

근육과 미용적 변이의 관련성 고찰

안 홍 석 교수지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2007

성신여자대학교 문화산업대학원

피부비만관리학 전공

고 선 미

인 준 서

고선미의 석사학위 논문으로 인준함.

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

성신여자대학교 문화산업대학원

목 차

논문개요

I. 서론	1
II. 근육의 이해	
1. 근육	4
2. 근육과 관련된 통증	10
3. 통증유발점의 이해	12
III. 미용적 변이	
1. 퇴화(퇴행)	19
2. 불균형	21
3. 노화	22
4. 비만	23
IV. 근육과 미용적 변이와의 관련성 연구	
1. 등(상체 후면)	25
2. 상체전면	33
3. 하지	38
4. 엉덩이(고관절)	41
5. 얼굴	42
V. 결론 및 제언	45
참고문헌	47
ABSTRACT	52

그 립 목 차

<그림 1> 근육의 종류	6
<그림 2> 골격근의 구조	7
<그림 3> 근형질세망과 T세관	8
<그림 4> 근섬유의 현미경적 구조	8
<그림 5> 근육의 단축	9
<그림 6> 정상근육과 손상근육의 수축률	9
<그림 7> 굵은 필라멘트에서 미오신 분자의 방향	13
<그림 8> 활주설	13
<그림 9> 수축시와 휴식기의 근섬유	14
<그림 10> 승모근의 TP와 방사통	25
<그림 11> 흉쇄유돌근의 TP와 방사통	26
<그림 12> 사각근의 TP와 방사통	26
<그림 13> 이복근의 TP와 방사통	27
<그림 14> 광배근의 TP와 방사통	29
<그림 15> 능형근의 TP와 방사통	29
<그림 16> 척주기립근의 TP와 방사통	30
<그림 17> 극상근의 TP와 방사통	30
<그림 18> 극하근의 TP와 방사통	30
<그림 19> 소원근의 TP와 방사통	31
<그림 20> 대원근의 TP와 방사통	31
<그림 21> 장요근의 TP와 방사통	32
<그림 22> 요방형근의 TP와 방사통	33
<그림 23> 삼각근의 TP와 방사통	34
<그림 24> 상완근의 TP와 방사통	34
<그림 25> 상완삼두근의 TP와 방사통	35
<그림 26> 대흉근의 TP와 방사통	36
<그림 27> 소흉근의 TP와 방사통	36
<그림 28> 전거근의 TP와 방사통	37
<그림 29> 복직근의 TP와 방사통	37

<그림30> 외복사근, 내복사근의 TP와 방사통	38
<그림31> 대퇴사두근의 TP와 방사통	39
<그림32> 대퇴근막장근의 TP와 방사통	39
<그림33> 비복근의 TP와 방사통	40
<그림34> 가자미근의 TP와 방사통	40
<그림35> 대둔근의 TP와 방사통	41
<그림36> 중둔근의 TP와 방사통	41
<그림37> 소둔근의 TP와 방사통	42
<그림38> 교근의 TP와 방사통	43
<그림39> 측두근의 TP와 방사통	44
<그림40> 내익상근과 외익상근의 TP와 방사통	44
<그림41> 안륜근의 TP와 방사통	44

논문개요

일상생활을 하는 동안 여러 원인으로 통증이라는 것을 한번쯤은 경험하게 된다. 이에 상황에 따라 약물 복용이나 병원 처방 또는 그냥 참고 견디는 등의 통증을 해소하기 위한 여러 방법들이 제시될 수 있다.

통증은 일차적으로 환자가 의사를 찾게 되는 첫 번째 이유라고 한다. 그만큼 몸을 보호하기 위한 자각증상으로 통증은 건강한 삶을 유지하기 위한 중요한 감각 개념 중의 하나가 된다. 이러한 통증은 심리적·정서적으로 일상생활에 많은 영향을 미치며 또한 외형적인 부분의 변형에도 직·간접적으로 많은 관련성을 내포하고 있다. 이 중 에스테틱 분야와 관련하여 근육에 관한 통증을 논의해보고 이것이 외형적으로 드러나는 미적요소와 어떠한 연관성을 갖게 되는지를 찾게 된다면 점점 전문성을 요구하고 있는 현대사회에서 피부미용인이 제자리를 지킬 수 있는 새로운 강구책이 될 것이다.

여러 신체기관 중 인간의 활동과 밀접한 근육이 손상을 받으면 정적인 체형의 변화와 동적인 관절 가동범위의 변형을 가져오게 된다. 또한 근육의 기능에 문제가 생기면 부분적인 체형변화와 더불어 협력근, 길항근 등의 근육간의 상호작용에 의한 전체적 체형변화까지 유도하게 된다.

우리 주변에도 병원에 갈 정도는 아니지만 여기저기 어떠한 통증에 의해서 고생하는 사람들이 많다. 예를 들어 어깨결림, 뒷목의 뻣뻣함, 허리통증 등 보통은 간과되기 쉬운 이러한 근육과 관련한 통증들에 의해 쉽게 짜증을 내기도 하고 공부나 업무에 집중을 못하며 잠을 설치기도 하는 등의 불편함을 호소하게 된다. 이들에게 심리적·정서적인 도움과 더불어 실제 근육에 통증을 야기하는 부분을 해소시켜주고 그러한 통증에 의해 변형되는 신체상의 왜곡 또는 변이들을 막아줄 수 있다면 에스테틱 분야의 또다른 전문화를 기대해 볼 수 있을 것이다.

근육의 통증을 야기하는 근 손상의 기전과 손상위치는 완전히 밝혀지지 않은 상태이나 통증의학이나 근육관련 분야에서 대체로 받아들여지고 있는 통증유발점 등의 이해를 기초로 신체상에 나타날 수 있는 미용적 변이들을 관련시켜봤으며 이를 에스테틱 분야에서 적용할 수 있기 위한 이론적 뒷받침과 더불어 이와 관련된 임상에 도움을 줄 수 있는 계기가 되기를 기대해 본다.

통증유발점(TP : Trigger Point)은 1983년 Travell과 Simons에 의해 본격적으로 연구되기 시작한 분야라고 할 수 있으며 이 개념은 어떠한 사람이 통증을 느끼는 곳과 실제로 근육에 있어서 그러한 통증을 유발하는 곳은 일치하지 않는다는 점이 가장 큰 특징이라 할 수 있다. 예를 들어 팔 저림을 자주 느끼는 고객에게 팔쪽으로의 방사통을 유발하는 TP가 있는 사각근을 만져준다면 좀더 원천적이고 효과적인 관리방법 중 하나가 될 수 있다. 또한 이마부분과 눈 주위의 통증을 동반한 두통이 지속적이라면 그러한 방사통을 유발하는 TP가 있는 흉쇄유돌근을 만져주거나 마사지 해주는 것 또한 통증유발점에 의한 하나의 관리방법이 될 수 있다. 이처럼 통증을 실제로 느끼는 부분을 계속적으로 마사지하는 것도 중요하겠지만 그러한 통증을 유발하는 근원점인 통증유발점이 있는 근육들을 만져준다면 좀더 효율적이고 고급화된 관리로 이끌어낼 수 있을 것이다. 그러나 ‘미의 추구’라는 본연의 목적에서 벗어나 ‘치료’개념으로의 지나친 확대적용은 자제되어야 할 것이며 이에 어떠한 미용적 변이를 가지고 오는 고객들에게 거꾸로 신체의 어느 부분, 어느 근육 부분을 만져주고 관리해줘야 하는 지에 대한 방향제시 정도로 통증유발점을 이해하는 게 바람직할 것이다.

본 논문은 1983년 Travell과 Simons이 발표한 Myofascial Pain and Dysfunction을 기준으로 현재까지 몇 편의 논문과 관련서적 등을 중심으로 에스테틱 분야로의 적용을 위해 다시 재정리하였다. I 장 서론과 V 장 결론 및 제언에서는 근육과 미용적 변이를 관련시켜 논문을 쓰게 된 목적과 그에

따른 임상에서의 적용 가능성에 대한 여부, 앞으로의 연구방향 제시 등을 논의하였고 그에 대해 각각 II장에서는 근육에 대한 이해를 도울 수 있는 해부학적 의의와 통증유발점에 대한 이론들을 III장에서는 근육과 관련하여 생길 수 있는 미용적 변이들을 구분해서 정리하였으며 IV장에서는 그러한 근육과 관련해서 구체적으로 신체의 어느 부분에 미용적 변이들이 발생할 수 있는지를 연결시켜 정리해 보았다.

결론적으로 이러한 고찰을 통해 앞으로 통증의학분야에서 주로 다뤄져왔던 통증유발점에 대한 이론들을 피부미용인들의 좀더 폭넓은 지식과 전문성 향상 그리고 고객에 대한 피부관리의 질을 높이는 데 접목된다면 에스테틱 분야에서의 더 큰 발전을 기대해 볼 수 있을 것이다.

목 차

논문개요

I. 서론	1
II. 근육의 이해	
1. 근육	4
2. 근육과 관련된 통증	10
3. 통증유발점의 이해	12
III. 미용적 변이	
1. 퇴화(퇴행)	19
2. 불균형	21
3. 노화	22
4. 비만	23
IV. 근육과 미용적 변이와의 관련성 연구	
1. 등(상체 후면)	25
2. 상체전면	33
3. 하지	38
4. 엉덩이(고관절)	41
5. 얼굴	42
V. 결론 및 제언	45
참고문헌	47
ABSTRACT	52

그 립 목 차

<그림 1> 근육의 종류	6
<그림 2> 골격근의 구조	7
<그림 3> 근형질세망과 T세관	8
<그림 4> 근섬유의 현미경적 구조	8
<그림 5> 근육의 단축	9
<그림 6> 정상근육과 손상근육의 수축률	9
<그림 7> 굵은 필라멘트에서 미오신 분자의 방향	13
<그림 8> 활주설	13
<그림 9> 수축시와 휴식기의 근섬유	14
<그림 10> 승모근의 TP와 방사통	25
<그림 11> 흉쇄유돌근의 TP와 방사통	26
<그림 12> 사각근의 TP와 방사통	26
<그림 13> 이복근의 TP와 방사통	27
<그림 14> 광배근의 TP와 방사통	29
<그림 15> 능형근의 TP와 방사통	29
<그림 16> 척주기립근의 TP와 방사통	30
<그림 17> 극상근의 TP와 방사통	30
<그림 18> 극하근의 TP와 방사통	30
<그림 19> 소원근의 TP와 방사통	31
<그림 20> 대원근의 TP와 방사통	31
<그림 21> 장요근의 TP와 방사통	32
<그림 22> 요방형근의 TP와 방사통	33
<그림 23> 삼각근의 TP와 방사통	34
<그림 24> 상완근의 TP와 방사통	34
<그림 25> 상완삼두근의 TP와 방사통	35
<그림 26> 대흉근의 TP와 방사통	36
<그림 27> 소흉근의 TP와 방사통	36
<그림 28> 전거근의 TP와 방사통	37
<그림 29> 복직근의 TP와 방사통	37

<그림 30> 외복사근, 내복사근의 TP와 방사통	38
<그림 31> 대퇴사두근의 TP와 방사통	39
<그림 32> 대퇴근막장근의 TP와 방사통	39
<그림 33> 비복근의 TP와 방사통	40
<그림 34> 가자미근의 TP와 방사통	40
<그림 35> 대둔근의 TP와 방사통	41
<그림 36> 중둔근의 TP와 방사통	41
<그림 37> 소둔근의 TP와 방사통	42
<그림 38> 교근의 TP와 방사통	43
<그림 39> 측두근의 TP와 방사통	44
<그림 40> 내익상근과 외익상근의 TP와 방사통	44
<그림 41> 안륜근의 TP와 방사통	44

I. 서론

다변화하는 사회속에서 현대인들은 스트레스도 점점 늘어가고 그에 따라 정신건강에 대한 관심도 증대되면서 에스테틱도 단순히 피부표면뿐 아니라 신경·정신계의 관리를 통한 내적인 해결방법을 병행하는 것이 시도되고 있다. 그러나 점점 많은 비중을 차지하고 있는 서비스산업 중 특히 피부미용 업계의 비중은 규모면에서 매우 큰 발전은 하고 있으나 질적인 면과 제도적인 면에서 선진국에 비해 많은 취약점을 보이고 있는 것이 현실이다(이준엽, 1994).

서비스산업에서는 고객의 구매경험이 증가할수록 품질에 대한 고객의 기대도 높아지므로 다양하게 변화하는 고객의 기호와 욕구에 유연하게 대처할 수 있기 위해서는 좀더 경쟁우위에 있는 서비스 품질을 제공할 수 있어야 한다(김선옥, 2003). 결국 고객이 만족하고 서비스 가치를 높이 평가할만한 서비스를 제공함으로써 고객의 재이용 의도를 획득하는 것이 피부미용 서비스산업에서 가장 중요한 목표라 할 수 있다(이미현, 2005). 특히 의료인들의 대대적인 피부미용 관련분야로의 진출이 확장되고 있는 이러한 시점에서 기존 피부관리실의 고객들은 더욱 다양하고 복잡한 요구를 하게 되고 고객이 느끼는 만족도 역시 양적 측면에서 질적 측면으로 옮겨가고 있으므로 피부관리실이 생존하고 성장하기 위해서는 고객들의 더욱 복잡한 욕구를 충족시켜야만 한다(양은순, 2002).

고객들의 피부관리실 이용목적은 실로 다양하다. 피부트러블 해소, 젊은 피부유지, 건강개선 등 외모의 개선을 목적으로 대부분 찾고 있으며 이용하던 피부관리실을 옮기는 이유로는 피부미용사의 실력부족 및 서비스부족에서 주로 나타나고 있다(심민자, 2005).

피부관리실 운영의 핵심 중의 하나가 피부미용사의 제대로 된 실력임에도 불구하고 많은 고객들이 피부미용사의 실력부족과 서비스부족으로 피부관리

실을 옮기는 것에 대해 제대로 확립되지 못한 에스테틱 분야의 제도적 장악의 중요성과 더불어 피부미용사 개개인의 전문지식과 소신 또한 절실히 요구되는 바이다. 그러나 서비스 산업에서의 피부미용업은 각광받고 있는 직업으로 떠오르고 있음에도 불구하고 아직까지도 피부미용사들은 열악한 근무환경에 처해있거나 과도한 작업 및 정신적 스트레스가 심한 것으로 나타나고 있다(조성미, 2000). 특히 고객의 건강과 편안함을 책임져야 할 미용인 스스로가 반복된 어깨사용이나 장시간 서 있는 것 등으로 인해 근골격질 환 등을 호소한다면(강동목 外, 1999) 에스테틱 분야의 장기적인 발전에는 분명 방해요소가 될 것이다.

