

碩士學位論文

아로마 등마사지가 체열 및
기분상태에 미치는 영향

2007年

漢城大學校 藝術大學院

뷰티藝術學科

에스테틱 專攻

陳 卿 姬

碩士學位論文

指導教授 金 明 淑

아로마 등마사지가 체열 및
기분상태에 미치는 영향

The Effects of the Aroma Back
Massage that Influencing on Body
Temperature and Emotinal Condition

2007年 6 月 日

漢城大學校 藝術大學院

뷰티藝術學科

에스테틱 專攻

陳 卿 姬

碩士學位論文

指導教授 金 明 淑

아로마 등마사지가 체열 및
기분상태에 미치는 영향

The Effects of the Aroma Back
Massage that Influencing on Body
Temperature and Emotinal Condition

위 論文을 藝術學 碩士學位 論文으로 提出함

2007年 6 月 日

漢城大學校 藝術大學院

뷰티藝術學科

에스테틱 專攻

陳 卿 姬

陳卿姬의 藝術學 碩士學位 論文을 認定함

2007年 6 月 日

審査 委員長 _____ 인

審査 委員 _____ 인

審査 委員 _____ 인

논 문 개 요

본 연구는 아로마 등마사지가 체열 및 기분상태에 미치는 영향을 연구해 보고, 과학적인 근거를 규명하고자 하면서, 아로마 등마사지가 건강유지 및 건강증진의 관리기법으로 활용되는데 도움이 되는 기초 자료를 제시하고자 한다. 연구방법은 2007년 3월 8일부터 4월 3일 까지 경기도 Y대학, 미용학과 여학생 중 실험에 동의한 53명을 선정하였다. 각 군에 실험군 26명과 대조군 27명을 배정하여, 연구는 비동등성 대조군 사전-사후설계에 의해 실시하였다.

체열 측정기기는 SPIR 400 체온측정기를 이용하였으며, 기분상태 도구는 기분상태검사지 (POMS) 65항목을 사용하였다.

실험방법은 사전 체열과 기분상태를 측정한 후, 실험군은 아로마 블렌딩오일을 이용하여 등마사지를 20여분 동안 실시하고, 대조군은 캐리어 오일만을 이용하여 실험군과 동일한 방법으로 등마사지를 실시하였다. 사후 체열과 기분상태를 측정하여, 사전과 사후를 비교 하였다. 자료분석은 SPSS(ver13.0) 프로그램을 이용하여 신뢰도, X^2 -검정, paired t-검정으로 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 실험전, 후의 체열측정기를 이용한 실험군과 대조군의 체열 point 비교 결과 통계적으로 유의한 차이가 나타났음을 알 수 있다. 실험군이 1.43 상승한 반면 대조군은 0.85 상승하여 통계학적으로 실험군이 대조군에 비해 온도 상승효과가 더 높았음을 알 수 있다($p<0.001$).

둘째, 실험전, 후의 기분상태지를 이용한 실험군과 대조군의 전체기분상태의 변화의 차이는 실험군은 3.96 하락한 반면 대조군은 1.00 하락하여 통계학적으로 실험군이 유의하게 기분상태가 더 좋아졌음을 알 수 있었다($p<0.001$).

실험군의 기분상태 세부 문항별 비교에서 모든 항목에 있어 기분상태 정도가 하락하여($p < 0.001$) 통계적으로 유의한 차이가 나타나 모든 기분상태가 좋아졌음을 알 수 있었다.

대조군의 경우 긴장, 우울, 피곤, 혼란의 항목에 있어서($p < 0.01$) 통계적으로 유의한 차이가 나타났고 분노, 활력의 경우에서($p > 0.05$) 크게 나타나 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

결론적으로 아로마 블랜딩오일을 이용한 등마사지가 캐리어오일만을 이용한 등마사지보다 체열에 긍정적인 변화를 주어서 아로마 블랜딩오일을 이용한 등마사지로 인한 혈액순환 상태가 촉진되었다는 것을 알 수 있었다. 그리고 기분상태가 변화됨으로 인해서 긴장, 분노, 활력, 피곤, 우울, 혼란의 전반적인 기분상태를 변화시키는데, 아로마 블랜딩오일을 이용한 등마사지가 효과적이었다.

따라서, 아로마 블랜딩오일을 이용한 등마사지는 현대인들의 심신을 위한 효과적인 건강관리법으로 유효하게 이용될 수 있다는 결론을 내릴 수 있겠다.

목 차

논문개요

I 서 론	1
1. 연구의 배경 및 목적	1
2. 연구가설	3
3. 용어정의	4
II 이론적 배경	5
1. 아로마테라피	5
2. 등마사지	7
3. 체열	8
4. 기분상태척도(POMS)	10
III 연구방법	12
1. 연구설계	12
2. 연구대상 및 기간	13
3. 연구진행절차	13
4. 연구도구 및 자료수집	14
1) 체열측정	14
2) 기분상태 측정	17
3) 등마사지	17
5. 자료분석 및 통계처리	23

IV. 연구결과	24
1. 실험군과 대조군의 일반적, 생리적 특성	24
2. 실험군과 대조군의 체열 및 기분상태에 대한 동질성 검증	25
3. 실험군과 대조군의 실험전, 후 체열의 변화	25
4. 기분상태의 변화	27
V. 고찰	33
VI. 결론 및 제언	35
참고문헌	37
< 부 록 1> POMS 설문지	42
< 부 록 2> SPIR 체열측정기 데이터	44

표 목 차

표 1. 적외선 체열측정기 SPIR-400의 특성	14
표 2. 요인별 신뢰도 분석결과	17
표 3. 실험군과 대조군의 일반적, 생리적 특성에 대한 동질성 검증 ...	24
표 4. 실험군과 대조군의 실험전 체열 및 기분상태에 대한 동질성 검증	25
표 5. 실험군과 대조군의 실험 전, 후 체열의 변화	26
표 6. 실험군과 대조군의 실험 전, 후 전체기분상태 변화 비교	27
표 7. 실험군의 실험전, 후 기분상태 세부문항별 비교	29
표 8. 대조군의 실험전, 후 기분상태 세부문항별 비교	30
표 9. 실험군과 대조군의 실험전, 후 기분상태의 세부문항별 변화 비교	32

그 립 목 차

그림 1. 연구의 설계모형	12
그림 2. 연구실험모형	12
그림 3. 연구진행절차	13
그림 4. 적외선 체열측정기 SPIR 400	14
그림 5. SPIR 체열측정기의 등 체열측정 포인트	15
그림 6. 등마사지 체열변화 데이터	16
그림 7. 아로마 블렌딩오일	18
그림 8. 등마사지 시술동작 1-13	19
그림 9. 실험군과 대조군의 실험전, 후 체열의 변화 비교	26
그림 10. 실험군과 대조군의 실험전, 후 체열의 변화 비교	26
그림 11. 실험군과 대조군의 실험전, 후 기분상태 비교	28
그림 12. 실험군과 대조군의 실험전, 후 기분상태 비교	28
그림 13. 실험군의 실험전, 후 기분상태의 세부분항별 비교	29
그림 14. 대조군의 실험전, 후 기분상태의 세부분항별 비교	31
그림 15. 실험군과 대조군의 실험전, 후 기분상태의 세부분항별변화 비교	32

I. 서 론

1. 연구배경 및 목적

급속한 다변화 사회에 살고 있는 우리는 현대문명의 발전과 문화적 여건 속에서 사회구조가 점점 더 복잡해지고 환경오염과 과도한 스트레스에 노출되어 있다. 특히, 노동구조의 변화로 인한 과도한 업무, 고용 불안 등 직장에서 발생하는 여러 가지 문제에 직면하고 있다. 이러한 다양한 스트레스에 성공적으로 대처하지 못하게 되면 우울, 불안, 피로, 분노, 기분변화와 같은 심리반응이 일어나고 반복되면 질병으로 야기되어 개인, 가족 그리고 사회적으로 손실을 발생시킨다. 이에 현대사회에서는 적극적으로 대처할 대체요법의 적용이 필요하다.¹⁾²⁾

현재 피부 관리실에서 적용하는 대체요법 중 보편적인 것은 아로마테라피를 이용한 아로마 마사지이다.

아로마테라피는 인체 특정부분의 질환을 관리하고 정신적으로 특정한 기능을 도와주기 위해 실시하는 요법으로 식물의 특정부위에서 추출한 방향성 에센셜오일을 후각이나 피부를 통해 인체에 흡수시켜 신체와 정신의 항상성을 유지 촉진하며 신체와 정신의 부조화를 개선해 건강을 유지하고 증진시키기 위한 자연요법으로 정신과 육체를 모두 다스려 만족감, 행복감, 면역기능 강화 등에 효과를 얻을 수 있는 방법이다.³⁾

아로마 마사지는 불안, 스트레스, 분만진통 중에 진통효과를 위해서 조산사가 사용하였고,⁴⁾근육긴장완화, 혈액순환증진, 통증완화, 스트레스 등의 생리적 효과 이외에 불안과 우울감소 등에 효과를 기대할 수 있는 간호중재이다.⁵⁾

1) 김영희, 박영숙, 1992. “일부 도시주부들의 스트레스 생활사건 및 신체증상에 관한 연구”, 대한간호학회지, 22(4), pp 569-588.

2) Black, P. A. 1991. “A smooth start to a new ate: Helping women cope with the menopause”, Professional Nursing, April, pp 409-413.

3) 오홍근, 향기요법, 도서출판 양문, 2000.

4) Alesander, D. 2002. Complementary And Alternative Medicine in pregnancy : A survey of North carolina certifiien Nurse - Midwives, 95(1), 19-23.

5)이성희, 2002. 아로마테라피마사지가 중년여성의 우울, 자아존중감, 갱년기 증상에 미치는 효과.

아로마에 대한 선행 연구들은 아로마 요법을 적용하여 우울, 불안, 피로, 수면, 기분, 스트레스, 긴장감, 혈압, 맥박수, 혈당, 뇌파, 진정 및 항경련 작용에 미치는 효과들을 다양하게 보고하고 있다.⁶⁾

특히, 신체의 각 부분 마사지 중에서 등마사지는 특별한 기구가 요구되지 않고 근육 이완, 수면 증진, 불안 완화, 순환 촉진, 불편감 완화 등에 효과가 있으며 순환을 자극하고 근육과 조직의 진정효과를 가져오며 근육의 피로를 쉽게 풀 수 있다.⁷⁾

또한 마사지의 적용과 온도변화와의 관련성은 발반사 마사지와 정맥 마사지가 피부온도 및 체열에 미치는 영향에 관한 연구가 있는데, 김봉인(1999)⁸⁾의 연구와 송인영(2003)⁹⁾, 장미경(2005)¹⁰⁾의 연구 정도에만 그치고 있어 마사지의 유효성에 관한 연구는 상당히 미비한 실정이라 할 수 있다.

최근 아로마 에센셜오일을 이용한 아로마 요법은 의료 및 에스테틱 분야에서 뿐만 아니라 일상생활에서도 관심을 모으고 있으며 실제 활용되고 있으나, 그 임상효과에 관한 연구와 과학적인 검증은 아직 미비한 상태이므로 마사지 방법과 연결한 효과검증은 의미가 있다.

이에 본 논문에서는 아로마 블렌딩오일을 이용한 등마사지가 혈액 순환을 통한 체온의 상승효과와 기분상태에 미치는 영향에 관하여 실증 분석함으로써 좀 더 체계적이고 과학적인 측면에 접근해서 현대인들의 심신을 위한 효과적인 건강관리법으로 활용하는데 도움이 되는 기초자료를 제시하고자 한다.

6) 이정은, 2005. 각성 유도 향기요법을 통한 뇌파검사 결과, 경기대학교 대체의학 대학원.

7) Dunwoody, L., Smyth, A., Davidson, R., 2002. Cancer patients' experiences and evaluations of aromatherapy massage in palliative care, international Journal of Palliative Nursing, 8(10), 497-504.

8) 김봉인외 1, 1999. 마사지 적용시간과 부위에 따른 피부온도변화에 관한 연구, 한국미용학회, 5(2):385-400.

9) 송인영, 2003. 발 정맥 마사지와 발 반사 마사지가 피부온도 및 체열에 미치는 영향, 대한물리치료학회지, 15(4): 1023-1029.

10) 장미경, 2005. 발 만사 마사지가 혈액 및 체표면 온도변화에 미치는 영향, 동신대 대학원.

2. 연구가설

본 연구의 목적을 위하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1. 아로마 블랜딩오일을 이용하여 등마사지를 받은 실험군과 캐리어오일만을 이용하여 마사지를 받은 대조군간의 체열변화에 차이가 있을 것이다.

가설 2. 아로마 블랜딩오일을 이용하여 등마사지를 받은 실험군과 캐리어오일만을 이용하여 마사지를 받은 대조군간의 전체 기분상태변화에 차이가 있을 것이다.

3. 용어정의

1) 체열

교감신경계의 활성화와 관련된 혈류의 영향으로 나타나는 전신 체표면의 피부온도를 의미한다. 혈액의 공급과 피하조직의 열전도성에 의한 온도변화를 측정하여 신체 이상의 유무나 항상성을 가늠할 수 있다.

