

# 여대생의 하체 비만관리 -아로마 에센셜 오일을 이용한 경락마사지를 중심으로-

Low Body Obesity Control with Female University Students  
-Focusing on Meridian Massage with Aroma Essential Oil-

윤은재, 김영란

중부대학교 미용분야학과

Un-Jae Yun(unjaeyun@joongbu.ac.kr), Young-Ran Kim(unjaeyun@joongbu.ac.kr)

## 요약

본 연구는 하체 비만 해소를 위한 효과적인 방법을 모색하고자 실시하였다. 여대생을 대상으로 아로마 에센셜 오일을 이용한 경락마사지를 한 후 그 결과를 살펴보고자 하였다. 연구 대상은 본 연구에 참여를 희망하는 여대생을 중심으로 선발하였으며, 기간은 2008년 4월부터 6월까지로 8주였다.

선발군은 체성분 분석기로 체지방량과 체중을 측정하고 그 평균을 측정치로 이용하였으며, 표준과 과체 중 각 4명씩, 비만 8명으로 분류하고 비만을 실험군으로, 표준과 과체중을 대조군으로 삼았다. 각 군은 아로마 에센셜 오일 중 비만 해소에 효과가 있다고 선행연구에서 밝혀진 쥐니퍼 베리, 사이프러스, 파츌리를 1:1:0.8의 비율(5방울(약 1ml), 5방울, 4방울)로 혼합한 후 베이스오일로 30ml의 호호바 오일과 혼합하여 사용하였으며 선발군에 에센셜 오일 테스트를 거친 후 30분씩 하체 부위에 경락마사지를 실시하는 실험을 하였다.

실험을 통해 실험군과 대조군 모두 체중, 허벅지와 종아리 치수, 체지방률이 줄어드는 결과를 얻었다. 체지방률에서는 실험군과 대조군 모두 체지방률이 감소하였다. 다만, 대조군과 실험군에서 각각 한 명씩이 체지방률이 약간 증가하였다. 혈액측정을 통한 연구 결과는 실험군과 대조군 모두 총콜레스테롤, LDL, 중성지방, 혈당 수치가 감소하였으나, HDL은 수치가 증가하는 결과를 얻었다. 이를 통해 여대생들의 잘못된 비만 관리가 이상 수치를 일으킬 수 있음을 발견할 수 있었으며 실험자의 각오와 인내심에 따라 결과치가 다름을 알 수 있었다.

■ 중심어 : | 비만 | 하체 비만 | 경락마사지 | 아로마 테라피 | 콜레스테롤 |

## Abstract

The purpose of this research was to study of the lower body obesity control with female university students, particularly has been done meridian message and aroma therapy. The data included in the remainder of this research was gathered from the experimental groups consisted of eighteen female students for tested group and compared group over 8 weeks.

By the observation of tested group and compared group, we could see the measurement of thigh and calf sizing down overall, but they still show some differences depend on physical constitutions of each members who has been tested. This meant that the result could be changed by the will and persistent endurance of experimented ones.

Both of tested group and compared group's body mass index shrank but still there were some exceptions, this result showed the difference of each participants' willingness as well as the age gap. We could find the reduction of Total Cholesterol, LDL, neutral fat and blood sugar in both tested group and compared group. However in case of HDL the measurement increased which means wrong method of controlling obesity can show some abnormal figures

■ Keyword : | Obesity | Lower Body Obesity | Meridian Massage | Aroma Therapy | Cholesterol |

\* 본 연구는 2007년도 중부대학교 교내 연구비 지원으로 수행되었습니다.

