4.60	0.70
너무 똥똥하거나 말라서 고민이다	3.70	1.25
주위의 기대나 관심이 지나쳐 구속 당한다	2.90	1.20
경제적 문제로 하고 싶은 것을 하지 못해 힘들다	3.40	1.35
다른 사람들과 비교해서 많은 것이 뒤처진다는 생각으로 힘들다	3.30	1.16
남에게 일을 맡기기보다 혼자 한다	4.40	0.52
쉽게 화를 내는 편이다	3.30	1.25
일상생활에 휴식할 시간적 여유가 없다	3.00	1.05
자신의 일을 돌이켜보며 후회하는 일이 잦다	3.70	0.48
시끄럽거나 복잡한 곳에서는 휴식을 취하지 못 한다	3.80	1.545
합계	3.59	0.43

#### (4) 우울 및 불안

연구 대상자의 우울 및 불안 정도를 살펴보면 자신이 남의 웃음거리가 되었을 경우 다른 사람들과 말하기 어렵다는 인식이 2.70점으로 가장 높은 우울과 불안으로 나타났고, 머리가 멍하고 통증을 느끼는 정도가 높고 자신이 실패하거나 좌절할까봐 두렵다는 인식이 다른 영역에 비해 높았다

<표 7> 우울 및 불안

(n=10)

	평균	표준편차
머리가 멍하고 통증을 느낀다	2.60	0.70
가슴이 죄이거나 압박감을 느낀다	2.10	0.99
자신이 실패하거나 좌절할까봐 두렵다	2.40	0.84
정신이 혼미하거나 오락가락한다	1.50	0.71
직장이나 집안일을 할 때 일이 늦어지거나 지체된다고 생각한다	2.10	0.57
자신이 남의 웃음거리가 되었을 경우 다른 사람들과 말하기 두렵다	2.70	0.82
해야 할 일들에 대해 두려움을 느낀다	2.40	0.84
닥친 어려움을 극복할 수 없다고 느낀다	1.80	0.42
일하는 것이 힘들다	2.00	0.47
안절부절하거나 성질이 심술궂게 느껴진다	2.10	0.99
모든 사람에 비해 뒤쳐져 있다고 느껴진다	2.30	0.68
불행하고 우울하다	1.70	0.48
자신에 대한 신뢰감이 없어지고 있다	1.90	0.74
신경이 자주 예민해지고 흥분된다	2.40	1.27
삶에 희망이 없다고 자주 느낀다	1.70	0.82
아무런 이유 없이 겁이 나고 초조해 진다	1.70	0.68
긴장 속에서 살고 있다고 느낀다	2.30	0.82
이유 없이 위협에 처해 있다고 느낀다	1.50	0.53
소극적이 되거나 다른 사람이 대신 결정하거나 책임겨주기 바란다	1.70	0.82
자주 슬프거나 울적해진다	2.10	0.99
합계	2.05	0.43

(5) 자신의 외모에 대한 인식

연구 대상자의 외모에 대한 인식으로는 비만을 우려한다는 인식이 3.20으로 높아 외모에 대해 가장 우려하는 부분으로 나타났고 나머지 외모에 대한 인식 정도는 비슷한 수준이었다.

<표 8 > 자신의 외모에 대한 인식

(n=10)

항 목	평균	표준편차 ±
나의 신체적 조건이 마음에 들지 않는다	2.90	0.88
나는 신체적으로 매력이 없다	2.90	0.57
신체균형이 잘 잡히는 것은 내 인생에 중요하다	2.90	0.99
나는 항상 비만을 우려 한다	3.20	0.92
나는 체중이 조금만 변해도 매우 신경을 쓴다	2.80	0.92
나는 항상 외모를 돋보이게 하려고 노력 한다	2.00	0.47
나는 거울을 보며 내 모습을 살핀다	2.80	1.03
나는 다른 사람이 내 외모를 어떻게 생각하는 지에 관심이 있다	2.40	0.97
합계	2.74	0.63

## 2. 경락마사지 실시 전후의 비만 상태 및 체형의 변화

### 1) 경락마사지 후 신체둘레의 변화

연구대상자의 경락 마사지 전후의 신체둘레의 변화를 살펴보면 다음과 같다. 가슴둘레의 경우 마사지 이전에 90.56cm이었으나 경락 마사지 이후 85.84cm로 줄어 경락 마사지의 효과로 감소하였음을 알 수 있다( $p < 0.05$ ). 허리둘레의 경우 마사지 이전에 80.86cm로 나타났고 마사지 이후 76.31cm로 나타나 감소하였으나 통계적으로 유의하지 않았다.

복부의 경우 마사지 이전에 93.49cm에서 마사지 이후 88.78cm로 감소하였으나 통계적으로 유의하지 않았고 힙 사이즈의 경우 마사지를 실시하기 이전 평균 97.11cm에서 마사지 실시 이후 93.15cm로 줄어들었으나 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다.

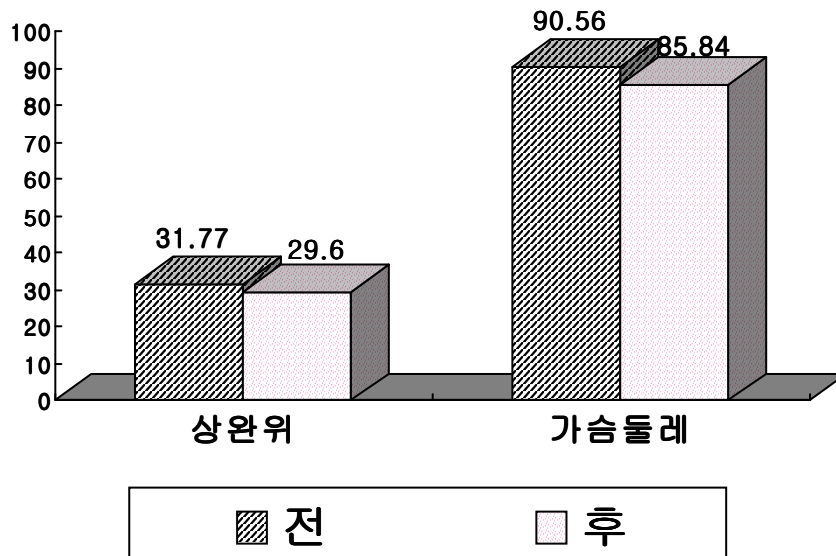
상완위 수치 경우 마사지 이전 31.77cm에서 마사지 이후 29.60cm로 감소한 것으로 나타나 경락 마사지가 상완위의 수치를 감소시키는 원인으로 작용해 이 부분에 대해 효과적이었던 것으로 판단된다( $p < 0.05$ ). 허벅지와 종아리의 경우 경락 마사지를 실시하기 이전에 비해 실시한 이후 감소하였으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

**<표 9> 경락마사지 후 신체적 둘레의 변화**

(n=10)

항 목	구분	평균	표준편차	변화량	t	유의확률 (양쪽)
가슴(cm)	전	90.56	4.56	-4.71	2.69*	0.02
	후	85.84	2.77			
허리(cm)	전	80.86	5.42	-4.55	1.72	0.10
	후	76.31	6.38			
복부(cm)	전	93.49	5.72	-4.71	1.64	0.12
	후	88.78	7.02			
힙(cm)	전	97.11	7.08	-3.96	1.04	0.31
	후	93.15	9.67			
상완위(cm)	전	31.77	2.10	-2.17	2.24*	0.04
	후	29.60	2.23			
무릎(cm)	전	37.51	4.35	-1.73	0.90	0.38
	후	35.78	4.28			
허벅지(cm)	전	58.48	5.86	-3.90	1.50	0.15
	후	54.58	5.78			
종아리(cm)	전	36.84	2.47	-1.37	1.20	0.25
	후	35.47	2.64			

\*p<.05



<그림 1> 경락마사지 후 신체지방률의 변화

## 2) 경락마사지 후 신체구성성분의 변화

연구대상자의 경락마사지 이후 변화된 신체구성성분을 살펴보면 몸무게의 경우 마사지 이전 62.57kg에서 마사지 이후 58.63kg으로 3.94kg 감소하였으나 유의적이지는 않았고, 복부 비만율의 경우 마사지 이전 0.85에서 마사지 이후 0.80으로 감소하여 통계적으로 유의 하였다( $p < 0.05$ ). 기초 대사량의 경우 마사지 이전 1206.20Kcal에서 마사지 이후에 1187.80Kcal으로 감소한 것으로 나타났다. 1일 필요열량의 경우 마사지 이전 1857Kcal에서 마사지 이후에는 1816Kcal으로 감소하였다.

체지방률 지수의 경우 마사지 이전 24.34kg/m<sup>2</sup>이었던 것이 마사지 이후 22.52kg/m<sup>2</sup>로 감소하였으나 통계적으로 유의하지 않았다. 체지방율의 경우 마사지를 실시하기 이전 28.54%에서 마사지 이후 27.74%로 감소하였고 체지방량의 경우 역시 마사지 이후 감소하였으나 유의하지는 않았다.

체지방량의 경우 마사지 이전 42.89kg에서 마사지 이후 41.95kg로 감소하였고 체지방률의 경우 마사지 이전 61.47%이었던 것이 마사지 이후 72.24%로 증가 하였으나 통계적으로 유의하지는 않았다.