실제 국내의 경우 미용인들을 대상으로 한 연구들을 보면 피부, 호흡기 및 근골격계 자각증상(강동목 外, 1999), 소화불량(이은희 外, 2001), 근골격계 증상(조성미, 2000), 요통(박수경 外, 2000), 경견완장애(김양순 外, 2002)가 있음이 보고되고 있다. 그 밖에 전문적 인식의 부족과 짧은 근무경력 등에 따라 직업만족도는 점점 낮아지고 스트레스는 높아지는 것으로 나타났다(조성미, 2005).

이에 현대인에 있어서 피부관리실을 찾는 목적을 정확하게 인식하고 또한 피부미용인 스스로 그 목적에 부합되는 전문적인 지식과 기술을 확보한다면 피부미용업계는 보다 고부가가치를 창출할 수 있게 될 것이다.

앞서 언급했듯이 피부관리실을 찾는 고객들은 주로 외부적인 미용적 개선을 위해 찾아오는 경우가 많으며 그 중 특히 근골격계의 통증이나 이상으로 인해 내부적 변이 뿐 아니라 그러한 외부적인 미용적 변이도 올 수 있음을 지적하고자 한다. 의식적으로든 무의식적으로든 우리가 일상생활에서 반복적이며 습관적으로 하고 있는 신체활동은 그에 해당되는 관련근육에 무리를 주게 되며 그러한 무리는 외부적 스트레스와 함께 근골격계 질환마저 초래하게 되는데 실제 근골격계 증상에 대한 정의가 불명확하고 질환의 종류도 많고 다양하며 무엇보다 통증 양상이 주관적이기 때문에 진단분류를 정확히

하는 것은 어려운 실정이다(박영길, 2004). 실제 여성의 사회진출과 생활의 여유 등으로 인해 건강과 미에 대한 추구는 높아지고 있으나(송기옥, 1999) 그에 반해 직무적 스트레스 등으로 인한 어깨 통증이나 두통을 동반한 문제점들을 해결하는 곳은 피부관리실인 경우가 많다. 이는 현실적으로 우리 사회가 인식하고 요구하는 여성상 때문이라 할 수 있다.

따라서 소비자 특히 여성들의 건강상태를 파악하여 피부의 개선과 신체 전반적인 건강을 돕는 것이 피부미용업계의 피부미용인의 바람직한 직업수행 자세라 할 수 있다. 따라서 피부관리실을 찾아오는 고객의 건강개선 뿐 아니라 피부미용사 자신을 위해서도 근골격계 특히 피부미용인이 항상 가까이에서 접하고 있는 근육에 대한 정확한 인식은 앞으로 피부미용업계가 나아가야 할 연구방향에 상당한 도움이 되리라 생각된다. 또한 지금까지 통증 의학이나 재활의학 등 주로 의학분야에서 많이 다뤄온 근육분야를 피부를 항상 만지고 접할 수 있는 피부미용인이 새로운 각도로 접근함으로써 좀더 다양하고 새로운 임상 결과를 기대해 볼 수 있을 것이다.

II. 근육의 이해

1. 근육

1) 근육이란

인체의 기관은 크게 외피계, 골격계, 근육계, 신경계, 내분비계, 심혈관계, 림프계, 호흡기계, 소화기계, 비뇨기계, 생식기계 등으로 나뉘는데 그 중 약 400개 이상의 근육으로 이루어져 있는 근육계는 몸무게의 40~50%를 차지하며 인체의 모든 움직임을 조절하는 중요한 기관 중 하나라 할 수 있다.

이 중 골격근은 전체근육의 대부분을 차지하고 있는데 인체의 이동성은 전체적으로 뼈에 부착되어 있는 이러한 골격근에 의해 수행되며 또한 신체의 활동성도 반영하게 된다(이정수 외, 2003). 즉 골격근에 의해 수축과 이완에 의한 의도적인 동작이 가능하며 자유로운 신체 동작과 자세유지도 가능할 수 있게 되는 것이다.

2) 근육의 기능

신체가 움직인다는 것은 근육의 수축과 연관이 깊은데 그 중 외부적인 신체의 움직임은 골격근 섬유의 수축과 이완의 결과이며 신체 내부의 움직임 즉 내부 장기의 움직임은 심근과 평활근이 담당을 하고 있다. 이러한 신체의 운동성에 대한 근육의 기능이 떨어지는 것은 곧 퇴행과 노화를 의미하는 것이므로 중요하게 인식되어야 할 것이다.

근육은 또한 신체 자세를 유지하는 데 많은 기여를 하고 있는데 특히 골격근은 우리가 항상 받고 있는 중력 작용에 대해 끊임없이 미세조정을 해줌으로써 서 있거나 앉아 있는 자세를 유지할 수 있게 도와주고 있다(이정수

外, 2003). 근육은 때론 열을 산출하기도 하는데 특히 골격근은 몸무게의 약 40%를 차지하고 있기 때문에 열 산출에 있어 가장 중요한 근육이라 할 수 있다. 근육이 수축하는 데는 ATP(adenosine-triphosphate)가 사용되며 그 에너지의 약 75%가 열로 소모된다. 이렇듯 골격근은 수축 시에 많은 열을 발생시켜 정상적인 체온을 유지하는데 관여하게 된다. 그 밖의 근육의 기능은 호흡운동, 심장의 박동, 혈관의 수축운동 및 내장의 연동운동 등 근육이 부착하는 위치에 따라 매우 다양하게 설명될 수 있다(용준환 外, 1998).

3) 근육의 종류

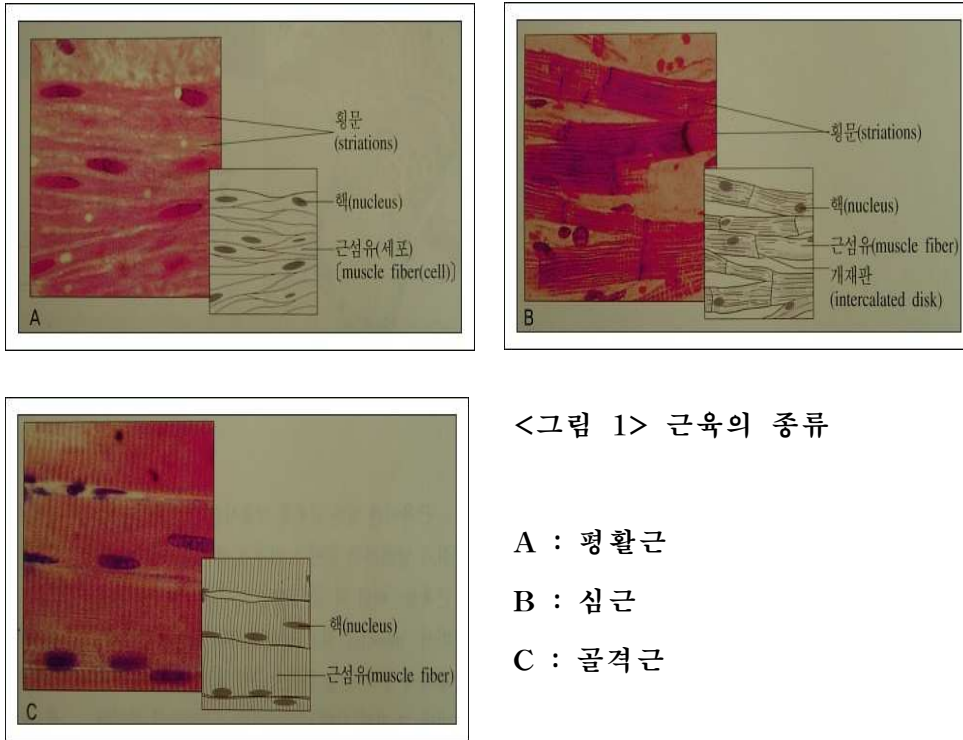
근조직은 골격근, 심근, 평활근 3유형(그림 1 참조 : 이정수 外, 2003)이 있다. 골격근은 횡문근이고 수의근이며, 평활근은 불수의근으로 내장벽에 분포하고 심근은 불수의근이면서 횡문근이다(이성호 外, 1996).

골격근은 골격을 움직이는 근육으로서 신체의 지지기관인 뼈를 덮고 있기 때문에 외형적인 동작에 깊이 관여되는 근육이다. 골격근이 큰 힘을 발휘할 수 있는 것은 수천 개의 근섬유가 결합조직으로 묶여있어 서로 떨어지지 않기 때문이며 근육들이 각각의 막에 의해 조직적으로 근내막이라는 미세한 결합조직에 둘러싸여있기 때문이다.

심근은 심장에만 있는 근육으로서 심장이 혈액을 혈관과 전신에 잘 보내도록 도와주는 기능을 한다. 가로무늬(횡문근)가 있다는 점은 골격근과 같으나 불수의적이어서 우리 의지와는 상관없이 마음대로 통제할 수 없다는 점이 골격근과는 크게 다르다.

평활근은 가로무늬가 없으며 자궁, 혈관, 위, 방광 등의 기관을 둘러싸고 있는 근육이다. 평활근의 수축으로 관을 통한 내용물의 흐름이 조절이 되며 음식물이 소화관을 따라 이동하는 작용이라든지 장기와 방광을 비우는 작용

등의 기능이 있다(이정수 外, 2003). 이것 또한 불수의근이므로 가끔 스트레스 등을 통한 위경련이나 소화장애 등의 경험은 누구나 한번쯤 있을 것이다.

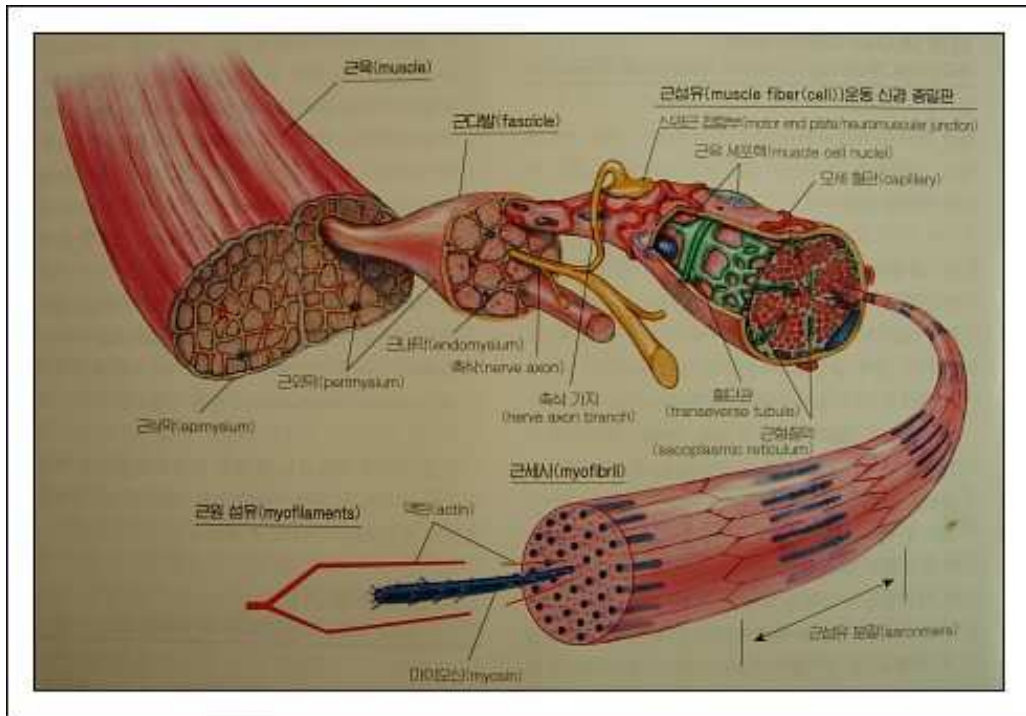


<그림 1> 근육의 종류

- A : 평활근
- B : 심근
- C : 골격근

4) 골격근의 구조

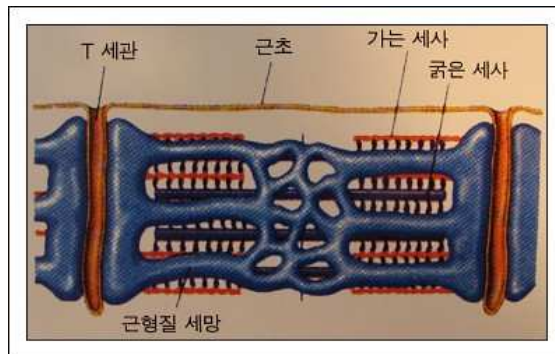
인체는 400개 이상의 수의적인 골격근을 가지고 있는데 이러한 골격근은 실질적으로 겉에서 직접 만지는 것이 가능하며 또한 심근이나 평활근과는 달리 우리의 의지가 많이 반영이 되는 수의근이므로 골격근(그림 2 참조 : James H. Clay, David M. Pounds, 2004)에 대한 정확한 지식은 실제 인체를 접하는 데 있어서 많은 도움이 될 것이다.



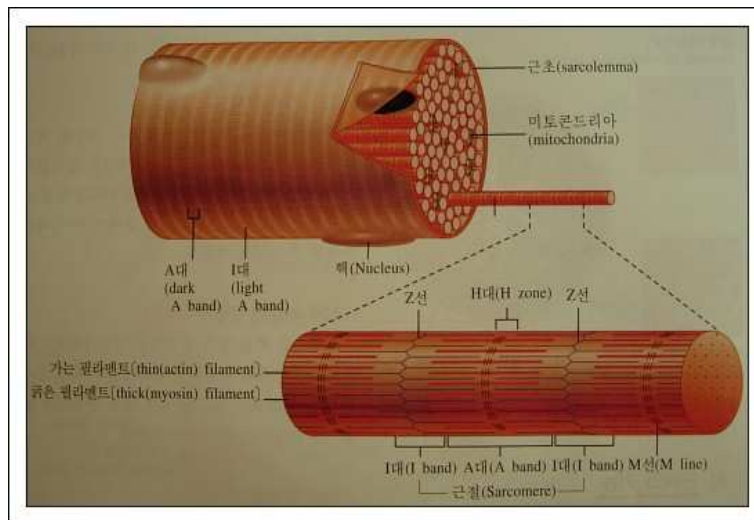
<그림 2> 골격근의 구조

골격근은 건과 건막, 근막 등을 거쳐 골격이나 피부에 부착되어 있으며 자신의 의지를 반영하는 수의근이며 밝고 어두운 띠로 번갈아 가로로 배열되어 있는 횡문근이다. 또한 골격근은 근세포인 수많은 근섬유의 집합체이고, 근섬유는 근원섬유가 모인 것이며 근원섬유는 다시 근 수축의 기본 단백질인 근세사의 집합체(용준환 外, 1998)라 할 수 있다. 근원섬유들은 근 수축의 기본 단위인 근절이라는 사슬로 이루어져 있는데 가는 근세사와 굵은 근세사가 질서있게 배열되어 있다. 가는 근세사는 주로 액틴으로 되어 있으나 트로포마이오신과 트로포닌이라는 근육단백질도 포함이 되어 있고 굵은 근세사는 마이오신으로 구성되어 있다. 굵은 근세사와 가는 근세사 사이의 작용 특히 마이오신과 액틴이 순간 붙었다가 떨어지는 과정을 통해 근육은 수축이 된다. 근섬유는 핵, 근 미세섬유, 근형질세망(그림 3 참조 :

Dimitrios Kostopoulos & Konstantine Rizopoulos, 2001), 가로소관(T-소관), 미토콘드리아 등으로 이루어져 있는데 이 중 근형질세망의 역할은 칼슘을 저장했다가 자극을 받아 수축할 때 방출시키는 데 있으며 가로소관(T-세관)은 근섬유(그림 4 참조 : 이정수 外, 2003)의 외부와 연결되어 신경전달물질인 아세틸콜린을 수용하여 신경의 자극을 근섬유 안으로 전달하는 데 있다(이정수 外, 2003).