접수번호 : #090506-001

심사완료일 : 2009년 06월 02일

접수일자 : 2009년 05월 06일

교신저자 : 윤은재, e-mail : yjm1337@yahoo.co.kr

## I. 서 론

비만은 WHO(World Health Organization)와 세계 각국의 보건당국에서 만병의 근원으로 규정한 것으로 미를 위한 것만이 아니라 건강을 위해서 반드시 치료되어야 하는 병이라 할 수 있다. 그래서 WHO와 세계 각국의 보건당국 외에도 의약, 식품영양, 체육 및 미용학 등의 분야에서도 비만 문제를 해결하기 위한 연구가 활발히 진행 중이다. 본 연구도 건강을 유지하면서 비만을 해소하는 방법을 찾는 연구의 일환으로, 비만에 대한 관심이 가장 높은 여대생을 중심으로 건강한 비만 해소 및 비만 관리 방법을 살펴보고자 한다.

여대생 대부분이 자신의 비만도보다 더 비만하다고 생각하며, 비만을 해소하기 위한 올바른 지식을 보유하지 않은 상태에서 부적절한 방법으로 체중조절을 시도한다[1]. 이러한 비만 해소가 여대생의 건강을 해치는 결과를 초래하자, 비만 관리 전문가들은 올바른 비만관리를 위해서는 자신의 신체에 대한 정확한 분석과 올바른 지식을 보유해야 함을 강조하고 있다. 올바른 체중조절은 체중조절 전과 후의 신장, 체중, 신체둘레, 체질량 지수 및 체지방률과 체지방률의 정확한 측정이 먼저 이루어져야 하며, 영양교育, 행동수정요법, 운동요법 및 경락마사지 등의 다양한 방법을 숙지 한 후 자신에게 맞는 방법을 찾아서 여러 방법을 병행해야 한다는 것이다.

본 연구에서는 비만 해소를 위한 다양한 방법 중 아로마 에센셜 오일을 이용한 경락마사지를 중심으로 살펴볼 것이다. 이 방법을 전신이 아닌 하체에 한정하여 시도할 것이다. 이는 하체 비만이 젊은 여성에게 가장 많이 나타나는 비만형이기도 하지만, 아로마를 이용한 경락마사지에 대한 연구가 복부 비만에 한정되어 이루어졌기 때문이다. 즉 아로마 에센셜 오일을 이용한 경락마사지가 여대생의 하체 비만을 해소하는데 어떠한 영향을 주는지를 살펴보고자 한다.

이를 위해 먼저 비만과 하체 비만, 비만관리방법에 대한 이론을 살펴보고자 한다. 그리고 본 연구의 실험방법과 실험 결과를 정리하여 경락마사지와 아로마 테라피가 하체 비만관리에 미치는 영향을 고찰할 것이다.

## II. 이론적 배경

### 1. 비만과 하체 비만의 정의

비만(肥滿, Adiposity, Obesity)은 국어사전에서는 '살찌고 뚱뚱함'이란 명사로 과다한 체지방을 가진 상태를 의미 한다[2]. 비만증은 단순히 체중이 많이 나감을 뜻하는 말이 아니라, 피하조직 및 기타조직에 지방이 과잉 축적된 상태를 의미하는 것이다.

1997년 세계보건기구(WHO)가 질량지수(BMI: Body Mass Index)를 기준으로 제시한 비만의 분류체계를 보면, 지역마다 차이가 있으나 아시아-태평양지역에서는 BMI 23~25kg/m<sup>2</sup>를 과체중, 25kg/m<sup>2</sup>이상 비만으로 분류하였다.

비만은 남녀 모두의 사망률을 높이는 요인으로 만성 질환의 발생률이 높아서, WHO에서는 1차 치료가 필요한 비전염성 질병으로 비만을 규정하고 있다. 그럼에도, 비만의 원인이 규명되지 않아 많은 연구자에 의한 지속적 연구가 필요하다.