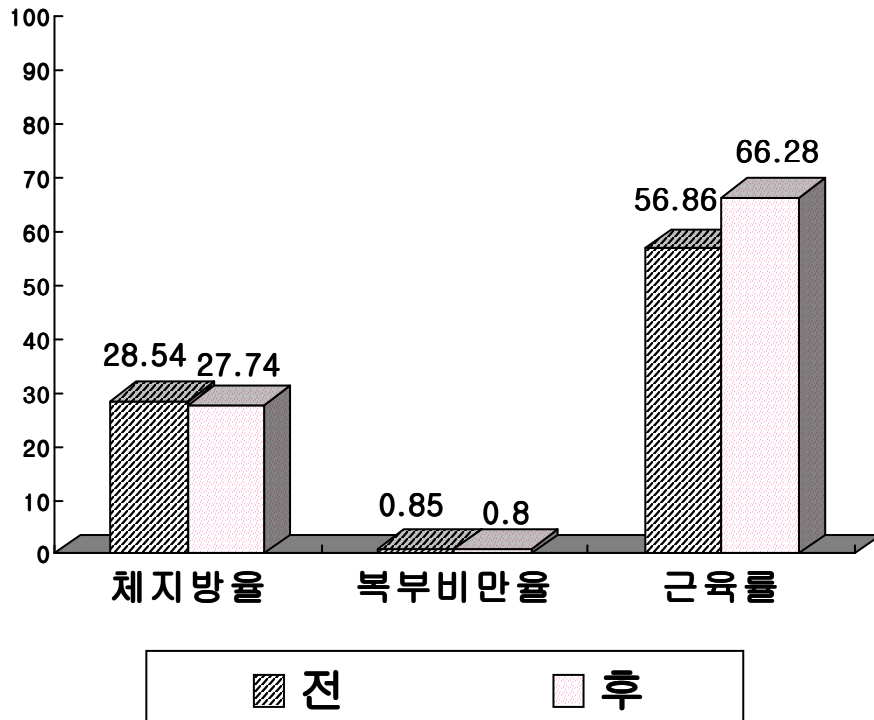
근육량과 근육률의 경우 근육량은 마사지 이전과 마사지 이후의 큰 변화가 없었고 근육률은 마사지 이전 56.86%에서 마사지 이후에 66.28%로 높아져 근육률이 증가한 경향이 있으나 유의적이지는 않았다. 체수분량의 경우 경락마사지 이전과 이후의 큰 차이를 보이지 않고 있으며 체수분율의 경우 경락마사지 이후 증가하였으나 유의적인 차이가 없었다.

〈표 10〉 경락마사지 후 신체구성성분의 변화

(n=10)

항 목	구분	평균	표준편차	변화량	t	유의확률 (양쪽)
몸무게(kg)	전	62.57	9.05	-3.93	0.92	0.37
	후	58.63	10.03			
복부 비만율	전	0.86	0.05	-0.05	2.28*	0.04
	후	0.81	0.06			
기초 대사량(kcal)	전	1206.20	77.03	-18.40	0.55	0.59
	후	1187.80	73.13			
1일필요열량(kcal)	전	1857.70	118.72	-40.80	0.78	0.44
	후	1816.90	114.49			
체지방률 지수(kg/m <sup>2</sup> )	전	24.34	2.47	-1.82	1.60	0.13
	후	22.52	2.61			
체지방량(kg)	전	19.93	5.47	-3.93	1.33	0.20
	후	16.60	5.77			
체지방률(%)	전	28.55	10.43	-0.80	0.23	0.83
	후	27.74	4.49			
체지방량(kg)	전	42.89	4.14	-0.94	0.51	0.62
	후	41.95	4.12			
체지방률(%)	전	61.47	21.58	10.76	-1.55	0.14
	후	72.24	4.46			
근육량(kg)	전	38.48	4.48	0.22	-0.13	0.90
	후	38.71	3.61			
근육률(%)	전	56.87	20.04	9.41	-1.45	0.17
	후	66.28	4.58			
체수분량(kg)	전	30.88	2.97	-0.80	0.60	0.56
	후	30.08	3.02			
체수분률(%)	전	49.28	2.47	+2.49	-1.83	0.08
	후	51.78	3.54			

\*p<.05



<그림 2> 경락 마사지 후 신체구성성분의 변

### 3) 경락마사지 후 혈액성분의 변화

경락마사지 이후 혈액성분의 변화 정도를 살펴보면 Total Protein의 경우 마사지 이전에 7.21g/dl 이었고 마사지 이후에 7.22g/dl로 나타나 증가하였다. Albumin 수치의 경우 마사지 이전 4.64g/dl이었고 마사지 이후 4.65g/dl로 증가한 것으로 나타났다.

경락 마사지 이전에 대상자들의 Cholesterol 수치의 경우 198.7mg/dl이었던 것이 마사지 이후 184.70mg/dl으로 감소하였고 중성 지방의 경우 마사지 이전 215.30mg/dl에서 경락 마사지 이후 89.10mg/dl으로 감소한 것으로 나타났으나 통계적으로 유의 하지는 않았다.

경락 마사지 이후 혈액 차이 변화를 살펴보면 Creatinine은 마사지 이전에 0.76mg/dl에서 마사지 이후 0.80mg/dl으로 상승하였고, Glucose의 경우 경락 마사지 이전 88.40mg/dl에서 마사지 이후 85.30mg/dl으로 낮아진 것으로 나타났으나 유의적인 차이가 없었다.

혈색소의 경우 경락 마사지 이후가 더 높은 것으로 나타났으나 마사지 이전에 비해 큰 차이를 보이지 않았다. Hct (적혈구 용적)의 경우 마사지 이전에 37.80%에서 마사지 이후 37.93%으로 증가하였으나 유의적인 차이가 없었다. MCH의 경우 경락 마사지 이후 29.82pg로 높게 나타났고 MCHC 역시 경락 마사지 이후 증가하였으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

〈표 11〉 경락 마사지 후 혈액성분 변화

(n=10)

	구분	평균	표준편차	변화량	t	유의확률 (양쪽)
Total Protein(g/dl)	전	7.21	0.35	+0.01	-0.09	0.93
	후	7.23	0.31			
Albumin(g/dl)	전	4.64	0.23	+0.01	-0.18	0.86
	후	4.65	0.18			
Cholesterol(g/dl)	전	198.70	16.39	-14.0	1.98	0.06
	후	184.70	15.14			
T.G(중성지방)(mg/dl)	전	215.30	213.50	-126.20	1.84	0.08
	후	89.10	36.95			
Creatinine(mg/dl)	전	0.77	0.10	0.03	-0.64	0.53
	후	0.80	0.13			
Glucose(mg/dl)	전	88.40	30.43	-3.10	0.28	0.78
	후	85.30	17.45			
Hb혈색소(mg/dl)	전	12.59	1.37	0.05	-0.08	0.94
	후	12.64	1.47			
Hct 적혈구용적(%)	전	37.80	3.74	0.13	-0.08	0.94
	후	37.93	3.85			
MCH (적혈구 혈색소량)(pg)	전	28.90	2.52	0.92	-0.85	0.41
	후	29.82	2.32			
MCHC (적혈구 혈색소농도) (mg/dl)	전	32.78	1.40	0.61	-1.03	0.32
	후	33.39	1.26			

#### 4) 경락마사지 후 뇨의 비중과 산도 변화

경락마사지 이후 비중과 산도 변화를 살펴보면 비중의 경우 마사지 이전 1.020에서, 마사지 이후에 1.04로 비중이 줄어든 것으로 나타났고 산도의 경우 마사지 이전 5.60에서, 마사지 이후에 6.0으로 증가 하였으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

〈표 12〉 경락 마사지 후 뇨의 비중과 산도 변화

(n=10)						
	구분	평균	표준편차	변화량	t	유의확률 (양쪽)
비중	전	1.02	0.01	0.02	-0.96	0.35
	후	1.05	0.09			
산도	전	5.60	1.08	0.40	-0.84	0.41
	후	6.00	1.05			

### 3. 경락마사지 실시 전후의 인지도 및 만족도의 변화

#### 1) 경락마사지 후 인지도의 변화

연구 대상자의 비만, 체형 관리가 여성에게 필요한지에 대한 인식을 살펴보면 경락 마사지를 받기 전 여성들은 비만, 체형관리 필요성을 3.0점

으로 인식하고 있었고 경락마사지 이후 4.50점으로 경락 마사지 이후 비만, 체형 관리 필요성 인식이 더욱 높아진 것을 알 수 있다( $p < 0.00$ ). 즉 이러한 결과는 경락 마사지의 효과를 체험함으로써 향상된 효과가 비만이나 체형관리 필요성을 더욱 향상시킨 결과로 예상해 볼 수 있다.

비만, 체형 관리를 위한 피부 관리실, 병원의 비만 클리닉 도움 필요성을 살펴보면 경락마사지 이전의 3.0점에 비해 경락마사지 이후 4.40점으로 여성들의 의식이 상승된 것을 살펴볼 수 있다( $p < 0.00$ ). 즉 이러한 결과는 경락마사지를 통한 효과는 피부관리실, 클리닉의 도움에 긍정적인 영향을 미쳐 스스로 관리를 하거나 혹은 다른 방법에 의해 관리를 했던 여성들의 인식을 변화시켜 피부관리실 및 클리닉의 도움 필요성을 높게 인식하게 된 결과라고 할 수 있다.