몸의 각 부위의 온도는 전반적으로 35~37℃로 항상성을 유지하는데 정상 성인의 체열 분포 양상은 항상 좌우 대칭적이며 정상적인 온도의 차는 평균 0.3℃ 이내¹¹⁾를 말한다.

본 실험에서는 측정도구 SPIR400 체온측정기를 이용해서 나타난 피부표면에서 자연적으로 방출되는 극미량의 적외선을 감지하여 체열변화를 컴퓨터가 컬러영상으로 나타내는 체온의 변화 분석을 말한다.

2) 기분상태

기분은 신체적인 변화를 수반하면서 일시적으로 일어나는 강한 감정으로 가장 긍정적인 감정에서 가장 부정적인 감정의 범위까지 포함하며 행동을 유발한다. 특정한 방향성을 제공할 수 있으며 정서와 상호 교환적으로 사용되는 것이다.¹²⁾

기분상태를 측정하기 위해서 McNair, Lorr와 Droppleman(1981)이 개발한 기분상태검사지를 사용한다. 긴장, 우울, 분노, 활력, 피로, 혼동의 6개의 요인으로 총 65문항으로 구성내용은 전체적인 기분상태를 평가한다. 그 공식은 긴장+우울+분노+피로+혼동-활력이며 낮을수록 좋은 기분상태가 되는 것이다

11) 장미경, 2005. 발만사 마사지가 혈액 및 체표면 온도 변화에 미치는 영향, 동신대 대학원.

12) McNair DM, Lorr M, Droppleman LF. Profile of Mood States Manual, Educational & Industrial Testing Service ; 1992.

II. 이론적 배경

1. 아로마테라피

아로마테라피(aromatherapy)란 다양한 천연식물에서 추출하여 정제한 천연향유(essential oil)의 치료적 성분을 이용하여 신체적, 심리적, 사회적 건강을 도모하고 활력을 증진시키는 치료법이다¹³⁾.

1930년 프랑스 화학자 르네 모리스 가뜨포세(Rene Maurice Gatefosse)에 의해 천연 향유의 치료적 화학성분과 분자구조가 규명되어지고 각각의 성분들보다 향유 자체로서의 치유효과가 뛰어남을 발견하고 의학적으로 활용되었다.¹⁴⁾ 이러한 아로마 에센셜오일을 몸에 바르거나 냄새를 맡으면 몸과 마음에 영향을 주어, 신진대사를 촉진하고 뇌에 메시지를 전달하여 각 기관과 호르몬, 림프계, 혈관계, 면역계 등 생리, 대사기관의 활동을 원활하게 하여 스트레스와 질병을 부작용 없이 자연스럽게 치료해 준다.

아로마 에센셜오일은 300여종에 달하는 천연물질로서, 그 중 한 가지 오일보다는 2~3가지 이상을 혼합해서 사용하는 경우 혼합 상승효과로 인해 치료효과가 가장 극대화 된다. 아직까지 아로마 마사지요법이 분만에 보편적으로 활용되지는 않았지만, 최근 들어 진통과 분만에 효과가 있는 것으로 알려진 클라리 세이지, 자스민, 로즈, 후랑킨센스, 레몬, 제라늄, 일랑일랑, 카모마일, 라벤더 등과 같은 아로마오일들은 최근 들어 임상에 자주 사용되고 있다.¹⁵⁾

아로마 마사지요법은 에센셜오일을 캐리어오일과 희석하여 신체의 각 부분을 마사지하는 방법으로 혈액이나 림프순환을 촉진하고, 신진대사를 왕성하게 하여 조직의 영양을 높여주고, 노폐물 배설과 저항력을 증진시켜 주는 효능이 있어 폭넓게 사용된다.¹⁶⁾

13) Buckle, J. 1995. "Use of aromatherapy as a complementary for chronic pain". Altern Med, 5(5):42-5.

14) Sanderson, H. & Ruddle, J., 1992. Aromatherapy and occupational therapy, Vr J of occupational Therapy 55(8), 31-314.

15) 한선희 외 5인, 2002. 여성건강과 아로마테라피, 서울 : 현문사.

16) 최소영, 2002. 영아마사지가 유희적 모아상호작용에 미치는 효과, 32(7), 823-831.

본 연구에서는 라벤더, 제라늄, 오렌지 스위트, 일랑일랑을 사용하였는데, 라벤더(Lavender)의 학명은 *Lavandula angustifolia*이며, 원산지는 지중해, 프랑스의 프로방스이고, 옅은 초록색과 바이올렛색 꽃을 가진 상록 관목으로 수증기 증류법에 의해 추출되어진다. 라벤더는 향기요법에서 가장 광범위하게 사용되며, 인간에 있어서 진정 및 이완작용이 있으므로 부작용이 거의 없어 스트레스 상황에 안전하게 사용된 향유이다.¹⁷⁾

제라늄(*Geranium*)의 학명은 "*Pelargonium graveolens*"로 산지는 프랑스, 북아프리카이며 꽃잎을 수증기 증류법으로 추출된다. 주요작용으로 adrenal cortex를 자극하므로 호르몬기관의 균형을 유지시키고 특히 생리전 증후군이나 폐경기장애의 해소에 도움을 준다. 림파시스템을 자극하여 이뇨효과를 나타내며 과잉 흥분상태를 진정시키는 작용이 강하고 lavender와 함께 뛰어난 진정, 이완효과를 발휘한다.¹⁸⁾

오렌지 스위트(Orange sweet)의 학명은 "*Citrus sinensis*"로 산지는 미국, 이스라엘, 브라질이며 과피에서 압착법으로 추출된다. 주요작용으로 달콤한 냄새와 함께 신경을 진정시키고 안정을 가져오게 하며 정신적 에너지를 발휘하게 하고 우울증으로부터 벗어나게 한다. 이들은 적절한 비율로 혼합이 될 때 상호보완적이고 균형적인 상승효과를 가져온다.¹⁹⁾

일랑일랑(*Ylang ylang*)의 학명은 "*Cananga odorata*"이며 산지는 마다카스칼이며 꽃핀 선단부에서 수증기 증류법으로 추출된다. 주요작용으로는 강한 발삼 향을 풍기며 신경계의 안정과 진정효과를 가지고 항우울 작용을 발휘한다. 또한 과호흡과 빠른 심장박동을 가라앉혀주고 스트레스와 불안으로 오는 성기능장애를 해소시켜준다.²⁰⁾

본 연구에 사용된 에센셜오일들은 그 주된 작용이 중추신경계를 자극시켜 주면서 균형적으로 안정 상태를 유지시켜주는 복합적인 균형과 조화의 기능을 가지고 있다.

17) Robins, J. L. W., 1999. The science and art of aromatherapy, J of Holistic Nursing, 17(1), 5-17.

18) Ryman, D., 1997. Aromatherapy, Piatkus, p105-108.

19) Dodt, C., 1996. The Essential Oils Book, Storey Books, p35-36.

20) Lawless, J., 1998. The Essential Oils Book, p35-36.

2. 등마사지

마사지의 정의를 살펴보면 Barr와 Taslitz는 “치료목적을 위해 연조직을 자극하는 것”이라고 정의했고, Wakim은 “인체가 회복하는데 필요한 조직의 움직임”이라고 했다. 많은 학자들이 내린 마사지에 대한 정의를 종합해 보면 “치료 목적을 위해 손을 이용한 신체표면의 연조직을 자극하는 것”이라 할 수 있다.²¹⁾

마사지의 주요 목적은 신체적 접촉을 통해서 근육을 자극하고 이완시키며 피부손상을 예방하기 위함이다. 또한 마사지는 간호사와 환자 모두에게 심리적, 정신적 이완감을 제공한다. 마사지로 인한 접촉 그 자체는 공감을 전달해 주는 의사소통의 형태이므로 환자와 간호사 사이에 신뢰관계를 형성하며 상호작용이 이루어져 대인관계를 지지하는 중재이다.²²⁾

Fraser(1993)²³⁾는 노인을 대상으로 하여 그들의 수면, 불안, 그리고 정신 생리적 자극에 대한 등마사지의 효과에서는 마사지가 정신적인 불안을 감소시켜 주고 수면상태를 개선시켜 준다고 보고하였다.

또한 Labyak과 Metzger(1997)²⁴⁾는 마사지에 대한 폭넓은 연구를 실시하여 경찰법을 이용한 등마사지와 시간성과의 연관성을 설명하였다. 첫째, 3분간의 등마사지는 SBP(최고혈압), DBP(최저혈압), HR(심박동) 및 PR(호흡수)의 감소를 발생시켰다. 시간이 지남에도 불구하고 마사지 후 5분 뒤 휴식시간 동안에도 여전히 지속적인 감소를 보여주었다고 하였다. 둘째, 10분간의 마사지는 심박동과 호흡수에 있어 최대의 감소를 보여주었고, 10분간의 휴식 후에도 수치가 관리전과 비슷한 양상으로 올라가는 것을 보여주었다고 하였다.

등 부위에 하는 마사지는 접근하기 쉽고 피곤한 근육이 많아서 선택되는 부위이다.²⁵⁾ 등마사지를 통해서 긴장을 풀어주면 경직된 상태의

21) Chung, Y. S., 1996. A study on the relationship between discomfort and depression of the patients with cast or traction. 3(2), 171-182.

22) Sanderson, H., & Ruddle, J., 1992. Aromatherapy and occupational therapy, Vr J of occupational Therapy 55(8), 31-314.

23) Fraser J, Kerr JR., 1993. Psychophysiological effects of back massage on elderly institutionalized patients, J Adv Nurs, 18(2): pp238-245.

24) Labyak SE, Metzger BL., 1997. The effects of Effleurage Backrub on the Physiological Component Relaxation: A Meta-Analysis. Nursing Research, 46(1): pp60-62.

25) 김은실, 2002. 등마사지가 경피적 관상동맥 풍선확장술 후 환자의 불편감에 미치는 영향, 계

근육이 이루어져 혈액순환이 원활해지고 모든 체조직과 신체기관이 필요로 하는 산소와 영양분의 이동이 용이해지고 체내 독소와 불순물을 정제하는데 도움을 줄 수 있다.

등마사지를 받는 동안은 마음이 편안해지고, 자율신경계 기능에 균형을 이루게 되어, 기분상태를 완화시켜 감소시키는데 실험적 방법을 통하여 알아보고자 하였다.

3. 체 열

열역학 법칙에 따르면, 표면 온도(절대체 표온)가 0℃ 이상인 생물을 포함하는 모든 물체는 분자의 활성도와 대사에 비례하여 적외선을 방출하며 온도에너지를 발생시킨다. 인체에서 방출되는 열은 의학적으로 매우 중요한 의미를 갖는 물리량으로, 고대로부터 온도와 질병 사이의 관계를 가늠하는 중요한 지표가 되어왔다.²⁶⁾

신체 총 체열 생산량의 70%는 뇌, 심장, 폐 등 체간 내의 장기들에 의해 이루어지며, 나머지 30%는 근육, 피부, 기타 조직에서 생산된다. 장기들에 의해 발생하는 체열인 내장온도는 인체의 생명유지를 위해 일정한 온도 36.5~37℃의 열로 항상성 유지를 하고 있고, 피부온도는 온도를 유지하기 위해 변화되기도 하면 부위에 따라 온도의 차이를 보이기도 한다.²⁷⁾

2000년 전에 히포크라테스는 환자의 체표면에 젖은 진흙을 얇게 바른 후 체온에 의하여 진흙이 말라 굳어지는데 특히 부분적으로 진흙이 빨리 마르는 곳을 발견하고 그 부위가 다른 부위보다 질병이 있을 가능성이 많으리라 추측하여 체열 검사의 유래가 되었다.²⁸⁾

피부온도는 체표면에서 불과 5mm정도 아래 위치하는 조그만 혈관들의 혈류량에 의하여 결정된다. 외부 요인에 의한 온도변화가 있을 경우에 인체는 주위 혈액의 흐름을 변화시켜 온도의 항상성을 유지하게 되는데, 이것은 피부온도가 혈액공급과 피하조직의 열전도성에 의존되어

명대학교 대학원.

26) 최준호, 소광섭, 2001. 적외선의 응용물리학적 특성 및 활용, 대한체열진단학회지 제 1권, 1, 18-25.

27) 대한체열진단학회, 2003. 임상 체열학, 서울 : 의학출판사.

28) 김종문, 2000. 적외선 체열촬영의 실제적 임상활용, 대한한의학진단학회지, 4(1):32-42.

있음을 의미하는 것이다. Ring(1995)²⁹⁾은 피부의 관류와 온도 사이의 관계를 설명하면서 혈액에 의한 물질공급이 잘 되는 곳에서는 피부온도가 높고, 혈관계에 대한 교감신경의 조절이 피부온도 변화를 유발시킬 수 있다고 하였다.

피부온도에 영향을 미치는 인자는 생리학적으로 교감신경의 기능과 근육의 활동성으로 인체의 피부온도 분포는 대뇌의 시상조절, 척수의 반사조절, 국소혈류조절 등과 같이 여러 단계의 조절인자가 복합적으로 작용하여 최종적으로 나타난 결과이다.³⁰⁾ 일반적으로 피부온도는 교감신경의 기능과 근육의 활동성에 가장 많은 영향을 받고 있다고 여겨지고 있어서, 피부 자체를 진단할 때는 물론 다른 신체를 가늠하는 지표가 되고 있기도 하다.