비만의 원인을 모색한 연구로는 우선 1986년에 보고된 캠(Gam)의 연구를 들 수 있다[3]. 캠은 비만의 원인을 유전적 요인이 30%이며 환경적 요인이 70% 정도임을 밝히고, 유전적·사회적 환경 요인이 상호 작용하여 비만을 초래한다고 하였다. 한편, 김영순은 그의 논문[4]에서 비만의 원인을 유전적인 요인, 환경적인 요인, 에너지 대사 후 불균형, 과식, 불규칙한 식사, 간식, 운동 부족, 약물, 심리적 요인으로 구분하여 거론된 모든 부분이 비만의 원인이 될 수 있음을 밝혔다. 이러한 비만에 대한 연구는 소아비만과 청소년비만, 자녀출산 이후 중년여성의 비만 중심으로 이루어졌다.

비만에 대한 지속적인 연구는 비만의 유형을 분류하여 비만 해소 방법을 모색하는 연구가 세부적이고 체계적으로 이루어지는 밑거름이 되었다. 본 연구에서도 비만의 여러 유형 중 하체비만에 한정하여 살펴보고자 하였기에 하체비만에 대해 간략히 살펴보고자 한다.

하체 비만형은 하체에 지방분포가 많은 경우를 뜻하는 말로 하체형 비만, 말초성 비만, 여성형 비만이라고도 한다. 하체 비만형은 몸 전체가 뚱뚱한 체형이 대부분이며 주로 여성에게 많이 나타난다. 둔부나 대퇴에

지방이 많이 축적되는 둔부비만이 많다[5]. 원인으로는 부종, 근육 피로 및 변비를 들 수 있다.

## 2. 비만관리 방법

비만에 대한 관심이 급증함에 따라 여러 전공분야에서 비만관리 방법에 대한 연구가 진행 중이다. 각 연구에서 비만 해소에 효과가 있던 방법을 중심으로 비만 관리 방법을 살펴보고자 한다. 국립중앙도서관의 175편의 비만에 대한 선행연구 중 비만관리방법에 대해 가장 포괄적이고 구체적으로 서술하고 있는 정영자의 논문 [6]을 중심으로 간략하게 살펴보면 아래와 같다.

운동 요법은 하루에 사용하는 열량 증가, 체지방의 사용 증가, 체지방의 체중 증가, 상체와 장막간 사이에 존재하는 지방 동원, 지방을 대사시키는 양과 속도 증가, 비만환자의 사망률 감소 등의 효과가 있다. 또한, 운동 요법은 비만뿐 아니라 여러 가지 질병의 예방과 전체적인 건강을 증진시키는 데 큰 효과가 있는 요법이다.

식이요법(Diet)은 섭취열량이 소비열량보다 많아 체지방을 발생하는 것을 식이요법 섭취로 인한 열량조절을 통해 비만을 치료하는 것이다.

메디컬 요법은 위 축소술(위의 용적을 80% 줄임)과 지방흡입술이 있는데 체질량 지수가  $40\text{kg}/\text{m}^2$  이상인 고도비만환자들에게만 시술하는 위 축소술은 적은 식사로도 포만감을 느끼게 하는 효과가 있다. 성형외과에서 시술되고 있는 지방흡입술은 특정부위의 체지방을 흡입하는 수술로서 부분 비만에 효과가 있는 수술법이다.

약물 요법의 치료에는 체지방량(LBM: Lean Body Mass)의 손실 없이 지방만 제거해야 하며 체중감소가 지속하거나 적어도 체중이 유지되어야 하고 장기복용을 하더라도 안전해야 한다는 전제가 있다.

비만 체형 기기 요법은 비만 체형 기기를 이용하여 근육의 수축, 이완과 함께 비틀리는 효과(twist)에 의한 에너지 발산, 조직의 체액과 노폐물의 순환을 촉진하여 신체의 정화기능을 증진시켜주어 비만을 해소하는 방법이다.

슬리밍(Slimming)제품의 기능은 주로 살을 빼주는

것보다 허벅지나 엉덩이, 팔뚝 등의 고르지 못하고 탄력이 없는 부위에 탄력을 주는 것으로 대부분 셀룰라이트(Cellulite)로 구성된 신체부위를 분해하거나 피부 표면에 있는 유통불통한 지방층을 없애는 기능을 한다.