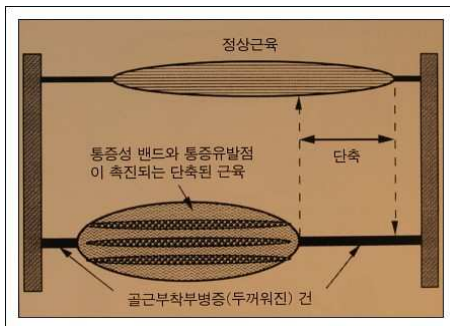
<그림 3> 근형질세망과 T세관



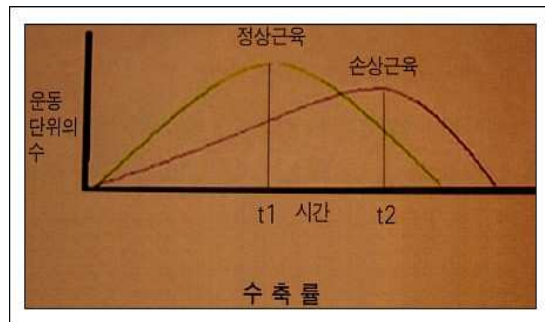
<그림 4> 근섬유의 현미경적 구조

5) 근육의 재해석

근육은 인체에서 이렇듯 중요한 역할을 담당하고 있으나 병리학적, 임상적으로 많이 무시되어 왔으며 그 중요성에 비해 너무 소홀히 취급되어 온 것이 현실이다(이복동, 2003). 실제로 근육통이나 기타 가벼운 근육이상을 느끼는 사람들은 대수롭지 않게 생각하기 때문에 병원에 직접 가는 경우는 드물며(이복동, 2003) 잠깐의 통증을 잊기 위해 오히려 마사지를 받으려 피부관리실 등을 찾는 경우가 더 많다. 그러나 인체가 생명을 다하는 시간까지 근육이라는 것은 항상 움직이고 있기 때문에 그 관리를 함에 있어서 절대 소홀해서는 안 될 것이며 특히 고령화되어 가는 현대사회에서 근육의 올바른 이해와 유지하는 삶의 질을 떨어지지 않게 하는 가장 큰 이유 중 하나가 될 것이다. 정상 근육은 항상성이 있어 일정한 길이를 유지하지만 손상된 근육(그림 5,6 참조 : Dimitrios Kostopoulos & Konstantine Rizopoulos, 2001)은 짧아지거나 늘어난 상태로 시간이 지날수록 구축되므로 일상생활에서 가장 기본적인 활동의 주체인 근육과 바로 이러한 근육의 움직임에 의해 동작하는 관절의 움직임(정희원, 이복동, 1998)등을 잘못 관리하면 여러 가지 증상이 나타나게 되고 생활에 불편까지 주게 된다. 이어 체형의 변화까지 초래시켜 결국 미용적 변이의 원인이 되는 것이다.



<그림 5> 근육의 단축



<그림 6> 정상근육과 손상근육의 수축률

2. 근육과 관련된 통증

1) MPS 및 VDT 증후군

MPS(Myofascial Pain Syndrome)이란 근육과 근육을 싸고 있는 근막의 병소 때문에 발생하는 통증증후군으로 골격근 내에 자극에 대한 과민부위인 발통점(trigger point)이 생겨서, 자극되었을 때 각 발통점의 위치에 따른 특정부위에 재현되는 연관통을 특징으로 한다(주정화, 옥광휘, 1995). 근막은 근속을 둘러싼 근외막, 근주막, 근속의 내부로 근섬유를 둘러싼 근내막으로 구성된 진피층의 일부이다.

Travell과 Simons는 MPS라는 용어를 처음 사용하여 하나의 독립된 질환으로 설명하였으며 활동성 발통점에 지속적이고 견고한 압박을 가하면 발통점 주변의 국소통증과 더불어 연관통이 유발되며 연관통은 근위부보다는 원위부로 나타나는 경향이 있고 종종 해당 근육으로 가동되는 관절로 통증을 방사하는 경우가 많다(유형선, 2006).

VDT(Visual Display Terminal) 증후군은 영상표시단말기를 장시간 보면서 반복 작업하는 사람들에게 있어서 근골격계의 다양한 질환뿐만 아니라 눈이 피로해지고 시력이 떨어지며 머리가 아프고 구토, 현기증, 불안감 등의 전신에 걸친 증세를 유발하는 질환이다(임경자, 김신, 한창현, 2002). 이때 근골격계에 나타나는 주된 증상은 견관절의 동통과 운동범위의 제한이며 기타 경부, 주관절 등의 동통과 근육의 피로 현상을 보인다(김재찬, 1999).

2) 오십견

오십견은 어깨의 통증으로 인하여 어깨의 움직임에 지장을 받게 되는 증상을 말하는데 이는 특발성 질환(Wright & Haq, 1976)으로 4주 이상의

통증과 수면장애, 모든 방향으로의 운동제한과 특히 외회전이 최소 50% 감소된 상태라고 정의되고 있다. 어깨의 외회전과 관련된 근육으로는 극상근, 극하근, 소원근 등이 있는데(Stanley Hoppenfeld, 2002) 이러한 근육들이 제 기능을 잃었을 때 가동범위가 좁아지면서 운동에 제한이 오고 결국 통증으로 연결되면서 외형적으로도 많은 변형을 가져오게 된다.

3) 요통(low back pain)

요통은 어느 한 질환의 특징적인 용어가 아니라 요부에 나타나는 동통 증후군을 광범위하게 표현하는 용어로 주로 척추신경이 끝나는 제 2요추 이하부터 천장골까지의 범위에서 나타나는 동통들을 총칭하는 것이다(천성룡, 2004). 자세에 따라 주요 근육은 달라지는데 서있는 자세를 유지하기 위해 작용되는 항중력근의 주요기능은 관절을 신전시키는 데 있으므로 요통은 특히 자세와 아주 밀접한 관계에 있다고 할 수 있다. 골반은 기립자세 성립의 요소이고 척추와 하지를 연결시키는 운동 및 안정의 지렛목 역할을 하는데 Steundler가 자세성립의 기초를 골반에서 인정하고 있듯이 골반은 전후좌우의 경사·회전운동이 가능하며 골반의 경사는 요천추각의 증가와 요추전만의 증가를 가져와 결국 전체 척추만곡을 증가시켜 요통의 원인도 되며 또한 나쁜 자세를 유발하게 된다(문상은, 2003).

4) 기타

그밖의 통증에 두통, 종아리 통증, 흉부압박통 등 여러 형태가 있으며 수없이 많은 통증들이 우리의 일상생활을 방해하고 있는 것이 현실이다. 물론 이러한 통증들이 반드시 근육에서 기인된 것이 아닐지라도 통증의 지속은 관련부위의 근육에 분명 영향을 주게 되어 있기 때문에 올바른 근육의 이해

를 토대로 통증완화나 그 통증으로 기인된 외형적 왜곡을 바로잡는데 기여할 수 있다면 그것에 큰 의의를 둘 수 있을 것이다.

3. 통증유발점의 이해

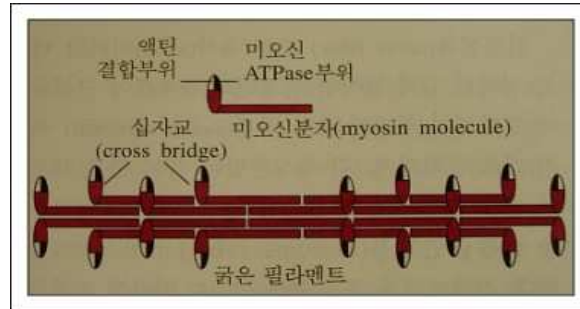
1) 근수축의 기전

(1) 활주설

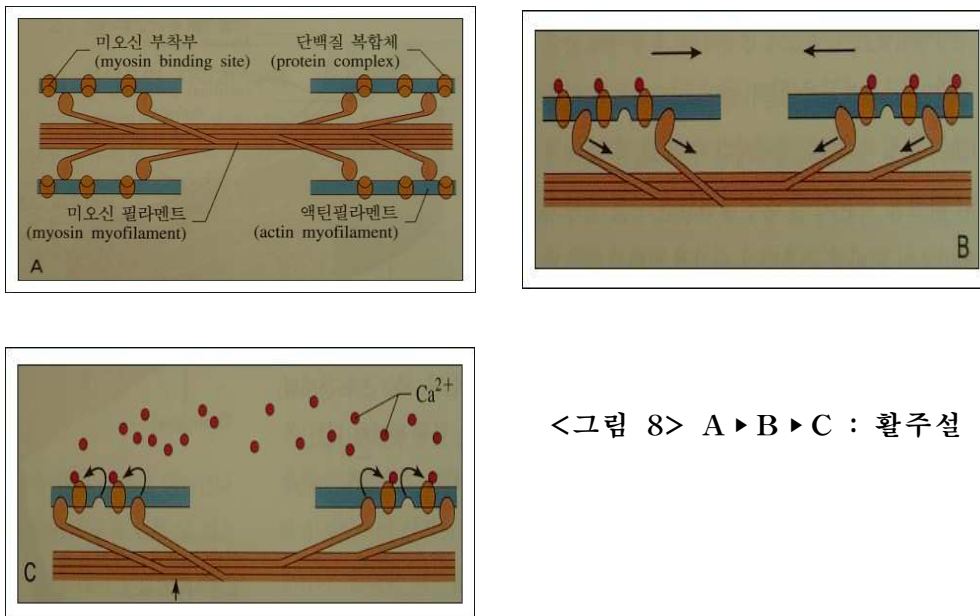
갑자기 격렬하게 일을 하게 된다거나 했을 때 근육은 아주 빨리 수축하게 된다. 정상적으로라면 근육은 잠시 후 다시 신장된 상태로 돌아와야 하나 여러 이유로 해서 결국 근육의 이러한 기능은 퇴화되어 그냥 짧아있는 상태로 남아있게 되고 뻣뻣하게 되어 관절 반대편 근육이 제대로 움직이는 것조차 방해받게 된다. 결국 반대편 근육은 덜 움직이게 되고 약해지며 이러한 문제들은 혈액순환 장애, 부분적 기능 퇴화 나아가 신체의 불균형과 이른 노화를 불러오게 된다.

이러한 근수축의 기전에는 몇몇 학설이 있으나 1954년 Huxley & Niedeigerke가 제창(Kandel E 外, 2000)한 ‘수축의 세사 활주설(sliding filament theory of contraction)’이 가장 유력하다. 근섬유의 막인 근초는 신경섬유와 같은 흥분성과 전도성 이외에 수축성을 가지고 있는데 이 이론에 따르면 근섬유가 흥분하여 근수축이 진행될 때 근섬유를 이루고 있는 근세사의 길이가 단축되는 것이 아니라 액틴근세사와 마이오신근세사 사이에 생기는 횡교(cross bridge)에 의해 액틴근세사가 마이오신근세사 사이로 미끄러져 들어가 근절의 길이가 짧아진다는 것이다. 근육의 수축이 일어날 때 Ca^{2+} 은 근형질세포망으로부터 방출되어 가는 근세사의 트로포닌과 결합하게 되고 그 결합으로 트로포마이오신은 모양이 변화되어 수축이 더욱 완전히 일어날 수 있도록 도와 다음의 액틴분자로 이동하게 된다. 이러한 작용으로

액틴은 굵은 근세사의 마이오신의 머리에 부착이 되어 세사간의 횡교(cross bridge)의 형성을 허락하게 되며 이러한 일련의 과정은 근육이 수축하는 동안 계속 반복이 된다(그림 7,8 참조 : 이정수 外, 2003).



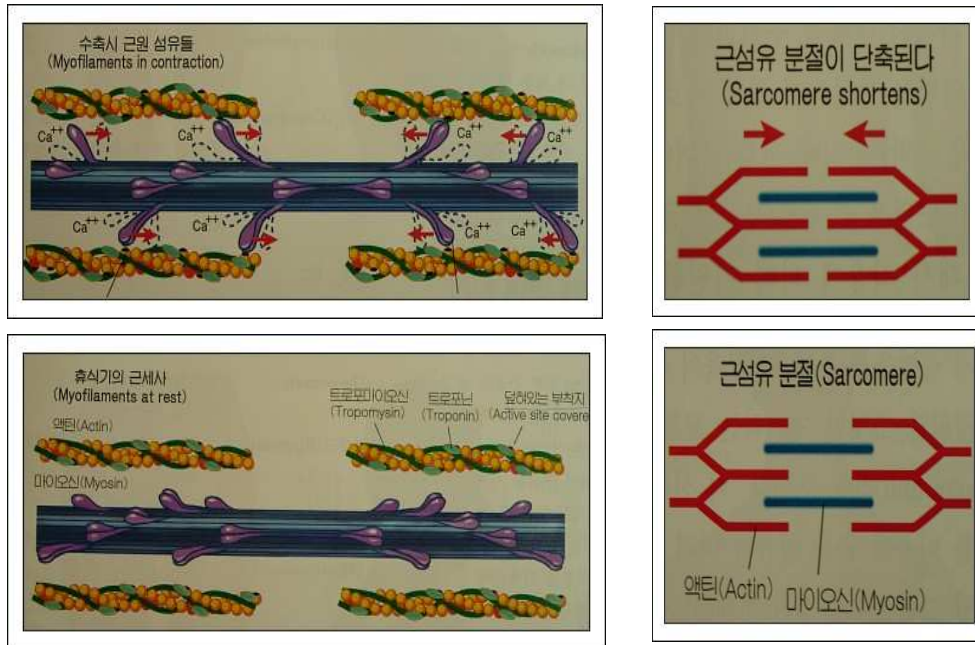
<그림 7> 굵은 필라멘트에서 미오신 분자의 방향



<그림 8> A ▶ B ▶ C : 활주설

이 과정에서 ATP는 에너지원으로 중요한 역할을 하며 이러한 ATP의 공급이 이루어지지 않으면 사망 후의 상태처럼 근육은 더 이상 ATP와 결

합할 수 없게 되어 단단한 결합부위가 만들어지게 되며 이 상태에서 근육은 움직일 수 없는 횡교(cross bridge)를 형성하게 된다(Dimitrios Kostopoulos 外, 2001).