최근 임상에서 많이 사용되는 컴퓨터 체열영상진단검사법(Medical Thermographic imaging)은 인체의 피부표면에서 자연적으로 방출되는 극미량의 적외선을 감지하여 인체의 통증부위와 기타질병 부위의 미세한 체열변화를 컴퓨터가 컬러영상으로 나타내 줌으로써, 신체의 이상유무를 진단하는 검사 방법이다.³¹⁾

적외선 체열영상진단검사에 있어서 촬영된 영상에 나타나는 각각의 색상은 촬영부위 절대적인 온도분포를 나타내는 것이 아니라, 좌, 우측의 상대적인 온도분포를 나타내므로 체열영상의 좌, 우측의 온도차이의 변화 및 체열분포양상에 중점을 두어야 한다.

본 연구에서의 SPIR 체열측정기 통하여 인체의 피부표면에서 자연적으로 방출되는 극미량의 적외선을 감지하여 체열변화를 컴퓨터가 컬러영상으로 나타내어 색의 영역은 보라색에서 빨강색으로 체열이 높을수록 빨강색에 가깝게 컬러영상이 나타난다.

29) Ring, EFJ., 1995. Thermal Imaging of Skin Temperature. In Serup, J(Eds), handbook of Non-Invasive Methods and the Skin(pp.457-491). CRC Press.

30) 박영재, 박영배, 2001. Thermography의 한의학적 임상응용에 관하여, 대한체열진단학회지 제 1권, 1 p26-31.

31) 박정순, 2006. 수기요법이 피부표면 온도변화에 미치는 영향, 광주여자대학교 미용과학대학원 석사학위 논문.

4. 기분상태척도(POMS)

정서를 객관적으로 측정하고 평가하려는 것은 매우 어려운 일이다. 인간의 생각, 인지, 정서, 행동을 대상으로 객관적 측정을 한다는 자체가 개개인의 특성을 인위적으로 단순하게 환원시켜 오히려 진정한 이해를 막을 수 있기 때문에 매우 조심스러운 작업이 아닐 수 없다. 그 중에서도 정서는 그 변화가 빠르고 주변 환경의 영향에 민감하기도 하고, 여러 생리적 현상과 행동에 결정적인 영향을 주기 때문에 더욱 측정이 어렵고, 다양한 표출을 종합하기도 여간 어렵지 않다.³²⁾

McNair, Lorr와 Droppleman(1981)이 개발한 기분상태척도(POMS: Profile Of Mood States)는 이렇듯 일시적이고 변하기 쉬운 정서상태를 빠르고 간편하게 규명하고자 개발된 것이다. 총 65문항의 자기보고형 척도이고 0에서 4점까지 다섯 단계로 기분 상태를 평가한다. 7년 정도의 교육을 받은 사람이면 누구나 쉽게 이해하고 검사를 수행할 수 있도록 제작 되었다.

POMS는 6개의 하위척도로 구성되어 있다. 요인분석 연구를 통해 확립된 6가지 요인은 긴장-불안(Tension-Anxiety: T), 우울-낙담(Depression-Dejection: D), 분노-적개심(Anger-Hostility: A), 활기-활동(Vigor-Activity: V), 피곤-무력(Fatigue-Inertia: F), 혼란-당황(Cunfusion-Bewilderment: C) 등이다.

POMS가 완성된 후에 임상적 활용이 가장 활발했던 분야는 약물의 효과를 평가하고 정신 치료 후의 변화를 측정하는 쪽이었다. 현재의 기분상태와 기분변화를 측정하도록 고안되었기 때문에 수면박탈이나 간단한 치료적 개입 후에 기분에 미치는 영향을 쉽게 규명할 수 있다. 연구 도구로도 의학 전반에 걸쳐 널리 이용되었다. ³³⁾

POMS를 이용한 연구들을 살펴보면 김양수(2000)의 연구에서 “감정상태가 배드민턴 선수들의 운동능력에 영향을 미친다.”³⁴⁾라고 보고하였고, 이상희(2006)의 연구에서 “발마사지가 항암 화학요법을 받는 환자의 스트레스 경감을 위해 실시하였을 때 기분상태가 호전되었다.”³⁵⁾라고

32) 김의중, 2001. 정상고교생 및 대학생을 대상으로 한 기분상태척도(POMS)의 신뢰도와 타당도 평가 p.1.

33) McNair DM, Lorr M, Droppleman LF. Profile of Mood Ststes Manual, San Diego: Educational & Industrial Testing Service; 1992.

34) 김양수, 2000. 감정상태(Mood State)가 배드민턴 선수의 운동수행기능에 미치는 영향.

했고, Sims(1986)는 “유방암으로 방사선 치료를 받고 있는 6명의 환자
에게 느린 등마사지를 3일간 매일 10분씩 실시한 결과 증상호소가 줄고
긴장완화 및 기분이 의미 있게 좋아졌다.”³⁶⁾라고 보고하였다. 또한 “심
근경색 후 심방 세동이 있는 환자에게 등마사지를 제공한 결과 이완과
편안함을 증진시켰다.”³⁷⁾는 Curtis(1994)의 연구, “중환자실에 입원한 급
성 심근경색증 환자 25명에게 6분 동안 느린 등마사지를 실시하고 대상
자의 반응을 살펴본 결과 기분이 좋아짐을 느꼈다.”³⁸⁾라는 연구 등이
있다.

35) 이상희, 2006. 발반사마사지가 의료시설 노인의 수면, 우울 및 기분상태에 미치는 영향.

36) Sims, S., 1986. Slow Stroke back massage for cancer patients. Nursing Times, npv,19.
47-50.

37) Curtis, M. 1994. The use o massage in restoring cardiac rhythm. Nursing Times, Sep,
90(38), 36-37.

38) Bauer, W. C& Dracup, K. A., 1987. Physiologic effects of back massage in patients with
acute myocardial infarction, Focus on Critical Care, 14(6), 42-46.

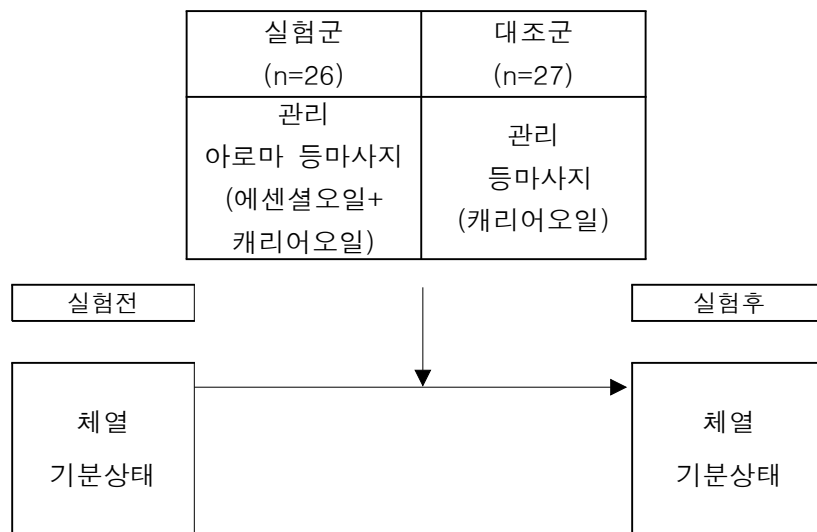
III. 연구방법

1. 연구설계

이 연구는 아로마 블렌딩오일을 이용한 등마사지가 체열 및 기분상태에 미치는 영향에 대해 연구하기 위하여 체온 측정과 기분상태의 변화를 측정하였으며 측정을 위해 사전조사, 아로마 블렌딩오일을 이용한 등마사지, 캐리어오일만을 이용한 등마사지실시, 사후조사의 순서로 설계되었다.

종속변수의 측정	독립변수의 조작	종속변수의 측정
실험군 사전조사	→ 프로그램의 적용	→ 사후조사
대조군 사전조사	→ 프로그램의 적용	→ 사후조사

<그림 1> 연구의 설계모형



<그림 2> 연구실험모형

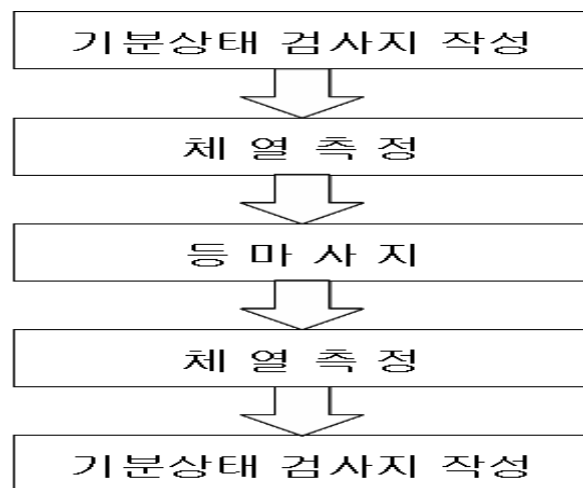
2. 연구대상 및 기간

이 연구는 2007년 3월 27일~2007년 4월 3일까지 경기도 소재 Y 대학 피부미용학과 여학생을 대상으로 실험군 26명 대조군 27명 총 53명을 실험에 동의한 아래 기준에 맞는 대상으로 각 군당 총2회 실시하였다.

- 연구기간 중 체온변화에 영향을 미치는 질병을 보유하지 않은 자.
- 수술경력이나 특별한 질병 특히 정신질환 병력이 없는 자.
- 마사지를 받을 등의 피부에 상처, 부종이 없으며 마사지오일에 대한 과민반응이 없는 자.

3. 연구진행절차

실험군과 대조군에게 각각 실험전 기분상태검사지를 작성하게 한 다음 실험군은 아로마 블렌딩오일을 이용한 등마사지를 20여분동안 실시하고 대조군은 동일 시간동안 캐리어오일만을 이용하여 등마사지를 실시하게 하였다. 실험후 다시 체열을 측정하고 기분상태검사지를 기록하게 하였다. 체열측정기를 통한 24개의 체열 측정 포인트의 평균값을 취하였다.



<그림 3> 연구진행절차

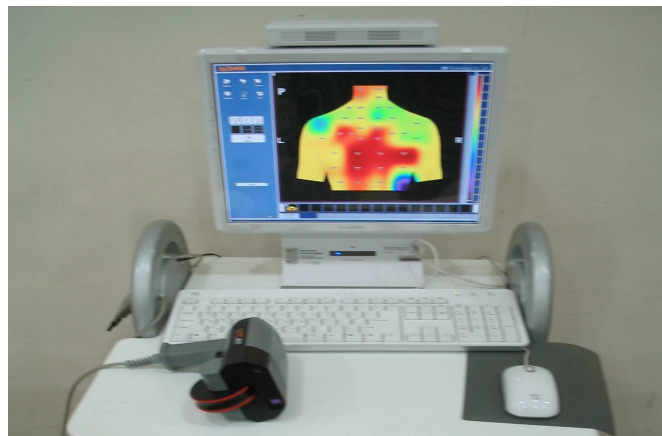
4. 연구도구 및 자료수집

1) 체열 측정

체열은 적외선 체열측정기SPIR-400을 사용하여 측정하였다.