본 연구에서 실시 한 아로마를 이용한 경락마사지는 아로마 에센셜 오일을 바른 후 경락마사지를 하는 것이다. 경락학을 토대로 만들어진 수기요법(맨손요법)인 경락마사지는 인체의 리듬을 바로 잡고 음양의 조화로 말미암은 화합의 마사지요법으로 경혈에 정체된 혈을 풀어주어 혈액순환을 원활하게 만들어주고 노폐물을 제거하여 혈액과 임파의 순환을 도와 대사 장애가 원인인 비만을 관리하는 방법으로 이용된다[7]. 경락마사지는 전신경락이 있고, 부위별로 등경락, 복부경락, 얼굴경락, 하체경락, 상체경락으로 분류할 수 있다.

경락마사지를 이용한 비만관리에 대한 선행 연구는 백하나(2004), 李明宣(2006), 염태순(2001), 이재남(2007)[8], 이화정(2006)[9], 정영자(2006) 등이 있다.

염태순[10]은 서울지역 비만클리닉 회원 12명을 대상으로 주 3회 8주간 1회 90분씩 경락마사지를 시행하였다. 경락과 걷기를 병행한 그룹이 체중, 체지방률 및 총콜레스테롤이 감소되었으나, 경락 그룹은 평균치만 얻었다.

아로마는 피부노화억제, 세포재생, 지방조직의 분해, 심신의 건강, 정신작용의 상승 및 안정에 이바지하는 자연 미용법인 아로마 요법이다[4]. 아로마테라피(Aroma Therapy)란 아로마(Aroma: 향, 향기)와 테라피(Therapy: 치료, 치유, 요법)를 합성한 용어로 향치료, 향기요법을 가리키는 말이다. 건강증진, 질병예방, 미용 등을 목적으로 향기나는 식물(허브)에서 추출한 100% 순수한 정유(精油: 에센셜 오일)를 이용하는 자연치료법이다.

아로마테라피는 여러 식물의 꽃, 씨, 나뭇잎, 나무껍질, 뿌리 열매에서 추출한 정유를 여러 가지 방법으로 이용함으로써 인간의 신체를 비롯하여 정서에까지 효능을 발휘하는 자연요법 중의 한 가지 방법이다[11].

아로마 오일 중 체액정체 감소, 지방분해, 부종감소, 식욕감소에 주로 사용하는 오일은 사이프러스(Cypress), 레몬(Lemon), 쥬니퍼 베리(Juniper), 펜넬(Fennel),

제라늄(Geranium), 로즈마리(Rosemary), 그레이프 푸르트(Grapefruit), 파출리(Patchouli), 클라리세이지(Clarysage), 히솝(Hyssop), 라벤더(Lavender) 등이다 [11]. 이들 오일 중 쥬니퍼 베리는 이뇨제 역할을 하여 체내에 축적되어 있는 노폐물을 제거하고 셀룰라이트, 부종 등에 효과가 있다. 사이프러스는 지방분해 작용, 이뇨작용, 발한, 혈액순환, 체액정제 해소가 있고, 파출리는 이뇨작용, 식욕조절에 효과 있으므로 본 연구에서는 쥬니퍼 베리, 사이프레스, 파출리를 사용하였다.

임재국[12]은 아로마 오일을 이용한 경락자극요법에서 파추리(15방울), 쥬니퍼(15방울), 사이프레스(15방울)을 베이스 오일 50ml에 브랜딩하여 사용하였으며, 정미순[13]은 쥬니퍼(10방울), 사이프러스(10방울), 제라늄(10방울), 호호바 오일 50ml를 섞어 복부와 엉덩이 등에 마사지하면 체지방이 감소하는 효과를 얻었다. 이혜숙[14]은 그의 논문에서 로즈마리, 사이프레스, 제라늄, 그레이프루트를 2:2:1:1의 비율로 혼합한 아로마 에센셜 오일 1.5ml와 호호바오일, 애프리코트케닐 오일, 이브닝 프림 로즈 오일을 6:3:1의 비율로 혼합한 베이스 오일 50ml를 사용하여 마사지를 실시하여 대퇴부 둘레의 감소를 확인할 수 있었다.