시설의 도움 없이 스스로 자신의 비만, 체형 관리 가능성에 대한 인식은 경락마사지 이전에 4.80점으로 높게 자신의 관리 가능성을 인식했던 반면 경락마사지를 받은 후 2.60점으로 감소하였다. 즉 이러한 결과는 경락마사지 이후 효과적인 감소로 인해 스스로 하는 비만관리 보다는 시설의 도움을 통한 비만관리가 더욱 효율적이라는 판단이 작용했기 때문인 것으로 예상되나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

관리실에서 몸무게 감량 중요성에 대한 인식은 경락마사지를 받기 전 3.50점에서 관리 후 3.90점으로 큰 차이를 보이지는 않았다. 관리실에서 체형 관리의 중요성을 살펴보면 경락마사지를 받기 이전에는 체형 관리의 중요성을 2.70점으로 낮게 인식하고 있었으나 경락마사지를 받은 후 4.20점으로 체형 관리의 중요성이 향상된 것을 알 수 있다( $p < .001$ ). 즉 이러한 결과는 경락 마사지 이후 체형 교정의 효과를 통해 주변 생활환경의 변화에 긍정적으로 인식함으로써 관리실에서의 체형 관리의 중요성

이 향상된 것을 알 수 있다.

피부 관리실의 비만, 체형 관리의 효과 즉각성을 살펴보면 경락마사지를 받기 전 효과의 즉각성에 대한 인식은 3.0점으로 나타난 반면 받은 후에 3.70점으로 상승 하였으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

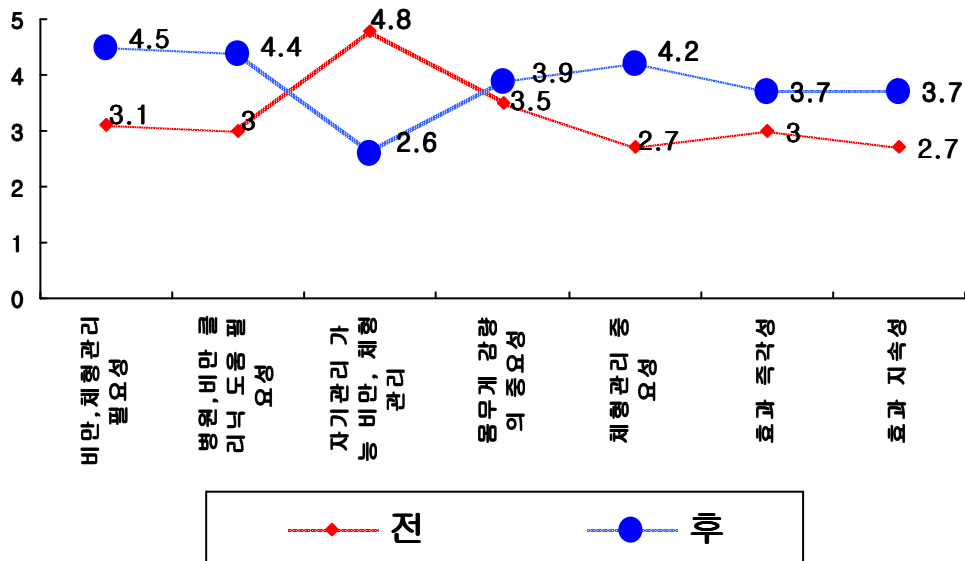
피부 관리실의 비만, 체형 관리 효과의 지속성을 살펴보면 경락마사지를 받기 전 2.70점에서 경락 마사지 이후 3.70점으로 나타나 효과의 지속성에 대한 인식이 향상된 것을 알 수 있다( $p < .01$ ). 즉 이러한 결과는 피부 관리실에서 관리를 받으면서 지속적인 효과 인식을 느낌으로써 긍정적으로 인식 되어 효과의 지속성을 높게 평가하게 된 결과라고 할 수 있다.

**<표 13 > 비만, 체형관리의 필요성 인식의 변화**

(n=10)

항 목	구분	평균	표준편차	t	유의 확률 (양쪽)
비만, 체형관리 필요성	전	3.00	0.82	-4.88	0.00
	후	4.50	0.53	***	
관리실, 병원 비만클리닉도움 필요성	전	3.00	0.82	-4.58	0.00
	후	4.40	0.52	***	
자가 비만, 체형관리가능성	전	4.80	6.09	1.13	0.27
	후	2.60	0.97		
관리실에서 몸무게 감량의 중요성	전	3.50	0.71	-1.40	0.18
	후	3.90	0.57		
관리실에서 체형 관리의 중요성	전	2.70	0.68	-5.13	0.00
	후	4.20	0.63	***	
관리실에서 관리 효과의 즉각성	전	3.00	0.67	-2.09	0.05
	후	3.70	0.82		
관리실에서 효과의 지속성	전	2.70	0.48	-3.81	0.01
	후	3.70	0.68	**	

\*\*\*p<0.00 \*\*p<0.01



<그림 3> 비만, 체형관리의 필요성 인식의 변화

## 2) 경락마사지 후 만족도의 변화

연구 대상자들의 경락마사지가 비만·체형 관리에 필요한가에 대한 필요성 인식을 살펴보면 경락마사지를 받기 이전에는 필요성을 2.90점으로 비교적 낮게 인식하고 있었으나 경락마사지 이후 4.20점으로 높게 향상된 것을 볼 수 있다( $p < 0.01$ ). 즉 이러한 결과는 경락 마사지를 받기 전에 비해 받은 후 비만·체형 관리에 대한 경락마사지의 효과를 경험하게 되어 높은 필요성을 느끼게 된 것으로 예상해 볼 수 있다.

경락마사지가 몸무게 감량에 미치는 효과에 대한 인식은 경락마사지를 받기 전 몸무게 감량 효과에 대한 인식이 2.90점으로 낮게 인식하고 있었던 것에 비해 경락마사지 이후 4.10점으로 높게 향상된 것을 살펴볼

수 있다( $p < 0.01$ ). 즉 스스로 경험한 경락마사지의 몸무게 감량 효과가 높기 때문에 경락마사지 이후 몸무게 감량에 대한 효과 인식이 높아진 것으로 살펴볼 수 있다.

경락마사지를 통한 체지방 감소 효과 인식을 살펴보면 경락마사지를 받기 전에는 3.50점이었고 경락마사지를 받은 후 4.0점으로 향상 되었으나 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있지 않았다.

경락마사지를 통한 신체 둘레 감소 효과성 인식의 변화를 살펴보면 경락마사지를 받기 전에는 2.80점이었으나 경락마사지를 받은 후 신체 둘레 감소 효과성 인식이 4.20점으로 높게 향상된 것을 볼 수 있다 ( $p < .001$ ).

경락마사지 이후 옷이 넉넉해질 것이라는 느낌의 경우 마사지전에 2.70점으로 나타난 반면 경락마사지를 받은 후 직접적인 효과는 4.40점으로 매우 큰 폭으로 향상된 것을 살펴볼 수 있다( $p < .001$ ). 즉 이러한 결과는 경락마사지를 받기 전 막연하게 효과를 인식했던 사람들이 관리 이후 직접적인 효과를 경험하면서 향상된 것으로 볼 수 있다.

경락마사지 관리 이후 숙면에 대한 인식은 경락마사지를 받기 전 숙면에 대한 효과는 2.70점으로 비교적 낮은 효과성 인식을 보이고 있는 반면 직접 경락마사지를 받은 후 4.0점으로 향상된 것을 볼 수 있다 ( $p < .001$ ). 즉 경락 마사지가 숙면 효과에 큰 영향을 주어 긍정적으로 변화할 수 있는 계기가 된 것으로 예상된다.

경락마사지 전후 복부의 편안함에 대한 인식은 마사지 받기 전 2.90점에서 경락마사지를 받은 후 3.70점으로 나타나 경락 마사지 이후 복부의 편안함에 대한 인식이 높아진 것으로 볼 수 있다.

경락마사지 관리 이후 생리의 원활함에 대한 인식을 살펴보면 관리 이전에는 2.40점으로 나타난 반면 경락마사지 이후 생리의 원활함 정도가 3.80점으로 높아진 것을 볼 수 있다( $p < 0.00$ ). 즉 경락마사지가 생리의 원활함에 효과적이었음을 알 수 있다.

경락마사지 관리 후 몸이 가벼워지는 느낌을 살펴보면 경락마사지를 받기 전에는 몸이 가벼운 느낌을 3.50점으로 인식하고 있었던 반면 경락마사지 이후 4.30점으로 향상되어( $p < 0.01$ ). 경락마사지가 몸이 가벼워지는 느낌에 효과적인 작용을 하고 있는 것을 알 수 있다.

경락마사지 이전에 대상자들은 몸의 붓기에 대해 2.60점으로 낮게 나타나 자신의 몸의 상태를 부정적으로 인식하고 있었으나 경락마사지 이후 붓기가 빠진 느낌에 대해 4.50점으로 높게 인식하게 된 것을 살펴볼 수 있다( $p < 0.00$ ). 즉 경락마사지가 몸의 붓기를 뺀다는 인식을 높게 하고 있는 것을 살펴볼 수 있다.

