

배현숙 교수지도
석사학위 청구논문

STICKY를 이용한 근막마사지가
목주름 완화에 미치는 영향

2012

성신여자대학교 생애복지대학원
건강복지학과 피부비만관리학전공
이진경

STICKY를 이용한 근막마사지가
목주름 완화에 미치는 영향

배 현 숙 교수지도

이 논문을 석사학위 논문으로 제출함

2012年 5月

성신여자대학교 생애복지대학원
건강복지학과 피부비만관리학전공
이 진 경

인 준 서

이진경의 석사학위 논문으로 인준함

심사위원 _____인

심사위원 _____인

심사위원 _____인

성신여자대학교 생애복지대학원

논문 개요

본 연구는 근막마사지가 목주름 완화에 미치는 영향을 알아보고자 시도 되었다.

연구대상자는 30대에서 50대의 여성 15명을 대상으로 2011년 12월부터 2012년 1월까지 한쪽은 근막마사지를 실행한 실험부위, 반대쪽은 근막마사지에 필요한 크림만 바른 대조부위로 주 2회 관리하여 5주 동안 10회 관리를 실시하였다.

실험을 통하여 얻어진 자료의 통계적 분석처리는 SPSS(Statistical Package for the Social Science-ver3.0) program으로 공변량을 포함하여 분석하였고, 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 연구대상자의 일반적 특징은 평균 나이가 39.1세이고 체중은 57kg, 키의 평균은 160.9cm이며 기혼자 10명(66.6%)과 미혼자 5명(33.3%)으로 구성되었다. 이들의 최종학력은 고졸이 46%, 대졸이 53%이고, 일반 회사원과 주부, 자영업 종사자가 각 13%, 전문직종이 60%이며 월 소득은 주부인 2명이 월 100만원 이하이고 100~200만원과 300만원 이상이 각 26%, 200~300만원의 소득을 내는 사람이 33%로 나타났다. 건강상태 및 생활습관을 살펴보면 40%가 5~6시간은 수면하고 60%가 6~7시간을 수면하는 것으로 나타났으며, 규칙적인 식사는 13%만이 그렇다고 답하였고 60%는 보통이다, 26%가 불규칙한 식사를 하고 있음을 알 수 있다. 소화기능에서는 보통인 사람이 53%, 가끔 안좋다라고 대답한 사람은 46%이고 배변기능은 33%가 규칙적이고 60%는 보통, 6%는

불규칙적이라 답하였다. 월경주기는 46%가 규칙적이라 답하였고 40%는 불규칙적이라 답하였으며, 높은 연령대가 있으므로 폐경인 분도 2명으로 13% 나타났다. 하루 물 섭취는 일반적 200ml잔을 기준으로 2~3잔 섭취하는 사람이 20%, 4~5잔은 46%, 6~7잔은 26%, 8잔 이상 마시거나 2잔 이하로 마시는 사람이 1명씩으로 6%로 나타났다. 하루 흡연량은 비흡연자가 40%, 흡연자 중 5개 피 미만은 46%, 반 갑에서 한 갑 흡연자는 13%로 나타났고, 한 달 평균 음주는 전혀 안 마시는 사람이 13%, 한 달 1회 정도 마시는 사람이 46%, 33%가 한 달 2~3회의 음주를 하며, 주 2~3회 술을 마시는 사람도 6%가 나왔다. 자주 마시는 술의 종류는 소주가 46%, 맥주가 40%, 막걸리도 13%였으며 음주량은 반 병에서 한 병이 66%로 가장 많았고, 한 잔에서 세 잔이 20%, 2병에서 3병 마시는 사람도 13%였다.

이들은 20%는 전혀 운동을 하지 않고 월 1회와 2~3회 운동을 하는 사람은 각 13%씩, 46%는 주 1회씩 운동하며 6%는 거의 매일 운동하는 것으로 나타났다.

피부관리 습관에 관한 조사 결과를 살펴보면, 사용하는 기초화장품의 종류는 기능성화장품이 66%, 일반화장품이 13%, 천연화장품이 20%였으며, 사용의 빈도수는 하루 두 번 이상 바르는 사람이 66%로 가장 많았고 가끔 사용한다가 20%, 아침에만 바른다가 13%나왔다. 한 달 평균 피부관리 시 사용금액에 대해 조사한 결과 30~49만원이 53%, 10만원 미만이 33%, 10~29만원이 13%로 나타났다. 피부관리 시 주로 하는 케어는 탄력이 40%로 가장 많고 다음은 주름과 보습이 각 20%, 미백이 13%, 피지가 6%로 나타났다.

목 크림 사용 여부에 대한 결과는 53%는 사용하지 않고 46%는 사용하는 것

으로 나타났으며, 하루 두 번 이상 바르는 사람과 항상 저녁에만 바르는 사람이 각 33%로 나왔고 가끔 바르는 사람이 20%, 13%는 항상 아침에만 바르는 것으로 나타났다. 목 크림의 사용기간은 1년에서 2년 사용한 사람이 46%, 2~3년 사용한 사람이 26%, 1년 미만과 3년 이상 사용한 사람이 각 13%로 나타났다.

둘째, 근막 마사지 크림만 바른 대조부위의 수분도는 관리 전 33.80 ± 4.280 에서 10주 관리 후 37.13 ± 4.486 으로 관리 전보다 3.33이 증가하였고, 근막 마사지를 실시한 실험부위의 수분도는 관리 전 32.73 ± 4.074 에서 10주 관리 후 39.07 ± 4.114 으로 관리 전보다 6.34가 증가하였다. 대조군과 실험군의 수분량은 모두 약간씩 증가하였고, 대조군보다 실험군의 수분량이 3.01 더 증가하였으나 두 그룹 모두 통계적으로 유의한 차이가 나타나지는 않았다.

유분도의 결과를 보면, 대조부위는 관리 전 10.40 ± 2.613 에서 10주 관리 후 11.47 ± 2.748 으로 관리 전보다 1.07이 증가하였고, 실험부위는 관리 전 8.93 ± 2.939 에서 10주 관리 후 11.93 ± 3.127 으로 관리 전보다 3이 증가하였다. 대조군과 실험군의 유분량은 모두 약간씩 증가하였고, 대조군보다 실험군의 유분량이 1.93 더 증가하였으나 두 그룹 모두 통계적으로 유의한 차이가 나타나지는 않았다.

거칠기의 결과에서 대조부위는 관리 전 12.73 ± 1.792 에서 10주 관리 후 11.07 ± 1.580 으로 관리 전보다 1.66이 감소하였고, 실험부위는 관리 전 14.47 ± 3.889 에서 10주 관리 후 10.87 ± 2.326 으로 관리 전보다 3.6이 감소하였다. 대조군과 실험군의 거칠기는 모두 약간씩 감소하였고, 대조군보다 실험군의 거칠기가 1.94 더 감소하였으나 두 그룹 모두 통계적으로 유의한 차이가 나타

나지는 않았다.

주름도의 결과에서 대조부위는 관리 전 13.80 ± 3.489 에서 10주 관리 후 12.00 ± 2.360 으로 관리 전보다 1.8이 감소하였고, 실험부위는 관리 전 12.40 ± 3.019 에서 10주 관리 후 9.73 ± 2.549 으로 관리 전보다 2.67이 감소하였다. 대조군과 실험군의 주름도는 모두 약간씩 감소하였고, 대조군보다 실험군의 거칠기가 0.87 더 감소하였으며 유의한 차이가 있었다.

색소침착도의 결과에서 대조부위는 관리 전 44.47 ± 8.149 에서 10주 관리 후 41.20 ± 6.70 으로 관리 전보다 3.27이 감소하였고, 실험부위는 관리 전 46.13 ± 7.511 에서 10주 관리 후 40.13 ± 5.866 으로 관리 전보다 6이 감소하였다. 대조군과 실험군의 색소량은 모두 약간씩 증가하였고, 대조군보다 실험군의 색소량이 2.73 더 감소하였으나 두 그룹 모두 통계적으로 유의한 차이가 나타나지는 않았다. 그러나 공변량 분석에서는 유의한 차이가 있었음을 알 수 있었다($p < 0.001$).

셋째, 실험 종료 후 만족도에 관한 설문결과를 보면, 관리 중 부작용이나 불편에 관해 따가움을 느꼈다는 부분이 20%, 화끈거리고 붉음증, 뽀루지가 났다고 한 사람이 각 1명 씩으로 6%나타났으며, 나머지 60%는 부작용이나 불편을 느끼지 못했다고 설문에 답하였다. 관리 만족도에 대해서는 86%가 만족하였으며 보통이다라고 답한 사람이 13%, 목관리의 필요성을 느끼는지에 대한 설문에는 느낀다가 73%, 보통이다가 26%로 나타났다.

마지막으로 관리 전, 후 자가테스트를 통한 스트레스지수를 확인한 결과 15명의 총 점은 489점으로 평균 32.6의 결과가 나왔으나, 관리 후 스트레스 테스트 결과는 442점으로 평균 29.46으로 47점 낮아졌으며 평균 3.14점 낮아진 결과를

보여 근막 마사지로 인한 목 피부 개선이 스트레스지수 또한 낮게 만든 결과를 볼 수 있었다.

이상과 같이 5주간의 목주름 관리 결과 근막 마사지를 한 실험부위에서 수분도, 유분도, 주름도, 거칠기, 색소침착도가 더 개선되는 것을 증명하였고, 목주름 근막 마사지가 목 피부를 개선시킴과 동시에 스트레스 감소에도 효과적인 것으로 나타났다. 이로써 근막 마사지가 정신적, 육체적 스트레스의 감소에 도움이 되는 대체요법으로 적절한 관리임을 입증한 것으로 사료된다.

목 차

논문개요

I. 서론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적	4
II. 이론적 배경	5
1. 마사지의 개념 및 목적.....	5
2. 근막이완 요법	6
III. 연구 방법	12
1. 연구 대상	12
2. 연구 기간	12
3. 연구 재료	12
4. 연구도구 및 실험방법.....	14
5. 자료처리 및 분석방법.....	17
IV. 연구 결과	18
VI. 결론 및 요약	35

참 고 문 헌
ABSTRACT
부 록

표 목 차

<표 1> 연구대상자의 일반사항 1.....	18
<표 2> 연구대상자의 일반사항 2	18
<표 3> 건강상태 및 생활습관.....	19
<표 4> 피부관리 습관.....	22
<표 5> 목 피부 상태.....	23
<표 6> 실험 종료 후 만족도에 관한 설문	24
<표 7> Likert의 5점 척도를 이용한 만족도	24
<표 8> 실험 전 실험부위와 대조부위의 피부상태.....	26
<표 9> 실험 전·후 피부 수분량 변화 비교.....	27
<표 10> 실험 전·후 피부 유분량 변화 비교.....	29
<표 11> 실험 전·후 피부 거칠기 변화 비교.....	30
<표 12> 실험 전·후 피부 주름도 변화 비교.....	32
<표 13> 실험 전·후 피부 색소침착도 변화 비교.....	34

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

현대사회는 생활수준이 향상되고 여성의 사회진출이 많아짐으로 인해 외모에 대한 관심이 집중되며 외모는 인간관계 속에서 개인을 나타내는 중요한 부분으로써 자신을 평가하는 요소로 작용하고 있다. 현대인은 많은 대인관계에서 좋은 인상과 깨끗한 외모를 나타내려고 노력하고 있으며 아름다움에 대한 욕망은 어느 시대보다도 개인의 최대 관심사로 대두되고 있다(류화라, 2004).