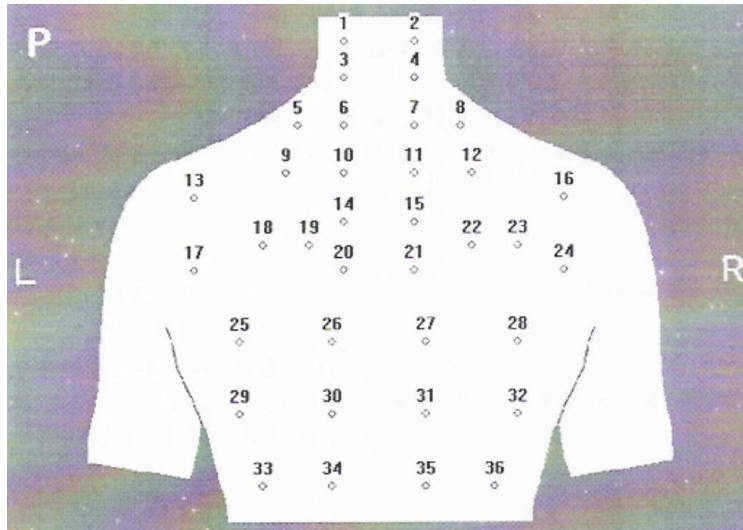
표 1. 적외선 체열측정기SPIR-400의 특성

구분	항목	규격
GUN	유효 검출 파장 대역	5.5~13 um
	온도 범위	17~40℃
	최소온도검출범위(분해능)	0.1℃
	Cable 길이	2m
	중량	1kg
PC	모델명	인텔 셀러론 D 프로세서
	CPU	2.8GHz, 256KB 이상
	운영체제	Window 2000 이상
	HDD	120GB 이상
	메모리	512MB 이상
공통사항	정격전원	AC 200V
	정격주파수	60Hz
	소비전력	Max. 25W
	측정 표시	Color mapping/부위별 온도표시
	Software	SPIR-400 version 1.0

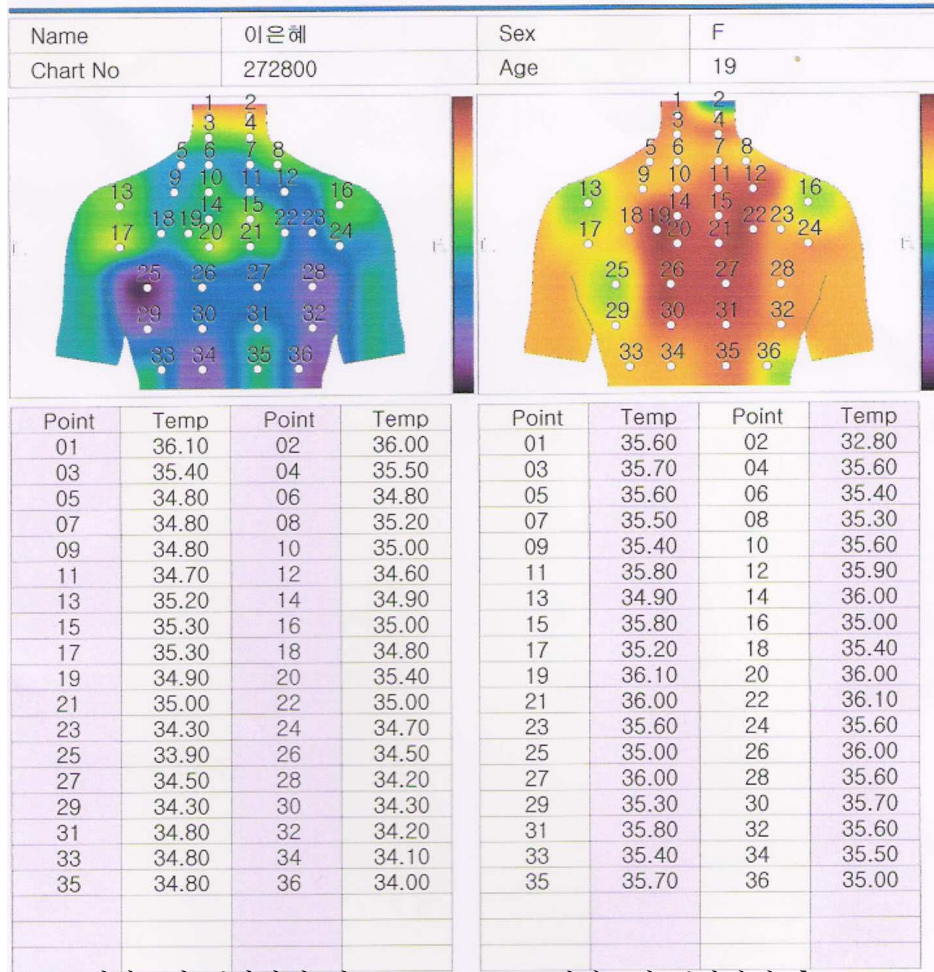


<그림 4> 적외선 체열측정기 SPIR 400

체열측정은 <그림 5>에서 보는 바와 같이 9, 10, 11, 12, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 - 24포인트에서 실시하였다.



<그림 5> SPIR 체열측정기의 등 체열측정 포인트



<실험군의 등마사지 전>

<실험군의 등마사지 후>

<그림 6> 등마사지 체열의 변화 데이터

SPIR 체열측정기 통하여 인체의 피부표면에서 자연적으로 방출되는 극미량의 적외선을 감지하여 체열변화를 컴퓨터가 컬러 영상으로 나타내어 색의 영역은 보라색에서 빨강색으로 체열이 높을수록 빨강색에 가깝게 컬러영상이 나타난다. 전신의 피부온도 분포를 보면 상반신 평균 온도 $34.6 \pm 0.9^{\circ}\text{C}$, 가장 높은 부위는 액와부 $35.9 \pm 0.3^{\circ}\text{C}$, 하반신의 평균 온도 $34.3 \pm 0.9^{\circ}\text{C}$, 가장 낮은 부위는 상완부 내방과 후방 $33.7 \pm 0.6^{\circ}\text{C}$ 이다.³⁹⁾

39)이항재, 이승화, 김상한, 권희규, 1997. 상, 하지의 피부온도 분포도, 대한재활의학회지, 21권, 2호, 349-352.

2) 기분상태 측정

조사대상자의 기분상태를 측정하기 위해서 McNair, Lorr와 Droppleman(1981)이 개발한 기분상태검사지를 사용하였다. 총 65문항으로 구성된 이 검사지는 하위 심리요인으로 긴장(10항목), 우울(11항목), 분노(12항목), 활력(17항목), 피로(9항목), 혼돈(6항목)의 6개의 요인으로 나누어 측정하였고, 전체적인 정신건강을 평가하기 위해서 총정서장애(TMD)를 구한다. 그 공식은 $\text{긴장} + \text{우울} + \text{분노} + \text{피로} + \text{혼돈} - \text{활력}$ 이며 낮을수록 좋은 기분상태가 된다.

이 연구에서의 요인별 신뢰도 분석결과는 <표 2>과 같다. 신뢰도를 높이기 위한 방법으로 이용하는 Cronbach α 값을 구한다.

<표 2> 요인별 신뢰도 분석결과

요인	문항수	Cronbach α 값
긴장	10	0.865
우울	11	0.826
분노	12	0.850
활력	17	0.881
피곤	9	0.740
혼란	6	0.739

신뢰도 분석결과 요인별 기분상태검사전항들은 대체로 매우 높은 신뢰도를 나타내었으나 피곤과 혼란요인문항은 다른 요인들에 비해 다소 낮은 신뢰도를 나타내었다. 그러나 피곤과 혼란요인문항도 0.7 이상이므로 기분상태검사를 위한 문항으로 채택하였다.

3) 등마사지

본 연구에서 사용되어진 등마사지는 스웨덴의 피터 링(Pehr Henrik Ling 1776~1839)에 의해 제안된 ‘스웨디시 마사지’의 기본기법으로 크게 5가지 종류가 있으며 무찰법(Stroking or Effleurage, 쓰다듬기), 유찰법(Petrissage, 주무르기), 마찰법(Friction, 문지르기), 고타법

(Tapotement, 두드리기), 진동법(Vibration, 흔들기)의 5종 기법으로 구성되었다. 등마사지를 관리형태와 시술방법에서 오는 차이를 최소화하기 위하여 실내온도 22℃, 습도 40~60%의 따뜻하고 쾌적한 상태로 연구자와 관리사 3명이 통일된 동작을 본 연구의 목적에 맞게 시술하였다.

(1) 실험군의 등마사지를 위한 시술재료

아로마 블렌딩오일을 이용한 등마사지 방법으로는 에센셜오일인 라벤더, 제라늄, 스위트오렌지, 일랑일랑을 사용하여 4:8:4:2의 비율로 호호바, 스위트 아몬드, 썬 플라워 오일에 3%로 블렌딩하여 실험군인 아로마 블렌딩오일을 이용한 등마사지에 1회당 30ml를 사용하였다.

이러한 블렌딩오일의 특성은 림프순환촉진, 혈액순환촉진, 여성호르몬 정상화, 세포재생, 스트레스, 우울증, 진정에 효과가 있다

(2) 대조군의 등마사지를 위한 시술재료

캐리어오일만을 이용한 등마사지 방법으로는 캐리어오일인 호호바, 스위트 아몬드, 썬 플라워 오일 1:1:1의 비율인 대조군인 캐리어오일만을 이용한 등마사지에 1회당 30ml를 사용하였다.



<그림 7> 아로마 블렌딩 오일

(3) 등마사지 시술 방법



1

양손으로 천골 하부에서 시작하여 경추까지 쓰다듬어 올라가다가 어깨 관절을 거쳐 등의 측면을 따라 쓰다듬어 천골로 돌아온다(effleurage).



2

등 전체를 3등분으로 나누어 수영방향으로 원을 그리듯이 쓸어준다(effleurage).



3

등 전체를 3등분으로 나누어 수영 반대 방향으로 원을 그리듯이 쓸어준다(effleurage).



4

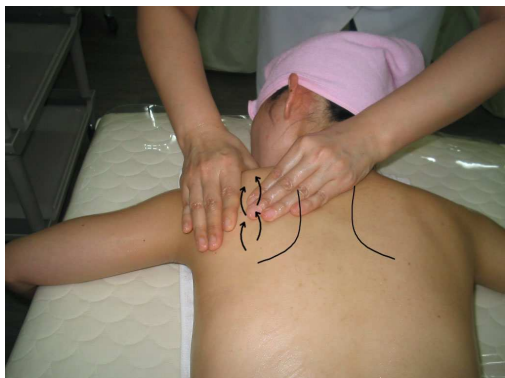
양 엄지와 네 손가락을 교대로 하여 승모근 부위를 맞잡아 주물러 준다(a). (petrissage)

양 주먹으로 목근육 끝까지 쓰다듬어 준 후 손가락으로 쓸어 내려준다(b, c) (effleurage).



5

양손을 겹쳐서 오른쪽 어깨에서 시작하여 왼쪽 허리까지 좌우로 이동하여 S자 모양으로 쓰다듬어 준다(effleurage).



6

견갑골 부위를 어깨 이르기까지 양 엄지와 네 손가락을 교대로 하여 반죽한다. (petrissage)



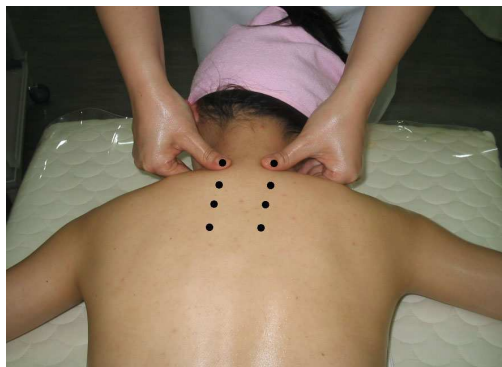
7

고객의 팔을 허리에 올리게 한 후 왼손을 고객의 어깨에 얹고 오른손으로 견갑골 가장자리 부위에 압을 주어 5번 쓸어 내려준 후 중지로 견갑골 밑에서부터 올라가면서 여러 점으로 나누어 한 부위에 수영 반대 방향으로 다섯 번 원을 그린 후 지압해 준다(effleurage friction).



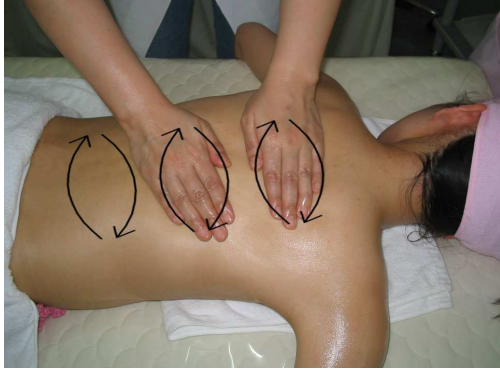
8

왼손은 어깨에 고정시키고 견갑골 평편한 부위를 네 손가락을 이용하여 원을 그리듯이 문질러 준다(friction).



9

엄지로 제1흉추 밑 부분에서 시작하여 견갑골까지의 척추부위를 한쪽씩 원을 그린 후 지압해 준다(friction).



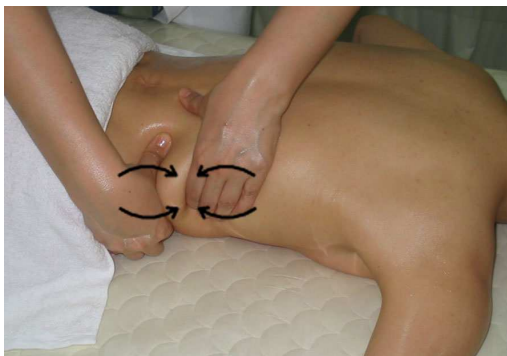
10

양손바닥을 이용하여 등 전체를
엇갈리게 누르며 문질러 준다.
(petrissage).



11

허리선을 양 손바닥을 이용하여
엇갈리듯 비벼준다(petrissage).



12

허리선을 양손의 엄지와 네 손
가락을 이용하여 교대로 집어
주듯 반죽해 준다(petrissage).



13

네 손가락을 이용하여 허리선을
앞으로 당기듯 끌어올린 후
손바닥 수근으로 내려준다
(petrissage).

11-13번 동작을 고객의 왼쪽에
와서 반복 실시한다.

<그림 8> 등마사지 시술방법 1~13
(출처: 피부관리학 : 김명숙, 현문사, 2007)

5. 자료분석별 통계처리

본 연구의 수집된 자료는 SPSS (ver 13.0) 프로그램을 이용하여 분석하였으며 그래프는 EXCEL(ver 2007)을 이용하였다.

본 논문에 사용된 통계분석방법은

첫째, 설문지의 신뢰도를 알아보기 위해 신뢰도 분석을 통해 개별 요인들의 신뢰도를 구하였다.