<그림 9> 수축시와 휴식기의 근섬유

(참조 : James H. Clay, David M. Pounds, 2004)

(2) 근원섬유의 구성물질

근육은 여러 개의 근 소속으로 나뉘며 각 소속은 대략 100개의 근섬유를 포함한다. 하나의 근섬유는 1000~2000개 이상의 근원섬유를 포함하게 되며 이러한 근원섬유들은 근질들의 연결고리로 구성이 된다. 각 근원섬유는 여러 종류의 단백질로 구성이 되는데 크게 수축성 단백질과 조절성 단백질 그리고 그밖의 부수적 단백질로 나눌 수 있다.

근섬유의 가는 세사를 구성하는 액틴과 굵은 세사를 구성하는 마이오신은

대표적인 수축성 단백질이라 할 수 있다. 이 중 마이오신의 머리는 두 개의 결합부위를 가지고 있는데 하나는 ATP 또는 ADP와 결합하는 부위이며 나머지 하나는 액틴과 결합하는 부위이다(Dimitrios Kostopoulos 外, 2001). 조절성 단백질로는 마이오신과 액틴의 접합 부위를 차단하는지의 유무에 따라 강력한 수축이 완전히 이루어지지 않을 것인지 이루어 질 것인지를 결정하는 트로포마이오신과 일정한 간격으로 이들 트로포마이오신에 부착되어 있는 트로포닌이 있다. 이 조절성 단백질에 의해 액틴과 마이오신 사이의 상호작용이 일어나게 되고 근 수축은 발생하는 것이다. 그밖에 액틴 세사를 적절히 배열시킴으로써 근질의 구조적 틀을 유지하도록 도와주는 네블린과 수축 세사의 위치를 견고하게 함으로서 근육이 원래의 길이로 되돌아오는 것을 도와주는 티틴이 있다.

2) 근막의 연속성

모든 근육은 근막으로 싸여있는데 근섬유는 근내막이라는 결합조직에 싸여있으며 이 근섬유들은 다양한 크기의 근속을 이루고 각각의 근속은 근외막이라는 치밀한 결합조직에 싸이게 된다. 이러한 근속들이 모인 근육은 다시 근상막이라는 섬유성 결합조직의 근막으로 싸이게 되는데 근외막과 근상막에 있는 교원섬유는 건(tendon)에 있는 교원섬유와 연속되고 이들 섬유는 뼈와 근섬유의 부착을 위한 구조적 역할을 한다. 수축하는 근육의 힘은 이들 결합조직과 건을 통해 뼈로 전달되는 것이며 이들 근막은 머리부터 발끝까지 서로 이어져 있는 강인한 결합조직이므로 근막의 수축은 바로 근육의 수축이 되는 것이다(이복동, 2003).

근막(myofascial)이라는 용어는 1952년 Travell이 근육생김 중에 극하근의 연관통 패턴을 발견하면서부터 채택(Dimitrios Kostopoulos 外, 2001)이 되었는데 이러한 근막에 의한 손상은 주로 외상, 자세, 염증에 의해 생기

며 그로 인한 기능장애나 통증을 함께 유발한다. 근막 전체의 상호 연관성 때문에(이복동, 2003) 어떤 부위가 근막의 손상으로 통증이 유발되어 운동이 제한된다면 다른 근막에까지 영향을 미쳐 근육을 더욱 긴장시키거나 손상시킬 수 있게 되며 이러한 이유로 신체는 불균형을 초래하게 되는 것이다.

3) 근육의 통증

통증은 환자가 의사를 찾게 되는 첫 번째 이유가 될 정도로 인간의 생활에 있어서 신체 뿐 아니라 정서적, 정신적, 사회적으로 크게 영향을 미친다. 골격근은 전체 몸무게의 40% 정도를 차지하고 있으나 근골격계는 많은 의과대학에서 가장 적게 연구되는 분야 중의 하나이다(Dimitrios Kostopoulos 外, 2001). 물론 의사들의 영역과 다른 분야(피부미용인 外)의 영역은 구분이 되어져 있겠으나 피부와 근육 등을 만지고 감지하는 모든 분야의 종사자들에게 통증의 해소와 그와 연관된 여러 패턴들을 막기 위한 노력은 어쩌면 궁극적인 목적마저 될 것이다. 신체의 어딘가에서 통증이 느껴진다면 분명 그 원인이 되는 부위가 있을 것이다. 암환자들에게서는 암의 진원지를 찾는 것이 우선이듯 근육 통증으로 고생하는 사람들에게서는 그러한 근육의 통증을 유발시키는 인자를 찾는 것이 우선이라 할 것이다. 실제 의학계에서 MPS(근막통증증후군) 등은 통증유발점(trigger point)을 이용하여 통증 및 잘못된 체형을 바로잡고 있는 것이 현실이지만 이에 피부미용인도 신체를 다루는 데 있어 좀더 올바른 근육의 이해와 통증의 원인 나아가 통증유발점까지 인지한다면 앞으로 좀 더 고급관리로 지향해갈 수 있으리라 판단된다.

왜냐하면 근육의 통증은 근막의 연속성 등과 관련하여 통증부위 뿐 아니라 연관되어 있는 근육의 다른 부위의 왜곡까지 형성시키며 나아가 체형 전체의 문제와 더불어 이른 노화현상까지 초래하게 되기 때문이다. 또한 우리

인체는 근육과 신경, 동맥, 정맥, 림프가 따로 분리된 조직이 아니라 서로 협동작용을 함으로써 유지되고 있기 때문에(이복동, 2003) 근육으로 기인된 문제는 결국 전체 순환계에도 영향을 미칠 것이므로 함께 결부시켜 인식해야 될 것이다.

4) 통증유발점의 역사

수 천년 전부터 사람들은 근육내의 통증점을 제거하기 위하여 마사지를 시행해 왔으며 같은 맥락으로 의학분야에서도 도수치료(manual therapy)에 대한 초기기록은 히포크라테스 시대에서도 보여질만큼(Schoitz EH, 1958) 오래되었다. 19세초 Froriep(1843년)는 근육 내에 단단한 띠(taut band)가 있어 누르면 아프고 이것이 통증을 유발한다는 것을 알아내었다. 그 후 1983년 Travell과 Simons는 Myofascial Pain and Dysfunction에서 특정한 통증유발점과 연관통 패턴 그리고 통증을 지속시키는 인자 등에 대해 밝히고 있다.

Myofascial Pain는 골격근이나 근막 내의 긴장된 섬유 중 과긴장점인 통증유발점(trigger point)에 의해 근육의 경직, 통증이 반복되는 증상(이복동, 2003)을 말하는데 Bonica(1990)는 이러한 지속적인 근수축이 결국 통증을 유발하고 또한 비통증 근육의 근수축력을 저하시키는 악순환을 반복한다고 하였다.

통증유발점은 경혈점과도 많이 비교 연구되고 있는데 Melzack (1981)은 경혈점과 통증유발점의 일치율이 71%라고 발표하였으며 이러한 일치율로 볼 때 경혈점 자극도 근신장력 증가와 통증완화에 효과가 있을 것으로도 기대된다. 그 외 Simon과 Travell(1992)은 마이오신 머리와 액틴 필라멘트가 분리될 수 있게 근질이 충분히 신장된다면 근수축은 멈출 것이라 발표하였으며 실제 침자극, 통증유발점 주사, 0.5% 리도카인 주사요법(Hong, 1994)

투여 등 통증을 완화시키고 근수축을 이완하기 위한 여러 방법들이 실행 중에 있다.

5) 통증유발점의 이해

Travell & Simons(1999)은 통증유발점이 골격근내의 과자극점이며 단단한 띠(taut band)내의 감각과민 소결절과 연관이 있고 압박시 통증이 나타나며 연관통, 운동 기능부전, 자율신경계 현상에 영향을 일으킬 수 있다고 말하고 있다. 결국 통증유발점으로 인해 근육의 유연성은 감소되며 근력의 약화와 고유수용감각의 왜곡이 발생될 수 있는 것이다(이복동, 2003). 신체를 살펴보면 유난히 색이 바래있고 맑지 않은 부분(서혜부, 등 外)을 발견할 수 있는데 이는 근육의 긴장도와도 많은 연관이 있을 것으로 보인다.

만성적인 근긴장은 에너지의 고갈에 의해 정상적인 온도보다 낮아지며 근육 온도를 유지하기 위해 근 옆의 동맥, 정맥, 신경 등으로부터 열을 가져와야 될 것(이복동, 2003)이며 이로 인해 열을 빼앗긴 구조물은 수축되어 기능이 저하되므로 근육에 의해 폐색이 된다는 것은 상당한 이유가 있는 것이다. 폐색이 된다는지 근육통증으로 인해 자세가 왜곡된다는지 하는 것은 모두 미용적 변이가 될 수 있으며 특히 평균수명이 길어지고 고령화되어가는 현대사회에서 건강한(well-being) 삶으로의 지향은 결국 미용적 변이(비만, 노화, 퇴화, 불균형 등)의 해소에서 찾을 수 있을 것이라 생각되고 그에 대한 원인 중 하나로 근육에 대한 올바른 인식과 통증해소를 위한 노력은 훌륭한 출발점이 될 것이다.

Ⅲ. 미용적 변이

미용적 변이는 여러 원인으로 인해 발생하는 부정적인 외형적 변화라 할 수 있는데 개인의 건강 및 미용에 대한 관심이 크게 고조되고 있는 현대사회에서 이러한 미용적 변이는 미의 추구와 크게는 건강 증진에 걸림돌이 되고 있다. 미용적 변이에 대한 원인으로서는 여러 이유가 있겠으나 특히 근육과 관련한 미용적 변이로 크게 퇴화(퇴행), 불균형, 노화 그밖에 비만의 형태와 근육과의 관계를 모색해봄으로서 고객을 대하는 피부미용인의 자세에 좀 더 질 높은 이해를 구하고자 한다.

1. 퇴화(퇴행)

골격근의 taut band 내에 있는 과민점인 통증유발점(trigger point)은 근육조직이나 관련 근막 내에 위치하고 있는데 이 지점을 압박하면 국소적인 통증과 그에 따른 관련통 심지어 자율신경 실조증 등을 유발할 수 있다. 과로, 급작스러운 과부하, 직접적인 손상과 더불어 내장질환, 정신적 긴장 등에 의해서 활성화되는 통증유발점은 활동성과 잠재성으로 구분할 수 있는데 그 형태에 따라 직접적인 통증이 유발되거나 또는 영향을 받는 근육의 운동 제한을 초래하게 된다(김창환 & 김용석, 1995). 특히 관절이나 뼈의 움직임은 능동적인 운동이 아닌 근육에 의한 수동적인 운동(이복동, 2003)이므로 근육의 통증유발점이 활성화된다면 이는 관절이나 뼈에도 당연히 영향을 미칠 것이다.

근막의 연속성으로 인해 한 부위의 장애는 다시 다른 부위의 운동제한으로 연결될 수 있으며 이러한 기능이상이나 통증이 지속되는 상태에서 관절 가동범위(ROM)를 수행하는데는 많은 어려움이 따르게 된다.

각각의 관절은 관절구조 형상에 따라 고유의 운동방향과 가동범위가 결정

되는데 이러한 관절가동범위는 신체의 자세나 운동을 나타낼 때 그것을 표현하기 위한 측정기준이 된다(박호동, 2005). 즉 외적 또는 내적인 요인으로 발생된 근육의 통증유발점으로 인해 관련부위의 관절가동범위의 각도에 변화가 발생하게 되고 이러한 약간의 각도의 차이는 관련근육의 제한된 운동으로 이어져 시간이 지남에 따라 점점 근력의 약화와 활동성 감소로 인해 퇴화되기 시작한다.

주 5일 근무제의 확산을 통해 건강 관리의 실천방안으로 무리한 운동이나 움직임으로 인한 잦은 건(tendon)의 파열이나 관절의 이상은 실제 관련근육의 탄력성 감소와 섬유화 변성 및 손상으로 이어지는데 예를 들어 아킬레스건의 파열은 발목의 관련근육과 건의 합동작용에 의해 정상의 약 13%의 기능만을 수행하게 하여 정상적 보행과 일상적인 생활에 제한을 준다(임신호, 1985). 아킬레스건은 비복근과 가자미근의 건이 모여 공통건을 이루어 종골의 후면 상방에 붙어 형성이 되며 인체를 들어 올리고 운반하는 역할까지 하는데(김원준, 2005) 이러한 아킬레스건이 파열되면 하퇴의 작용이 이루어지지 않게 되어 근 위축이 나타나게 된다(Maffulli et al., 2003). 또 다른 예로 체중증가, 편중된 자세 등으로 인해 발생하는 슬관절의 퇴행은 대퇴사두근, 비복근, 대퇴이두근, 반건양근, 반막양근, 봉공근, 박근 등 주위 근육의 운동제한까지 가져오며 컴퓨터의 오랜 사용과 비정상적인 자세로 인해 발생하는 경견완 장애는 일명 VDT(Video Display Terminal) 증후군의 일종으로 경추 부위의 통증과 관절가동범위에까지 영향을 미치게 된다. 경견완 장애는 목이 뻣뻣하고 뒷골이 땡기고 쭈시며 어깨나 팔, 등허리까지 땡기고 걸리는 듯한 통증을 호소하는 질환인데 특히 장시간 같은 자세에 있는 사무직 근로자에게서 많이 나타나며 결국 급성피로와 통증유발, 근골격계 질병까지 일으키게 된다(김진문, 2005). 비단 사무직 근로자가 아니더라도 주로 중년층의 여성에게서 많이 발생되는 흔히 오십견(五十肩)이라 부르는 어깨통증 또한 퇴행에 의한 대표적 통증 및 운동장애라 할 수 있다. 일

반적으로 오십전은 견관절의 통증과 운동장애를 뜻하는 일련의 증후군으로 견관절이 수동적 또는 능동적 운동을 할 수 없게 되는 것을 말한다. 통증의 초기에는 견관절 중심으로 나타나지만 점점 손목으로까지 확산이 되며 운동 제한에 있어서도 특히 외전과 외회전이 가장 심하게 나타난다(김정미, 2004). 요통도 마찬가지로 다양한 연령층에서 발견되는 통증 증후군 중 하나이다. 특히 만성요통은 근력약화, 근력의 불균형, 관절의 불안정 등으로 이어지는 악화현상이 되고 결국 추간판 탈출증(디스크), 척추협착증 등의 질환으로 발전되기까지 한다(이종록, 2004).