급변하는 현대의 '미'의 관점도 성형이나 시술 등의 의술에 의존하는 사람들도 있지만, 점점 자연스럽게 교정하려는 사람들이 늘고 있는 추세이다.

화장품 연구사업도 하루하루 변화하고 있고 고급화, 세분화, 전문화되고 있으며 제조기술과 미용기술이 발달함에 따라 그 범위가 넓어지고 있어 이에 따른 피부건강도 역시 적절히 관리되어야 한다(김복희, 1994).

노화지연에 대한 관심은 질 높은 삶의 영위와 깊은 관심이 있지만, 노화를 개선시키기 위한 아름다움의 대한 욕망이 자칫 잘못된 생각으로 변해가고 있는 것도 우리 미용인들에게는 최대의 관심사 일 것이다.

노화는 시간이 흐르면서 인체가 겪는 필연적인 과정으로 매우 다양한 생리적, 병리적 변화를 말한다. 최근에 우리나라도 전체인구의 노령화가 급속도로 심화되면서 인간수명의 연장 및 조절에 관한 관심이 높아져 노화의 기전과 인체 내의 세포의 생리적 병리적 변화를 밝혀내고, 또 항노화제를 개발하려는

연구들이 활발히 진행되고 있다(김선희, 2009). 사람마다 추구하는 '미'의 관점은 다를지라도 노화의 증거인 주름 또한 어느 누구에게나 감추고 싶고 완화되길 바랄 것이다.

노화가 진행되면서 우리 몸은 유, 수분을 빼앗긴다. 수분은 탄력성과 유연성을 유지하는데 가장 중요하며 10%의 수분을 잃게 되면 피부의 유연성이 떨어져 주름이 발생하는 원인이 된다. 또한 유분량도 마찬가지로 유분을 잃게 되면, 더 많은 수분손실로 인해 약건성 및 노화의 원인이 되는 것이다. 또한 노화된 피부에서는 콜라겐 섬유의 양이 감소하며 MMPs 효소의 작용으로 인하여 콜라겐 섬유의 길이와 분포에 손상을 초래하게 되며, 그 결과로 피부주름살, 탄력감소 등의 증상이 나타나는 원인이 된다(김선희, 2009).

현재의 미용분야의 병원 또는 관리실은 목주름보다는 얼굴위주의 관리가 많은 비중을 차지한다. 개인의 따라 주름의 형태 및 모양은 다르겠지만, 크게 보아 주름 발생의 원인을 유, 수분의 손실과 콜라겐 합성의 저하로 보고 특정 제품과 목 부분 근막마사지를 통해 유, 수분의 보충과 콜라겐세포의 활성화가 목주름 개선에 어떠한 영향을 미치는지 연구하고자 한다. 이로 인하여 노화의 흐름인 주름을 수술, 시술 등의 의술에 의존하지 않는 방법으로 안전하게 관리하여 올바른 미용 건강관리 산업에 도움이 되도록 기초 자료를 제공하는데 목적을 두고 있다.

고주파관리와 콜라겐 섭취를 통한 목 피부 개선(전영선, 2009)논문으로 얼굴 피부 뿐 아니라 목 피부 또한 유, 수분, 주름, 탄력 등의 개선이 되었던 임상을 바탕으로 식이섭취를 포함하지 않은 마사지 방법만으로 목 피부 개선에 영향이 있을 것이라 보고 실험하고자 한다.

얼굴에 비해 잡아주는 근육이 거의 없는 목은 노화의 진행과 나쁜 자세로 잠자는 것에 큰 영향을 받는 주름이다. 한번 생긴 목주름은 얼굴 주름에 비해 다시 나아지기 어려우며, 성형을 통한 방법으로도 시술할 수 있는 병원수가 많지 않고 고가의 비용과 목이 잘 안돌아가는 등의 부작용도 많은 실정이다. 또한 필러와 실을 넣어 당기는 시술도 있지만 일시적인 작용이라는 점에서 단점이 된다. 하지만 메디컬스킨케어와 에스테틱 분야의 목주름을 완화시키기 위한 연구는 계속되고 있다.

피부관리는 여성들에게 다양한 방법으로 관심받고 있으며, 점점 부드러운 마사지를 선호하는 추세이다. 근막이완 마사지는 근섬유들을 싸고 있는 근막을 부드럽게 터치하는 classic easthetic 마사지에 더욱 근접한 기법이라고 할 수 있다(박영은, 2006).

여기에 마사지 크림을 사용하여 sticky동작을 실시 할 수 있는데, '잡아당기다'라는 뜻의 sticky 요법은 혈액순환이 잘되게 해주며 신체조직에 축적된 독소를 제거하는 방법으로 본 연구에 사용할 것이다.

목 근막 마사지 요법은 제품과 마사지를 통해 안전하고 기분 좋게 관리 할 수 있고 메디컬의 시술처럼 한 번에 좋아지는 효과는 볼 수 없지만, 노화가 진행되는 순간에도 시간의 흐름을 늦출 수 있는 관리라고 생각한다. 안전하게 관리하여 올바른 미용 건강관리 사업에 도움이 되도록 기초 자료를 제공하는데 목적을 두고 있다.

2. 연구의 가설

본 연구는 30~50대의 여성 15명의 목 부위 피부를 좌, 우를 나누어 실험부위, 대조부위로 관리하였으며 사전에 피부 유분도, 수분도, 주름, 거칠기, 색소를 측정하여 동질성있게 무작위로 나눠 실험에 임한다. 실험부위와 대조부위 모두 피밍 메타볼릭 액티브 세럼과 스티키 마사지 크림, 액티브 마스크를 사용하였으며, 1회 관리시간은 근막방향을 이용한 마사지 15분, 팩15분, 총 30분 동안 실시한다. 대조부위는 마사지를 하지 않고 제품을 도포만 한다. 피부 유, 수분 측정기를 이용하여 갑상연골의 중간에서 흉쇄유돌근이 만나는 부분을 측정하며, 피부측정은 관리전과 관리 5회 후, 마지막 관리 10회 후, 총 3회에 걸쳐 실시하였을 때 근막이완 마사지가 피부의 유분도, 수분도, 주름, 거칠기, 색소 향상에 효과적인 방법임을 나타낼 것이다.

첫째, 근막이완 마사지가 목 피부의 유분 변화에 영향을 미칠 것이다.

둘째, 근막이완 마사지가 목 피부의 수분 변화에 영향을 미칠 것이다.

셋째, 근막이완 마사지가 목 피부의 주름도 변화에 영향을 미칠 것이다.

넷째, 근막이완 마사지가 목 피부의 거칠기 변화에 영향을 미칠 것이다.

다섯째, 근막이완 마사지가 목 피부의 색소침착도에 영향을 미칠 것이다.

II. 이론적 배경

1. 마사지의 개념 및 목적

어원도 고대 그리스어의 *masso, massen*(주무르다. 쓰다듬다)'라는 단어에서 유래되었다(김기연, 1997). 마사지는 피부나 근육을 손으로 주무르고, 문지르고, 두드리고, 떨어주는 것을 말한다. 마사지는 예부터 일종의 치료법으로 쓰여졌다. 어렸을 때 배가 아프다고 하면 엄마가 아픈 배를 살살 쓸어주는 것만으로도 배가 낫곤 했던 경험이 있을 것이다. 이것은 문질러서 아픔을 가라앉히고 정신을 안정시키기 때문이다. 마사지는 손놀림의 강도와 어느 조직에 주로 마사지를 하느냐에 따라 효과가 달라진다.

마사지의 목적에 따라 일반 마사지, 안티스트레스 마사지(부드럽게 쓰다듬는 동작으로 긴장을 이완시켜준다). 결체조직 마사지(진피조직을 주로 주무른다). 림프마사지(체내의 노폐물을 담당하고 있는 림프의 흐름을 돕는다). 경락 마사지(동양의학에 기본을 두고 경락을 따라 마사지한다)등으로 여러 가지의 방법이 있다. 마사지는 혈액순환과 림프 배액이 잘 되게 함으로써 피부에 영양을 공급하고 노폐물을 청소하는 작용을 강화해 피부를 탄력있게 하고 노화를 예방한다. 마사지로 인해 막은 각질과 모공에 노폐물이나 피지를 제거하며 피가 맑고 깨끗해진다. 또한 얼굴의 근육이 긴장된 것을 풀어주므로 표정이 부드럽고 아름다워진다.

마사지할 때의 주변 환경은 조용하고 깨끗해야 한다, 마사지 동작은 올바른 방법으로 밀착감을 갖고 리듬을 타야 본래의 효과를 가져 올 수 있다. 마사지

의 동작이 너무 빠르면 표면적 효과만 있을 뿐 안정감과 휴식의 효과가 나타나지 않는다. 마사지동작이 너무 강하게 시행되면 섬유격막이 손상될 수 있다. 마사지의 동작이 너무 강하면 미세한 모세혈관이나 림프관이 파손될 수 있다. 또한 결체조직이 긴장감과 탄력감을 상실하게 되고 마사지 동작의 방향으로 주름이 형성된다. 마사지는 동작의 세기, 속도, 반복 및 매순간의 휴식에 따라 효과의 차이를 보인다.(박영은, 2006)

2. 근막이완 요법

1)근막

신체의 모든 근육은 근막초로 둘러 싸여 있으며 모든 섬유소는 근막에 의해 둘러 싸여 있고, 모든 섬유소는 근막으로 둘러 싸여 있고 모든 미세섬유는 근막으로 둘러 싸여 있는 세포지점으로 이어져있다. 따라서, 결국에는 근구성요소의 길이와 기능을 결정짓는 것은 근막이다.



근막은 머리에서 발끝까지 이어져 있는 세 겹의 강한 결합조직이다. 근막을 제외한 모든 신체구조를 제거할 경우에도 신체는 그 모양을 유지하는 것으로 밝혀져 왔다.