둘째, 집단(실험군, 대조군)간의 일반적 특성에 관한 동질성을 알아보기 위해 X^2 -검정을 실시하였다.

셋째, 실험군과 대조군간 실험전후 기분상태 및 체열변화정도의 차이를 알아보기 위해 t-검정과 각각의 집단 내 실험전, 후의 차이를 알아보기 위해 paired t-검정을 실시하였다.

IV. 연구결과

1. 실험군과 대조군의 일반적, 생리적 특성

<표 3> 실험군과 대조군의 일반적, 생리적 특성에 대한 동질성 검증

변수	구분	N(%)		χ^2	p
		실험군(N=26)	대조군(N=27)		
나이	18~19세	10(38.5)	16(59.3)	2.292	0.130
	20~21세	16(61.5)	11(40.7)		
월경여부	규칙적	11(42.3)	12(44.4)	1.059	0.589
	불규칙적	15(57.7)	14(51.9)		
	무월경	0(0.0)	1(3.7)		
건강상태	좋다	2(7.7)	8(29.6)	5.440	0.066
	보통이다	24(92.3)	18(66.7)		
	나쁘다	0(0.0)	1(3.7)		
스트레스 정도	가끔 약간 받는다.	18(69.2)	22(81.5)	1.074	0.300
	자주 많이 받는다.	8(30.8)	5(18.5)		

*

일반적 생리적 특성에 관한 두 집단 간의 차이를 알아보기로자 χ^2 -검정을 실시한 결과 각 일반적 특성의 p값이 최소 유의수준 0.05보다 크게 나타나 두 집단 간의 통계학적으로 유의적인 차이가 없어 제시된 변수에 대해서는 두 군이 동질한 집단임을 알 수 있었다.

2. 실험군과 대조군의 실험전 체열, 기분상태에 대한 동질성 검증

실험전 실험군과 대조군에 있어 기분상태가 차이가 나타나는지를 알아보기 위해 독립표본 t-검정을 실시한 결과 유의확률 p값이 기분상태의 경우 0.379, 체열의 경우 0.603으로 나타나 실험전 두 집단(실험군, 대조군)은 기분상태와 체열에 있어서 동질군임을 알 수 있었다.

<표 4> 실험군과 대조군의 실험전 체열 및 기분상태에 대한 동질성 검증

변수	실험군(n=26) 평균 표준편차	대조군(n=27) 평균 표준편차	t	p
기분 상태	3.27±2.18†	2.75±2.02	0.888	0.379
체열	34.26±0.75	34.35±0.50	-0.523	0.603

†: Mean±S.D

3. 실험군과 대조군의 실험전, 후 체열의 변화

‘아로마 블랜딩오일 등마사지를 시행한 실험군과 캐리어오일을 시행한 대조군 간에 체열 변화의 차이가 있을 것이다’라는 제 1가설을 검증하기 위한 분석결과는 <표 5>와 같다.

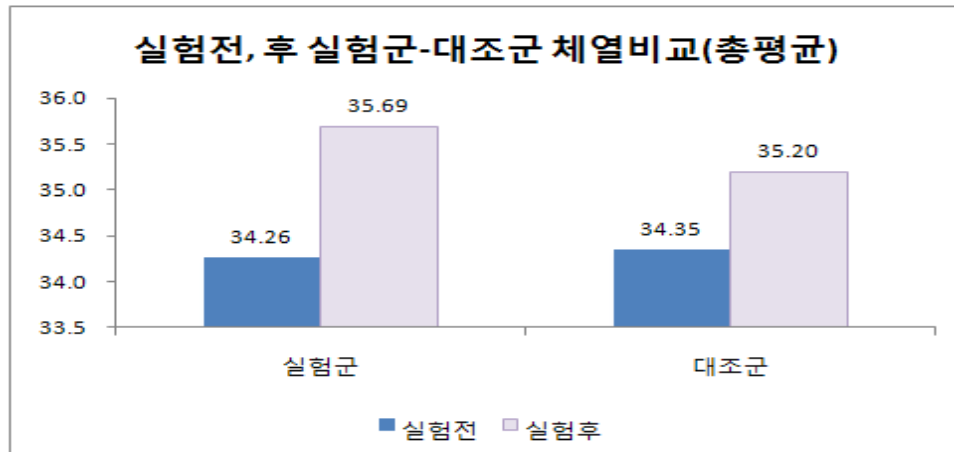
실험전, 후 변화량을 통해 실험군과 대조군의 체열point에 대한 비교 결과 통계적으로 유의한 차이가 나타났음을 알 수 있고, 전체 체열변화의 평균에 대한 실험군이 1.43상승한 반면 대조군은 0.85상승하여 통계적으로 실험군이 대조군에 비해 온도 상승효과가 더 높았음을 알 수 있다 ($p<0.001$).

<표 5> 실험군, 대조군의 실험전, 후 체열의 변화

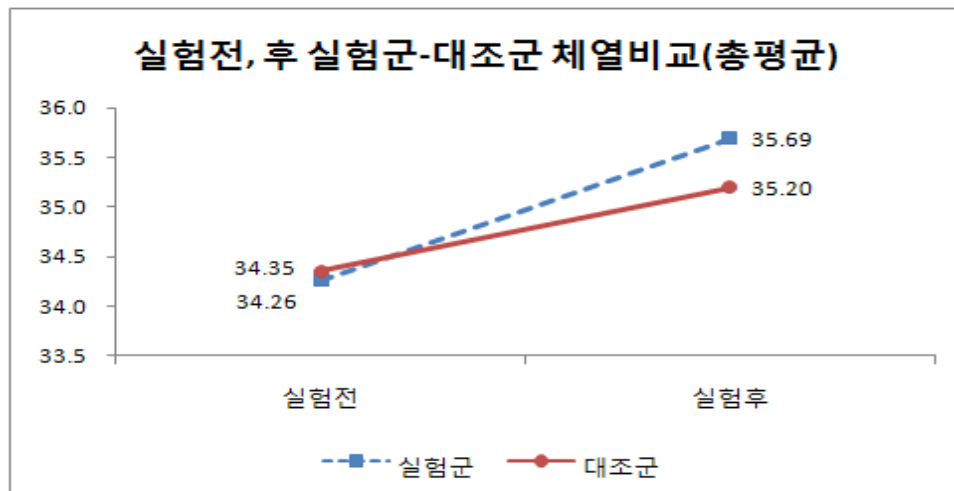
변 수	구 분	실 험 전	실 험 후	change (변화량)	t	p
체 열	실험군(n=26)	34.26±0.75	35.69±0.68	1.43±0.54	5.104	0.000 (***)
	대조군(n=27)	34.35±0.50	35.20±0.44	0.85±0.21		

*** : p<0.001

† : Mean±S.D



<그림 9> 실험군과 대조군의 실험전, 후 체열변화비교



<그림 10> 실험군과 대조군의 실험전, 후 체열변화비교

4. 기분상태의 변화

1) 전체기분상태

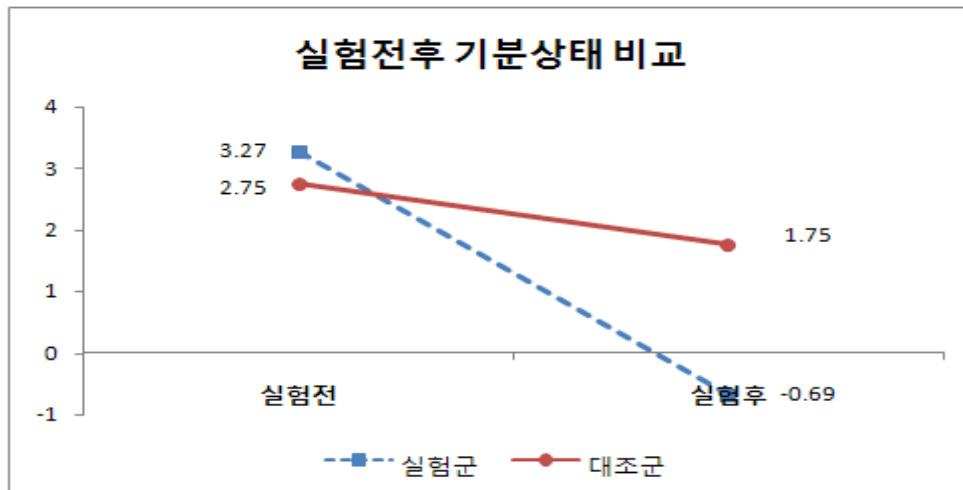
‘아로마 블랜딩오일 등마사지를 받은 실험군과 캐리어오일만을 받은 대조군간의 전체기분상태변화의 차이가 있을 것이다’라는 제 2가설의 검증을 위한 분석결과는 <표 6>와 같다.

실험전, 후의 변화량을 통해 실험군과 대조군의 기분상태 정도의 차이를 비교해 본 결과 실험군은 3.96 하락한 반면 대조군은 1.00 하락하여 통계학적으로 실험군이 유의하게 많이 하락하였다($p<0.001$). 즉, 아로마 블랜딩오일을 이용하여 등마사지를 실시한 군이 캐리어오일만을 이용하여 등마사지를 실시한 군에 비해 기분상태가 더 좋아졌음을 알 수 있다.

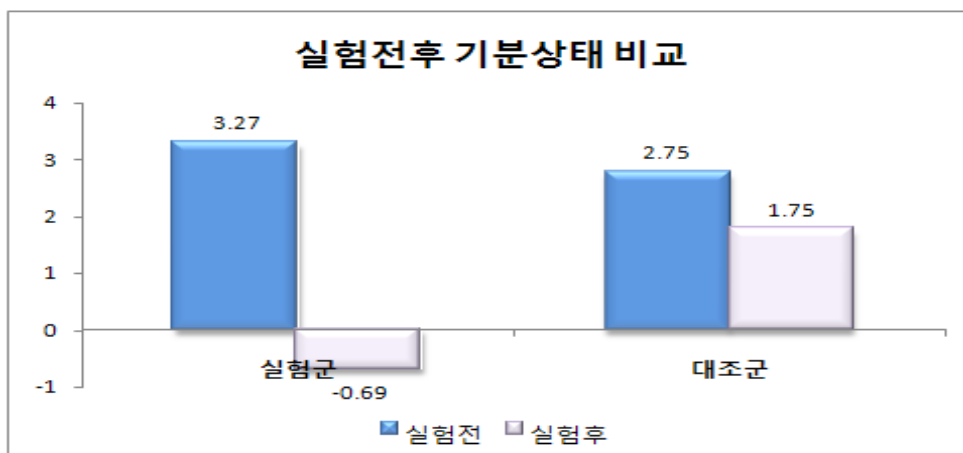
<표 6> 실험군과 대조군의 실험전후 전체기분상태 변화 비교

구분	실험전	실험후	change(변화량)	t	p
실험군	3.27±2.18	-0.69±1.78	-3.96±2.53	-5.160	0.000 (***)
대조군	2.75±2.02	1.75±1.95	-1.00±1.54		

*** $p<0.001$



<그림 11> 실험군과 대조군의 실험전, 후 기분상태 비교



<그림 12> 실험군과 대조군의 실험전, 후 기분상태 비교

2) 세부 기분상태의 변화

(1) 실험군의 실험전, 후의 기분상태검사지 세부문항별 비교는 <표 7>과 같다.

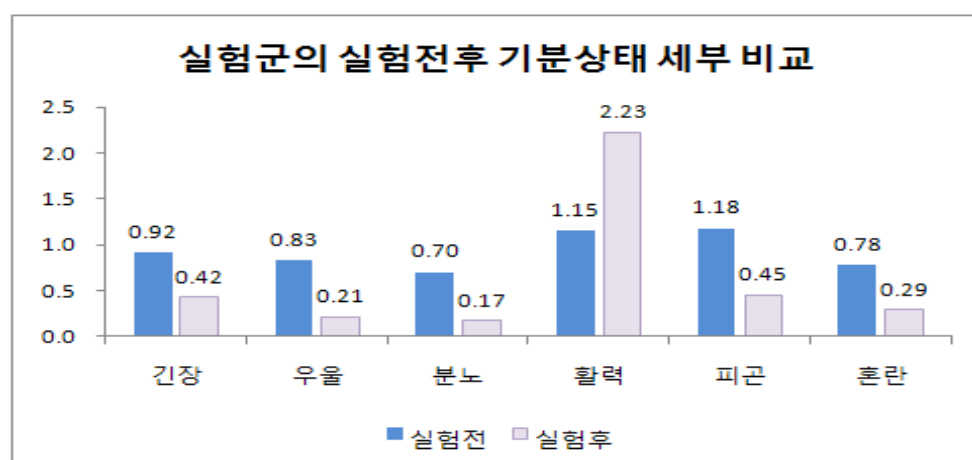
실험전, 후의 수치를 측정해 비교하는 paired t-검정 결과 실험군의 실험 전후 모든 항목에 있어 작게 나타났으므로 실험전에 비해 실험후에 모든 항목의 기분상태에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났음을 알 수 있었다($p < 0.001$).