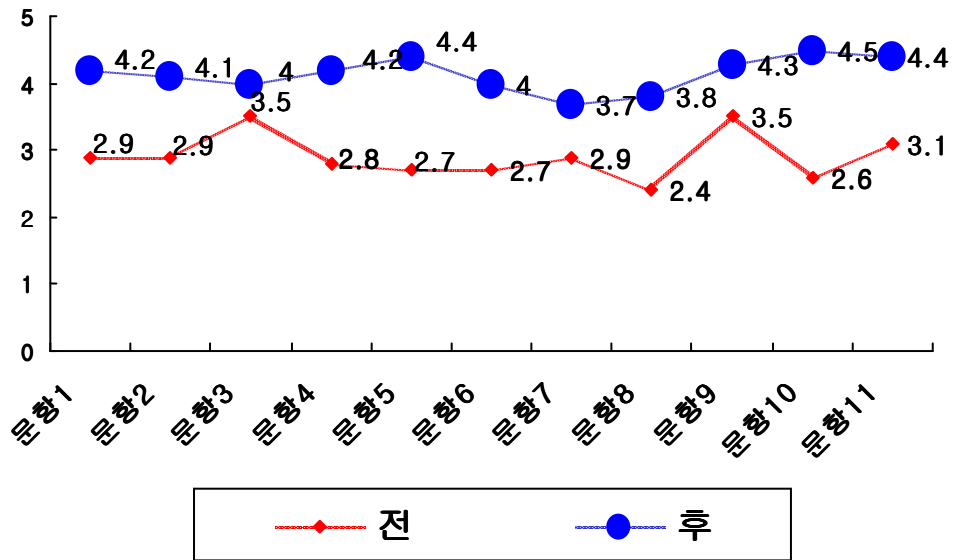
경락마사지를 받기 전 대상자들은 경락마사지를 앞으로 계속 받을 것이라는 인식이 3.10점이었으나 경락마사지 이후 4.40점으로 인식이 향상된 것을 살펴볼 수 있다( $p < .001$ ). 즉 이러한 결과는 경락마사지 관리 후 체형 관리와 숙면, 옷이 넉넉해지는 느낌, 생리 원활함 등에 대한 효과를 직접 체험하게 되었고 다양한 효과를 인식하게 되면서 경락마사지에 대한 전체적인 긍정적인 인식이 반영된 결과라고 할 수 있다.

〈표 14〉 경락마사지의 요법에 대한 효과 및 만족도의 변화

(n=10)

문항	구분	평균	표준편차	t	유의확률 (양쪽)
경락 요법의 필요성	전	2.90	0.74	-4.23	0.00
	후	4.20	0.63	**	
몸무게 감량	전	2.90	0.88	-3.07	0.01
	후	4.10	0.88	**	
체지방 감소	전	3.50	0.53	-1.86	0.08
	후	4.00	0.67		
신체 둘레 감소	전	2.80	0.79	-4.38	0.00
	후	4.20	0.63	***	
옷이 넉넉해진 느낌	전	2.70	0.95	-4.98	0.00
	후	4.40	0.52	***	
숙면 정도	전	2.70	0.66	-6.09	0.00
	후	4.00	0.00	***	
복부의 편안함	전	2.90	0.88	-2.11	0.05
	후	3.70	0.82		
생리의 원활함	전	2.40	0.52	-4.70	0.00
	후	3.80	0.79	***	
몸이 가벼워진 느낌	전	3.50	0.53	-3.54	0.00
	후	4.30	0.48	**	
붓기가 빠진 느낌	전	2.60	0.52	-8.14	0.00
	후	4.50	0.53	***	
경락 마사지를 받을 의향	전	3.10	0.57	-4.57	0.00
	후	4.40	0.70	***	

\*\*p<0.01, \*\*\*p<0.00



\*<표 15>의 문항을 차례대로 문항1, 문항 2, 문항3...순서로 정함  
 <그림 4> 경락마사지 요법에 대한 효과 및 만족도의 변화

## V. 논의

현대사회에서 비만은 만성성인병의 발병률을 증가시키고 생리적 기능 저하와 함께 정신적 고통과 우울증 등의 정신질환과 관련되어 있어 심각한 사회 경제적 문제를 야기하고 있다. 그러나 심장병 및 당뇨병과 같은 합병증을 갖고 있는 비만자의 경우에는 운동 자체의 실시가 불가능하다. 이러한 상황에서 식이요법, 운동요법, 약물주사요법과 달리 부작용이 없는 비만의 치료요법으로 최근 주목을 받고 있는 경락마사지 요법에 대한 연구의 필요성이 대두되고 있다. 따라서 본 연구에서는 과체중 여성을 대상으로 경락마사지를 실시한 후 신체둘레와 혈액 성분의 변화, 신체구성성분의 변화를 실험, 분석함과 동시에 마사지 실시 후의 인지도와 만족도를 고찰하여 경락마사지의 효과에 관해 논의하고자 한다.

본 연구의 결과를 논의해보면 다음과 같다. 신체둘레의 변화에 있어 가슴둘레의 경우 마사지 실시 전 90.56cm에서 마사지 실시 후 85.84cm로 감소하여 유의적이었으며 허리둘레의 경우 마사지 실시 전 80.86cm에서 마사지 실시 후 76.31cm로 감소하였고, 복부둘레는 마사지 실시 전 93.490cm에서 마사지 실시 후 88.780cm으로 감소하였다. 이러한 신체둘레의 변화는 한지영(2004)의 연구결과에서 실험 전 94.61cm 이었는데 3개월간 관리를 한 뒤 86.75cm로 평균 9.86cm 감소하여 유의적인 것을 볼 수 있었다. 최경미(2004)의 연구결과에 의하면 마사지 시행 전 평균 82.98cm에서 마사지 시행 후 76.99cm로 평균 6.99cm 감소하여 유의적인 것으로 본 연구결과와 일치됨을 알 수 있었다.

경락마사지 실시 이후 혈액의 변화에 대해 살펴보면 다음과 같다. 마사지 실시 전 연구대상자 10명의 콜레스테롤(cholesterol) 평균수치가 198.70mg/dl이었던 것이 마사지 실시 이후 184.70mg/dl으로 감소한 것으로 본 연구에서는 나타났고(박선영, 2004)의 연구결과에서는 혈중지질의 콜레스테롤과 고밀도 지단백콜레스테롤 및 저밀도 지단백콜레스테롤의 경우 전신마사지를 시행한 그룹에서는 감소하였으나 유산소 운동만을 시행한 그룹과 유산소운동 + 전신마사지를 시행한 그룹에서는 증가하였

다. 또한 조운승(2001)의 결과에 의하면 혈중 총콜레스테롤은 안정 시에 비하여 마사지 시행 후에 감소하는 결과를 보였으며 마사지는 카테콜라민의 분비를 촉진시켜 지방세포에서 혈류 중으로 지방의 동원을 초래하고 혈류중의 지방은 근조직에서 산화되어 체지방감소에 효과적으로 작용하고 있다고 하였다. 이러한 결과를 볼 때 전신경락마사지가 혈중지질의 변화를 가져와 비만관리에 효과가 있다는 것으로 나타나 본 연구와 일치함을 볼 수 있다.

중성지방(T.G.)은 본 연구를 시행한 결과 경락마사지를 시행하기 전 215.30mg/dl이었는데 시행 후 89.10mg/dl으로 감소하였다. 조운승(2001)의 연구결과 안정시 183mg/dl에 비하여 마사지 후 172mg/dl로 유의하게 감소하였으며 김민(2002)의 연구결과 안정시 187.78mg/dl 비해 마사지 직후 151.44mg/dl로 감소한 것으로 나타났으며, 성기홍(2000)의 중년여성을 대상으로 실시한 연구에서 경락+견기를 시행한 그룹에서 실험 시행 전 246.50mg/dl에서 시행 후 101.33mg/dl로 감소하였고, 경락마사지만 실시한 그룹에서도 시행 전 133.17mg/dl에서 시행 후 120.83mg/dl로 감소한 것으로 나타나 본 연구결과와 일치함을 볼 수 있었다.

신체구성성분의 결과를 살펴보면 체중은 본 연구의 결과 실험 전 62.57kg에서 실험 후 58.63kg으로 3.94kg 감소하였다. 최경미(2004)의 연구결과에 의하면 경락마사지의 경우 조사대상자 20명의 평균체중이 실험 전 66.275kg이었던 것이 3개월 뒤 59.75kg으로 평균 6.485kg 감소되어 통계적으로 유의하였으며 경락마사지가 체중감량에 효과가 있다는 점에서 서로 일치함을 확인하였다.

체지방의 변화를 살펴보면 본 연구는 체지방률을 기준으로 연구대상자를 선정하였으며 다소 체지방량은 많지 않아 보이나 연구 결과 실시 전 19.93kg에서 16.60kg으로 감소하였고 체지방률은 28.55%에서 27.74%로 감소하였다. 조운승(2001)의 연구결과 안정 시 31.9kg이었던 것이 경락마사지 시행 후 30.2kg으로 감소하는 결과를 보였으며 김인선(2002)의 연구결과 1회 50분간 시행한 전신마사지 시행한 뒤 체지방 감소가 매우 유의하다는 결과를 보이고 있으므로 본 연구와 그 결과가 일치함을 확인할 수 있었다.

본 연구에서 복부비만율은 경락마사지 실시 전 0.85에서 실시 후 0.80로 0.05감소하여 유의성이 있었다. 한지영(2004)의 연구결과 실시 전 0.86였던 것에 비해 3개월간 경락마사지 실시 후 0.82로 0.04감소하여 유의성 있게 나타났다. 근육률의 경우 실시 전 56.86%에서 실시 후 66.28%로 높게 나타나 근육률이 증가된 경향이 있는 것으로 나타났다.