Scott가 설명한 대로 근막은 신체의 정상적인 모양을 유지하는 것이 주요 목적이며 주요기관들이 정확한 자세를 유지하도록 해 준다.

또한 신체가 안팎으로의 역학적 긴장에 대처하도록 해 준다. 수천년에 걸쳐 근막은 일반적인 구조와 목적을 유지해 왔다. 이러한 기능들은 다발성 세포조직의 가장 초기단계에서 명백하며 둘 또는 그 이상의 세포들이 접촉해 있을 수 있으며 결합조직과 서로 연결되어 있고 결합조직을 지나가는 주변환경에 저항할 수 있다.(함용운, 1999)

2) 근막이완 요법의 정의

근막이완술(Myofascial)은 손으로 피부를 접촉하여 스트레칭과 마사지를 동시에 하는 두 기술로, 치료와 고통을 완화하는 대체치료행위이다.

Myofascial이라는 말은 근육을 뜻하는 라틴어 Myo와 막(band)을 뜻하는 Fascial의 합성어이며, Myofascial이라는 용어는 Travell과 Rasmussen 박사에 의해 1948년에 처음 알려졌다. 근막이완술이 유익하다는 점은 거의 모든 문화권에서 오랫동안 인정되어 왔으며, 중국과 인도의 전통 의학에서 중요한 역할을 하고 있다. 유럽의 근막 이완술은 현재 스웨덴 근막이완술로 알려져 있다. 근막 이완술은 경락줄기와 연결된 장기의 기능을 활성화하여 음양의 평형상태를 유지하여 인체의 내적 요인을 완화시켜주는 기법이 (김선희, 2005. 문미진, 2007).

근막이완술은 근육을 이완시켜 주고, 혈액 순환이 잘되게 해 주며, 신체 조직

에 축적된 독소를 제거해 주는 것으로 알려지고 있다. 또한 샌드라 맥래너헨 박사는 질병의 80퍼센트는 스트레스 관련 질환인데, 근막 이완술은 스트레스를 완화시켜 준다고 말했다. 기본원리는 중요 경락, 경혈을 자극하여 자율신경의 실조(失調)를 회복하고 자연치유력을 회복시킨다는 것이다(박성기 등, 2001). 동양의학적 마사지는 근육이나 관절에 작용할 뿐만 아니라 우리 몸의 생명 에너지의 흐름을 좌우하는 기혈(기혈)까지 영향을 미치기 때문에 서양의 근막이완술 기법과 그 목적이나 방법이 다르다고 할 수 있다. 운동선수들이 운동 후에 뭉친 근육을 풀기 위한 요법을 스포츠 마사지라 한다면, 동양의학적 근막 이완술이란, 우리 몸을 흐르고 있는 기의 순행로가 할 수 있는 경락을 자극하여 개개의 경락과 관계를 맺고 있는 장기에 보다 나은 영향을 주기 위해서 행해지는 기술이다. 동양의학적 근막이완술은 경락, 경혈 시스템을 통하여 신체 내, 외부의 특수한 위치에 손의 여러 부분을 사용하여 경혈 자리와 근육에 다양한 힘의 압력을 조절해 가면서 특수하게 누르기, 문지르기, 주무르기, 흔들기, 늘리기, 등의 기술을 사용하여 이루어진다. 이러한 체계는 부족한 것은 강화하고 넘치는 것은 감소시켜 몸에 대한 기능을 조절해 줌으로써 혈액 순환을 촉진시키고 내장기능을 조절하여 몸 전체의 활력을 주어 질병의 예방이나 개선을 기대할 수 있게 한다(최현미,2004). 서양적인 관점으로 말초에서 중추로 즉, 손끝이나 발끝에서 심장을 향해서 근막 이완술을 행함으로써 혈액이나 림프의 흐름에 영향을 주고 신체의 각 조직에 영양소나 산소의 공급을 왕성하게 하며 또 노폐물은 조직에서 혈관으로 배출되어 조직의 영양상태 개선, 조직의 활성화를 하게 되며, 저항력도 증진시킨다. 또한 문지르기, 누르기 등의 접촉과 압력은 피부나 근육 내의 신경을 통해서 신경 기능에 영향을 주

며, 고유 수용체 신경근축진(PNF)등 이상 상태를 정돈하는 효과가 있다. 또 호르몬 분비에 영향을 줌으로써 신체에 밸런스를 갖추는 작용이 있으며 정신적으로 긴장을 이완시켜 상쾌함을 줌으로써 정서적 안정화를 꾀할 수가 있다 (정순조, 2009).

3) 근막의 구조

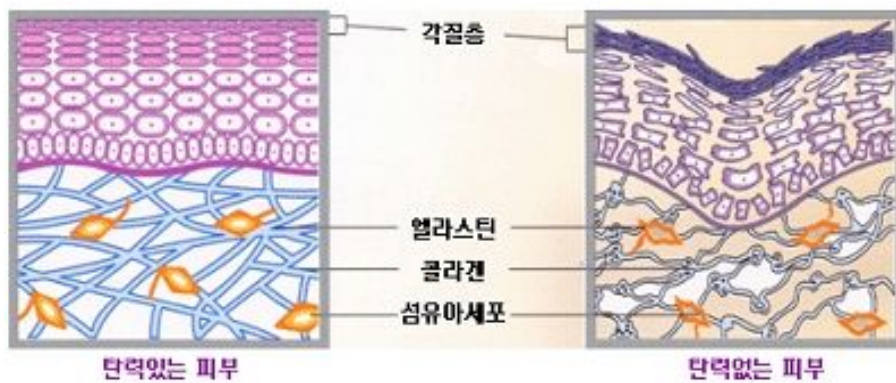
신체의 모든 근육은 근막으로 둘러싸여있다. 근막은 어느 한 쪽이 당겨지면 다른 한 쪽이 끌려가 균형을 이루게 한다. 기능적으로 방해를 받거나 중단되지 않고 머리끝에서 발끝까지 삼차원의 거미줄 망으로 전신에 펼쳐져 있는 강한 결합조직으로 되어있다.

근막은 세포수준으로 관찰 시 근육, 뼈, 신경, 내장과 혈관들의 조직으로 둘러싸여 있다. 근막은 일반적으로 천층, 심층, 최심층으로 분류된다. 천층은 진피 밑에 놓여 있다. 심층은 근육, 뼈, 신경, 혈관과 내장 등을 세포수준에까지 둘러싸고 있다. 최심층은 뇌와 중추신경계를 포함한 두 개천골계의 경막을 의미한다(박영은, 2006).

4) 근막의 성분

근막을 이루는 물질은 교원섬유, 탄력섬유, 망상섬유이며, 교원섬유는 인체에서 가장 흔한 단백질 성분은 근막체계에서도 우위를 차지하고 있어 인체의 어떤 부위를 절개하더라도 쉽게 볼 수 있다. 또한 교원섬유는 근막조직을 강력하게 만들고 지나치게 늘어나는 것을 보호한다. 탄력섬유는 고무처럼 되어 있으며, 피부나 동맥과 같이 탄력이 요구되는 곳에서 더 긴 길이의 교원섬유와

나란히 놓여 있다. 망상섬유는 아직 성숙되지 않은 미세한 교원섬유의 일종이다. 이러한 구조가 장력을 흡수하고 교원질과 탄력소는 적절한 힘을 발휘하게 되는 상황이 된다. 기질과 다당류교질 복합체는 섬유들 사이의 공간을 채우고 교원섬유, 탄력섬유와 근섬유가 최소한의 마찰과 서로 미끄러질 수 있도록 순환작용을 한다. 이 기질과 다당류의 교질복합체인 겔은 운동 시의 압력을 흡수하고 충격을 흡수하여 전신을 보호해준다(정형국 외, 2006).



5) 근막의 기능

근막의 조직은 인체의 틀을 형성할 뿐 아니라 인체의 형태구성 조직들을 결합시켜 하나의 연속체로서 조직과 기관사이의 운동과 영양 공급 과정에서 순환작용을 한다. 지나친 근육 긴장과 피로는 근육 섬유를 경직시키는데 근육의 경직은 혈액과 림프액의 순환을 지연시켜 충분한 영양 공급을 방해한다. 근막은 발생학적 조직으로 신체에 가해지는 장력의 선을 따라 재편성되며 외부의 압력으로부터 개체를 방어하기 위하여 증강되어 잘못된 배영이나 수축이 일어나지 않도록 우리 몸을 지탱한다(대한 M.F.R. 학회, 근막이완치료법, 2001).

느슨해진 근막은 인접해 있는 구조 사이의 운동을 가능하게 한다. 그러한 운

동들은 활액낭으로 인해 마찰이 생기지 않는다. 더군다나, 느슨해진 조직은 다른 조직, 혈관과 임파의 세포구성요소에 대한 전달매개체 역할을 하는 수액을 포함한다. 이러한 방식으로 근막은 또한 영양학적기능을 하기도 한다. 구조적으로 결합조직층은 근막으로부터 파조직(debris)과 외부물질을 제거해 준다. 더군다나, 결합조직은 생리학적 상태에서 생성된 내인성 물질과 신체 외부로부터 들어온 외인성 물질의 독소를 모두 해소해 주거나 경감시킨다. 결국, 섬유형성물질은 교원섬유(상흔조직)를 침착시킴으로서 손상을 치유시키는 데 도움을 준다(함용운, 1999).

6) 근막이완 마사지

근막은 결합조직 중 콜라겐의 성질과 유사성을 띠고 있다. 콜라겐의 어원은 그리스어에서 유래하여 "아교를 만드는 물질"이라는 뜻을 지니고 있다. 아교는 조건에 따라 녹녹해지기도 하고 딱딱하게 굳기도 한다(대한 M.F.R.학회, 근막이완치료법, 2001). 그러므로 인체도 피로하거나 이상이 있을 때는 굳게 되는 것이고 잘 풀어주면 다시 부드러워지는 것이다., 이렇게 근막마사지의 기본은 바로 이 아교를 늘리는 느낌과 같다고 할 수 있다(박영은, 2006). 그것은 예민한 손 끝에 의해 시술되는 것으로 굳은 근막을 마사지 하는 것이고 숙련된 전문가로부터 부드러운 동작으로 처음부터 마칠 때 까지 시행한다. 또한 압력을 강하게 가하지 않는다. 피부조직과 근막조직의 개인차를 고려하여 시행하는 감각마사지이기 때문이다. 이렇게 콜라겐 섬유를 자극하여 순환과 재상을 시켜주고 마사지를 통하여 에너지를 불어넣어 균형 잡힌 몸과 부드러운 피부로 다듬어지게 된다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 연구자의 서울에 거주하는 여성들로 피부노화가 진행되고 있는 30~50대 여성 20명으로 시작하였으나, 관리 중, 여러 변수에 의해 실험에 적합하지 않은 5명이 제외되고 15명으로 실험이 종료되었다. 최근 1년 이내에 피부 관리실을 다니지 않은 피험자들로 실험부위 오른쪽 부분과, 대조부위는 왼쪽 부분으로 하였으며 사전에 피부 유분도와 수분도, 주름, 거칠기, 색소를 측정하여 실험에 임하였다. 또한 연구목적과 내용 등에 관하여 충분히 설명을 듣고 동의한 자로써, 종료 후 피부 개선 효과를 비교, 분석하였다.