이렇게 내부 혹은 외부적인 요인으로 인한 근육의 손상은 통증을 유발하게 되고 그러한 통증은 근육의 긴장을 일으켜 통증유발점을 생성시키고 그와 연관된 관련 근육들의 통증 및 제한으로까지 연결되어 결국 근력 및 활동성 약화로 인한 퇴행을 맞이하게 된다. 물론 물리치료나 약물치료, 수술적 요법 등을 통해 근육의 통증과 제한을 해소하고 있으나 외형적으로 크게 드러나지 않는 일상생활에서의 가벼운 손상 등은 대부분 방치되기 쉬우며 실제로 통증이 크지 않으면 쉽게 간과되기 때문에 어느 순간에는 근육의 퇴행을 막을 수 없는 시점이 되어 있는 것이다.

과거에는 이러한 퇴행성 골격의 변화는 노인질병으로 오랫동안 인식되어져 왔으나 최근 지나친 운동이나 불안정한 자세로 말미암아 어린이나 청소년기, 젊은 여성들에게도 확산되고 있는 실정이다(최서운, 1999). 이러한 퇴행의 시작은 곧 미용적 변이의 출발이라 할 수 있는데 인체는 유기적이며 근육 또한 연속성의 특징이 있기 때문에 국소적인 통증이나 긴장은 관련근육으로 연결되어 인체에 있어서 부정적인 변형을 가져오게 되며 결국 미용적인 변이를 만들어내게 되는 것이다.

2. 불균형

퇴화(퇴행)로 인해 발생한 움직임의 제한은 반대편 근육이나 그와 길항작용을 하는 근육에 영향을 미치게 되어 결국 신체적 불균형을 초래하게 되는데 시간이 지날수록 이들의 구조는 최초의 기능의 상실을 초래하고 이를 더욱 가속화하게 된다(Donna & Steven Finando, 2006). 현대인의 스트레스나 잘못된 생활습관은 신체골격의 변형이나 근육경직의 원인이 되며 이때의 통증을 통해 처음 증상을 느끼게 된다.

자세가 잘못되면 몸의 일부분에 과도한 긴장이 생기고 이러한 긴장은 근육을 더욱 굳게 만들어 혈액, 림프순환을 저해하며 노폐물의 배출도 막게 된다. 노폐물의 배출이 방해받으면 삼투압과 확산현상으로 경직된 부위의 근육은 더욱 굳어지게 되며 부종과 통증을 자아내게 된다. 통증이 발생하면 통증이 나타나지 않는 자세를 취하거나 특정부분을 움직이지 않게 되는데 그러면서 약간씩 인체는 비틀어진 자세가 되며 시간이 지날수록 그러한 비틀어진 사지를 유지하게 되어 몸의 체형이 틀어지게 되는 것이다. 특히 척추의 비틀어짐은 내장이나 머리까지 영향을 미치게 되어 소화불량, 두통, 내장의 기능저하 등의 증상을 일으킨다(김영순 外, 2006).

3. 노화

2000년을 전후로 우리나라도 65세 이상의 노령인구가 전 인구의 7% 이상을 차지하게 되었다. 이에 단순히 시간에 의해 노화되는 것 뿐 아니라 생리적 약화 또는 쇠퇴의 의미로서 노화를 이해해야 할 것이며 이러한 노화에 영향을 미치는 다양한 외부환경 및 배경을 파악하는 게 중요할 것이다.

노화를 보다 적극적으로 받아들이기 위해서는 생리적 변화를 일으키는 인체의 각각의 영역에 대한 지식이 뒷받침되어야 하는데 그 중 근육의 힘과 역할은 신체노화의 병리적 원인 뿐 아니라 삶의 질에까지 영향을 주게 된다. 앞서 얘기했듯이 근육의 힘과 운동은 자세, 호흡, 이동 등 거의 신체 모

든 기능을 유지하는데 필요하다. 나이의 증가에 따른 근력의 감소는 근육군에 따라 차이가 있으며 특히 심근, 평활근보다는 인체에서 더 많은 비중을 차지하고 있는 골격근에서 더욱 두드러진다. 그나마 골격근은 필요에 의해 움직이게 되지만 심근의 경우 쉬지 않고 계속해서 움직여야 하므로 한번 문제가 생겼을 때에는 다른 근들보다 더욱 심각한 결과를 초래하게 되어 조심성이 요구되는 근육이다. 심장의 주기능은 혈액을 전신으로 보내는 것인데 이를 둘러싸고 있는 심근에 이상이 온다면 생명과 바로 직결될 수도 있어 노화에 따른 근육의 영향력은 실로 크지 않을 수 없다.

근육의 노화가 가져오는 변화로는 근섬유 크기의 다양성, 수축성 단백질 합성의 감소, 미토콘드리아의 감소, 운동단위의 소실로 인한 크기의 감소, 마이오글로빈 색소의 소실로 인한 정상적 적색 빛깔의 소실 등이 있다. 이러한 근육의 변화는 신경근 연결의 변화까지 일어나게 하는데 신경자극 전달능력의 감소, 아세틸콜린과 신경전달물질의 감소, 운동신경 전도속도의 감소 등의 변화로 이어진다(배철영 외, 2006). 이러한 모든 변화들은 피부색의 혼탁, 상대적인 활동성의 저하 등으로 인한 문제점들을 야기시키며 이것 또한 미용적 변이와 관련이 깊다 하겠다.

4. 비만

비만은 단순히 체중이 많이 나가는 것으로 생각하기 쉬우나 신체가 함유하고 있는 물질들 중 특히 지방질의 비율이 정상보다 높은 것을 말한다(허은영, 홍란희, 2005). 미국 National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement은 비만을 ‘빈번하게 건강장해를 유발하는 체지방의 과잉상태’라고 정의하였듯이(이승주, 2003) 비만이란 섭취한 에너지가 여러 가지 요인으로 인해 소비되지 않고 과잉의 에너지로 남아 지방조직에서의 지방 합성량이 초과하면서 지방세포의 수가 많아지거나 지방

세포의 크기가 커짐에 따라 나타나는 과잉된 체지방의 축적된 상태 (Barness L.A 外, 1981)라 할 수 있다.

비만으로 인한 문제는 인간과 주변환경과의 미묘하고 복잡한 상호관계이므로 생태학적, 사회적, 행동적 측면의 다각적 접근이 필요하다(탁양주, 2004). 특히 미용적 관점에서의 비만은 외형적 문제 뿐 아니라 고령화된 현대사회에서 조기 노화를 야기하는 건강 전반에까지 영향을 미치므로 충분한 숙지와 다양한 각도에서의 분석을 통해 좀더 나은 발전을 위한 토대가 되어야 할 것이다.

비만의 원인으로는 여러 복합적인 이유가 있겠으나 크게 유전적 요인, 운동부족, 식사유형, 정신적 및 사회적 원인 등으로 구분할 수 있다(김기진 外, 2003). 에너지의 저장과 방출이라는 고유한 기능을 수행하는 지방의 수와 크기는 체중과 밀접한 관련이 있으며 외적인 요인으로 식이행태나 건강에 관한 사회적 인식 등은 여러 방면으로 비만증에 영향을 미친다. 더불어 컴퓨터의 잦은 사용이나 스트레스로 인한 자율신경계의 혼란 등의 이유도 가미되고 있다(Yoshio Kozai, 2005). 몸의 지방제거는 조깅이나 걷기처럼 전신운동을 통해서 운동량을 증가시키는 것이 중요하지만(김기진 外, 2003) 비만은 복합성을 가지고 있어 건강관리 전문가들은 더 이상 체중감소를 위해 단 하나의 접근법만을 채택하지는 않고 있다(Rose E. Anderson 外, 2006). 또한 체지방은 정상이나 근육이 국소적으로 뭉쳐있다거나 체액의 비정상적인 정체로 인한 부분비만(부종, 셀룰라이트 등)으로까지 문제가 되고 있으며 이러한 문제는 미용적으로 많은 장애를 유발하게 된다.

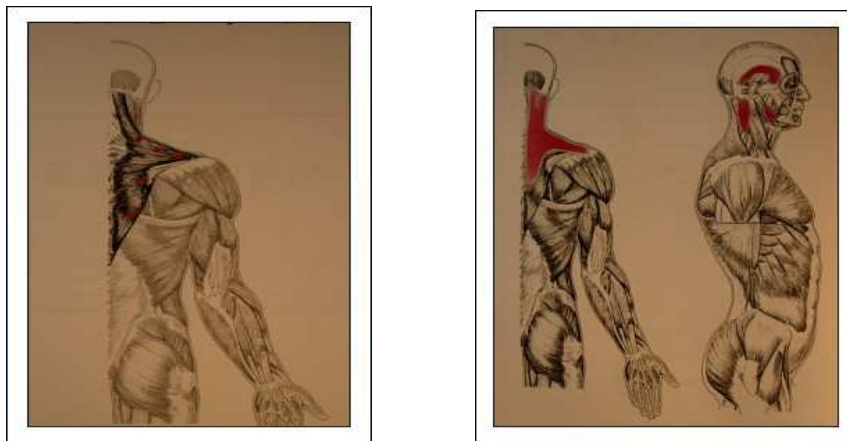
IV. 근육과 미용적 변이와의 관련성 연구

크게 4가지로 구분한 미용적 변이와 근육과의 관련성을 신체의 부분별로 편의상 등, 상체, 하지, 엉덩이, 얼굴로 나누어서 정리해보았다.

1. 등(상체후면)

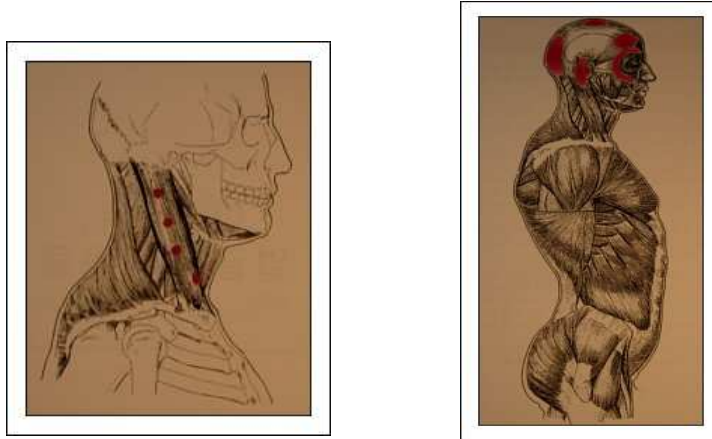
1) 경추

다른 근육도 마찬가지로겠지만 목근육은 특히 목뼈 사이의 인대와 작고 단단한 근육으로 연결되어 있다. 이는 대략 4kg정도에 가까운 무거운 머리를 받들고 있기 때문인데 여러 크고 작은 근육들이 있으나 승모근, 흉쇄유돌근, 사각근(그림 10,11,12 참조 : Donna Finando, L.Ac., L.M.T. & Steven Finando, PH.D., L.Ac, 2005), 이복근(그림 13 참조 : 이복동, 2003) 등이 대표적이라 할 수 있다.



<그림 10> 승모근의 TP와 방사통

승모근의 경우 trigger point로 인해 측두통, 뒷목(후두하 삼각부위)의 뼈근함, 어깨 통증 등의 방사통으로 이어질 수 있으며 이로 인해 어깨가 치솟거나 처지게 되어 외형적인 변이가 시작될 수 있다.



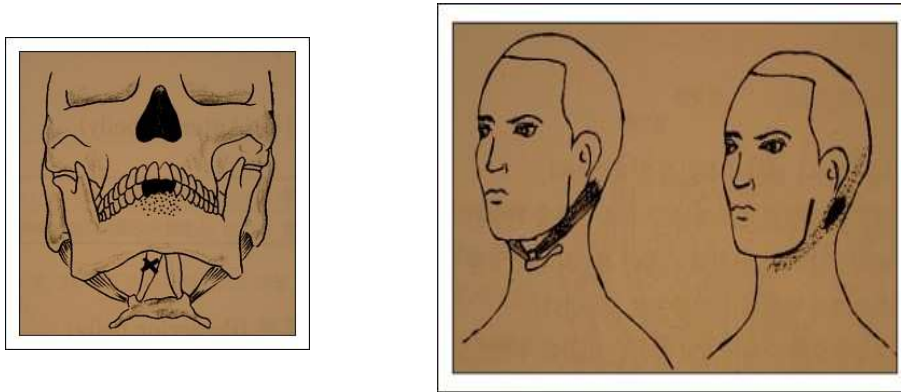
<그림 11> 흉쇄유돌근의 TP와 방사통



<그림 12> 사각근의 TP와 방사통

또한 승모근의 긴장이 심화되면 제 기능인 목의 회전, 신전 등에 장애가 생겨 턱이 들려 고개가 뒤로 넘어가는 체형이 된다든지 경추 7번 근처가 두툼해지는 버섯증후군과 자라목 증후군의 원인이 되기도 하며 심지어는 팔

(상완)을 굴곡하거나 외전하는 것에도 방해를 받게 되어 이로 인해 ROM (관절가동범위)이 줄어들면서 점점 신체의 퇴행, 불균형, 노화를 맞이하게 된다.



<그림 13> 이복근(전복-左, 후복-右)의 TP와 방사통

흉쇄유돌근은 안면 근육과 밀접한 관계를 맺고 있는 목 근육 중 하나인데 흉골과 쇄골에서 시작하여 유양돌기에서 정지한다. 방사통은 두통과 이명증상, 어지러움증 등으로 나타나며 두피의 경직으로 인해 탈모나 비듬 등의 미용적 변이가 발생할 수 있다. 또한 복부 근육에 힘의 기원을 두고 있으므로(정희원, 2006) 흉쇄유돌근의 장애는 복부 근육을 약화시켜 결국 복부의 비만으로까지 확대될 수 있다. 흉쇄유돌근은 호흡보조근(흡기시)으로서의 작용과 연하작용, 머리를 반대쪽으로 회전시키는 기능 등이 있으며 심하게 장애가 왔을 때는 흉곽이 비틀어지게 되어 가슴의 좌우 크기가 달라질 수도 있게 되며 한쪽으로의 단축이 심한 경우 사경(wry neck)이 될 수도 있게 되어(정희원, 2006) 미용적으로 많은 불균형을 초래하게 만드는 근육 중 하나가 된다.

사각근은 쇄골하 정맥, 상완신경총을 누르는 주된 근육으로 팔이 절이게 하는 주원인이 되게 하며 이 때문에 사각근이 불편한 사람은 자거나 누워있

을 때 팔을 올리고 있는 게 편해진다. TP로 인한 방사통으로는 손가락까지 저리는 통증, 흉부 통증, 손가락의 뻣뻣함과 부풀음 등이 있으며 림프관의 연동운동을 방해하기 때문에 특히 상지쪽으로 부종이 발생할 수 있어 흔히 말하는 팔뚝살(부분비만)의 원인을 제공하기도 한다. 또한 동맥을 압박함으로써 상지로의 영양에 대한 문제로 손의 습진이나 손톱 무좀 등의 미용적 변이를 일으킬 수 있게 된다.