경락마사지를 실시한 후 체중, 체지방, 체지방율의 감소가 이루어졌다(김선영, 2004)는 것은 전신 순환마사지가 유산소운동처럼 신체를 충분히 자극하여 저장된 체지방이 혈액으로 쉽게 동원될 뿐 아니라 근육수축을 원활히 하여 체내의 신진대사를 활성화시켜 줌으로써 지방의 연소가 활발해진 결과(임순길, 2002)로 혈액순환은 활발하게 되고 노폐물제거와 영양소 및 산소의 공급을 원활하게 함으로써 과도한 비만을 예방하는 데 효과적임을 확인할 수 있었다(연구석, 1997; 박부대, 2001; 김선영, 2004). 그러나 이인숙(2000)의 연구에 의하면 마사지가 지방조직에 미치는 영향으로 신체 여러 부위의 지방조직을 제거할 수 있다는 것이 주장되어왔으나 Krusen(1941)이 임상에서 관찰한 것은 이 이론을 지지하지 않았으며 부분적인 지방 침착물을 줄이는 것을 시도한다는 것은 효과가 없다고 하였다(백남섭, 1996). 강한 마사지를 동물의 복벽 일정부위에 마사지하여 현미경으로 관찰했을 때 지방조직의 변화는 없는 것으로 나타났다. 다만 심한 마사지를 했을 때는 작은 출혈이 자주 일어나기도 하지만 지방조직의 변화는 없다(박훈동, 1994). 이 결과는 본 연구의 결과와 서로 상반된다고 볼 수 있다.

본 연구의 설문조사 결과 연구대상자중 일부분이 비만의 범주에 속해 있지 않았으며 비만이라고 생각하지 않은 사람도 외형적인 아름다움을 유지하기 위해 혹은 자신감을 가지기 위해 비만관리를 선택함을 알 수 있었다. 최경미(2004)의 연구결과 300명을 대상으로 설문조사한 결과 73%(219명)의 응답자가 위의 의견과 일치하는 견해를 가지고 있었다.

설문지를 통한 본 연구대상자들의 경락마사지 시행 전과 후의 비만관리실에 대한 만족도 및 인지도에 대한 조사를 한 결과 경락마사지를 받고 난 후 비만관리를 위해 관리실의 중요성에 대한 인식이 향상되어 유의적이었고 경락마사지를 시행함이 체형관리에 꼭 필요하다는 인식이 유

의적으로 높게 나타났다. 경락마사지 실시 후 체지방감소, 신체둘레의 감소, 체중의 감소 등에 대한 만족도가 높게 나타났으며 생리의 원활함에 대한 효과와 몸의 붓기를 뺀 홍혜리(2005)의 연구에서 전신 체형관리 시 전체적인 신체의 균형은 유지하면서 슬림해졌고 부종이 순환관리에 의해 빠르게 호전되었다는 인식을 높게 갖고 있음을 확인할 수 있었다.

김선희(2004)의 연구결과 260명을 설문조사해보니 응답자중 66.1%가 피부미용 경락관리에 대해 매우 긍정적인 인식을 가지고 있었고, 78.5%가 피부미용경락관리만으로 피부미용이나 비만체형관리가 가능하다는 인식을 가지고 있음을 알 수 있었다. 또한 수기요법이 기계사용법보다 더 효과적이라고 응답하였고 피부미용경락마사지가 수기요법들 중 가장 효과적인 방법으로 인식되어 있음을 알 수 있었다.

또한 이 연구에서 전신 순환관리법이 인체의 균형을 유지시켜주고 스트레스의 해소에도 도움이 되며 무리한 비만관리 혹은 무리한 체중감량은 건강에 악영향을 미치고 혈액순환이나 림프순환이 중요하다는 사실과 노폐물이 체내에서 빠져나가면 항상성을 유지하게 되어 체중이 감량됨도 알 수 있었다. 따라서 본 실험을 통해 얻어진 결과는 전신순환 경락마사지가 여성의 경우 호르몬변화를 가져와 생리상태가 원활해진다는 사실까지도 알게 되었다.

위와 같이 선행논문과 논의한 결과로 보아 경락마사지가 비만관리 시행 시 정신적, 신체적으로 미치는 효과는 매우 크다고 사료된다.

## Ⅵ. 결론 및 제언

본 연구는 피부, 비만관리실 이용자를 대상으로 경락마사지가 비만해소에 미치는 효과를 분석하고 체계화하며 고객의 인지도, 만족도 등을 조사하는데 그 목적을 두고 2005년 1월부터 동년 8월까지 8개월 동안 경기도 고양시에 소재한 C피부 관리실을 이용하는 고객 10명을 대상으로 실험, 설문조사한 결과 다음과 같은 결과와 결론을 얻었다.

**1. 연구대상자들의 경락마사지 전후 신체둘레 변화를 살펴보면** 가슴둘레의 경우 실시 전 90.56cm에서 실시 후 85.84cm로 줄어 유의성이 있었다( $p < 0.05$ ). 허리둘레는 실시 전 86.86cm에서 실시 후 76.31cm로 감소하였으나 유의적이지는 않았고, 상완위 둘레의 경우 실시 전 31.77cm에서 실시 후 29.60cm로 감소하여 유의적이었으며( $p < 0.05$ ). 경락마사지가 전체적인 수치를 감소시키는 원인으로 효과적임을 확인할 수 있었다.

**2. 연구대상자들의 경락마사지 전후 혈액의 변화를 살펴보면** 실시 전 콜레스테롤수치 198.70mg/dl에서 실시 후 184.70mg/dl로 감소되었고, 중성지방은 수치 215.30mg/dl에서 89.10mg/dl로 감소하여 통계적으로 유의하지는 않았지만 경락마사지의 효과는 있는 것으로 나타났다. 총 단백질과 알부민 등은 경락마사지 실시 전보다 실시 후 높아져 긍정적 효과가 있었으나 유의적 차이는 없었다.

**3. 연구대상자들의 경락마사지 전후 신체구성분의 변화를 살펴보면** 복부비만율의 경우 경락마사지 실시 전 0.85에서 실시 후 0.80으로 감소하여 유의적이었고( $p < 0.05$ ). 체지방률의 경우 실시 전 28.54%에서 실시 후 27.7%로, 체중은 실시 전 62.57kg에서 실시 후 58.63kg으로 3.94kg 감소하였으며 근육량은 실시 후 큰 변화가 없었으나 근육률은 실시 전 56.86%에서 실시 후 66.28%로 높게 나타나 증가하였으나 유의적 차이는 없었다.

4. 연구대상자들의 소변의 변화를 살펴보면 비중과 산도가 약간의 변화는 있었으나 연구대상자들이 정상 범주에 속해 있었으므로 유의성을 찾지 못했다.

5. 연구대상자들에게 설문조사를 통해 만족도, 인지도 등을 조사한 결과 피부비만관리실에서 체형관리를 받은 효과, 체중감량의 효과, 신체 둘레의 변화, 여성생리의 변화 등으로 인하여 경락마사지의 인지도 및 만족도가 긍정적으로 변화되었음을 알 수 있었다.

이상과 같은 결과를 종합해 전신 경락마사지가 비만관리에 효과적이라고 볼 수 있었고 연구대상자들의 경락마사지에 대한 긍정적 인식을 토대로 본 연구결과가 체중조절과 비만관리에 대한 프로그램개발과 관련 중요한 기초자료가 될 수 있을 것으로 확신한다.

또한 비만관리에 대한 긍정적 효과와 인지도에 비해 '비만'이라는 용어 자체도 자유로이 사용할 수 없는 현실 속에서 법적으로 제도권의 보호를 받으며 다양한 연구를 통해 경락마사지가 체계화되어 건강증진에 중요한 방법으로 자리매김을 하였으면 하는 바람이다.

한편 본 연구의 제한점은 연구대상자의 수가 10명으로 제한적이었기 때문에 이 결과를 일반화하는데 무리가 있다고 사료된다. 따라서 향후 연구에서는 다양한 연령층과 많은 수의 대상자를 통해 밀도 있는 연구가 활발히 이루어졌으면 한다. 이러한 연구결과가 광범위한 과학적 자료로 축적되고 바람직한 마사지 프로그램의 확립할 수 있기를 제언하는 바이다.

## 참고문헌

- 국민영양조사보고서. 보건복지부, 1998.
- 국민영양조사보고서. 보건복지부, 2001.
- 권 영달. 일부 여성의 비만과 삶의 질.
- 조선대학교 환경보건대학 대학원. 석사논문, 2005.
- 김귀정외. 경락과 한방피부 미용학. 수문사, 1999.
- 김금희. 피부미용을 위한 경락에 관한 이론적 고찰. 한국미용학회지, 1996.
- 김내희. 폐경 후 비만 여성에서 저열량 식이와 운동을 통한 체중감량이 체지방량과 혈중지질농도에 미치는 영향. 이화여자대학교 임상보건과학대학원. 석사논문, 2004.
- 김대홍. 바른 경락마사지학 개론. 부산: 한국마사지교육협회, 1997.
- 김덕희. 유전성 질환에 의한 비만. p7-14, 1998.
- 김명숙. 중년기 복부비만 여성의 특성과 비만관리 실시효과. 성신여자대학교. 박사논문, 2003.
- 김문주. 전신관리학. 청구문화사.
- 김민정 외. 웰니스와 체중조절. 도서출판홍경, 2003.
- 김상수 외. 마사지의 이론과 실제. 학문사, 1998.
- 김선희. 피부미용경락 및 비만 체형관리방법에 따른 상승효과 연구. 숙명여자대학교 원격향장산업대학원. 석사논문, 2004.
- 김수정 외. 비만의 유병률과 질환과의 관계. 가정의학회지. 5: 4101-410.
- 김민선. 스포츠마사지가 비만자의 지질대사에 미치는 효과. 용인대학교 교육대학원. 석사논문, 2002.
- 김정미. 경추 경락마사지가 노인의 어깨통증과 견관절 가동범위에 미치는 영향. 부산 카톨릭대학교 간호대학원. 석사논문, 2004.
- 김혜영. 젊은 여성의 체지방 정도에 따른 지질과 철분 영양상태에 관한 연구 용인대학교. 교수논문집, 1998.