한편, 아로마 에센셜 오일을 이용한 경락마사지를 하체 비만관리에 실시한 선행연구는 찾을 수 없었다.

### III. 연구 방법

#### 1. 연구 대상과 연구 기간

대전지역 J대학 미용 관련 학과 재학생 중 본 연구에 참여하기를 희망하는 여대생 18명을 선발하여 연구 대상으로 정했다.

선발군은 자동신장계와 Inbody 4.0 체성분 분석기를 이용하여 신장과 체중 및 체지방량을 3번 측정하고 그 평균을 측정치로 이용하여 다시 실험군과 대조군으로 나누었다. 대조군은 다시 표준과 과체중으로 나누어 각각 4명씩, 비만인 실험군은 8명으로 분류했다.

각 군은 쥬니퍼 베리, 사이프레스, 파출리를 혼합한 에센셜 오일 테스트를 거친 후 경락마사지를 실시하였

다. 경락마사지 시행 과정 중 대조군의 2명이 알러지 반응이 나타났으며, 실험군에서 1명이 경락 시행일에 불참하는 일이 발생하였다. 대조군과 실험군의 비율을 맞추기 위해 성실하지 않은 비만군 1명을 더 제외했다. 그래서 최종 실험자는 대조군인 표준과 과체중군 각각 3명씩 및 실험군인 비만군 6명 총 12명이다.

본 연구는 2008년 4월부터 6월까지 약 2개월에 걸쳐 8주간 이루어졌다. 실험 전에 다리부위 경락마사지 테크닉을 사전에 지도하여 경락 시행 시 전문적으로 이루어질 수 있도록 하였다. 경락마사지는 일주일에 두 번 월요일과 목요일에 J대학 피부실습실에서 다리부위를 30분씩 실시하도록 하였으며 연구자의 지도 아래에서 이루어졌다.

경락마사지 시행 시 비만해소에 좋은 쥬니퍼 베리, 사이프레스, 파출리를 1:1:0.8의 비율로 혼합하고 여기에 호호바 오일 30ml를 혼합하여 사용하였다.

먼저 실험 전에 인체체측과 비만도 측정 및 혈액 검사를 실시하였고 실험 후에도 각 부위의 인체 측정과 비만도 측정 및 혈액검사를 실시하여 혈중지질의 변화를 살펴보았다.

#### 2. 연구 실험 절차와 측정 기구

본 연구를 위한 측정 기구를 살펴보면 먼저 제니스통상의 자동신장계를 통해 신장과 몸무게를 측정하였고 독일식 줄자를 이용하여 대퇴부(무릎 위 20cm), 종아리(복숭아뼈 위 20cm) 둘레를 매 시술 시 3번 측정하여 평균치를 기록하였다.

비만도 측정은 연구자가 직접 Inbody 4.0 체성분 분석기를 이용하여 체지방량을 3번 측정하고 그 평균을 측정치로 이용하였다. 오후 3시에 측정하였으며 피시술자의 자세 및 Genius220(Body Composition Analysis) 사용법을 올바르게 지도하여 실시하였다.

혈액측정은 모든 피시술자는 혈액 채혈을 위해 최소 12시간 공복을 유지한 후 오전 10시에 채혈을 실시하되, 채혈 30분 전에는 안정을 취하도록 지도하였다. 혈액측정은 대전광역시 서구 보건소에 의뢰하여 혈액을 채취한 후 혈액성분 중 총콜레스테롤, HDL(High density lipoprotein)-콜레스테롤, LDL(low density

lipoprotein)-콜레스테롤, 중성지방, 혈당을 측정한 결과를 통보받았다.

### 3. 연구 설계

8주간에 걸쳐 균별로 변화를 측정하였으며 구체적인 연구 설계는 [그림 1]과 같다.