2. 연구 기간

2011년 12월 2일부터 2012년 1월 8일까지 주 2회로 5주 동안 총 10회 진행하였으며, 1회 관리 시간은 마사지 15분(대조부위는 세럼, 마사지 크림과 팩 도포만 시행), 팩 15분으로 총 30분 동안 실시하였다.

3. 연구 재료

본 연구에서 근막이완 마사지의 효과를 검증하기 위해 SOSKIN사의 shilly shally 제품을 사용하여 실험부위, 대조부위 모두 동일하게 사용하였다.

SOSKIN사의 shilly shally 제품은 다음과 같다

<참고사이트>:<http://www.soskin.co.kr/>

▷퍼밍메타볼릭 액티브에이더 세럼

<효과>

비타민, 천연 호르몬 성분과 센텔라 아시아티카 성분이 피부 밸런스를 맞추고 스테롤과 단백질 생산을 촉진하여 탄력증가, 건조한 피부와 주름을 개선한다.

<성분>

-tea tree:면역력 강화, 살균, 소독

-Ginseng Ext.:인삼추출물에 다량 함유된 비타민, 천연 호르몬 성분이 탄력, 신진대사 촉진

-Centella Asiatica:피부 발란스 조절, 스테롤, 단백질 생산촉진, 탄력, 제생, 순환

-Yeast:활성작용

-Chitosan:노화억제, 보습

▷스티키 마사지 크림

<효과>

단백질 호르몬 세포 전달자인 soya & rice (콩과 쌀)성분이 피부의 결합조직 속으로 깊숙이 침투하여 진피섬유아세포를 자극시키고 콜라겐, 엘라스틴 결합을 더욱 강하게 만든다.

<성분>

- Soya Protein, Rice Ext.:단백질성분, 호르몬 전달자 역할(섬유아세포 자극)
- Centella Asiatica:피부발란스 조절, 스테롤, 단백질 생산촉진, 탄력, 재생, 순환
- Sucrose:보습제

▷액티브 마스크 팩

<효과>

마사지 후 피부를 진정시키고 콜라겐과 엘라스틴 당단백질의 합성을 촉진한다. 충분한 영양과 수분공급, 탄력있는 라인을 만들어준다.

<성분>

- Soya Protein, Rice Ext.:단백질성분
- Centella Asiatica:피부발란스 조절, 스테롤, 단백질 생산촉진, 탄력, 재생, 순환
- Kaolin:피지조절
- Chitosan:노화억제, 보습

4. 연구도구 및 실험방법

(1) 자가 설문지

설문지는 자기기입방식으로, 실험전과 실험후 설문으로 나누어 실시하였으며, 피부상태 설문은 시술자가 직접 문진과 사진을 통해 피부상태를 확인하였다. 여러 선행연구를 바탕으로 본 연구의 목적에 맞게 수정, 보완하여 작성하였다.

관리 전 설문은 연구대상자의 동질성 검증을 위한 일반적 사항에 대한 질문 8문항, 건강상태 및 생활습관에 관한 질문 12문항, 피부관리 습관에 관한 질문 4문항, 자가 목 피부 상태에 관한 질문(시술자와 함께 작성) 6문항, 스트레스 지수 자가 진단 테스트 10문항으로 구성하였다.

관리 후 설문은 관리대상자의 만족도에 관한 질문 12문항과 관리 전 스트레스 지수 자가 테스트 문항과 동일한 질문으로 10문항으로 구성하였다.

각 문항 중 만족도에 관한 질문 9문항과 스트레스 지수 자가 테스트 문항, 10항목은 Likert형 5점 척도로 조사하였다.

(2) 피부상태 측정

목 주름의 상태는 목 부위 피부의 유분, 수분, 주름, 거칠기, 색소 등의 상태들을 의미하며 과학적 피부분석 시스템인 SMS premier 3.0 프로그램과 KC 테크놀로지 기기를 사용하여, 모든 데이터는 3회를 반복 측정한 수치의 평균값으로 측정했으며 관리 전 1회, 관리 5회 후, 관리 10회 완료 후 측정하여 총 3회에 걸쳐 실시 하였다. 측정장소는 각 대상자마다 3회 모두 같은 장소로 실내온도와 습도를 같게 유지하였다.

(3) 실험방법

본 연구는 서울에 거주하는 여성으로 피부노화가 진행되고 있는 30~50대 여성 20명으로 시작하였으나, 관리 중, 여러 변수에 의해 실험에 적합하지 않은 5명이 제외되고 15명으로 실험이 종료되었다. 15명의 목 부위 피부를 좌, 우를 나누어 실험부위, 대조부위로 관리하였으며 사전에 피부 유분도, 수분도, 주름,

거칠기, 색소를 측정하여 동질성있게 무작위로 나눠 실험에 임하였다. 구체적인 관리 방법으로는 어깨, 쇠골 밑, 승모근까지 클렌징 후, 피밍 메타볼릭 액터베이터 세럼을 바른 후, 스티키 마사지 크림을 도포한다. 오른쪽 왼쪽으로 나누어 실험할 부위 쪽만 STICKY마사지를 한다. 마사지 방법은 근막의 방향과 경락, 혈점을 기준으로 해서 아래와 같은 순서로 실행했다.

*STICKY란? 마사지 크림에 의해 손과 피부에 끈적임이 생겨, 피부를 잡아당겨 마사지는하는 방법이다.

(1)쇠골을 중심으로 아랫부분, 윗부분을 각각 STICKY한다.

(이 때, 쇠골은 건드리지 않도록 주의한다.)

(2)승모근을 직각으로 STICKY한다.

(3)어깨와 예풍(귀 밑)을 최대 신장시킨 다음 예풍 부위만 STICKY한다.

(4)예풍에 신장을 유지한 채 신장한 라인을 따라 예풍부터 어깨까지 부드럽게 STICKY한다.

(5)청궁(귀 앞에 쪽 들어간 곳)과 예풍, 귀 주변을 STICKY한다.

(6)턱 라인 전체를 잡아 부드럽게 STICKY한다.

(7)고개를 옆으로 돌린 후, 헤어라인부터 시작해 두관상근, 승모근, 흉쇄유돌근, 하악, 목 전체를 바깥에서 안쪽으로 STICKY한다. 림프절(터미누스)를 손가락 2,3지를 이용해 가볍게 STICKY한 다음 액와 방향으로 STICKY한다.(3회 이상 반복)

(8)마사지 크림을 닦지 않고 그 위에 바로 손을 이용해 팩을 올려준다.

(위로 끌어 올리듯 팩을 발라준다.)

(9)15분 후 잔여물이 남지 않게 닦아준 후 마무리 한다.

(소스킨 코리아 자료 참조)

1회 관리시간은 근막방향을 이용한 STICKY마사지 15분, 팩15분, 총 30분 동안 실시하였다. 대조부위는 마사지를 하지 않고 제품을 도포만 하였다. 측정부위는 피부 유, 수분 측정기를 이용하여 갑상연골의 중간에서 흉쇄유돌근이 만나는 부분을 측정하며, 피부측정은 관리전과 관리 5회 후, 마지막 관리 10회 후, 총 3회에 걸쳐 실시하였다.

5. 자료처리 및 분석방법

본 연구의 결과는 SPSS(Statistical Package for the Social Science-ver3.0) program을 이용하여 분석하였다. 실험군과 대조군의 관리 전 데이터에 대한 동질성 검정 및 실험 후의 변화량에 대한 비교는 t-test를 이용하여 분석하였고, 공변량 분석과 함께 분석에 대한 통계적 유의성은 $p < 0.5$, $p < 0.01$, $p < 0.001$ 수준에서 검정하였다.

IV. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

실험에 참가한 연구 대상자의 일반적 특성은 아래와 같다<표 1><표 2>

<표 1> 연구대상자의 일반사항 1

연구 대상자의 특성	평균	범위
연령	39.1	31~51
체중	57	48~64
키	160.9	157~168

<표 2> 연구대상자의 일반사항 2

		N	%
결혼여부	기혼	10	66.6
	미혼	5	33.3
자녀 수	1명	4	26.6
	2명	6	40
최종학력	고졸	7	46.6
	대졸	8	53.3
직업	주부	2	13.3
	전문직	9	60

	자영업	2	13.3
월평균 소득	100만원 이상	2	13.3
	100~200만원 이상	4	26.6
	200~300만원 이상	5	33.3
	300만원 이상	4	26.6

본 연구에 참여한 30~50대 여성의 일반적 특징은 다음과 같다. 평균 나이는 39.1세이고 체중은 57kg, 키의 평균은 160.9이며 기혼자 10명과 미혼자 5명으로 구성되었다. 이들의 최종학력은 고졸이 46%, 대졸이 53%이고, 이반회사원과 주부, 자영업 종사자가 각 13%, 전문직종이 60%이며 월 소득은 주부인 두 명이 월 100만원 이하이고 100~200만원과 300만원 이상이 각 26%, 200~300만원의 소득을 내는 사람이 33%로 확인되었다. 건강상태 및 생활습관은 <표 3>과 같다.

<표 3> 건강 상태 및 생활습관

		N	%
수면시간	5시간 미만	6	40
	5~6시간 미만	9	60
규칙적 식사여부	그렇다	2	13.3
	보통이다	9	60
	그렇지 않다	4	26.6
소화기능	가끔 안 좋음	7	46.6
	보통	8	53.3
배변기능	규칙적	5	33.3

	보통	9	60
	불규칙적	1	6.6
월경주기	규칙적	7	46.6
	불규칙적	6	40
	폐경	2	13.3
하루 물 섭취량 (200ml컵 기준)	2잔 이하	1	6.6
	2~3잔	3	20
	4~5잔	7	46.6
	6~7잔	4	26.6
	7잔 이상	1	6.6
하루 흡연량	비흡연	6	40
	5개피 미만	7	46.6
	반 갑~한 갑	2	13.3
한 달 평균 음주	전혀 안 마심	2	13.3
	한 달 1회	7	46.6
	한 달 2~3회	5	33.3
	주 2~3회	1	6.6
자주 마시는 술종류	소주	7	46.6
	맥주	6	40
	막걸리	2	13.3
음주량	한 잔~세 잔	3	20
	반 병~한 병	10	26.6
	2~3병	2	13.3
운동량	전혀 안 함	3	20
	월 1회	2	13.3
	월 2~3회	2	13.3
	주 1회	7	46.6
	거의 매일	1	6.6
운동 종류	조깅	3	20

헬스	4	26.6
요가	6	40
골프	2	13.3

건강상태 및 생활습관을 다음과 같다.