- 남혜선. 스웨디쉬 마사지를 이용한 안면 피부상태 개선효과.  
경산대학교 보건대학원. 석사논문, 2003.
- 대한가정의학회한국인의 평생건강관리. 서울:계축문화사  
pp. 253-267. 7, 2003.
- 대한비만학회. 비만의 진단과 치료 아시아 태평양지역 지침, 2000.
- 대한비만학회. 임상비만학. p27. 고려의학, 2000.
- 대한비만학회. 임상비만학. pp. 27, 76-84. 90, 197-9, 2003.  
동서간호학 연구소. 한방간호학총론. 서울. 수문사,  
2000.
- 문황운. 진동운동 및 식이 병행요법이 중년비만 여성의 신체구성과  
체력, 혈중지질에 미치는 영향. 경희대학교 대학원 스포츠  
과학과. 석사논문, 2002.
- 박성영. 전신마사지와 유산소운동이 성인 비만 여성들의 혈중지질,  
혈당, 인슐린 및 신체구성에 미치는 영향. 건국대학교. 대학  
원박사논문.
- 박 용길. 제2차 임상운동사 WORKSHOP, 2000.
- 박 훈동외. 스포츠마사지의 이론과 실기. 도서출판 유아 p44-91,  
1990.
- 백남섭. 스포츠마사지 처치가 회복기 심폐기능 및 혈액변인에 미치는  
영향. 명지대학교 대학원 체육학과 박사논문, 1996.
- 성금화. 향요법을 이용한 복부 경락마사지가 외상노인환자의 변비에  
미치는 효과. 부산카톨릭대학교 간호대학원. 석사논문, 2004.
- 안남훈. 홀리스틱경락원론. 도서출판홀리즘, 2003.
- 양준원. 성인 비만에서 혈장 ghrelin 농도 및 비만도와와의 관계.  
전북대학교 대학원. 의학과, 2005.
- 염송옥. 염송옥내면미용. 정담미디어, 2002.
- 오민석 외. 요통의 수기요법 및 운동요법에 대한 연구. 혜화의학,  
1995.
- 유성엽. 도시 저소득층 여성의 비만실태, 이화여자대학교 대학원.  
석사논문, 2004.

- 유일한. 비만 아동과 정상 아동의 행동 심리상태 비교 연구. 전북 대학교 대학원. 의학과, 2005.
- 윤영숙. 중년여성의 복부비만 관리 프로그램 효과, 2001.
- 윤영숙. 중년여성의 아로마오일을 이용한 복부 비만관리 프로그램 효과. 한국미용학회지, 2001.
- 은백린. 청소년의 혈청지질에 관한 연구. 고려대학교. 의대 논문집 1권, p.1020, 1992.
- 이병엽. 흉부경락마사지가 충수돌기절제술 환자의 마취 후 회복에 미치는 효과. 동의대학교 대학원. 간호학과 석사논문, 2004.
- 이인숙. 마사지가 비만여성의 체지방에 미치는 영향. 경희대학교 체육대학원 건강관리학과. 석사논문, 2000.
- 이정숙. 경혈점에 대한 초음파 침전극 저주파 자극이 콜린에스테라제의 활성화에 미치는 효과. 용인대학교 물리치료과학대학원. 석사논문, 2000.
- 이영미외. 비만의 유형과 심혈관질환 위험인자와의 관련성. 가정의학회지, 17:784-797, 1996.
- 이정옥. 여성의 비만관리 행태와 관련요인. 숙명여자대학교 원격향장산업학원, 석사논문, 2004.
- 임효진. 복부비만과 사회경제적인 요인의 연관성에 관한 연구. 다수준분석. 서울대학교 보건대학원. 석사논문, 2003.
- 정성미. 저주파 요법이 여성의 체지방에 미치는 영향. 건국대학교 산업대학원. 석사논문, 2003.
- 정순양. 뇌졸중 환자의 변비 완화를 위한 경락마사지의 효과. 동의대학교 대학원 간호학과. 석사논문, 2003.
- 정혁진. 호텔 스파 프로그램 비교 연구, 경희대학교 체육대학원. 석사 논문, 2004.
- 조성일. 체중조절생리학. 건국대학교. 출판부, 2004.
- 조영민. 체중감량 프로그램에 따른 중년 비만여성의 대사관련 호르몬과 신체구성의 변화. 경남대학교 대학원. 박사논문, 2002.

- 조운승. 비만자들에 대한 진동파 육조법과 마사지요법이 지질변화 및 호르몬 반응에 미치는 영향. 용인대학교 체육과학대학원. 석사논문, 2003.
- 최경미. 아로마와 경락마사지를 이용한 복부비만 관리효과의 비교 연구. 숙명여자대학교 원격향장산업대학원. 석사논문, 2003.
- 하원춘. 복부 경락마사지가 뇌졸중환자의 변비에 미치는 효과. 부산대학교 대학원 간호학과. 석사논문, 2004.
- 한지영. 미용 경락마사지의 유형 및 시행효과에 관한 실증 연구. 조선대학교 디자인대학원 뷰티디자인학과. 석사논문, 2004.
- 허경승. 마사지와 운동을 통한 비만치료에 관한 연구, Bernadean University. 박사논문, 2000.
- 홍상모. 폐경 전후 여성에서의 테스토스테론과 비만 및 대사증후군 간의 연관성. 한양대학교 대학원. 석사논문, 2005.
- 홍성균. 경락 피부미용학개론. 대학서림, 2001.
- 홍혜리. 전신 및 부분비만관리 시 복부사이즈변화에 관한 비교연구. 한성대학교 예술대학원. 석사논문, 2005.
- Barry M. Popkin. Worldwide trends in obesity. *J. Nutr.Biochem.* 9:487-488, 1998.
- Booth D A. Acquired behavior controlling energy intake and output. In *Obesity*, ed. A.J.Stunkard, 101-43. Philadelphia W.B saunders, 1980
- Bray, G. A, & Popkin, B. M.: Dietary fat intake does affect obesity!. *Americal Journal of Clinical Nutrition*, 68, 1157-1173, 1998.
- Flegal KM, Carroll MD, Ogden CL, Johnson CL. Prevalence and trends in obesity among US adults. *JAMA* 288:1723-1727, 2002.
- Fox, E.L., Mathews, D.K. *The physiological basis of physical education and athletics.* (3Rd. ed.). New York Saunders college publishing, 1981.

- Guven S, El-Bershawi A, Sonnenberg GE, Wilson Chr, Hoffmann RG, Karkower CR, Kissebah AH. Plasma leptin and insulin levels in weight-reduced obese women with normal body mass index. Relation with body composition and insulin. *Diabetes* 48:347-352,1999.
- Hales D. An invitation to health. 131-132 Benjamin/Cummings Publishing, 1989.
- Katsilambros, N. New developments in obesity. *Eur.J. Intern. Med.*11:65-74, 2000.
- Krusen, F. H. Physical medicine. Philadelphia, W. B. Saunders Co. pp. 335, 1941.
- Kuczmarski RJ, Flegal KM, Campbell SM, et al. Increasing prevalence of overweight among US adults: the National Health and Nutrition Examination Surveys, 1960 to1991. *JAMA* 272:205-11,1994.
- Rodriguez C, Patel AV, Calle EE, Jacobs EJ, Chao A, Thun MJ. Body mass index, height and prostate cancer mortality in two large cohorts of adult men in the United States. *Cancer Epidemiol Biomark Prev* 10:345-353, 2001.
- Stevens J, Cai J, Pamok ER, et al. The effect of age on the association between BMI and mortality. *N Engl J Med* 338:1-7, 1998.
- WHO obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of WHO consultation; June 3-5, 1997: Geneva, Switzerland. publication WHO/NUT/NCD/98.1.
- Wolf AM, Cloditz GA 등: Current estimates of the economic cost of obesity in the US. *Obes Res* 1998;6:97~106.

## **Abstract**

### **The Effects of Meridian Massage on General Obesity and Body Type Management**

**Jeong, Yeong-ja**

**kincare & Obesity Management Major**

**Dept. of Cultural Industry**

**Graduate School of Cultural Industry**

**Sungshin Women's University**

The purpose of this study is to determine effects of general meridian massage on obesity control and changes in the body type. For this purpose, a comparative analysis was made of changes in blood lipids, blood sugar, body composition, and body type, which were associated with obesity, before and after provision of meridian massage to identify effects of general meridian massage; a survey was conducted with subjects to present an efficient way to control obesity and to provide evidence of its effectiveness in managing obesity.

To do this, 10 females who visited an obesity management center to control obesity and whose body fat rate was 27 percent and over were selected. This study obtained the following results.

**1. As for changes in body circumference after meridian massage,** there were significant changes in bust measurement from 90.56cm to 85.84cm ( $p < 0.05$ ). Waist measurement decreased from 86.86cm to 76.31cm, which was insignificant; the girth of upper arm decreased from 31.77cm to 29.60cm, which was significant ( $p < 0.05$ ). It was therefore proved that meridian massage is effective in reducing general body circumferences.