오리엔테이션: 각 실험자의 비만 경력 면담, 실험에 대한 설명과 경락마사지 테크닉 지도
실험 전 인체 치수, 비만도, 혈액성분 측정
8주 경락마사지 실시
실험 중간 인체치수 측정
실험 후 인체치수, 비만도, 혈액성분 분석
통계 처리 및 자료 분석

그림 1. 8주 연구설계

개인에 따라 감소 수치가 달랐으며 허벅지보다는 종아리 치수가 더 많이 감소하였다. 비만군 중에서도 체중이 거의 변화하지 않은 실험자도 있다. 이는 실험자의 각오와 끈질긴 인내심에 따라 결과치가 달랐다고 추정한다.

표 1. 인체 계측 치수

실험자	신장	체중		허벅지 치수		종아리 치수		비고	
		전	후	전	중	후	전		
비 만	1(2)	20세	172	99.2	97	70	66	63	49 47 44
	2(2)	20세	160	97.5	96.9	67	63	61	46 44 42
	3(2)	20세	174	93.7	91	66	65	62	48 45 42
	4(3)	21세	155	64.1	60.9	55	52	51	38 36 36.5
	5(3)	20세	155	61.2	62	56	53	51.5	39 37 36.5
	6(3)	21세	156	61.1	61.2	54	54	53	40 38 37
과 지 방	1(3)	22세	158	56.8	56.7	54	53	51.5	35 34 33
	2(3)	28세	160	59.8	60.1	51	48.5	48	35 35 34.5
	3(3)	25세	155	52.1	52	55	54	53	36 35 34
	4(2)	21세	162	54.7	53.7	46	44	41	37 34 32
	5(3)	21세	167	62.3	60.9	54	53	52	37 33.5 33
	6(3)	22세	160	54.8	53	50	48	46	38 37 36

## IV. 연구 결과와 제안

### 1. 인체계측 치수

인체 계측 결과를 살펴보면 아래의 [표 1]과 같다. 이를 정리하면, 실험군의 평균 연령은 20.33세이고 대조군의 경우는 22.33세이다. 대조군의 평균연령이 높은 것은 과체중군의 28세가 포함되었기 때문이다. 평균 신장은 실험군은 162.00cm, 대조군은 160.33cm이었다.

이 실험을 통해 체중은 실험군은 79.5kg에서 78.15kg으로, 대조군은 56.83kg에서 56kg으로 감소하였으며 특히 실험군 중 90kg 이상의 경우에는 1.84kg이나 체중이 감소하였다. 허벅지의 경우는 실험군은 61.33cm에서 58.30, 58.00cm로, 대조군은 51.66cm에서 50.16, 48.66cm로 감소하였다. 즉, 실험군은 4.33cm가 대조군은 3.73cm가 감소하였다. 종아리 치수의 경우 실험군은 43.33cm에서 41.16cm, 39.60cm로, 대조군은 36.33cm에서 34.83, 33.60cm로 감소하였다. 실험군은 3.00cm가 대조군은 2.67cm가 감소하였다.

전반적으로 체중, 허벅지와 종아리 치수는 줄어드는 결과를 얻었으나, 동일한 치수가 줄어든 것이 아니라

### 2. 비만도

각 군의 체지방률을 Inbody 4.0 체성분 분석기를 이용해 측정한 결과는 [그림 2]와 같다.

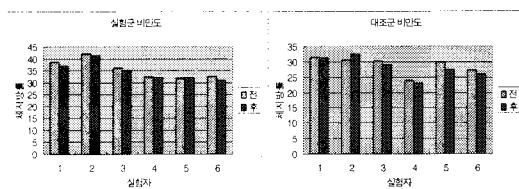


그림 2. 비만도

실험군과 대조군 모두 체지방률이 감소하였으나 대조군의 2번 즉, 28세의 경우는 오히려 증가하였으며 실험군의 5번도 아주 약간 체지방률이 증가하였다. 이 결과를 통해 실험자의 연령에 따라 결과치가 다름을 알 수 있었다.