<표 7> 실험군의 실험전, 후의 기분상태 세부 문항별 비교

변수	구분	평균 표준편차	paired t	p
긴장	실험전	0.92±0.55	4.764	0.000 (***)
	실험후	0.42±0.41		
우울	실험전	0.83±0.57	5.252	0.000 (***)
	실험후	0.21±0.32		
분노	실험전	0.70±0.55	4.337	0.000 (***)
	실험후	0.17±0.35		
활력	실험전	1.15±0.47	-13.214	0.000 (***)
	실험후	2.23±0.44		
피곤	실험전	1.18±0.57	6.535	0.000 (***)
	실험후	0.45±0.42		
혼란	실험전	0.78±0.66	4.113	0.000 (***)
	실험후	0.29±0.47		

*** : p<0.001

† : Mean±S.D



<그림 13> 실험군의 실험전, 후의 기분상태 세부 문항별 비교

(2) 대조군의 실험전, 후의 기분상태 세부 문항별 비교는 <표 8>과 같다.

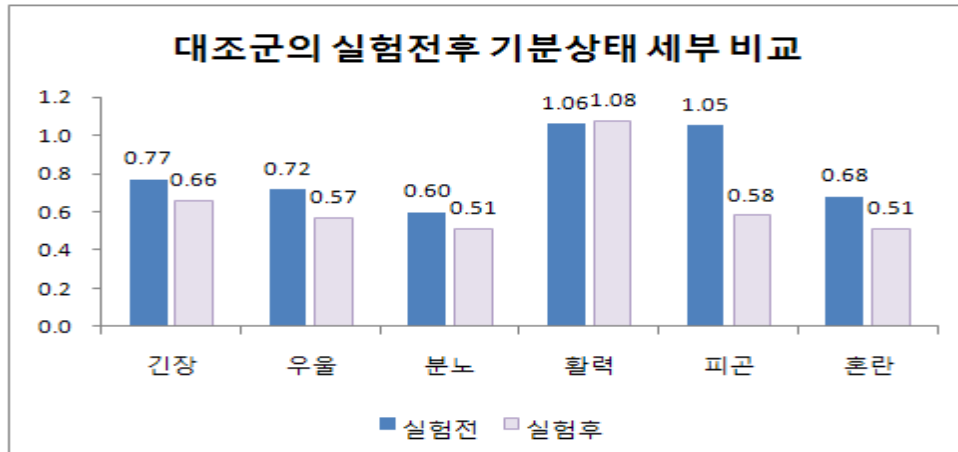
실험군과 달리 대조군의 경우 긴장, 우울, 피곤, 혼란의 항목에 있어서만 통계적으로 유의한 차이가 나타났고($p<0.01$) 분노, 활력의 경우에는 실험전, 후에 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았음을 알 수 있었다.

<표 8> 대조군의 실험전, 후의 기분상태 세부 문항별 비교

변수	구분	대조군(n=27)	paired t	p
긴장	실험전	0.77±0.40†	2.981	0.006 (**)
	실험후	0.66±0.38		
우울	실험전	0.72±0.42	3.349	0.002 (**)
	실험후	0.57±0.38		
분노	실험전	0.60±0.36	1.828	0.079
	실험후	0.51±0.28		
활력	실험전	1.06±0.55	-0.217	0.830
	실험후	1.08±0.62		
피곤	실험전	1.05±0.69	3.073	0.005 (**)
	실험후	0.58±0.61		
혼란	실험전	0.68±0.45	3.776	0.001 (**)
	실험후	0.51±0.43		

** $p<0.001$

† : Mean±S.D



<그림14> 대조군의 실험전, 후의 기분상태 세부 문항별 비교

(3) 실험군과 대조군의 실험전, 후의 기분상태의 세부분항별 변화비교는 <표 9>와 같다.

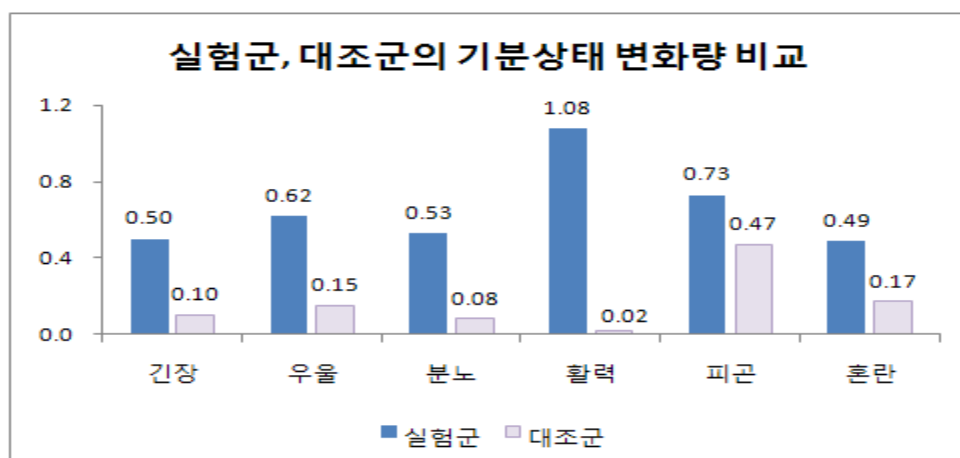
실험군과 대조군간의 실험전, 후 기분상태검사지 세부분항에 대한 변화량을 비교한 결과 피곤 항목을 제외한 모든 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($p < 0.001$).

<표 9> 실험군과 대조군의 실험전, 후의 기분상태의 세부분항별 변화비교

변수	실험군		대조군		t	p
	평균	표준편차	평균	표준편차		
긴장	0.50	0.539	0.10	0.181	3.594	0.001 (**)
우울	0.62	0.601	0.15	0.240	3.666	0.001 (**)
분노	0.53	0.622	0.08	0.237	3.422	0.002 (**)
활력	1.08	0.417	0.02	0.574	7.646	0.000 (***)
피곤	0.73	0.570	0.47	0.786	1.404	0.166
혼란	0.49	0.612	0.17	0.238	2.497	0.018 (*)

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

† : Mean±S.D



<그림 15> 실험군과 대조군의 실험전, 후의 기분상태의 세부분항별 변화비교

V. 고 찰

본 연구결과 아로마 블랜딩오일을 이용한 등마사지가 캐리어오일만을 이용한 등마사지보다 체열과 기분상태에 긍정적인 영향을 주었다. 선행 연구에서 체열에 관한 연구로 마사지후 피부온도 상승효과가 나타난 연구결과들이 나온 논문들이 있어서 본 연구와 비교해 볼 수 있겠다.

Meek(1993)⁴⁰⁾의 연구에서 말기 암 환자에게 등마사지를 시행하여 피부온도가 증가하였고, Fakouri와 Jones(1987)⁴¹⁾의 연구에서 노인을 대상으로 등마사지를 시행하여 피부온도가 증가하였다고 한다. 김봉인(1999)⁴²⁾의 연구에서 다리의 후면부위 보다 등 부위의 마사지를 시행하였을 때 피부온도 상승효과가 높게 증가하였다. 송인영(2003)⁴³⁾의 연구에서는 발정맥 마사지와 발반사 마사지를 통한 순환이 촉진되어 피부온도가 상승하였고, 장미경(2005)⁴⁴⁾의 연구에서 발반사 마사지 실시 전, 후의 체온을 적외선 체열촬영기기로 측정한 결과 척추를 중심으로 체온이 상승하였다. 이성희(2000a)⁴⁵⁾의 연구에서 자연분만 산모에게 아로마 블랜딩 오일을 이용한 마사지를 시행하였는데, 피로가 감소하고 피부온도가 증가하였다.

피부온도는 마사지를 통해 혈액순환이 자극되어 혈류의 흐름이 촉진됨으로써 상승하고 또한 스트레스 반응을 관장하는 교감신경계가 감소하고 이완반응을 유도하는 부교감신경계의 활동이 상승하는 작용으로 인해 피부온도가 상승하게 된다(강두희,1998;⁴⁶⁾ 김봉인, 고혜정,1999;⁴⁷⁾ 오세영,1990;⁴⁸⁾ 이성희,2000b⁴⁹⁾).

40) Meek, S. S. 1993, Effects of slow stroke back massage on relaxation in hospital clients. IMAGE : Journal of Nursing Scholarship, spring, 25(1), 17-21.

41) Fakouri; c.,Jones, P. 1987. slow stoke back rub, Journal of Gerontological Nursing, 13(2), 32-35.

42) 김봉인, 1999. 마사지 적용시간과 부위에 따른 피부 온도 변화에 관한 연구

43) 송인영, 2003. 발 정맥 마사지와 발반사 마사지가 피부온도 및 체열에 미치는 영향, 대한물리치료학회지. 15(4): 1023-1029

44) 장미경, 2005. 발반사 마사지가 혈액 및 체표면 온도변화에 미치는 영향, 동신대 대학원

45) 이성희, 2000a, 라벤더 정유를 이용한 등마사지가 중환자실 간호사의 스트레스 반응에 미치는 효과

46) 강두희, 1998, 생리학(5판), 서울; 신광출판사.

47) 김봉인, 고혜정, 1999. 마사지 적용시간과 부위에 따른 피부 온도 변화에 관한 실험적 연구, 한국미용학회지, 5(2), 385-400.

48) 오세영, 1990. 마사지 요법, 대한간호, 29(2), 24-30.

본 연구는 특히 자율신경계가 분포하는 등 부위에 아로마 블렌딩오일을 이용한 등마사지와 캐리어 오일만을 이용한 등마사지를 비교한 결과 아로마오일을 이용한 등마사지가 기분상태를 호전시켰다. 선행연구에서 아로마 마사지가 기분상태에 영향을 주는 논문을 비교해 보면, 김금중(2004)⁵⁰⁾의 연구에서 아로마 마사지는 산모의 근육긴장완화, 혈액순환증진, 통증완화, 스트레스 등의 생리적 효과 이외에 불안과 우울 감소 등에 효과가 있다고 하였다. 최명옥(2004)⁵¹⁾의 연구에서 아로마 마사지가 화학요법을 받는 암 환자의 스트레스를 감소시키는 효과가 있다고 하였으며, 김삼기(2002)⁵²⁾의 연구에서 아로마 마사지는 심리적 긴장 완화, 전신의 이완작용과 심리불안감을 감소시키는데도 효과적이라고 하였다.

본 연구결과는 아로마 오일을 이용한 마사지가 기분상태에 효과적이라는 선행연구와 일치하는 연구라고 볼 수 있겠다. 따라서 아로마 블렌딩오일을 이용한 등마사지가 혈액순환의 효과로 체열상승에 도움을 주고 기분상태를 호전시킬 수 있으므로 현대인들의 심신을 위한 효과적인 건강관리법으로 활용될 수 있으리라 생각된다.

49) 이성희, 2000b, 라벤더 정유를 이용한 등마사지가 중환자실 간호사의 스트레스 반응에 미치는 효과

50) 김금중, 2004. 아로마 마사지를 이용한 간호중재가 분만 제 요인에 미치는 효과,한양대대학원.

51) 최명옥, 2004. 아로마 마사지가 화학요법을 받는 암 환자의 스트레스에 미치는 효과.

52) 김삼기, 2002. 라벤더오일 마사지의 심리불안 해소에 관한 연구, 영남대학교 대학원.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 아로마 등마사지가 체열 및 기분상태에 미치는 영향에 관하여 알아보고자 하였다. 경기도의 Y대학 미용학과 여대생들을 대상으로 아로마 블렌딩오일을 이용하여 등마사지를 실시한 실험군과 캐리어 오일만을 이용하여 등마사지를 실시한 대조군간의 실험 전, 후 체열측정과 기분상태를 측정하였다.

본 논문의 결과는 다음과 같다.

첫째, 실험전, 후의 체열측정기를 이용한 실험군과 대조군의 체열 포인트 비교결과 실험군은 1.43 상승한 반면 대조군은 0.85 상승하여 통계적으로 실험군이 대조군에 비해 온도 상승효과가 더 높았음을 알 수 있다($p<0.001$).

둘째, 실험전, 후의 기분상태지를 이용한 실험군과 대조군간의 전체 기분상태의 변화의 차이는 실험군은 3.96 하락한 반면 대조군은 1.00 하락하여 통계학적으로 실험군이 유의하게 많이 하락하여 기분상태가 더 좋아졌음을 알 수 있었다($p<0.001$).

실험군의 실험전, 후의 기분상태검사지 세부 문항별 비교에서 모든 항목에 있어 기분상태 정도가 하락하여($p<0.001$) 통계적으로 유의한 차이가 나타나 기분상태가 좋아졌음을 알 수 있었다.

대조군의 경우 긴장, 우울, 피곤, 혼란의 항목에 있어서($p<0.01$) 통계적으로 유의한 차이가 나타났고 분노, 활력의 경우에서 ($p>0.05$) 크게 나타나 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

즉, 아로마 블렌딩오일을 이용한 등마사지를 실시한 실험군의 기분상태가 더 좋아졌고 긴장, 분노, 활력, 피곤, 우울, 혼란의 세부문항비교에서도 더 호전을 보인 것으로 나타났다.