**2. As for changes in blood after meridian massage,** the cholesterol level decreased from 198.70mg/dl to 184.70mg/dl and triglyceride decreased from 215.30mg/dl to 89.10mg/dl, which was statistically significant; still, meridian massage was shown to be effective. It had positive effects on total protein and albumin, but showing no significant increase.

**3. As for changes in body composition after meridian massage,** the abdominal obesity rate significantly decreased from 0.85 to 0.80 ( $p < 0.05$ ); the body fat rate decreased from 28.54% to 27.7%, weight decreased from 62.57kg to 58.63kg, and muscle mass showed no great change, whereas the muscle rate increased from 56.86% to 66.28%, which was insignificant.

**4. As for changes in urine,** there were some changes in the amount and acidity, which were insignificant because subjects

belonged to the normal category.

**5. After conducting a survey** to investigate satisfaction and recognition, meridian massage was found to be very effective in reducing weight, changing body circumference, changing female physiology, and improving the level of sound sleep, which was significant. It was therefore proved that there was positive recognition and satisfaction with meridian massage as a result of body type control at a skin and obesity management center.

To put the results together, general meridian massage changed body circumference, body composition, and blood components, reducing the body fat rate, increasing the muscle rate, and exerting immediate effects on obesity control; thus, subjects improved their recognition and satisfaction with meridian massage.

# 부 록

## (설문지)

### I. 일반사항

1. 나이 (만            세)
2. 성별 (남/여)
3. 결혼여부(기혼/미혼)
4. 자녀수(            명)
5. 신장(            cm) 체중(            kg)  
허리둘레(            cm) 힙둘레(            cm) 체지방( %)
6. 수입(생활비) (약            만원)
7. 최종학력(중졸/고졸/대졸/대학원졸/그이상)
8. 직업은? (            )
9. 건강상태는?  
① 매우좋다 ② 좋다 ③ 보통이다 ④ 나쁘다 ⑤ 매우나쁘다

### II. 건강상태

#### (1) 신체상태

(①항상 ②자주 ③보통 ④가끔 ⑤전혀)

1. 쉽게 피곤함을 느낀다.(            )
2. 몸이 자주 붓는다.(            )
3. 몸과 다리가 쭉시고 저린다.(            )

4. 손발이 무겁고 몸도 무겁다.(      )
5. 소화가 잘 안된다.(      )
6. 변비가 생긴다.(      )
7. 숨쉬기가 곤란한 편이다.(      )
8. 밥 맛이 없다.(      )
9. 평소에 두통이 있다.(      )
10. 설사나 묽은 변을 본다.(      )
11. 생리가 불규칙하고 생리혈의 양도 적다.(      )
12. 체중의 변화가 심하다.(      )
13. 숨이 자주 차다.(      )
14. 소변 보기가 힘들다.(      )
15. 비만한 편이다.(      )
16. 혈압이 낮거나 높은 편이다.(      )

(2) 수면장애

(①전혀 ②별로 ③대체로 ④매우)

1. 근심 걱정 때문에 편안하게 잠자지 못한다.(      )
2. 잠을 자는데 어려움을 느낀다.(      )
3. 밤이면 심란해지고 불안해진다.(      )
4. 신경이 예민하다.(      )
5. 일찍 잠에서 깨게 된다.(      )
6. 잠을 잘 못 자는 것이 걱정이 된다.(      )
7. 자다가 많이 뒤척인다.(      )
8. 잠을 자다가 깨면 다시 잠들기 어렵다.(      )
9. 잠을 자고 난 후에도 개운한 점이 없다.(      )
10. 꿈 때문에 잠을 잘 못잔다.(      )
11. 아침에 깬을 때 굉장히 피곤하다.(      )

12. 잠을 잘 못자는 것이 일상생활에 영향을 준다.(     )
13. 낮잠을 많이 잔다.(     )
14. 수면장애로 병원 치료를 받은 적이 있다.(     )

(3) 스트레스 정도

(①매우 ②약간 ③그저 그렇다 ④별로 ⑤아니다)

1. 자신의 성격이 맘에 안들어 고민한다.(     )
2. 남에게 무시당하거나 오해받으면 괴롭다.(     )
3. 많은 사람앞에 나설 때 두렵다.(     )
4. 외모에 열등감을 느낄 때 스트레스 받는다.(     )
5. 체형이나 외모가 고민스러울 때 스트레스 받는다.(     )
6. 부모나 형제로부터 이해 받지 못할 때 힘들다.(     )
7. 자신의 생각대로 행동을 하지 못할 때 스트레스 받는다.(     )
8. 너무 뚱뚱하거나 말라서 고민이다.(     )
9. 주위의 기대나 관심이 지나쳐 구속당한다.(     )
10. 경제적 문제로 하고 싶은 것을 하지 못해 힘들다.(     )
11. 다른 사람들과 비교해서 많은 것이 뒤쳐진다는 생각으로 힘들다.  
(     )
12. 남에게 일을 맡기기 보다 혼자 한다.(     )
13. 쉽게 화를 내는 편이다.(     )
14. 일상생활에 휴식할 시간적 여유가 없다.(     )
15. 자신의 일을 돌이켜보며 후회하는 일이 잦다.(     )
16. 시끄럽거나 복잡한 곳에서는 휴식을 취하지 못한다.(     )

(4) 우울증 및 불안 정도

(①전혀 ②별로 ③대체로 ④매우)

1. 머리가 멍하고 통증을 느낀다.(      )
2. 가슴이 죄이거나 압박감을 느낀다.(      )
3. 자신이 실패하거나 좌절할까봐 두렵다.(      )
4. 정신이 혼미하거나 오락가락한다.(      )
5. 직장이나 집안일을 할 때 일이 늦어지거나 지체된다고 생각한다.  
(      )
6. 자신이 남의 웃음거리가 되었을 경우 다른 사람들과 말하기 두렵다.(      )
7. 해야 할 일들에 대해 두려움을 느낀다.(      )
8. 닥친 어려움을 극복할 수 없다고 느낀다.(      )
9. 일하는 것이 힘들다.(      )
10. 안절부절하거나 성질이 심술궂게 느껴진다.(      )
11. 모든 사람에 비해 뒤쳐져 있다고 느껴진다.(      )
12. 불행하고 우울하다.(      )
13. 자신에 대한 신뢰감이 없어지고 있다.(      )
14. 신경이 자주 예민해지고 흥분된다.(      )
15. 삶에 희망이 없다고 자주 느낀다.(      )
16. 아무런 이유 없이 겁이 나고 초조해 진다.(      )
17. 긴장 속에서 살고 있다고 느낀다.(      )
18. 이유 없이 위협에 처해 있다고 느낀다.(      )
19. 소극적이 되거나 다른 사람이 대신 결정하거나 책임져주기 바란다.(      )
20. 자주 슬프거나 울적해진다.(      )

### Ⅲ. 자신의 외모에 대한 생각

(①전혀 그렇지 않다 ②보통이다 ③그렇다 ④매우 그렇다.)

1. 나의 신체적 조건이 마음에 들지 않는다.(      )

2. 나는 신체적으로 매력이 없다.(        )
3. 신체균형이 잘 잡히는 것은 내 인생에 중요하다.(        )
4. 나는 항상 비만을 우려한다.(        )
5. 나는 체중이 조금만 변해도 매우 신경을 쓴다.(        )
6. 나는 항상 외모를 돋보이게 하려고 노력한다.(        )
7. 나는 거울을 보며 내 모습을 살핀다.(        )
8. 나는 다른 사람이 내 외모를 어떻게 생각하는 지에 관심이 있다.  
(        )

#### IV. 싸롱에서의 비만관리 및 체형관리에 대한 인식

1. 비만·체형관리는 여성에게 필요하다고 생각하십니까?  
① 전혀 아니다    ② 아니다    ③ 보통이다    ④ 그렇다    ⑤ 매우 그렇다.
2. 비만·체형관리를 위해서 피부 관리실이나 병원의 비만클리닉의 도움이 필요하다고 생각하십니까?  
① 전혀 아니다    ② 아니다    ③ 보통이다    ④ 그렇다    ⑤ 매우 그렇다.
3. 시설의 도움 없이 혼자서 자신의 비만·체형관리가 가능하다고 생각하십니까?  
① 전혀 아니다    ② 아니다    ③ 보통이다    ④ 그렇다    ⑤ 매우 그렇다.
4. 관리실에서의 비만관리에서 몸무게 감량이 중요하다고 생각하십니까?  
① 전혀 아니다    ② 아니다    ③ 보통이다    ④ 그렇다    ⑤ 매우 그렇다.

5. 관리실에서의 비만관리에서 몸매를 다듬는 체형관리(몸매의 변화)가 중요하다고 생각하십니까?

① 전혀 아니다    ② 아니다    ③ 보통이다    ④ 그렇다    ⑤ 매우 그렇다.

6. 피부 관리실의 비만·체형관리의 효과가 즉각적으로 나타난다고 생각하십니까?

① 전혀 아니다    ② 아니다    ③ 보통이다    ④ 그렇다    ⑤ 매우 그렇다.

7. 피부관리실에서의 비만·체형관리의 효과가 지속성이 크다고 생각하십니까?

① 전혀 아니다    ② 아니다    ③ 보통이다    ④ 그렇다    ⑤ 매우 그렇다.

#### **V. 경락마사지 요법에 대한 효과 및 만족도**

1. 경락마사지 요법이 비만·체형관리에 반드시 필요하다고 생각하십니까?

① 전혀 아니다    ② 아니다    ③ 보통이다    ④ 그렇다    ⑤ 매우 그렇다

2. 경락마사지 요법이 몸무게 감량에 효과적이라고 생각하십니까?