40%가 5~6시간은 수면하고 60%가 6~7시간을 수면하는 것으로 나타났으며, 규칙적인 식사는 13%만이 그렇다고 답하였고 60%는 보통이다, 26%가 불규칙한 식사를 하고 있음을 알 수 있다. 소화기능에서는 보통인 사람이 53%, 가끔 안 좋다고 대답한 사람은 46%이고 배변기능은 33%가 규칙적이고 60%는 보통, 6%는 불규칙적이라 답하였다. 월경주기는 46%가 규칙적이라 답하였고 40%는 불규칙적이라 답하였으며, 높은 설문 연령대가 있으므로 폐경인 분도 2명으로 13% 나타났다.

하루 물 섭취는 일반적 200ml잔을 기준으로 2~3잔 섭취하는 사람이 20%, 4~5잔은 46%, 6~7잔은 26%, 8잔 이상 마시거나 2잔 이하로 마시는 사람이 한 명씩으로 6%로 나타났다. 하루 흡연량은 비흡연자가 40%, 흡연자 중 5개피 미만은 46%, 반 갑에서 한 갑 흡연자는 13%로 나타났고, 한 달 평균 음주는 전혀 안 마시는 사람이 13%, 한 달 1회 정도 마시는 사람이 46%, 33%가 한 달 2~3회의 음주를 하며, 2~3회 술을 마시는 사람도 6%가 나왔다. 자주마시는 술의 종류는 소주가 46%, 맥주가 40%, 막걸리도 13%였으며 음주량은 반 병에서 한 병이 66%로 가장 많았고, 한 잔에서 세 잔이 20%, 2병에서 3병 마시는 사람도 13%였다.

이들은 20%는 전혀 운동을 하지 않고 월 1회와 2~3회 운동을 하는 사람은 각

13%씩, 46%는 주 1회씩 운동하며 6%는 거의 매일 운동하는 것으로 나왔다.
 실험자들의 피부관리 습관 사항은 <표 4>와 같다.

<표 4> 피부관리 습관

		N	%
사용하는 기초 화장품	기능성	10	66.6
	일반	2	13.3
	천연	3	20
주요 피부관리	보습	3	20
	미백	2	13.3
	주름	3	20
	탄력	6	40
	피지	1	6.6
기초화장품의 사용빈도	가끔 사용	3	20
	항상 아침	2	13.3
	하루 두 번 이상	10	66.6
한 달 평균	10만원 미만	5	33.3
피부관리 사용금액	10~29만원	2	13.3
	30~49만원	8	53.3

피부관리 습관에 관한 설문 결과는 다음과 같다.

사용하는 기초화장품의 종류는 기능성화장품이 66%, 일반화장품이 13%, 천연
 화장품이 20%였으며, 사용의 빈도수는 하루 두 번 이상 바르는 사람이 66%로
 가장 많았고 가끔 사용한다가 20%, 아침에만 바른다가 13%나왔다. 한 달 평
 균 피부관리 시 사용금액에 대해 조사한 결과 30~49만원이 53%, 10만원 미만

이 33%, 10~29만원이 13%로 나타났다. 피부관리 시 주로 하는 케어는 탄력이 40%로 가장 많고 다음은 주름과 보습이 각 20%, 미백이 13%, 피지가 6%로 나왔다.

목 피부 상태에 관한 사항은 <표 5>와 같다.

<표 5> 목 피부 상태

		N	%
목크림 사용여부	예	7	46.6
	아니오	8	54.4
목크림 사용빈도	가끔	3	20
	항상 아침	2	13.3
	항상 저녁	5	33.3
	하루 2번 이상	5	33.3
목크림 사용기간	1년 미만	2	13.3
	1~2년 미만	7	46.6
	2~3년 미만	4	26.6
	3년 이상	2	13.3
목크림 흡수정도	바로 흡수	7	46.6
	보통	8	53.3
목의 탄력정도	만진 그대로	2	13.3
	모양이 천천히 돌아옴	9	60
	바로 돌아옴	4	26.6
목의 주름정도	전혀	2	13.3
	잔주름만	9	60
	깊은주름 약간+ 잔주름	4	26.6

목크림 사용 여부에 대한 설문이다. 53%는 사용하지 않고 46%는 사용하는

것으로 나타났으며, 하루 두 번이상 바르는 사람과 항상 저녁에만 바르는 사람이 각 33%로 나왔고 가끔 바르는 사람이 20%, 13%는 항상 아침에만 바르는 것으로 나타났다. 목크림의 사용기간은 1년에서 2년 사용한 사람이 46%, 2~3년 사용한 사람이 26%, 1년 미만과 3년 이상 사용한 사람이 각 13%로 나왔다.

실험 종료 후 만족도에 관한 설문결과는 <표 6>, <표 7>과 같다.

<표 6> 실험 종료 후 만족도에 관한 설문

		N	%
관리 중 부작용 & 불편사항	따가움	3	20
	화끈거림	1	6.6
	붉음증	1	6.6
	뽀루지	1	6.6
	없음	9	60
관리 만족도	만족	13	86.6
	보통	2	13.3
목관리의 필요성	느낀다	11	73.3
	보통	4	26.6

<표 7> Likert의 5점 척도를 이용한 만족도

	5	4	3	2	1
	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)
목 피부가 촉촉해졌다	-	10(6.6)	5(33.3)	-	-

윤기가 돈다	-	13(86.6)	2(13.3)	-	-
탄력이 좋아졌다	6(40)	9(60)	-	-	-
목주름 상태가 좋아졌다	6(40)	9(60)	-	-	-
매끄러워졌다	-	10(6.6)	5(33.3)	-	-
목 피부톤이 맑아졌다	-	10(6.6)	5(33.3)	-	-
주름에 대한 스트레스가 적어졌다		9(60)	-	-	-

실험 종료 후 만족도에 관한 설문결과이다.

관리 중 부작용이나 불편에 관해 따가움을 느꼈다는 부분이 20%, 화끈거리고 붉음증, 뽀루지가 났다고 한 사람이 각 1명 씩으로 6%나타났으며, 나머지 60%는 부작용이나 불편을 느끼지 못했다고 설문에 답하였다. 관리 만족도에 대해서는 86%가 만족하였으며 보통이라고 답한 사람이 13%, 목관리의 필요성을 느끼는지에 대한 설문에는 느낀다가 73%, 보통이다가 26%로 나타났다.

마지막으로 관리 전, 후 자가테스트를 통한 스트레스지수를 확인한 결과 15명의 총 점은 489점으로 평균 32.6의 결과가 나왔으나, 관리 후 스트레스 테스트 결과는 442점으로 평균 29.46으로 47점 낮아졌으며 평균 3.14점 낮아진 결과를 보여 근막 마사지로 인한 목 피부 개선이 스트레스지수 또한 낮게 만든 결과를 볼 수 있었다.

2. 실험 전 대조부위와 실험부위의 피부상태

신체적으로 피부기능의 저하가 눈에 보이는 30대부터 호르몬변화 등으로 피부노화의 진행이 빨라진 50대까지의 여성 15명을 대상으로 피부 유분, 수분, 거칠기, 색소, 주름도를 알아보기 위하여 실험하였다. 각각의 대상자들은 한쪽 부위를 실험부위로, 다른 부위는 대조부위로 관리를 시작하였고, t-검증을 실

시한 결과 <표 8>과 같으며 두 그룹이 유의적 차이가 나지 않아 연구 동질성을 확인할 수 있었다.

<표 8> 실험 전 실험부위와 대조부위의 피부상태

변수	실험부위 Mean±SD	대조부위 Mean±SD	F	P
수분도	32.73±4.074	33.80±4.280	.699	.490
유분도	8.93±2.939	10.40±2.613	1.444	.160
거칠기	14.47±3.889	12.73±1.792	-1.568	.128
주름	12.40±3.019	13.80±3.489	1.175	.250
색소침착도	46.13±7.511	44.47±8.149	-.582	.565

3. 피부 수분도 비교

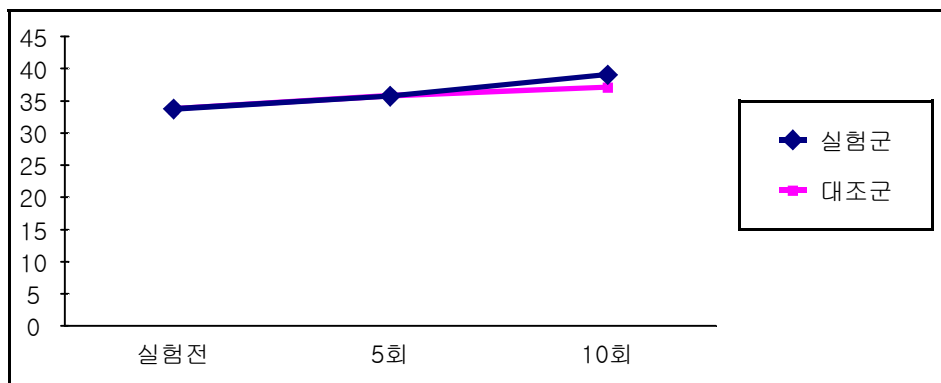
제품 도포를 한 대조부위와 근막을 이용한 STICKY마사지를 실시한 실험부위의 실험 전, 후 수분의 비교를 알아보기 위하여 대응표본 t-검증을 실시한 결과 <표 9><그림1>과 같다. 대조부위는 관리 전 33.80±4.280에서 10주 관리 후 37.13±4.486으로 관리 전보다 3.33이 증가하였고, 실험부위는 관리 전 32.73±4.074에서 10주 관리 후 39.07±4.114으로 관리 전보다 6.34가 증가하였다. 대조군과 실험군의 수분량은 모두 약간씩 증가하였고, 대조군보다 실험군의 수분량이 3.01 더 증가하였으나 두 그룹 모두 통계적으로 유의한 차이가 나타나지는 않았다.

김영리(2006)의 안면부 근막경선 관리용법이 피부상태에 미치는 영향의 연구에 의하면 중년여성의 안면부 근막경선 마사지를 주 2회 관리로 12주 후 수분

도의 상승효과가 59.3%상승했음을 알 수 있으며, 최정윤(2008)의 근막이완술을 이용한 미용효과에서 볼 부위 2.24%, 이마 부위 3.07%, 콧등 부위 1.73%로 수분이 증가하였으며, 본 연구와 비슷한 정순조(2009)의 근막이완마사지가 중년여성의 피부에 미치는 영향에서도 6주 후 안면부위의 수분도가 13.49%증가하였음을 나타냈다. 수분의 상승에서도 선행연구와 본 연구가 일치함을 볼 수 있다.