결론적으로 아로마 블렌딩오일을 이용한 등마사지가 캐리어오일만을 이용한 등마사지보다 체열에 긍정적인 변화를 주어서 아로마 블렌딩오일을 이용한 등마사지로 인한 혈액순환 상태가 촉진 되었다는 것을 알 수 있었다. 또한 아로마 블렌딩오일을 이용한 등마사지가 캐리어오일만을 이용한 등마사지보다 긴장, 분노, 활력, 피곤, 우울, 혼란의 전반적인 기분상태를 변화시키는데, 아로마 블렌딩오일을 이용한 등마사지가 캐리어오일만을 이용한 등마사지보다 효과적이었다고 할 수 있다.

따라서 본 연구를 바탕으로 제언을 하고자 한다.

향후연구는 대상자를 여성과 대학생으로 한정하지 말고, 남성과 다양한 연령층에 따른 여러 가지 경우에 적용하는 연구가 필요하다.

또한, 라벤더(Lavender), 제라늄(Geranium), 오렌지스위트(Orange sweet), 일랑일랑(Ylang Ylang)오일뿐만 아니라, 다른 에센셜오일을 블렌딩하여 그 효과를 확인하는 연구가 요구되며, 등마사지 부위만 아니라, 다른 부위에도 같은 효과가 반복되는지 확인할 필요가 있다.

지속적인 연구와 함께 아로마 등마사지가 과학적이고 체계적인 교육을 통하여 현대인들의 심신을 위한 효과적인 건강관리법으로 활용되기를 기대한다.

참고문헌

<논 문>

1. 김금중, 아로마 마사지를 이용한 간호중재가 분만 제 요인에 미치는 효과, 한양대 대학원 박사학위논문, 2004.
2. 김삼기, 라벤더오일 마사지의 심리불안 해소에 관한 연구, 김삼기 영남대 환경대학원 석사학위논문, 2002.
3. 김연호, 아로마 치료의 릴렉싱 효과에 관한 뇌파 실험 결과, 경기대 대체의학대학원 석사학위논문, 2006.
4. 김은실, 등마사지가 경피적 관상동맥 풍선확장술 후 환자의 불편감에 미치는 영향, 계명대학교 대학원 석사학위 논문, 2002.
5. 김양수, 감정상태(Mood State)가 배드민턴 선수의 운동수행시 우울에 미치는 효과, 재활간호학회지능에 미치는 영향, 2000.
6. 김의중, 정상고교생 및 대학생을 대상으로 한 기분상태척도(POMS)의 신뢰도와 타당도 평가 p.1, 2001.
7. 박정순, 수기요법이 피부표면 온도변화에 미치는 영향, 광주여자대학교 미용과학대학원 석사학위 논문, 2006.
8. 이상희, 발반사 마사지가 의료시설 노인의 수면, 우울 및 기분상태에 미치는 영향, 대전대학교 대학원 석사학위 논문, 2006.
9. 윤정희, 아로마 손 마사지가 치과진료 환자의 불안과 스트레스 완화에 미치는 영향, 건국대 산업대학원 석사학위논문, 2006
10. 이성희, 아로마테라피 마사지가 중년여성의 우울, 자아존중감, 갱년기 증상에 미치는 효과, 2002.
11. 이정은, 각성 유도 향기요법을 통한 뇌파검사 결과, 경기대학교 대체의학대학원 석사학위 논문, 2005.
12. 장미경, 발반사 마사지가 혈액 및 체표면 온도 변화에 미치는 영향, 동신대 대학원 석사학위논문, 2005.
13. 최명옥, 아로마 마사지가 화학요법을 받는 암 환자의 스트레스에 미치는 효과, 2004.

< 학술지 >

1. 김영희, 박영숙, “일부 도시주부들의 스트레스 생활사건 및 신체증상에 관한 연구”, 대한간호학회지, 22(4), pp 569-588. 2002.
2. 김명희외, 아로마 발마사지가 수면대장내시경 대상자의 불안과 통증 및 수면만족도에 미치는 효과, 지역사회간호학회지. 제17권 제1호 pp.91-101, 2006.
3. 김봉인, 고혜정 마사지 적용시간과 부위에 따른 피부온도변화에 관한 연구, 한국미용학회, 5(2):385-400. 1999.
4. 김종문, 적외선 체열촬영의 실제적 임상활용, 대한한의진단학회지, 4(1):32-42, 2000.
5. 박영재, 박영배, Thermography의 한의학적 임상응용에 관하여, 대한체열진단학회지 제 1권, 1 p26-31. 2001.
6. 이항재, 이승화, 김상한, 권희규, 1997. 상, 하지의 피부온도 분포도, 대한재활의학회지, 21권, 2호, 349-352.5.
7. 송인영, 발 정맥 마사지와 발반사 마사지가 피부온도 및 체열에 미치는 영향, 대한물리치료학회지. 15(4): 1023-1029. 2003.
8. 오세영, 1990. 마사지 요법, 대한간호, 29(2), 24-30.
9. 이성희, 라벤더 정유를 이용한 등마사지가 중환자실 간호사의 스트레스 반응에 미치는 효과, 대한간호학회지, 31(5), 770-780.
10. 최준호, 소광섭, 적외선의 응용물리학적 특성 및 활용, 대학체열진단학회지, 제1권, 1, 18-25, 2001.

< 단행본 >

1. 대체의학, 전형전 외, 정담미디어, 2005.
2. 대한체열진단학회, 임상체열학, 서울: 의학출판사, 2003.
3. 미용인을 위한 아로마테라피, 김옥권, Fabre Eduterial, 2001.
4. 셀프피부건강법, 이은미, 김영사, 2003.
5. 생리학(5판), 강두희, 서울: 신광출판사, 1998.
6. 여성건강과 아로마테라피, 한선희외 5인, 2002.
7. 아로마테라피, 하병조, 수문사, 2002.
8. 피부관리학, 김명숙, 현문사, 2006.
9. 피부미용인을 위한 아로마테라피, 오홍근외, 훈민사, 2002.

<국외문헌>

- Alesander, D. 2002, *Complementary And Alternative Medicine in pregnancy : A survey survey of North carolina certifiien Nurse - Midwives*, 95(1), 19-23.
- Bauer., W. C& Dracup, K. A., 1987. *Physiologic effects of back massage in patients with acute myocardial infarction*, Focus on Critical Care., 14(6), 42-46
- Black, P,A, 1991, "*A smooth start to a new ate: Helping women cope with the menopause*". Professional Nursing, April, pp 409-413.
- Buckle J., 1995, "*Use of aromatherapy as a complementary for chronic pain*". Altern Med. 5(5):42-5.
- Chung, Y. S. 1996, *A study on the relationship between discomfort and depression of the patients with cast or traction*. 3(2), 171-182
- Curtis, M< 1994. *The use o massage in restoring cardiac rhythm*. Nursing Times, Sep., 90(38), 36-37
- Dodt, C. 1996, *The Essential Oils Book*, Storey Books. p35-36
- Dunwoody, L., Smyth, A., Davidson, R, 2002, *Cancer patients' experiences and evaluations of aromatherapy massage in palliative care*. international Journal of Palliative Nursing, 8(10), 497-504
- Fraser J, Kerr JR. 1993, *Psychophysiological effects of back massage on elderly institutionalized patients*, J Adv Nurs, h18(2): pp238-245
- Fakouri; c.,Jones, P. 1987. slow stoke back rub, Journal of Gerontological Nursing, 13(2), 32-35.
- Labyak SE, Metzg BL.1997, *The effects of Effleurage Backrub on the Physiological Componer Relaxation: A Meta-Analysis*. Nursing Research, 46(1): pp60-62
- Lawless, J. 1998, *The Essential Oils Book*, p35-36

- McNair DM, Lorr M, Droppleman LF. *Profile of Mood States Manual*, Educational & Industrial Testing Service ; 1992
- Meek, S. S. 1993, *Effects of slow stroke back massage on relaxation in hospital clients. IMAGE : Journal of Nursing Scholarship*, spring, 25(1), 17-21.
- Ring, EFJ,1995. *Thermal Imaging of Skin Temperature. In Serup, J(Eds), handbook of Non-Invasive Methods and the Skin(pp.457-491). CRC Press*
- Robins, J. L. W. 1999, *The science and art of aromatherapy*, J of Holistic Nursing, 17(1), 5-17.
- Ryman, D. 1997, *Aromatherapy*. Piatkus, p105-108
- Sanderson, H., & Ruddle, J. 1992, *Aromatherapy and occupational therapy*, Vr J of occupational Therapy 55(8), 31-314
- Sims, S.,1986. *Slow Stroke back massage for cancer patients*. Nursing Times, npv.,19. 47-50

<부록 1>

본조사의 내용은 통계법 제8조에 의거
비밀이 보장되며 통계목적 이외에는
사용하지 않습니다.

설 문 지

안녕하십니까?

이 설문지는 아로마 등마사지가 체열 및 기분상태에 미치는 영향에
관한 연구를 하고자 작성되었습니다.

연구결과는 연구목적으로만 활용될 것이며 다소 번거로우시더라도
성실하게 답해주시길 부탁드립니다.

협조해 주셔서 대단히 감사합니다.

한성대학교 뷰티예술대학원

에스테틱 전공

진 경희

지도교수 김 명 숙

2007년 3 월 일

I. 다음은 귀하의 일반적, 생리적 특성에 관한 질문입니다.

1. 귀하의 나이는? (만 세)

2. 귀하의 월경은 규칙적입니까?

①규칙적이다 ② 불규칙하다 ③무월경이다

3. 귀하의 건강상태는 ?

①좋다 ②보통이다 ③나쁘다

4. 귀하는 귀하께서 어느 정도의 스트레스를 받고 있다고 생각합니까?

①전혀 안 받는다 ②가끔 약간 받는다 ③자주 많이 받는다 ④항상 많이 받는다

<부록 1>

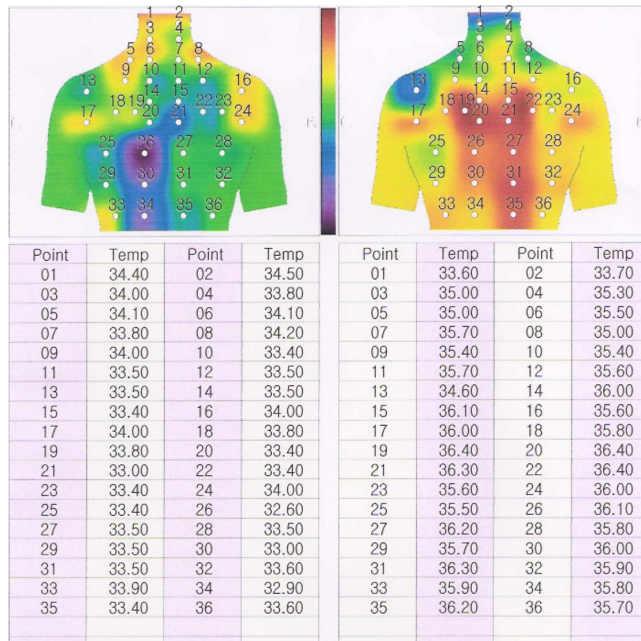
기분상태검사지 (POMS)

* 다음 단어는 여러분이 지금 느끼고 있는 기분 상태를 표현한 것입니다.
그 정도에 따라 번호(0-4)에 O 표 하십시오.

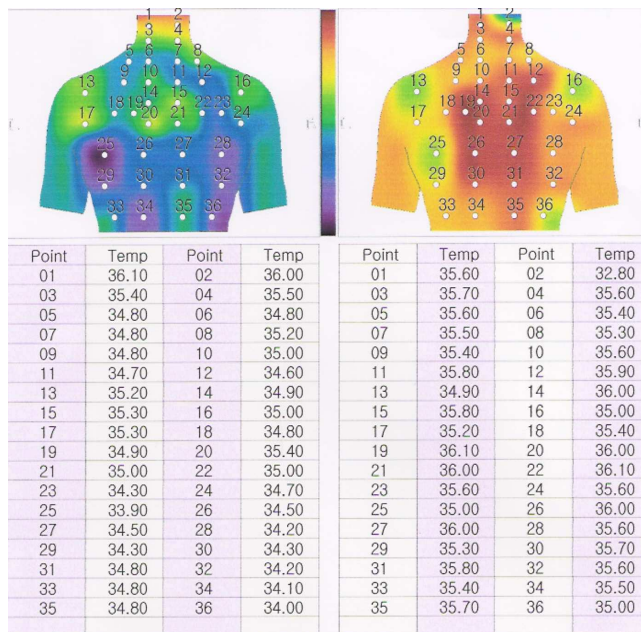
	내 용	전혀 아니다	약간 그렇다	보통 이다	상당히 그렇다	매우 그렇다
1	다정한느낌이우려난다	0	1	2	3	4
2	긴장된다	0	1	2	3	4
3	화가난다	0	1	2	3	4
4	눅초가된느낌이다	0	1	2	3	4
5	불행하다	0	1	2	3	4
6	두뇌가명석한느낌이다	0	1	2	3	4
7	생기가넘친다	0	1	2	3	4
8	혼란스럽다	0	1	2	3	4
9	후회한다	0	1	2	3	4
10	마음이떨린다	0	1	2	3	4
11	마음이내키지않는다	0	1	2	3	4
12	언짢고짜증난다	0	1	2	3	4
13	동정심이우려난다	0	1	2	3	4
14	슬프다	0	1	2	3	4
15	활동적이다	0	1	2	3	4
16	초조하다	0	1	2	3	4
17	시무룩하다	0	1	2	3	4
18	울적하다	0	1	2	3	4
19	활기차다	0	1	2	3	4
20	겁에질려있다	0	1	2	3	4
21	희망이없다	0	1	2	3	4
22	편안하고느긋하다	0	1	2	3	4
23	하찮게느껴진다	0	1	2	3	4
24	양심품은느낌이다	0	1	2	3	4
25	남을잘이해하고공감한다	0	1	2	3	4
26	거북하고편하지않다	0	1	2	3	4
27	안정부절못한다	0	1	2	3	4
28	집중이안된다	0	1	2	3	4
29	피곤하다	0	1	2	3	4
30	남에게도움이된다	0	1	2	3	4
31	불쾌하게느낀다	0	1	2	3	4
32	낙심한상태이다	0	1	2	3	4