### 3. 혈액 측정

혈액검사를 통한 총콜레스테롤, LDL, HDL, 중성지방 및 혈당의 결과를 살펴보면 아래의 [표 2]와 같다.

표 2. 혈액 측정 치수

실험자	Total-C		LDL-C		HDL-C		중성지방		혈당		비고
	전	후	전	후	전	후	전	후	전	후	
비 만	1(2)	190	176	135	113	43	42	191	173	90	89
	2(2)	195	110	124	58	45	46	121	51	95	83
	3(2)	187	179	138	136	43	45	171	66	93	86
	4(3)	208	193	135	83	37	44	160	144	82	81
	5(3)	130	129	74	75	51	49	74	71	91	94
	6(3)	184	162	124	109	52	58	73	72	93	84
과 지 방	1(3)	182	173	104	92	73	73	92	86	85	81
	2(3)	221	219	127	128	73	80	88	58	72	79
	3(3)	134	130	93	90	32	35	49	47	87	82
표 준	4(2)	136	110	59	58	55	46	65	51	84	83
	5(3)	216	204	137	126	73	72	36	36	96	72
	6(3)	155	130	99	91	50	52	85	82	85	81

총콜레스테롤의 경우 실험군은 182.33에서 158.16으로, 대조군은 174.00에서 161.00로 수치가 감소하였으며 LDL의 경우 실험군은 121.66에서 95.66으로, 대조군은 103.16에서 97.00로 수치가 감소하였다. HDL의 경우 실험군은 45.16에서 47.33으로, 대조군은 59.33에서 59.83으로 수치가 증가하였다. 중성지방의 경우는 실험군은 131.66에서 96.16으로, 대조군은 69.16에서 59.83으로 수치가 감소하였으며 혈당의 경우도 실험군은 90.66에서 86.16으로, 대조군은 84.83에서 79.66로 수치가 감소하였다. 총 콜레스테롤, LDL 수치 중 실험 후 실험군의 평균치가 대조군에 비해 낮았으며, 중성지방의 경우 변화 정도가 실험군은 35.5, 대조군은 9.33이 감소하였으나, 혈당의 경우 변화 정도가 실험군은 45, 대조군은 5.17로 대조군의 변화 정도가 더 되었음을 알 수 있었다. 또한, 혈액검사의 결과를 통해 여대생들의 잘못된 비만 관리가 이상 수치를 초래하고 있는 경우도 발견할 수 있었다. 즉, [표 2]에서 글씨가 진한 부분은 이상 수치를 표시한 것인데, 비만의 경우 1, 3번의 중성지방의 수치가 정상수치를 벗어난 이상 수치임을 확인할 수 있었다. 과지방의 경우 HDL-콜레스테롤 수치가 2번과 3번이 이상 수치임을 알 수 있었으며, 특히 표준 체형의 경우는 4번은 총콜레스테롤이, 5번은 중성지방이 정상 수치보다 낮은 결과를 확인할 수 있었다. 이는 비만관리에 대한 잘못된 인식에서 단식 등 무리한 다이어트를 통해 혈액에 이상 수치를 초래한 것으로 추정된다.

## V. 결론

올바른 여대생의 하체 비만 관리에 대한 연구 결과를 정리하면 다음과 같다.

1. 실험군과 대조군 체중과 허벅지, 종아리 치수는 전반적으로 줄어드는 결과를 얻었다.
2. 실험군과 대조군 모두 체지방률이 감소하였으나 대조군 2번과 실험군 5번이 체지방률이 약간씩 증가하였다. 대조군 2번의 경우는 체지방률이 30.6에서 33.2로 증가하였으며, 실험군의 경우는 0.1정도 증가하였다. 이를 통해 실험자의 각오와 끈질긴 인내심은 물론 연령에 따라서도 결과치가 달라울 수 있었다.
3. 실험군과 대조군 모두 총콜레스테롤, LDL, 중성지방, 혈당 수치가 감소하였으나, HDL은 수치가 증가하는 결과를 얻었다. 여대생들의 잘못된 비만 관리, 특히 [표 2]표준체형의 경우 단식과 무리한 다이어트를 통해 정상수치보다 낮은 이상 수치를 가진 경우도 발견할 수 있었다.