이복근은 설골에서 시작하여 삼차신경(제 5뇌신경)의 지배를 받는 하악골 결합부분과 안면신경(제 7뇌신경)의 지배를 받는 유양돌기 쪽에서 정지한다. 이 두 가닥은 아래턱의 후퇴를 보조하는데 이복근의 기능이 퇴화되거나 변형이 되면 이중턱이 되거나 입을 최대한 벌릴려고 할 때 장애가 발생하게 되어 결국 얼굴근육과 형태에 많은 문제점을 발생시킬 수 있다.

2) 흉추

경추와 요추 사이에서 몸의 중심을 잡는 역할을 하며 경락에서도 수혈의 대부분이 있듯이 흉추 근처에는 신체 장기들에 직·간접적으로 영향을 주는 신경라인들과 근육들이 모여있다. 여러 많은 근육들이 있으나 광배근, 능형근, 척추기립근(그림 14,15,16 참조 : Donna Finando, L.Ac., L.M.T. & Steven Finando, PH.D., L.Ac, 2005) 그리고 팔과도 관련이 깊은 어깨 근육들인 극상근, 극하근, 소원근, 대원근(그림 17,18,19,20 참조 : Donna Finando, L.Ac., L.M.T. & Steven Finando, PH.D., L.Ac, 2005) 등이 있다.

광배근은 허리 외측부터 시작하여 상완의 전면에까지 부착되는 크고 강한 등 근육으로 견갑하부와 옆구리 하부, golf elbow를 일으키는 주관절 내측 등에 TP가 있으며 만성적으로 광배근이 약화가 되면 등을 바로 펴지 못하게 되고(정희원, 2006) 체형자체도 앞으로 구부러지게 되면서 전체적인 실

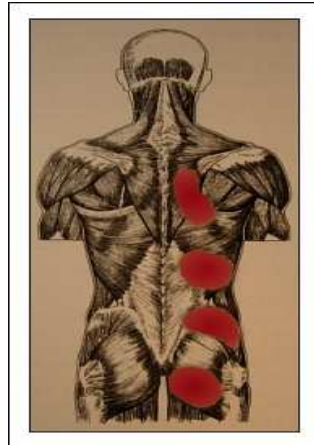
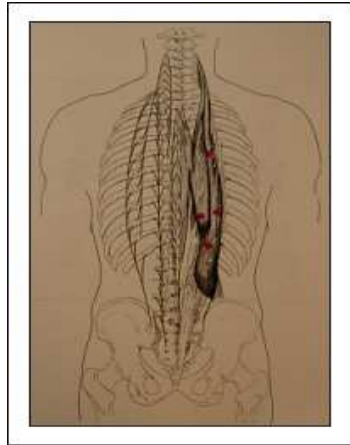
루엣이 무너지는 미용적 변이를 일으키게 된다. 경추 7번과 척추 1번의 극돌기에서 시작하는 소능형근과 척추 2번에서 5번까지의 흉추 극돌기에서 시작하는 대능형근은 모두 견갑극 근처에서 정지하게 되며 견갑골을 제 위치에 있게 한다든가 내전, 거상, 회전하는데 도움을 주는 기능이 있다. TP가 목의 통증을 발생시킨다든가 목의 회전을 제한하지 않기 때문에 평상시에는 잘 못 느끼다가 견갑골 내측연을 따라 누르게 되면 아프며 너무 이완되면 앞의 대흉근의 수축과 관련하여서 어깨가 앞으로 쏠리는 체형(round shoulder)이 될 수 있다. 또한 근육이 너무 약화가 되면 익상견갑골(wing scapular)이 되어 외형적으로 예쁘지 않는 변이를 낳게 된다.



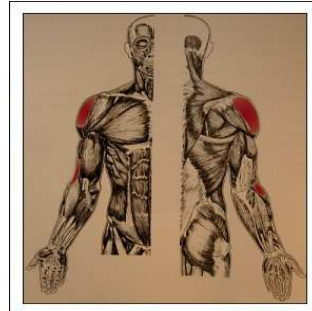
<그림 14> 광배근의 TP와 방사통



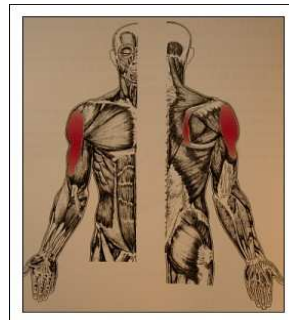
<그림 15> 능형근의 TP와 방사통



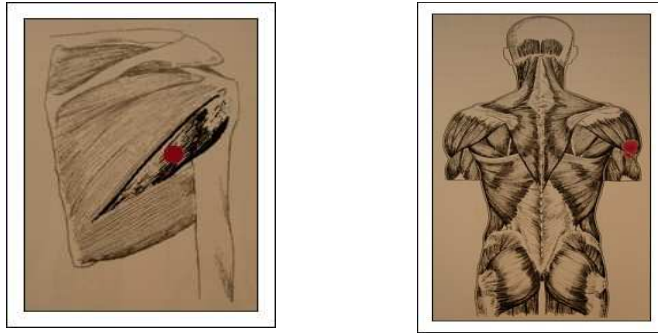
<그림 16> 척주기립근의 TP와 방사통



<그림 17> 극상근의 TP와 방사통



<그림 18> 극하근의 TP와 방사통



<그림 19> 소원근의 TP와 방사통



<그림 20> 대원근의 TP와 방사통

허리를 바로 펴 주는 역할을 하는 심부의 척추기립근들이 많이 굳게 되면 뒤로 허리를 젖히는 것이 어려워지며 허리를 펼 때 바로 펴지지 않게 되고 (정희원, 2006) 결국 앞의 복부 근육과 다리 아래로 통증이 방사될 수 있어 이 또한 구부정한 자세를 만들어내게 되고 뒤의 근육이 너무 긴장됨으로 해서 복부 근육의 지나친 이완을 낳게 됨으로써 미용적 변이를 만들어 내게 된다.

극상근, 극하근, 소원근 등은 어깨의 외회전을 돕는 대표적 근육(Stanley

Hoppenfeld, 2002)들로 흔히들 고생하는 오십견과 많은 관련이 있으며 이러한 근육들의 약화는 어깨의 외회전에 제동이 걸리게 함으로써 어깨와 팔 전체에 방사통을 일으키고 또한 팔의 ROM에 큰 영향을 미쳐 동작의 범위가 좁아짐으로 인한 운동 부족으로 팔뚝 부근에 살이 체이는 부분비만을 낳을 수도 있게 된다. 여하튼 척추에 있는 여러 근육들은 몸의 중심과도 많은 관련이 있고 또한 횡으로 돌아 복부나 흉부 쪽의 근육, 아래로는 허리와 고관절, 다리에까지 연관성이 깊으므로 잘 주지해야 할 곳 중의 하나이다.

3) 요추

장요근, 요방형근(그림 21,22 참조 : Donna Finando, L.Ac., L.M.T. & Steven Finando, PH.D., L.Ac, 2005) 등이 있으며 누구나 한번쯤은 허리의 통증을 느껴보게 되는데 심한 경우 심호흡이나 기침을 할 때 배에 힘주기도 어렵게 되고 또한 고관절 통증으로까지 방사가 되면서 일상에 많은 어려움을 주게 된다.



<그림 21> 장요근의 TP와 방사통

장요근은 골반과 허리의 자세를 상호 연관시켜주는 역할을 하며 연관통이 허리와 복부, 서혜 쪽으로 나타나게 되고 심하게 단축되면 八자 보행의 원인이 되며 짝다리, 복부근육의 약화 그리고 생식라인(서혜부, 음낭 外)의 변형이 발생할 수 있다(정희원, 2006).



<그림 22> 요방형근의 TP와 방사통

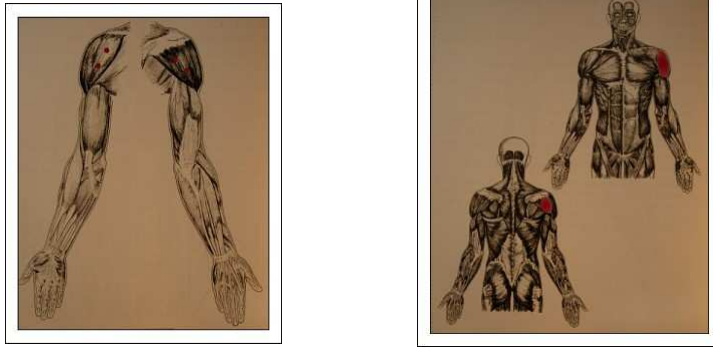
보통 허리가 불편하다라고 했을 때는 요방형근을 얘기하는데 똑바로 서 있기도 힘들며 기침, 재채기 등을 할 때도 불편하고 만성적인 경우 정서적으로까지 영향을 미치게 된다. 서 있었을 때 좌우 비대칭이 되기 쉽고 장골능의 높이가 달라짐으로 해서 하지 길이가 달라 보이게 되는 미용적 변이를 낳을 수 있다.

2. 상체전면

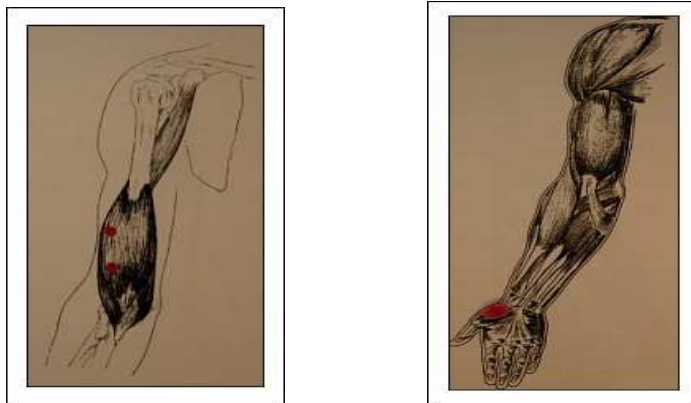
1) 상지

삼각근, 상완근, 상완삼두근(그림 23,24,25 참조 : Donna Finando, L.

Ac., L.M.T. & Steven Finando, PH.D., L.Ac, 2005) 등이 있으며 삼각근의 TP는 팔을 수평으로 올리는 것을 힘들게 하며 상완근의 TP는 요골신경을 폐색시켜 엄지 기저부의 통증을 야기시키고 모지의 살이 빠지는 현상까지 일으키게 한다.



<그림 23> 삼각근의 TP와 방사통



<그림 24> 상완근의 TP와 방사통

상완삼두근이 긴장했을 때는 손을 뒤로 깎지 끼고 어깨를 뒤로 젖히기가 힘들다든가 과부하를 주는 골프 등의 운동을 할 때 장애가 발생할 수 있다. 주로 상지 부분의 장애는 저림 등의 증상이라든가 ROM의 제한 등으로 많

이 나타나며 이로 인해 오른손을 주로 쓴다든가 왼손을 주로 쓰게 됨으로 인한 양쪽 상지 간의 불균형과 퇴화가 오기 쉽게 된다.



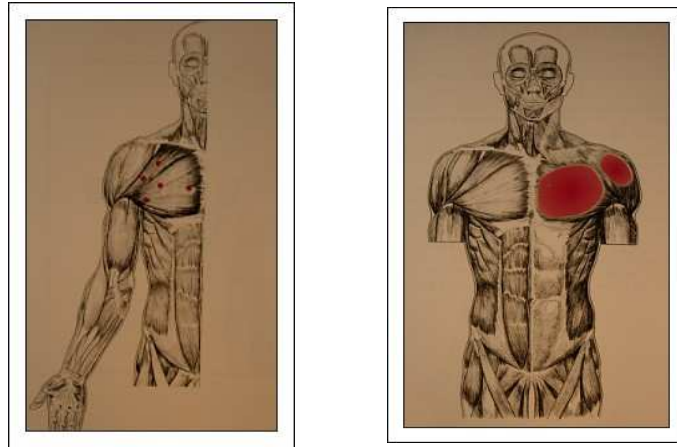
<그림 25> 상완삼두근의 TP와 방사통

2) 흉부

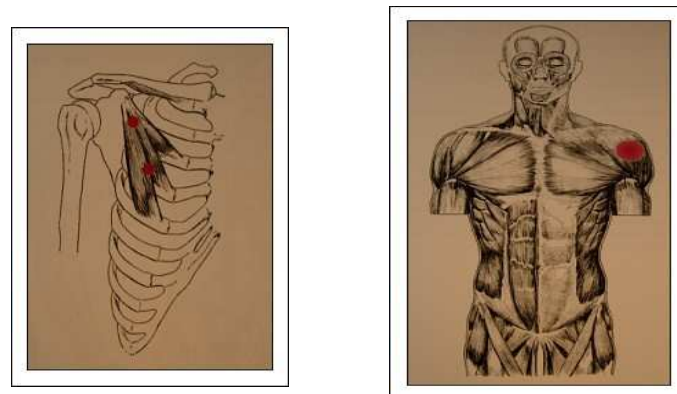
대흉근, 소흉근, 전거근(그림 26,27,28 참조 : Donna Finando, L.Ac., L.M.T. & Steven Finando, PH.D., L.Ac, 2005), 횡격막 등이 있으며 그 중 쇄골, 흉골, 늑골, 복부 쪽으로 뻗어나가는 대흉근은 특히 자세정렬 (James H. Clay 外, 2004)과 관련이 깊으며 대흉근을 통과하거나 쇄골하 림프절로 들어가는 흉부의 림프에 영향을 미쳐 대흉근의 긴장이 심하면 전신부종을 일으킬 수도 있다(정희원, 2006).

소흉근은 호흡을 하는 데 보조적 역할을 하며 복식호흡이 아닌 흉식호흡이 지속되었을 때 장애가 발생된다. 액와동맥을 압박함으로써 혈류량을 감소시키거나 맥박을 약하게 하며 이로 인해 손가락 저림 증상을 일으킬 수 있다. 전거근은 뒤쪽의 능형근과 반대작용을 하고 TP증상으로는 옆구리가

결리거나 호흡곤란 등이 일어나는데 몸에 맞지 않는 브라지어의 착용이나 복부 근육 등의 주위 근육의 영향으로 인해 외형적으로 단축 및 이완이 되어 체형의 바깥 라인에 영향을 줄 수 있다.