① 전혀 아니다    ② 아니다    ③ 보통이다    ④ 그렇다    ⑤ 매우 그렇다.

3. 경락마사지 요법이 체지방감소에 효과적이라고 생각하십니까?

① 전혀 아니다    ② 아니다    ③ 보통이다    ④ 그렇다    ⑤ 매우 그렇다.

4. 경락마사지 요법이 신체 둘레의 감소에 효과적이라고 생각하십니까?  
 ① 전혀 아니다 ② 아니다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다.
5. 경락마사지 관리를 받은 후에 옷이 넉넉해진 느낌을 받을 수 있었습니까?  
 ① 전혀 아니다 ② 아니다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다.
6. 경락마사지 관리를 받은 후 숙면을 취할 수 있었습니까?  
 ① 전혀 아니다 ② 아니다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다.
7. 경락마사지 관리를 받은 후 복부의 편안함(생리통, 배변)을 느낄 수 있었습니까?  
 ① 전혀 아니다 ② 아니다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다.
8. 경락마사지 관리를 받은 후 생리가 원활해짐을 느낄 수 있었습니까?  
 ① 전혀 아니다 ② 아니다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다.
9. 경락마사지 관리를 받은 후 몸이 가벼워진 느낌을 받을 수 있었습니까?  
 ① 전혀 아니다 ② 아니다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다.
10. 경락마사지 관리를 받은 후 붓기가 빠진 느낌을 받을 수 있었습니까?  
 ① 전혀 아니다 ② 아니다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다.



## 감사의 글

아! 철부지 딸을 시집보내는 기분이 이렇지 않을까 싶습니다. 처음 시작 할 때는 뭔가를 한번 해보겠다는 큰 포부를 가지고 만학의 길에 뛰어 들었으나 무심코 흘러버린 3년의 세월 속에 작은 결실을 보니 그저 세상에 내놓기가 부끄러워 아무도 몰래 혼자만 품고 살았으면 하는 마음입니다.

하지만 이런 과정 속에서도 다시 한번 이 아름다운 세상에 저를 존재케 해 주시고 지금까지 인도하여 주신 하나님께 감사와 영광을 드립니다. 그리고 늘 부족한 저를 작은 체구에도 불구하고 놀라운 에너지와 열정으로 끝까지 믿고 이끌어 주신 안홍석 교수님, 저의 털털함에 못 미더워 하시면서도 항상 세심하게 지도해주신 김명숙 교수님, 부족하지만 사랑으로 논문 심사해 주신 김혜영 교수님께 이 글을 빌어 진심으로 감사드립니다.

남보다 한 학기 더 하는 동안 같이 해준 우리 성신 1기, 2기, 교우들 생각만 해도 코끝이 찡해집니다. 너무 고마웠고 사랑합니다..... 그리고 논문이 나오기 까지 실험연구에 같이 애써준 우리 차밍캠프 식구들이 고맙고, 이세상에서 가장 소중한 나의 보물 윤영, 윤호, 그리고 항상 물가에 내 놓은 자식처럼 염려와 격려로 기댈 언덕이 되어 준 나의 남편 노수현에게 이 논문을 바칩니다.

## 논문개요

본 연구의 목적은 전신경락마사지가 비만해소 및 체형변화에 미치는 효과에 대해서 알아보는데 있다. 이를 위해 비만과 연관성이 있는 혈중지질, 혈당, 신체구성성분, 체형의 변화에 대해 경락마사지 시행 전과 시행 후의 차이를 비교 분석하여 전신경락마사지의 효과를 규명하였으며, 이와 함께 연구대상자들을 상대로 설문조사를 하여 효율적인 비만해소방법을 도출함과 동시에 비만관리효과에 대한 근거자료를 제시하고자 한다.

이러한 연구를 수행하기 위해 참여한 연구대상자들은 비만해소를 목적으로 비만관리실을 방문한 사람들 중 체지방률이 27% 이상인 여성 10명을 선택하여 시행하였다. 그로 인한 결과는 다음과 같다.

**1. 경락마사지 시행 전후 연구대상자들의 신체둘레 변화를 살펴보면** 가슴둘레의 경우 실시 전 90.56cm에서 실시 후 85.84cm로 줄어 유의성이 있었다( $p < 0.05$ ). 허리둘레는 실시 전 86.86cm에서 실시 후 76.31cm로 감소하였으나 유의적이지는 않았고, 상완위 둘레의 경우 실시 전 31.77cm에서 실시 후 29.60cm로 감소하여 유의적이었다( $p < 0.05$ ). 그러므로 경락마사지가 전체적인 신체둘레를 감소시키는 데 효과적임을 확인할 수 있었다.

**2. 경락마사지 시행 전후 연구대상자들의 혈액의 변화를 살펴보면** 실시 전 콜레스테롤수치 198.70mg/dl에서 실시 후 184.70mg/dl로 감소되었고, 중성지방의 수치는 215.30mg/dl에서 89.10mg/dl로 감소하여 통계적으로 유의하지는 않았지만 경락마사지의 효과는 있는 것으로 나타났다. 총단백질과 알부민 등은 경락마사지 실시 전보다 실시 후 높아져 긍정적 효과가 있었으나 유의적 차이는 없었다.

**3. 경락마사지 시행 전후 연구대상자들의 신체구성분의 변화를 살펴보면** 복부비만율의 경우 경락마사지 실시 전 0.85에서 실시 후 0.80으로 감

소하여 유의적이었고( $p < 0.05$ ) 체지방률의 경우 실시 전 28.54%에서 실시 후 27.7%, 체중은 실시 전 62.57kg에서 실시 후 58.63kg으로 감소하였으며 근육량은 실시 후 큰 변화가 없었으나 근육률은 실시 전 56.86%에서 실시 후 66.28%로 높게 나타나 근육률이 증가하였으나 유의적 차이는 없었다.

4. 경락마사지 시행 전후 연구대상자들의 소변의 변화를 살펴보면 비중과 산도가 약간의 변화는 있었으나 연구대상자들이 정상 범주에 속해 있었으므로 유의적 차이는 없었다.

5. 연구대상자들에게 설문조사를 통해 경락마사지 실시 후 만족도, 인지도 등을 조사한 결과 체중감량의 효과, 신체둘레의 변화, 여성생리의 변화, 숙면 정도 등에서 높은 효과를 보아 유의적 이었다. 피부비만관리실에서 체형관리를 받은 효과인 경락마사지의 인지도 및 만족도가 긍정적으로 변화되었음을 알 수 있었다.

이상과 같은 결과를 종합해보면 전신경락마사지가 신체둘레, 신체구성성분, 혈액성분의 변화를 가져와 체지방률의 감소와 근육률의 증가가 있어 비만해소에 직접적 효과가 있었고 연구대상자들의 경락마사지에 대한 인지도 및 만족도가 높아졌음을 확인할 수 있었다.

# 목 차

I. 서론	1
II. 이론적 배경	4
1. 경락	4
1) 경락의 정의	4
2) 경락마사지	5
3) 경락마사지의 적용	6
4) 경락마사지의 방법과 적용	8
2. 비만	11
1) 비만의 정의	11
2) 비만의 종류	12
3) 비만치료 및 관리방법	13
III. 연구방법	16
1. 연구대상자	16
2. 일반사항 및 건강상태 조사	16
3. 경락마사지 실행	16
4. 신체계측	17
5. 혈액 및 소변분석	17
6. 경락마사지와 비만관리실의 이용에 관련된 인지도 및 만족도 조사	18
7. 자료의 통계처리	18

<b>IV. 연구결과</b> .....	19
1. 연구대상자의 일반적 특성 .....	19
1) 일반사항 .....	19
2) 연구대상자의 신체상태 .....	20
3) 연구대상자의 건강상태 .....	21
2. 경락마사지 실시 전후의 비만 상태 및 체형의 변화 .....	28
1) 경락마사지 후 신체 둘레의 변화 .....	27
2) 경락마사지 후 신체구성성분의 변화 .....	30
3) 경락마사지 후 혈액성분의 변화 .....	33
4) 경락마사지 후 뇨의 비중과 산도의 변화 .....	36
3. 경락마사지 실시 전후의 인지도 및 만족도 변화 .....	36
1) 경락마사지 후 인지도 변화 .....	36
2) 경락마사지 후 만족도 변화 .....	40
<b>V. 논의</b> .....	45
<b>VI. 결론 및 제언</b> .....	49

참고문헌  
부록(설문지)  
ABSTRACT

## 표목차

표1. 연구대상자의 일반적 사항	20
표2. 연구대상자의 신체상태	21
표3. 영역별 신뢰도 분석	21
표4. 신체의 건강상태	22
표5. 수면상태	23
표6. 스트레스 정도	24
표7. 우울 및 불안	26
표8. 자신의 외모에 대한 인식	27
표9. 경락마사지 후 신체적 들레의 변화	28
표10. 경락마사지 후 신체구성성분의 변화	32
표11. 경락마사지 후 혈액성분의 변화	35
표12. 경락마사지 후 노의 비중과 산도의 변화	36
표13. 비만, 체형관리의 필요성에 대한 인식의 변화	39
표14. 경락마사지 요법에 대한 효과 및 만족도의 변화	43

## 그림목차

그림1. 경락마사지 후 신체둘레의 변화 .....	30
그림2. 경락마사지 후 신체구성성분의 변화 .....	33
그림3. 비만, 체형관리의 필요성 인식 .....	40
그림4. 경락마사지 요법에 대한 효과 및 만족도 .....	44