<표 9> 실험 전·후 피부 수분량 변화 비교

변수	실험 전 Mean±SD	실험 5회 후 Mean±SD	실험 10회 후 Mean±SD
실험부위	32.73±4.074	35.73±3.788	39.07±4.114
대조부위	33.80±4.280	35.80±4.178	37.13±4.486
F		.046	-1.230
P		.490	.229



<그림 1> 시술 전, 중, 후 수분도 비교

4. 피부 유분도 비교

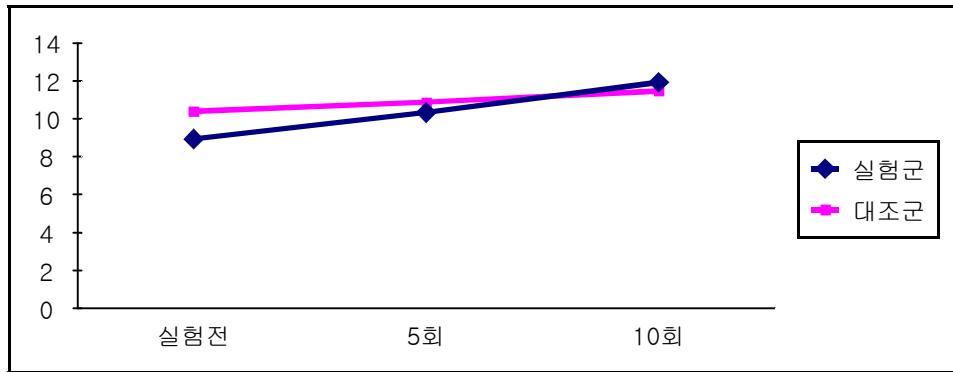
제품 도포를 한 대조부위와 근막을 이용한 STICKY마사지를 실시한 실험부위의 실험 전, 후 유분의 비교를 알아보기 위하여 대응표본 t-검증을 실시한 결과 <표 10>와 그림<2>와 같다. 대조부위는 관리 전 10.40 ± 2.613 에서 10주 관리 후 11.47 ± 2.748 으로 관리 전보다 1.07이 증가하였고, 실험부위는 관리 전 8.93 ± 2.939 에서 10주 관리 후 11.93 ± 3.127 으로 관리 전보다 3이 증가하였다. 대조군과 실험군의 유분량은 모두 약간씩 증가하였고, 대조군보다 실험군의 유분량이 1.93 더 증가하였으나 두 그룹 모두 통계적으로 유의한 차이가 나타나지는 않았다.

김영리(2006)의 선행연구에 의하면 중년여성의 안면부 근막경선 마사지를 주 2회 관리로 12주 후 유분도의 상승효과가 36.4% 상승했음을 알 수 있으며, 정순조(2009)의 근막이완마사지가 중년여성의 피부에 미치는 영향에서도 6주 후 안면부위의 유분도가 18.62% 증가하였음을 나타냈다. 유분의 상승에서도 선행연구와 본 연구가 일치함을 볼 수 있다.

피부에서 피지는 피지막을 형성하여 피부의 유연성과 pH 등에 영향을 주며 피부 건조를 막아주는 동시에 피부를 촉촉하고 매끄럽게 해서 노화를 지연 시켜준다. 또한 알칼리를 중화하여 유해물질의 침입을 막으며, 살균력을 가지고 있으므로 중년 여성들에게는 유분관리가 매우 중요하다(강호정, 1993)

<표 10> 실험 전·후 피부 유분량 변화 비교

변수	실험 전 Mean±SD	실험 5회 후 Mean±SD	실험 10회 후 Mean±SD
실험부위	8.93±2.939	10.33±2.870	11.93±3.127
대조부위	10.40±2.613	10.87±2.825	11.47±2.748
F		.513	-.434
P		.612	.668



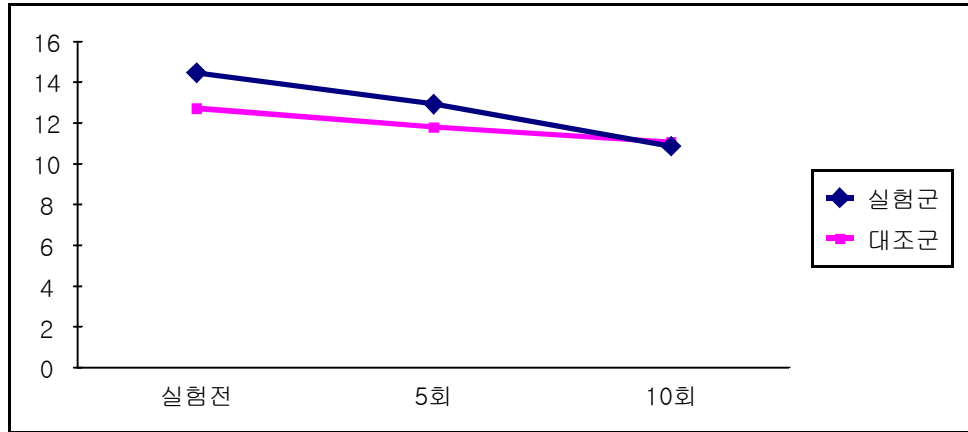
<그림 2> 시술 전, 중, 후 유분도 비교

5. 피부 거칠기 비교

제품 도포를 한 대조부위와 근막을 이용한 STICKY마사지를 실시한 실험부위의 실험 전, 후 거칠기를 비교를 알아보기 위하여 대응표본 t-검증을 실시한 결과 <표 11>와 그림<3>와 같다. 대조부위는 관리 전 12.73±1.792에서 10주 관리 후 11.07±1.580으로 관리 전보다 1.66이 감소하였고, 실험부위는 관리 전 14.47±3.889에서 10주 관리 후 10.87±2.326으로 관리 전보다 3.6이 감소하였다. 대조군과 실험군의 거칠기는 모두 약간씩 감소하였고, 대조군보다 실험군의 거칠기가 1.94 더 감소하였으나 두 그룹 모두 통계적으로 유의한 차이가 나타나지는 않았다.

<표 11> 실험 전·후 피부 거칠기 변화 비교

변수	실험 전 Mean±SD	실험 5회 후 Mean±SD	실험 10회 후 Mean±SD
실험부위	14.47±3.889	12.93±3.150	10.87±2.326
대조부위	12.73±1.792	11.80±1.612	11.07±1.580
F		-1.240	.286
P		.225	.785



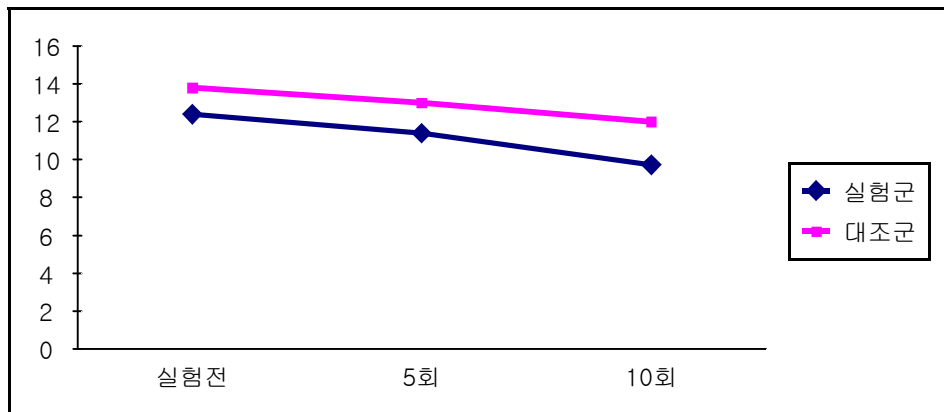
<그림 3>시술 전, 중, 후 거칠기 비교

6. 피부 주름도 비교

제품 도포를 한 대조부위와 근막을 이용한 STICKY마사지를 실시한 실험부위의 실험 전, 후 주름도를 비교를 알아보기 위하여 대응표본 t-검증을 실시한 결과 <표 12>와 그림<4>와 같다. 대조부위는 관리 전 13.80 ± 3.489 에서 10주 관리 후 12.00 ± 2.360 으로 관리 전보다 1.8이 감소하였고, 실험부위는 관리 전 12.40 ± 3.019 에서 10주 관리 후 9.73 ± 2.549 으로 관리 전보다 2.67이 감소하였다. 대조군과 실험군의 주름도는 모두 약간씩 감소하였고, 대조군보다 실험군의 거칠기가 0.87 더 감소하였으며 유의한 차이가 있었다.

<표 12> 실험 전·후 피부 주름도 변화 비교

변수	실험 전 Mean±SD	실험 5회 후 Mean±SD	실험 10회 후 Mean±SD
실험부위	12.40±3.019	11.49±2.947	9.73±2.549
대조부위	13.80±3.489	13.00±3.094	12.00±2.360
F		1.450	2.527
P		.158	.017



<그림 4> 시술 전, 중, 후 주름도 비교

7. 피부 색소 비교

제품 도포를 한 대조부위와 근막을 이용한 STICKY마사지를 실시한 실험부위의 실험 전, 후 색소량을 비교를 알아보기 위하여 대응표본 t-검증을 실시한 결과 <표 13>와 <그림 5>와 같다. 대조부위는 관리 전 44.47 ± 8.149 에서 10주 관리 후 41.20 ± 6.70 으로 관리 전보다 3.27이 감소하였고, 실험부위는 관리 전 46.13 ± 7.511 에서 10주 관리 후 40.13 ± 5.866 으로 관리 전보다 6이 감소하였다. 대조군과 실험군의 색소량은 모두 약간씩 증가하였고, 대조군보다 실험군의 색소량이 2.73 더 감소하였으나 두 그룹 모두 통계적으로 유의한 차이가 나타나지는 않았다.