33	분개한다	0	1	2	3	4
34	조마조마하다	0	1	2	3	4
35	외롭다	0	1	2	3	4
36	비참하다	0	1	2	3	4
37	기분이뒤죽박죽이다	0	1	2	3	4
38	쾌활하다	0	1	2	3	4
39	원한이사무친다	0	1	2	3	4
40	기진맥진하다	0	1	2	3	4
41	불안하다	0	1	2	3	4
42	금방싸울것같은느낌이다	0	1	2	3	4
43	착하고친절하다	0	1	2	3	4
44	우울하다	0	1	2	3	4
45	자포자기 한상태이다	0	1	2	3	4
46	느리고둔하다	0	1	2	3	4
47	뒤엎어버리고싶다	0	1	2	3	4
48	내 힘으로어쩔수없다	0	1	2	3	4
49	따분하다	0	1	2	3	4
50	당황스럽다	0	1	2	3	4
51	정신이맑고뚜렷하다	0	1	2	3	4
52	속은기분이다	0	1	2	3	4
53	화나서떨떨떨지경이다	0	1	2	3	4
54	능률이 오른다	0	1	2	3	4
55	남을잘믿는다	0	1	2	3	4
56	원기왕성하다	0	1	2	3	4
57	심술이 난다	0	1	2	3	4
58	자신이쓸모없이느껴진다	0	1	2	3	4
59	잘 잊어버린다	0	1	2	3	4
60	걱정이 없다	0	1	2	3	4
61	무섭게 느껴진다	0	1	2	3	4
62	죄책감이든다	0	1	2	3	4
63	활발하고 격렬하다	0	1	2	3	4
64	확신이 없다	0	1	2	3	4
65	지친다	0	1	2	3	4

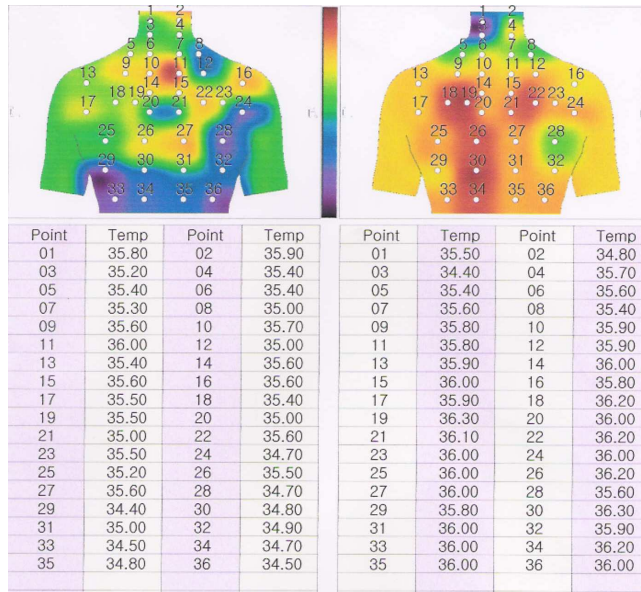
<부록 2>



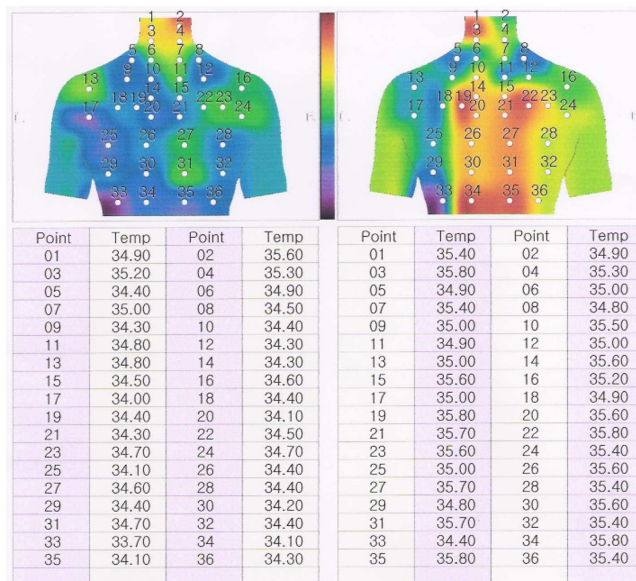
아로마 블렌딩오일 등마사지 전, 후 체열의 변화 1.



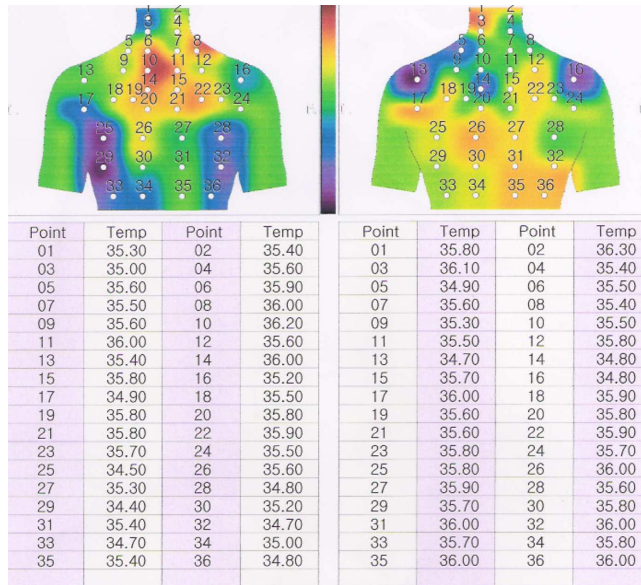
아로마 블렌딩오일 등마사지 전, 후 체열의 변화 2.



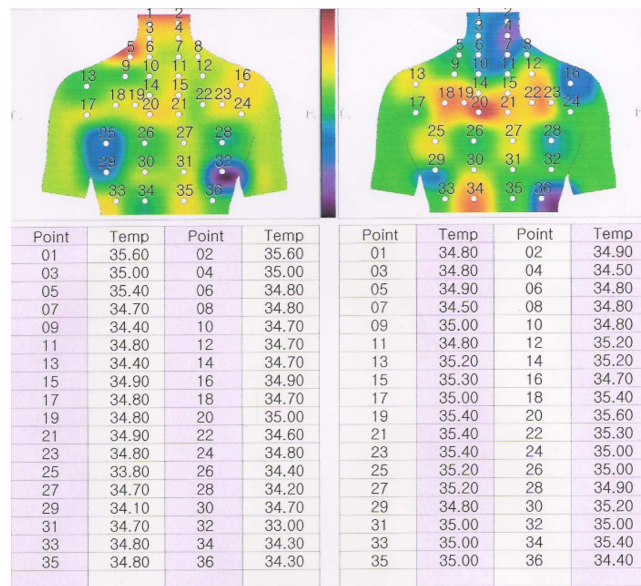
아로마 블랜딩오일 등마사지 전, 후의 체열의 변화 3.



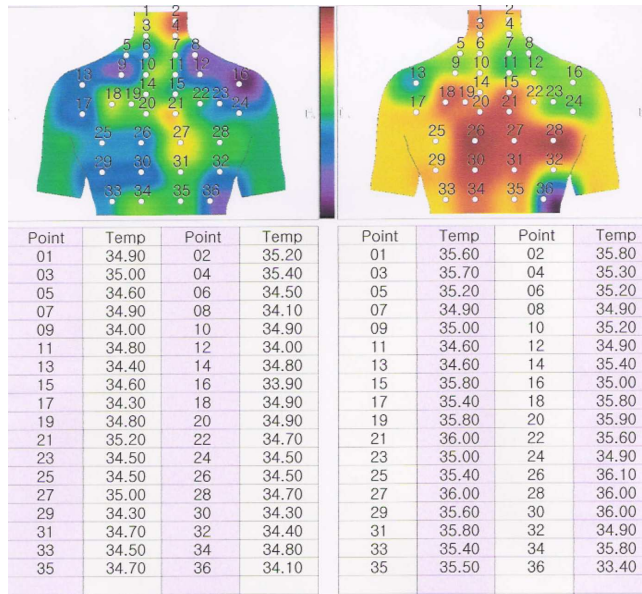
아로마 블랜딩오일 등마사지 전, 후의 체열의 변화 4.



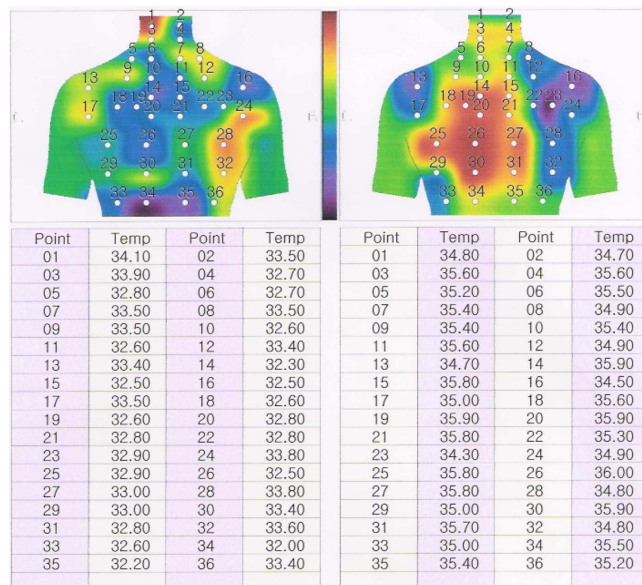
캐리어오일 등마사지 전, 후의 체열의 변화 1.



캐리어오일 등마사지 전, 후의 체열의 변화 2.



캐리어오일 등마사지 전, 후의 체열의 변화 3



캐리어오일 등마사지 전, 후의 체열의 변화 4

ABSTRACT

The Effects of the Aroma Back Massage that Influencing on Body Temperature and Emotional Condition

JIN, Kyung Hee

Major in Beauty Esthetic

Dept. of Beauty Art & Design

Graduate School of Arts

Hansung University

This study is about the effects of the aroma back massage that influencing on body temperature and emotional condition. The main aim of this study is to offer basic information that the aroma back massage is applied for health management methods; the maintaining of health and the promotion of health which presents scientific evidence of their effects.

Female students who are majoring a beauty science were randomly selected for research in Y university from 8 March 2007 till 3 April 2007. The research conducted with 26 students for experiment and 27 students for comparison. It compared the experiment group to the comparison group before and after

experiment.

The SPIR 400 thermometer was used to find out changes of the body temperature. The POMS form with 65 questionnaires was used to measure emotional conditions.

Methods of study are, firstly, before experiment started, the POMS form was filled after taking body temperature. Secondly, the experiment group had massages their back for 20 minutes with aroma blending oil. At the same time, the comparison group had massages their back only with carrier oil. Thirdly, after experiment finished, it took body temperature and filled the POMS form. Lastly, once 24 sample results had come up, it calculated an average.

Results of this study are firstly, as the result of comparison between the experiment group and the comparison group by using a thermometer, the average temperature changes of the comparison group increased 0.85 whereas the experiment group increased 1.43. Statistically, the experiment group showed higher the synergistic effect of temperature than the comparison group ($p < 0.001$).

Secondly, the result of comparison between the experiment group and the comparison group by using a the POMS form before and after experiments, the comparison group decreased 1.00 whereas the experiment group decreased 3.96. Statistically, the experiment group attently decreased more so that emotional condition was found much better.

In the comparisons of each questionnaire on the POMS before

and after experiment, emotional conditions had decreased by $p < 0.001$. It appeared differently and found emotional condition much better after experiment in all questionnaires.

In the comparisons of each questionnaire on the POMS before and after experiment, the comparison group statistically appeared difference in those questionnaires such as tension, depression, tiredness, and confusion ($p < 0.01$) but questionnaires in anger and vitality were appeared to be no difference between before and after experiments.

In the comparisons of each questionnaire of emotional condition also showed that the experiment group that had back massages with aroma blending oil is attently higher than the comparison group that had massages with carrier back massages only.

In conclusion, the back massage with aroma blending oil affects positive changes in body heat so the circulation of the blood gets accelerated. It is also effective to change overall emotional condition such as tension, depression, tiredness, and confusion. Accordingly, the aroma blending massages will be a great method that can exteriorize the effects of aroma therapy. It also can be a effective health care method for the moderners' body and soul.