본 연구에서는 쥬니퍼 베리, 사이프러스, 파츌리를 사용하여 하체 비만관리를 실시하였으나 앞으로 다양한 종류의 비만 해소 아로마 에센셜 오일의 브랜딩 방법이나 마사지법 등을 차후에 실시하여 보다 나은 여대생의 하체 비만관리방법을 모색해 보고자 한다.

## 참 고 문 헌

- [1] 尹惠靜, “女大生들의 肥滿에 대한 認識과 對處方法에 관한 研究”, 숙명여자대학교 원격대학원 석사학위논문, 2008.
- [2] 백하나, “여성의 하체 비만관리에 대한 경락마사지의 효과”, 건국대학교 산업대학원 석사학위논문, 2004.
- [3] Gam and Rita, “Actress to Actress,” NY: N. Lyons, 1986.

- [4] 김영순, “경락마사지가 하체 비만여성의 신체 및 생화학적 변화에 관한 연구”, 서경대학교 대학원 석사학위논문, 2006.
- [5] 李明宣, “여대생의 섭식양상 및 경락마사지가 하체 비만관리에 미치는 효과”, 성신여자대학교 대학원 박사학위논문, 2006.
- [6] 정영자, “經絡마사지를 이용한 全身肥滿 및 體刑管理 효과”, 성신여자대학교 대학원 석사학위논문, 2006.
- [7] 홍성균, “경락 피부 미용학 개론”, 대학서림, pp. 23-25, 2001.
- [8] 이재남, “수기 전신 경락마사지가 성인 비만여성들의 랩틴과 혈중지질 및 신체구성에 미치는 영향”, 건국대학교 석사학위논문, 2007.
- [9] 이화정, “경락마사지가 셀룰라이트에 미치는 영향”, 성신여자대학교 석사학위논문, 2006.
- [10] 염태순, “경락마사지와 규칙적 신체 활동이 신체 조성 및 혈중 지질 농도에 미치는 효과”, 국민대학교 석사학위논문, 2001.
- [11] 오홍근, “아로마테라피”, 핸드북, 양문, 2002.
- [12] 임재국, “아로마 오일을 이용한 경락자극요법”, 한국아로마테라피협회, 1998.
- [13] 정미순, “아로마테라피를 이용한 비만관리”, 발 건강, Vol.15, pp.11-12, 1998.
- [14] 이혜숙, “대퇴부 비만에 미치는 아로마 마사지의 효과”, 고신대학교 대학원 박사학위논문, 2007.

사)

- 1999년 3월 ~ 현재 : 중부대학교 미용분장학과 교수  
<관심분야> : 아로마테라피, 비만관리, 이미지 메이킹

김 영 란(Young- Ran Kim)

정회원



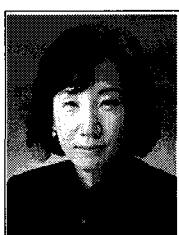
- 2004년 2월 : 한남대학교 향장학과(예술학석사)  
▪ 2008년 2월 : 서경대학교 미용학과 박사수료  
▪ 2007년 3월 ~ 현재 : 중부대학교 미용분장학과 겸임교수

<관심분야> : 아로마테라피, 비만관리

### 저자소개

윤 은 재(Un-Jae Yun)

정회원



- 1986년 2월 : 세종대학교 가정학과(이학사)  
• 1988년 8월 : 세종대학교 가정학과 의상전공(이학석사)  
• 1994년 5월 : 미국 FIT 의류학과 (MA)

- 1997년 8월 : 세종대학교 가정학과 의상전공(이학박