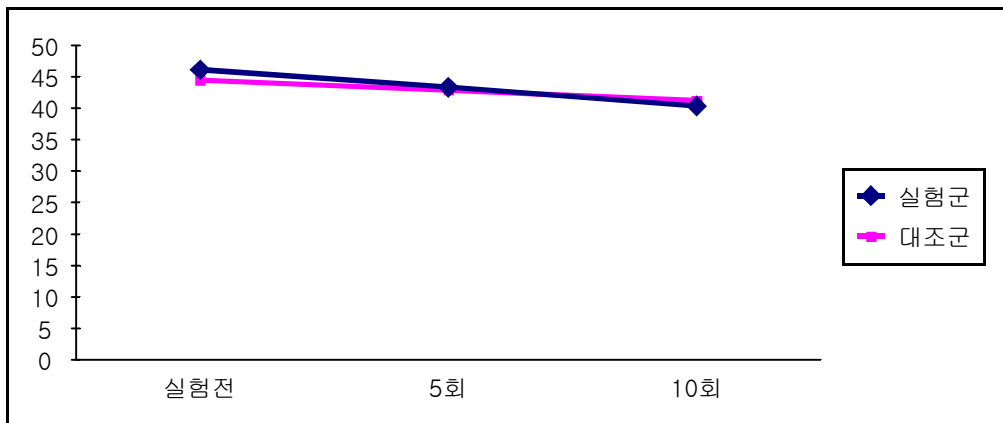
최정윤(2008)의 연구를 보면 고주파군에서 10회 관리 후 1%의 무의미한 감소를 보인 반면, 손 마사지군에서는 4.7%로 색소 감소를 보여 기기관리에 비해 손 마사지군이 색소감소에 효과가 있는 것으로 나타났다. 정순조(2009)의 근막이완마사지가 중년여성의 피부에 미치는 영향에서도 6주 후 안면부위의 색소가 33.5%감소하였음을 나타냈다. 색소량에서도 선행연구와 본 연구가 일치함을 볼 수 있다.

피부색을 결정하는 멜라닌의 기능은 자외선의 유해 작용으로부터 진피를 보호하고 자외선에 의해 기저층의 세포가 손상되는 것을 막아준다. 멜라닌은 대략 1개월 정도 피부에 머무르는 것으로 알려져 있다.

마사지를 규칙적으로 실시할 때 혈액순환과 신진대사의 활성화와 함께 탈락 각질세포를 정상 범위 내에서 관리를 해줄 수 있기 때문에 사료된다.

<표 13> 실험 전·후 피부 색소량 변화 비교

변수	실험 전	실험 5회 후	실험 10회 후
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD
실험부위	46.13±7.511	43.33±6.466	40.13±5.866
대조부위	44.47±8.149	42.87±7.698	41.20±6.700
F		-.180	.464
P		.859	.646



<그림 5> 시술 전, 중, 후 색소량 비교

V. 결론 및 제언

본 연구는 근막이완 마사지가 피부노화가 진행되고 있는 여성들의 목 피부상태에 어떤 영향을 미치는지 알아보기 위하여 30대에서 50대의 여성 15명을 대상으로 2011년 12월부터 2012년 1월까지 주 2회 관리로 5주 동안 10회 관리를 시작하였다.

실험은 근막이완 마사지를 이용한 STICKY(잡아당기다) 마사지를 대상자 15명의 목을 좌, 우로 나누어 실험부위, 대조부위로 정해 관리하였고, 수분도, 유분도, 거칠기, 주름도, 색소를 실험전, 5회차, 10회차로 총 3회 측정하여 개선도를 알아보았다.

두 부위에 동일하게 사용한 shilly shally제품은 세럼을 바르고 바로 마사지 크림을 발라 약간의 시간이 지나면 접착성을 일으켜 근막을 살짝 들어올릴 수 있게 해준다. 이렇게 하는 마사지가 STICKY(잡아당기다)마사지이며, 실험부위는 15분 STICKY마사지를 하고, 대조부위는 마사지 크림만 바른 상태로 놔두었다가 실험부위의 마사지가 끝나면 같이 팩을 도포하여 15분간 가만히 두었다. 측정결과는 다음과 같다.

첫째, 근막마사지가 목 피부 수분도를 상승시킴을 알 수 있었다. 대조부위는 10회 관리 후 3.33이 증가하였고, 실험부위는 6.34가 증가하였다.

둘째, 근막마사지가 목 피부 유분도를 상승시킴을 알 수 있었다. 대조부위는 10회 관리 후 1.07이 증가하였고, 실험부위는 3이 증가하였다.

셋째, 근막마사지가 목 피부 거칠기를 감소시킴을 알 수 있었다. 대조부위는 10회 관리 후 1.66이 감소하였고, 실험부위는 3.6이 감소하였다.

넷째, 근막마사지가 목 피부 주름도를 감소시킴을 알 수 있었다. 대조부위는 10회 관리 후 1.8이 감소하였고, 실험부위는 2.67이 감소하였다.

다섯째, 근막마사지가 목 피부 색소침착도를 감소시킴을 알 수 있었다. 대조부위는 10회 관리 후 3.27이 감소하였고, 실험부위는 6이 감소하였다.

이러한 결과는 화장품을 바르기만 한 것보다 근막마사지를 시행하였을 때 피부의 수분도, 유분도, 거칠기, 주름도, 색소침착도에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 알 수 있었고, 관리 회 차가 거듭될 수록 영향이 커졌으므로 마사지의 지속력이 길어질수록 더 큰 영향을 볼 수 있을 것이라 사료된다.

얼굴주름과 목주름은 나이를 가늠하게 하는 지표가 된다. 요즘은 중년여성들 뿐 아니라 젊은 여성들도 목주름에 큰 관심을 보이는데, 젊음을 시술에 의존하는 트렌드에서 안전하고 바른 피부관리 방법으로 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

이와 같이 선행논문을 토대로 향후 연구에서는 폭넓은 분석 대상과 주름 외에도 더 많은 피부병변과 더불어 보다 장기간에 걸쳐 피부상태 변화를 관찰하여 신뢰성을 확보하는 것이 필요할 것이다. 이러한 연구들은 다양한 피부상태에 대한 체계적인 측정과 피부상태 개선을 시도하는 노력의 효과를 증대시키는데 기여할 것으로 사료된다.

참 고 문 헌

1. 김금란. 피부관리가 40세 전, 후 여성의 안면 피부상태에 미치는 영향. 건국대학교 박사학위논문. 2010
2. 박영은, 김기연, 장경자, 팔마사지 방법에 따른 안면 조형 효과연구. 대한피부미용학회지. 2006: 4(2): p213-231.
3. 문미진. 미용괄사요법 (Meridian Scraping Therapy)을 이용한 체형변화 연구: 여고생을 중심으로, 선신여자대학원 박학위논문. 2007.
4. 정순조. 근막이완 마사지가 중년여성의 피부에 미치는 영향. 건국대학원 석사학위논문. 2009.
5. 김선희. 피부미용경락 및 비만 체형관리 방법에 따른 상승효과 연구, 숙명여자대학원 석사학위논문. 2005.
6. 대한 M.F.R 학회. 근막이완치료법. 서울: 피냄홍. 2001: p13-18.
7. 정형국, 김근조, 김명훈, 김성중, 김승준, 김용수, 김주상, 김호봉, 김효철, 김희권, 문상은, 박은희, 박지환, 배성수, 서현구, 성기석, 양희송, 이건철, 이점안, 최재원, 함용운, 근막이완술의 개요. 도해 근막 이완술 (개정 3판). 서울: 영문출판사. 2006: p5-7.

8. 김기연, 고혜정, 김광옥, 김연주, 장문정, 피부관리학. 서울: 수문사. 제10장 피부 관리의 실제. 1997: p200.
9. 송영아. 참깨 오인의 피부 적용이 노화 건조 피부의 상태 변화에 미치는 영향. 성신여자대학원 석사학위논문. 2011
10. 김한식, 범희주(2007): 미용과학 I, 청구문화사:pp.90-350.
11. 최정윤. 근막 이완술을 이용한 미용 효과. 고신대학원 석사학위논문. 2007.
12. 함용운. 근긴장의 근막이완. 고려대학교 보건대학 물리치료과. 1999.
13. 김영리. 안면부 근막경선 관리요법이 피부상태에 미치는 영향. 숭실대학교 석사학위논문. 2006.
14. 강호정. 피부각질층의 보습기능에 관한 연구. 이화여자대학원 석사학위논문. 1993.
15. 류화라. 안면 피부유형에 영향을 미치는 피부관리습관, 식습관, 영양소섭취량, 혈액성상 및 신체계측 요인의 분석. 순천향대학원 박사학위논문. 2004.
16. 김선희. 항산화, 주름개선 및 미백효능에 대한 흑마늘 화장품의 피부미용 효과. 동덕여자대학원 박사학위논문. 2009.

설문지

안녕하십니까? 성신여자대학교 생애복지대학원 피부비만학과 이진경입니다.
본 설문지는 석사학위 논문 작성을 위한 것으로 "STICKY를 이용한 근막 마사지가
목 주름 완화에 미치는 영향"에 대한 기본 자료입니다.
작성해 주신 정보는 학술연구로만 사용되오니 성실한 답변 부탁드립니다..
감사합니다!

<일반적 사항>

1. 나이 ()
2. 키 ()
3. 체중 ()
4. 결혼여부
①기혼 ②미혼 ③기타()
5. 자녀수
①없음 ②1명 ③2명 ④3명 이상
6. 최종학력
①중졸 ②고졸 ③대졸 ④대학원졸
7. 월소득
①100만원 이하 ②100~200만원 이하 ③200~300만원 이하
④300~400만원 이하 ⑤400만원 이상

<건강상태 및 생활습관>

1. 수면시간

- ①5시간 미만 ②5~6시간 미만 ③6~7시간 미만 ④7~8시간 미만 ⑤8시간 이상

2. 규칙적식사

- ①그렇다 ②보통이다 ③그렇지 않다

3. 소화기능

- ①매우 좋음 ②가끔 안 좋음 ③보통 ④가끔 좋음 ⑤매우 안 좋음

4. 배변기능

- ①규칙적 ②보통 ③불규칙적

5. 월경주기

- ①규칙적 ②불규칙적 ③폐경

6. 하루 물 섭취

- ①2잔 이하 ②2~3잔 이하 ③3~4잔 이하 ④4~5잔 이하 ⑤5잔 이상

7. 하루 흡연량

- ①비흡연 ②5개피 미만 ③5~10개피 ④반 갑~한 갑 ⑤한 갑 이상

8. 한 달 평균 음주

- ①전혀 ②한 달 1회 ③한 달 2~3회
④주 1회 ⑤주 2~3회 ⑥거의 매일

9. 자주 드시는 술 종류

- ①소주 ②맥주 ③와인 ④막걸리 ⑤기타()

10. 1회 음주시 음주량

- ①한 잔 ~세 잔 ②1/2병~1병 ③2~3병

11. 하시는 운동 종류

- ①에어로빅 ②조깅 ③헬스 ④요가 ⑤골프

12. 운동량

- ①전혀 ②월 1회 ③월 2~3회 ④주 1회 ⑤거의 매일

13. 스트레스 지수 자가 테스트

내 용	항상 그렇다	자주 그렇다	가끔 그렇다	거의 그렇 지 않다
자꾸 슬퍼진다				
일상생활에서 만족하지 못한다.				
나는 갑자기 울고 싶을 때가 있다.				
다른 사람보다 못하다는 생각이 들 때가 많다.				
평소보다 화를 더 많이 낸다.				
다른 사람들에게 관심이 없다				
내 모습이 추하게 느껴진다.				
일할 의욕이 없다.				
평소에 잠을 잘 못 이룬다.				
건강에 자신감이 없다.				