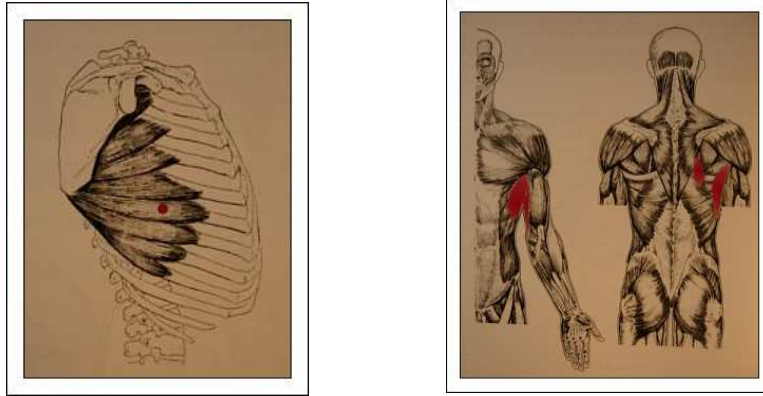
<그림 26> 대흉근의 TP와 방사통



<그림 27> 소흉근의 TP와 방사통

횡격막은 흉부가 복강으로부터 분리된 결합조직으로 흡기시 중요한 역할을 하는 근육 중 하나이다(James H. Clay 外, 2004). 우리 몸으로 공기를 들여보낼 때 관여되는 횡격막에 장애가 발생되면 산소공급이 제대로 되지

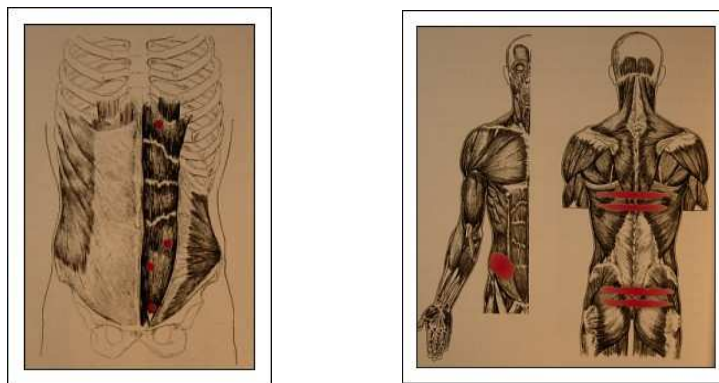
않아 항상 피곤하고 얼굴색이 안 좋아지며 두통이 발생되고 주위의 근육이
 결릴 수 있게 된다.



<그림 28> 전거근의 TP와 방사통

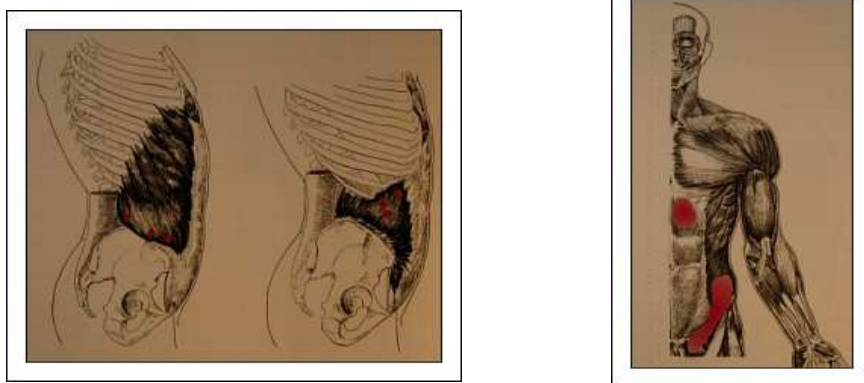
3) 복부

복직근, 외복사근, 내복사근(그림 29,30 참조 : Donna Finando, L.Ac.,
 L.M.T. & Steven Finando, PH.D., L.Ac, 2005), 복횡근 등이 있으며 이
 들 모두 복강의 압력을 통해 호흡을 돕는 역할을 한다.



<그림 29> 복직근의 TP와 방사통

임상적으로 중요한 부분 중 하나인데 이유는 복부 근육 내의 TP들은 통증을 내장에까지 전달하여 가끔은 내장의 장애까지 유발하며 또한 허리로까지 통증을 유발하기 때문이다(James H. Clay 外, 2004). 이러한 이유들로 복부의 팽만감, 소화불량, 복부 근육들의 느슨함 등으로 인해 복부비만에 많은 원인 제공을 할 수 있다. 물론 사람마다 체형과 근육이 약간씩 다르므로 TP에 의한 통증들이 일관되지는 않더라도 관련 근육의 지나친 수축과 이완은 주위의 근육들과 맞물려 외형적인 변이로 나타나기 쉽게 된다.

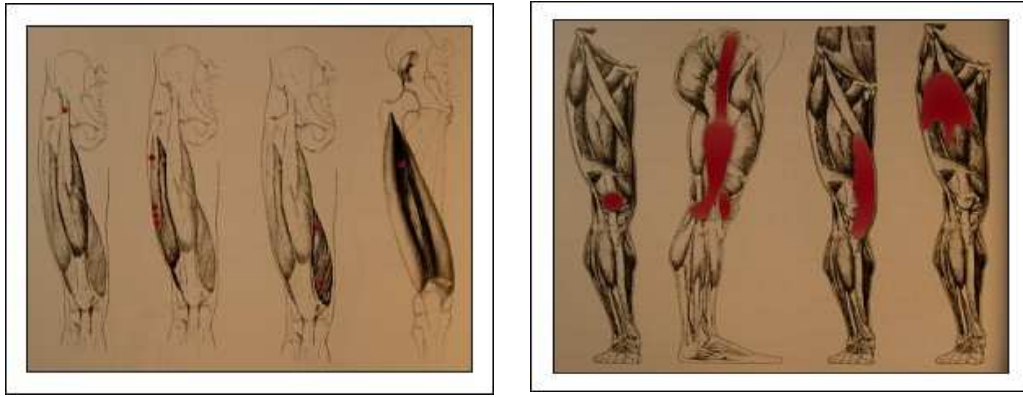


<그림 30> 외복사근, 내복사근의 TP와 방사통

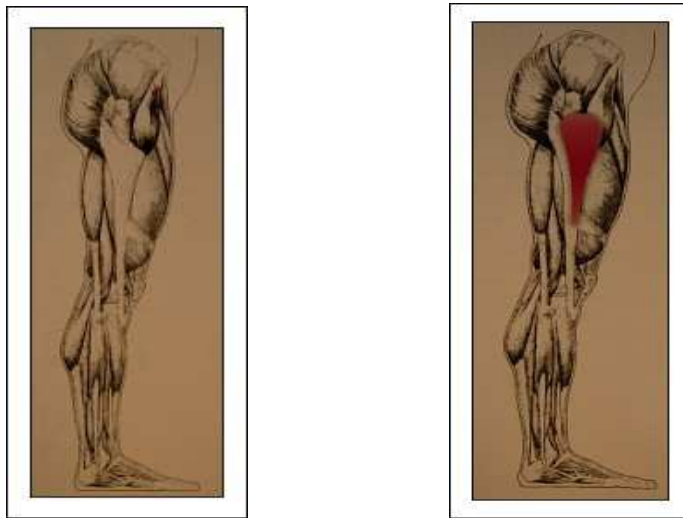
3. 하지

앞에는 대퇴사두근과 근막장근(그림 31,32 참조 : Donna Finando, L.Ac. , L.M.T. & Steven Finando, PH.D., L.Ac, 2005), 봉궁근 등이 있고 뒤에는 비복근, 가자미근(그림 33,34 참조 : Donna Finando, L.Ac., L.M.T. & Steven Finando, PH.D., L.Ac, 2005) 등이 대표적이다. 책상 등에 오래 앉아있거나 하이힐 등을 계속 신게 되면 대퇴사두근의 이완성 긴장은 심해져 나중엔 무릎이 구부러져 잘 펴지지 않게 되는 원인이 되며 이

로 인해 무릎 근처의 부종 등이 심화되고 계단을 오르내릴 때 불편함을 호소하면서 퇴행과 노화가 시작된다.



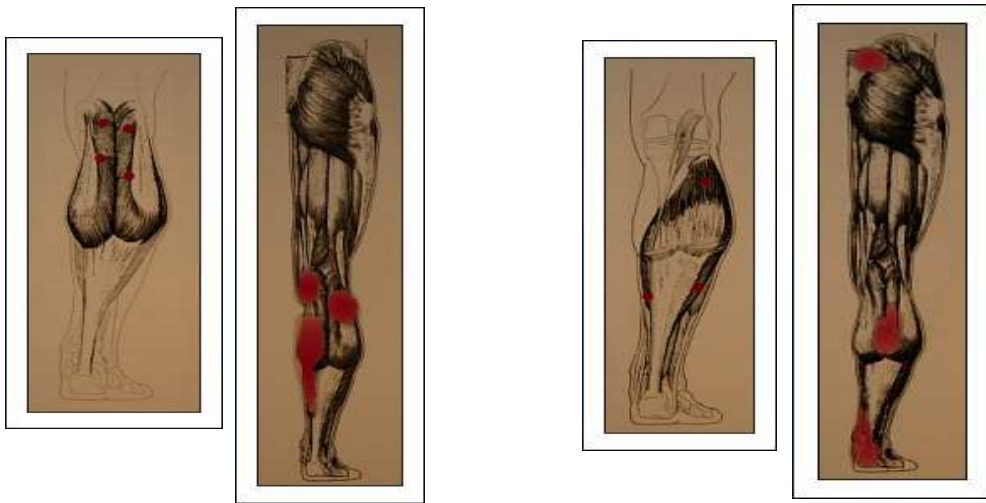
<그림 31> 대퇴사두근의 TP와 방사통



<그림 32> 대퇴근막장근의 TP와 방사통

근막장근은 일명 고스톱 근육이라고도 하는데 이는 장시간 쪼그려 앉아

있는 경우 등에 장애가 많이 발생함으로 생긴 별명이라 할 수 있다. 근막장근의 긴장은 쪼그려 앉거나 옆으로 눕는 것을 방해하며 빨리 걷지 못하게 됨으로써 점점 보폭이 짧아져 다리 근육의 ROM에 제한이 오게 된다. 봉공근 또한 양반다리 자세와 관련한 근육으로 오래 앉아서 근무를 하는 경우에는 단축성 긴장을, 하루종일 서서 일하는 자세는 이완성 긴장을 야기시키게 되며 심한 경우 O형 다리가 될 수 있다.



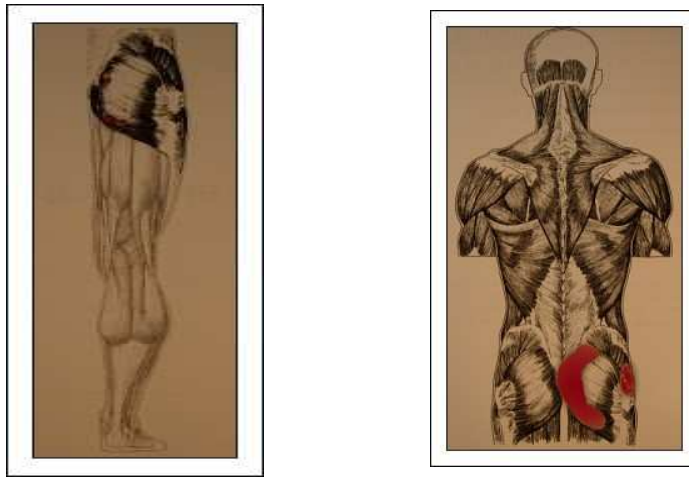
<그림 33> 비복근의 TP와 방사통-左

<그림 34> 가자미근의 TP와 방사통-右

비복근은 종종 다리에 쥐를 나게 하는 근육이며 올바르지 못한 보행방법이나 잘못된 하이힐의 착용 등으로 인해 장애가 많이 발생하며 가자미근은 비복근과 함께 순환과 피로와 밀접한 관계(정희원, 2006)를 갖고 있다. 가자미근의 수축이 심할 경우 정맥의 펌프 작용에 영향을 미쳐 순환장애를 일으킬 수 있으며 TP 증상으로 T.M.J 내에 방사통을 일으켜 안면의 부정교합을 일으키기도 하므로 임상적으로도 추후 많은 연구가 필요로 되는 부분이다.

4. 엉덩이(고관절)

대둔근, 중둔근, 소둔근(그림 35,36,37 참조 : Donna Finando, L.Ac., L.M.T. & Steven Finando, PH.D., L.Ac, 2005)과 그 외 골반저 근육들이 있다. 뒷 체형의 큰 근간은 천골을 중심으로 광배근과 대둔근의 조화에 서 오게 되며 어느 한쪽으로 근육이 긴장되거나 이완 또는 약화되면 인체의 좌우는 크게 비대칭이 될 수 있다.



<그림 35> 대둔근의 TP와 방사통



<그림 36> 중둔근의 TP와 방사통



<그림 37> 소둔근의 TP와 방사통

특히 대둔근의 약화는 엉덩이를 쳐지게 함으로써 공간확보가 되어 지방이 축적될 가능성을 높아지게 만든다. 또한 대둔근은 앉아있을 때 방석역할을 하기 때문에 지나치게 오랜시간 앉아있는 것을 반복하다보면 그 부위의 결합조직이 무너져 피부색이 검게 되기도 한다. 불균형이 심한 경우 엉덩이의 크기가 달라지게 되며 중둔근, 소둔근에까지 영향을 미치게 된다.

중둔근의 TP로 인해 요통이 발생될 수 있으며 내전이 잘 되지 않아 다리 꼬기가 안되거나 옆으로 누워자기가 불편하게 된다. 고관절을 들어올리는 기능이 있으므로 중둔근의 약화는 그러한 기능들에 장애를 일으켜 일상생활에서 바지를 입는다든가 양말을 신는 등 한쪽 다리를 들고 해야 되는 일에 방해를 받게 된다. 또한 다리를 꼬고 앉는 자세를 취할 때 중둔근이 늘어나게 되는데 이러한 동작들이 너무 한쪽으로만 진행된다든가 하면 이 또한 좌우 중둔근의 긴장 정도가 달라져 체형이 삐뚤어지는 이유가 될 수 있다.

5. 얼굴

얼굴은 다른 신체 일부분들과는 달리 항상 드러나 있으므로 예뻐지고자

하는 사람들에게겐 주목되는 부분 중 한 곳이다. 얼굴 자체에도 미용적 변이를 일으키는 근육들은 많이 있으나 신체의 다른 부분들이 건강하지 못하면 결코 얼굴의 미적인 부분도 보장될 수 없을 것이다. 예로 항상 허리통증이나 어깨결림으로 고생하는 사람의 얼굴에서 편안함이 있을 리는 만무인 것이다.

얼굴은 다른 신체부분들과 마찬가지로 많은 중요한 근육들로 연결되어 있는데 교근, 측두근(그림 38,39 참조 : Donna Finando, L.Ac., L.M.T. & Steven Finando, PH.D., L.Ac, 2005), 내·외익상근, 안륜근(그림 40,41 참조 : 이복동, 2003), 구륜근, 추미근 등이 있다.