<피부관리 습관>

1. 사용하는 기초화장품의 종류

- ①기능성 ②일반 ③천연 ④바르지 않음

2. 주요 피부관리

- ①보습 ②미백 ③주름 ④탄력 ⑤피지

3. 기초화장품의 빈도수

- ①가끔 사용 ②항상 아침 ③항상 저녁 ④하루 2번 이상

4. 한 달 평균 피부관리 사용금액

- ①10만원 미만 ②10~19만원 ③20~29만원 ④30~39만원

<목 피부 상태>-관리자와 함께 작성

1. 목 크림 사용여부

- ①예 ②아니오

2. 목 크림 사용빈도수

- ①가끔 사용 ②항상 아침 ③항상 저녁 ④하루 2번 이상

3. 목 크림 사용기간

- ①1년 미만 ②1~2년 ③3~4년 ④4년 이상

4. 목 피부의 수분상태(수분화장품을 발랐을 때)

- ①바로 흡수 ②보통 ③촉촉 ④전혀 흡수 안됨

5. 목 피부의 탄력정도

- ①만진 그대로 ②모양이 천천히 돌아옴 ③바로 돌아옴

6. 목의 주름정도

- ①전혀 없음 ②잔주름만 ③굵은 주름 약간+ 잔주름
④굵은 주름만 ⑤굵은 주름, 잔주름이 매우 많음

=실험 종료 후=

<만족도>

1. 관리 중 부작용이나 불편사항

- ①가려움 ②따가움 ③화끈 ④붉음증
⑤뽀루지 ⑥통증 ⑦없음

2. 관리 만족도

- ①만족 ②보통 ③모르겠다

3. 목 관리의 필요성을 느끼는가?

- ①느낀다 ②보통 ③모르겠다

4. 목 피부 자가 테스트

	⑤ 매우 그렇다	④ 그렇다	③ 보통	② 그렇지 않다	① 전혀 그렇지 않다
목 피부가 촉촉해졌다					
목 피부에 윤기가 돈다					
목 피부의 탄력이 좋아졌다					
목 주름 상태가 좋아졌다					

목 피부가 매끄러워졌다					
목 피부톤이 맑아졌다					
목 둘레가 감소된 것 같다					
주름에 대한 스트레스가 적어졌다					

5. 스트레스 지수 자가 테스트

내 용	④항상 그렇다	③자주 그렇다	②가끔 그렇다	①거의 그 렇지 않다
자꾸 슬퍼진다				
일상생활에서 만족하지 못한다.				
나는 갑자기 울고 싶을 때가 있다.				
다른 사람보다 못하다는 생각이 들 때가 많다.				
평소보다 화를 더 많이 낸다.				
다른 사람들에게 관심이 없다				
내 모습이 추하게 느껴진다.				
일할 의욕이 없다.				
평소에 잠을 잘 못 이룬다.				
건강에 자신감이 없다.				

Abstract

Myofascial Massage Effect to relieve the neck wrinkles

Supervised by prof. Bae Hyun Sook

This Thesis is for Master's Degree

Graduate School of Lifetime Welfare

Sungshin Weman's University

Major in Skin & Obesity Methodology

Lee Jin Kyung

Present study was attempted to investigate the myofascial massage effect to relieve the neck wrinkles.

The study subjects were 15 women from 30-ies to 50-ties in age. Their neck was classified into parts -the one is test part where fascia massage has been treated, and the other is the control part on the opposite side where only cream necessary for the fascia massage was treated. For them from December 2011 to January 2012, -192 10 times of treatment for the five weeks has been performed.

Statistical analysis processing of data obtained by experiments was

done by using the SPSS (Statistical Package for the Social Science-ver3.0) program, including a covariate. The findings are as follows:

- First, the general characteristics of subjects were with a mean age of 39.1 years old, weight 57kg, and average height of 160.9. They were consisted of 10 married and five singles. In education high school graduates were 46%, and 53% was college graduates, and in occupation general office workers, housewives, and self-employed workers were 13 percent each, and workers in professional fields were 60%. In the monthly income 2 housekeepers have earned less than 1 million won per month, for people with income of 100-2000000 won and those with more than 3 million won were 26% respectively, and those with the income from 200 to 3,000,000 won was 33%. Looking at the health status and lifestyle habits 40% sleeps 5-6 hours, 60% has 6-7 hours of sleep. Among them only 13% has answered yes to the question of having regular meals, 60% answered usually, whereas 26% had irregular meals. In the digestive function 53% has normal moderate function, 46% answered sometimes they feel not good bowel function. In bowel function 33% has regular rules, 60% has the normal rules, and 6% answered they have irregular rules. 46% has the regular menstrual cycle, 40% has irregular cycle, and two people - 13% - were in their menopause because of higher ages. By the standard of 200ml glass of water intake per day, 20% drinks 2-3 glasses, 46% 4-5 glasses, 6-7 glasses of 26 percent, 8 glasses of drink or more or two glasses or

less drink were one person each which correspond to 6%. In the amount of smoking per day, nonsmokers were 40%, smokers of less than 5 cigarettes per day were 46%, 13% was smokers with the amount of smoking from half a pack to a pack per day. In average drinking per month, people who do not drink alcohol at all were 13%, about once per month drinking people 46%, 33% has two to three meetings a month to drink, and 6 % drinks 2-3 times a week. In particular often drinking type of alcohol, soju was 46%, beer 40%, and rice wine was 13%. In the drinking amount 66% with half a bottle to a bottle of drinking was the most common, 20% was with a glass to three glasses, and people with two to three bottles of drinking were 13 percent.

Among them 20% do not exercise at all, people who exercise once and 2-3 times per month 13% each, 46% once a week, and 6% exercises almost every day.

The results of survey on skin care habits show that in the kind of basic cosmetics to use, functional cosmetics were 66%, 13% general cosmetics, and natural cosmetics 20%, respectively, and in the frequency of use at least twice a day was the most common 66%, sometimes used by 20%, and 13% used only in the morning. In the amount used in skin care per month, from 300 to 490 thousand won was 53%, less than 100,000 won was 33 %, and from 100 to 290 thousand won was 13%, respectively. In the most common skin care, the most was for resilience - 40%, then

20% of the wrinkle and moisturizing each, whitening 13%, sebum clear 6% respectively.

The results about the use of neck cream showed that 53% without using, and 46% with use, 33% for each of people who use at least twice a day and use at every evening, people who sometimes use were 20%, 13 % was always applying only in the morning. In the use duration of neck cream, people with 1-2 years' use were 46%, with 2-3 years 26%, with less than one year and who used more than 3 years were 13% each.

Second, the moisture content in the control part where only applied cream for fascia massage was changed from 33.80 ± 4.280 before the administration to 37.13 ± 4.486 after 10 weeks' administration, i.e. 3.33 % increased than before, and the moisture content in the experimental part where conducted myofascial massage, increased from 32.73 ± 4.074 before administration to 39.07 ± 4.114 after 10 weeks' administration by 6.34%. Both in control and experimental group slightly increased the moisture content, the moisture content of the experimental group increased 3.01% more than the control group, but in both groups the difference was not significant. However, that there was significant difference in covariates analysis. ($P < 0.001$)

The results of oil content show that in the control part, the oil content has increased by 1.07% from 10.40 ± 2.613 before administration to 1.47 ± 2.748 after 10 weeks' administration, and in the experimental part, the oil

content has increased by 3% from 8.93 ± 2.939 before administration to 11.93 ± 3.127 after 10 weeks' administration. The oil content slightly increased both in the experimental part and the control part, and the oil content in experimental part increased 1.93% more than in control part, but both of the groups had not shown the significant difference. However, there was significant difference in covariates analysis. ($P < 0.001$)

The results of roughness showed that in the control part roughness decreased by 1.66 from 12.73 ± 1.792 before the administration to 11.07 ± 1.580 after 10 weeks' administration, and in the experimental area it decreased by 3.6 % from 14.47 ± 3.889 before the administration to 10.87 ± 2.326 after 10 weeks' administration. Roughness slightly decreased both in the experimental group and the control group, and in the experimental group decreased by 1.94% more than the control group. But in both groups the difference was not significant. However, that there was significant difference in covariates. ($P < 0.001$)

In the result of wrinkles, in the control part they decreased by 1.8% from 13.80 ± 3.489 before the administration to 12.00 ± 2.360 after 10 weeks' administration, and in the experimental part decreased by 2.67% from 12.40 ± 3.019 before the administration to 9.73 ± 2.549 after 10 weeks' administration. Both control and experimental groups showed slightly decreased wrinkles, the wrinkles of the experimental group decreased 0.87% more than the control group, so there was significant difference. There

was also significant difference in covariates analysis. (P <0.001)

The result of pigmentation shows that in the control part pigmentation decreased by 3.27% from 44.47 ± 8.149 before the administration to 41.20 ± 6.70 after 10 weeks' administration, and in the experimental part it decreased by 6 % from 46.13 ± 7.511 before the administration to 40.13 ± 5.866 after 10 weeks' administration. Both in control and experimental group slightly decreased the amount of pigment, and the pigment in the experimental group decreased 2.73% more than in the control group, but in both groups it did not differ significantly. However, that there was significant difference in covariates analysis. (P <0.001)

Third, the results of survey about their satisfaction after the experiment show that in the side effects or discomfort during treatment 20% answered that they felt the irritation of the parts, burning, becoming red, pimple's coming out were one person each - 6%, respectively and the remaining 60% did not feel the side effects or discomfort. In overall satisfaction for treatment, 86% were satisfied and 13% felt usual. About the necessity of caring neck 73% answered they feel the need, 26% said they feel the usual necessity, respectively.

Finally, stress test results through self-test before and after the treatment confirm that the total figure of 15 people was 489 points, average 32.6 points before administration, but the results showed that after being administered stress test results was 442 points average 29.46 point. It

means that in total score 47 points were decreased, and in average 3.14 points became lower than before administration. It shows that neck skin improvement due to fascia massage also reduced the stress index.

As the foregoing results show, the result of wrinkle treatment for five weeks in the experimental part where myofascial massage was applied, the moisture content, the oil content, wrinkles, roughness, pigmentation demonstrated the improvement, and myofascial massage for neck wrinkles improved neck skin, and at the same time was effective in reducing stress. This shows that the fascia massage is considered as appropriate replacement therapy which helps mental and physical stress reduction.