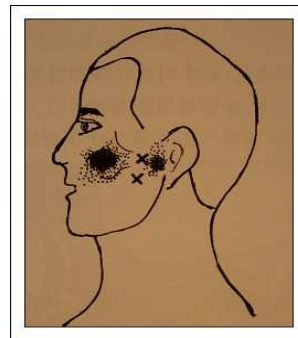
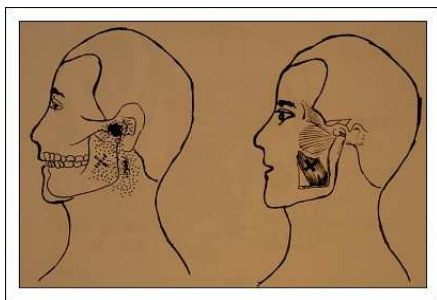
<그림 38> 교근의 TP와 방사통

안륜근과 구륜근의 약화는 눈가 주름과 입가 주름을 활성화시키게 되며 측두근, 비근, 안륜근, 추미근 등이 제대로 역할을 하지 못함으로 八자 주름과 눈 밑 안와가 처지거나 지방이 고이게 되고 얼굴 옆 라인이 흐트러지면서 얼굴선에 있어서의 노화가 시작된다. 또한 위에서 언급했지만 자세의 흐트러짐으로 인해 head forward 자세가 되어 얼굴형 자체가 앞으로 튀어

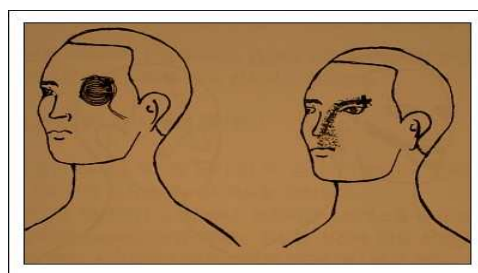
나오는 형이 되어 커보이게 하는 요인이 될 수도 있다.



<그림 39> 측두근의 TP와 방사통



<그림 40> 내익상근(左)과 외익상근(右)의 TP와 방사통



<그림 41> 안륜근의 TP와 방사통

V. 결론 및 제언

1. 결론

통증에 대한 치료의 개념도 중요하겠지만 근육을 항상 가까이에서 접하는 피부미용인의 입장에서 신체의 어떤 불편함이나 가볍지만 만성적인 통증을 어떻게 미용적으로 영향을 미치는가에 대해서도 재해석해 봐야 할 필요성을 느꼈으며 또한 어떤 문제가 발생되기 전에 예방차원에서도 이러한 근육의 형태나 각각의 근육들에 대한 통증유발점과 그와 연관된 증상이나 방사통 등을 알고 있다면 고객들에게 더 향상된 서비스를 제공할 수 있게 되며 나 자신한테도 이 직무를 꾸준히 이행하기 위한 올바른 자세와 모든 사람들의 노화를 지연시킬 수 있다든지 근육통으로 인한 소소한 고생 등을 감소시키는 데 한 몫 할 수 있게 될 것임은 확실할 것이다.

건강의 개념이 배제된 ‘미’의 추구는 결코 생명력이 길지 않을 것이나 요즘 원천적인 해결방안으로서가 아닌 난무하기까지 하는 ‘미’의 추구가 너무 만연화 되어 있는 것이 또한 현실이다. 이에 건강의 개념까지 결부시킬 수 있는 ‘미’의 추구에 대한 방향제시를 위한 한 방안으로 지금까지 우리 몸 전체를 싸고 있는 근육에 대한 정리와 그러한 근육들이 ‘미’의 추구에 어떠한 방해요소들을 주는 지를 정리해보았다. 이를 토대로 고객들의 피부관리를 함에 있어서 좀 더 질적인 서비스 제공의 향상을 기대할 수 있으리라 판단되며 이에 아직은 확고하지 못한 피부미용인들의 전문의식과 사회적인 위치 등에 도움을 줄 수 있으리라 기대해본다.

2. 제언

본 고찰을 통해 미비하지만 통증의학 분야에서 대부분 다루왔던 trigger

point를 ‘미’의 추구와 관련해서 근육과 피부를 항상 접할 수 있는 피부관리실에서 접목할 수 있기 위한 한 방안으로 근육에 대한 간단한 이해와 그에 따르는 미용적 변이들을 나름대로 열거해보았다. 여러 미비한 점이 있겠으나 근육과 관련한 이러한 미용적 변이들이 실질적으로 임상에서 유의적인 동일성을 가지고 있는지, 근육을 제외한 또 어떠한 요소들이 미용적 변이들을 낳는 것인지, 실질적으로 현장에서 그러한 미용적 변이들을 해소할 수 있는 테크닉이나 임상기록을 제시할 수 있는 지 등은 피부미용인들이 앞으로 계속해서 의심해보고 탐구해봐야 할 영원한 숙제가 될 것이다.

<참고문헌>

1. 강동목 外. 미용업종사자들의 피부, 호흡기 및 근골격계 자각증상에 관한 유병율. 대한산업의학회지, 1999 ; 11(3) : 385-392.
2. 김기진 外. 비만과 운동. 계명대학교 출판부, 2003.
3. 김선옥. 피부관리실의 서비스 품질이 재구매 의도에 미치는 영향. 배재대학교 박사학위논문, 2003.
4. 김양순 外. 미용사들의 경전완 장애 자각증상에 대한 실태조사에 관한 연구. 보건교육 건강증진학회지, 2002 ; 19(1) : 185-197.
5. 김영순 外. 건강과 체형관리학. 청람, 2006.
6. 김용성. 전기자극시 맥동기간의 차이가 비만자의 체성분 및 혈중지질에 미치는 영향. 용인대학교 대학원 석사학위논문, 2004.
7. 김원준. 아킬레스건 수술 후 12주간의 재활운동이 하퇴돌레와 발목관절 가동범위 및 근력에 미치는 영향. 한국체육대학교 대학원 석사학위논문, 2005.
8. 김재찬. VDT 증후군. 대한의사협회지, 1999 ; 42(8) : 754-758.
9. 김정미. 경추 경락마사지가 노인의 어깨통증과 견관절 가동범위에 미치는 영향. 부산가톨릭대학교 대학원 석사학위논문, 2004.
10. 김진문. 복합운동이 경전완장애를 지닌 사무직 근로자의 통증과 관절가동범위에 미치는 영향. 고려대학교 대학원 석사학위논문, 2005.
11. 김창환, 김용석. 근막동통증후군의 치료. 정담, 1995.
12. 문상은. 체형에 따른 요통의 진단과 치료. 대학서림, 2003.
13. 박노준. 근육운동의 형태가 비만성인의 복부지방과 혈청지질에 미치는 영향. 용인대학교 대학원 석사학위논문, 2004.
14. 박미선. 피부미용관리사의 근골격계 질환 유형에 관한 연구. 대전대 보건 스포츠 대학원 보건학 석사학위논문, 2004.

15. 박수경 外. 미용사들의 작업관련성 근골격계 장애에 관한 연구. 산업의학회지, 2000 ; 12(3) : 395-404.
16. 박영길. 피부미용사의 작업자세와 통증에 관한 연구. 중앙대 사회개발대학원 보건학 석사학위논문, 2004.
17. 박호동. 퇴행성 슬관절 환자에 있어서 8주간 족관절 가동범위운동에 따른 내측/외측광근의 EMG 변화에 관한 연구. 단국대학교 대학원 석사학위논문, 2005.
18. 배철영 外. 노화방지의학. (주)의학신문사, 2006.
19. 송기옥. 서비스 조직에 있어서의 노화 마케팅 전략 연구. 숙명여대 경영행정대학원 석사학위논문, 1999.
20. 심민자. 고객만족을 위한 피부관리실의 서비스 방안 조사. 중앙대 의약식품대학원 향장미용학 석사학위논문, 2005.
21. 양은순. 일반인이 지각하는 피부미용관리에 대한 주관성 연구. 중앙대학교 보건학 석사학위논문, 2002.
22. 용준환, 김정혜, 조광필. 인체해부생리학. 정담, 1998.
23. 유형선. 족삼양경근과 MPS의 상관성에 대한 연구. 대전대 한의학 석사학위논문, 2006.
24. 이미현. 피부관리실 서비스 질이 고객의 재이용도에 미치는 영향. 대구한의대 보건대학원 석사학위논문, 2005.
25. 이복동. 근육과 통증. 정담, 2003.
26. 이성호 外. 인체해부학. 현문사, 1996.
27. 이승원. 우리 몸은 거짓말 하지 않는다. 김영사, 2006.
28. 이승주. 비만 체형관리. 한울, 2003.
29. 이은희 外. 피부미용사의 스트레스와 근골격계 자각증상과의 관련성. 대한보건협회지, 2001 ; 7(3) : 63-73.
30. 이정수 外. 해부생리학. 현문사, 2003.

31. 이종록. 카이로프랙틱 치료가 만성요통환자의 관절가동범위와 통증정도에 미치는 영향. 한서대학교 대학원 석사학위논문, 2004.
32. 이준엽. 서비스 품질에 대한 소비자의 인식차이에 관한 연구. 서울대학교 석사학위논문, 1994.
33. 임경자, 김신, 한창현. 청소년들의 컴퓨터 사용실태와 VDT 관련증상. 한국모자보건학회지, 2002 ; 6(1) : 53-70.
34. 임신호, 최태훈. 아킬레스건 파열의 임상적 고찰. 전북의대 논문집 9(4), 1985.
35. 정희원. 만성통증 클리닉. 삼호미디어, 2006.
36. 정희원. 근육학(MPS). 박시현 근육학 아카데미, 2006.
37. 정희원, 이복동 편저. 손쉬운 근육통증 해소. 삼호미디어, 1998.
38. 조성미. 미용업계 종사자들의 피로도와 근골격계 자각증상에 관한 조사 연구. 충남대 보건대학원 석사학위논문, 2000.
39. 조성미. 미용사의 직업에 대한 전문성 인식정도, 직무스트레스 및 직무만족도에 관련된 요인. 충남대학교 보건학 박사학위논문, 2005.
40. 주정화, 옥광휘. 근골격계의 통증치료. 군자출판사, 1995.
41. 천성룡. 성인만성요통환자의 신체조성, 슬관절과 요부관절 등속성 근력과 근기능에 관한 연구. 단국대 스포츠의학 석사학위논문, 2004.
42. 최서운. 하지변형에 따른 하지관절 가동범위에 관한 분석. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문, 1999.
43. 탁양주. 최근 국내 비만 연구의 경향. 1984년부터 2002년까지. 충북대학교 대학원 석사학위논문, 2004.
44. 허은영, 홍란희. 성인여성을 위한 복부사이즈 관리 프로그램의 효과. 대한피부미용학회지 제 3권 제 2호, 2005.
45. 홍혜리. 전신 및 부분비만 관리시 복부사이즈 변화에 관한 비교연구. 한성대학교 대학원 석사학위논문, 2005.

46. Barness, L.A, Dallman, P.R, Anderson, H., Collip, J, Nichols, B.L, Walket, W.A & Woodruff, C.W.. Nutritional aspect of obesity in infancy and childhood. Pediatrics, 1981.
47. Bruce Reider. 사진으로 보는 척추와 사지의 검진. 군자출판사, 2006.
48. Dimitrios Kostopoulos & Konstantine Rizopoulos. The Manual of Trigger Point & Myofascial Therapy. SLACK, INC., 2001.
49. Donald A. Neumann. 근골격계의 기능해부 및 운동학. 정담, 2004.
50. Donna Finando, L.Ac., L.M.T. & Steven Finando, PH.D., L.Ac. Trigger Point Therapy for Myofascial Pain. Inner Traditions, 2005.
51. Elaine N. Marieb. 핵심인체구조와 기능(7차개정). 계축문화사, 2004.
52. Froriep R. Ein Beitrag Zur Pathologie Und Therapie Des Rheumatismus. Weimar, Germany, 1843.
53. James H. Clay, David M. Pounds. Basic Clinical Massage Therapy. 영문출판사, 2004.
54. Kandel E, Schartz J, Jessell TM. Principles of Neural Science. 4thed. New York : McGraw-Hil, 2000.
55. Maffulli N, Tallon C, Wong J, Lim K.P, Bleakney R. Early weightbearing and ankle mobilization after open repair of acute midsubstance tears of the achilles tendon. Am J Sports Med, 31(5), 2003.
56. Rose E. Anderson 外. 비만 : 원인, 평가, 치료와 예방. 대한 미디어, 2006.
57. Schoitz EH. Manipulation treatment of the spinal column from the medical-histo rical standpoint. Journal of the Norwegian Medical Association, 1958. 78 : 359-372.

58. Stanley Hoppenfeld. Physical Examination of the Spine & Extremities. 영문출판사, 2002.
59. Thomas A. Wadden & Albert J. Stunkard. 최신 비만학. 대학의학 서적, 2005.
60. Thomas W. Myers. Anatomy Trains. 현문사, 2005.
61. Travell JG, Simons DG. Myofascial Pain and Dysfunction. The Trigger Point Manual. Vol 1. Baltimore, Md. Williams & Wilkins, 1983.
62. Travell JG, Simons DG, Simons LS. Myofascial Pain and Dysfunction. The Trigger Point Manual-Upper Half of Body. Baltimore, Md. Williams & Wilkins, 1999.
63. Wright, V., & Haq, M. M. M.. Periarthritis of the shoulder. Ann Rheum Dis, 1976(35) : 213-219.
64. Yoshio Kozai. 비만학 완전정복. 군자 출판사, 2005.

Study on The Connection between Muscle and Cosmetic Deformation

Ko Son Mee

Skincare and Obesity Management Major

Graduate School of Cultural Industry

SUNGSHIN WOMEN'S UNIVERSITY

In our daily life, we experience pain at least once for several causes and there are several ways to respond to it, taking general medicine, or prescription drug or just enduring it.

Pain is a primary reason for patients to see a doctor, As such, Pain as subjective symptom is one of the important senses to protect our body and keep our life healthy. Pain affects our daily life a lot psychologically and emotionally and it also has much to do with external deformation directly and indirectly. Addressing muscle pain in terms of aesthetics and figuring out how it relates to external aesthetical element will provide skin aestheticians with new solutions which will enable them to remain professional in modern society that requires more and more expertise. Among various body parts, when muscle that is closely related to human activity is hurt, it brings about

static change of body shape and dynamic change of range of motion. In addition, when muscle has a functional problem, it leads to entire change of body shape caused by muscle interaction between synergist and antagonist along with partial change of body shape.

There are many people around us who suffer from pain around the body, although it's not bad enough to go and see a doctor. For example, People get easily irritated, complaining of inconvenience of being hindered in concentrating on study or work, tossing about on the bed because of stiff shoulder and neck, back pain which are connected with these easily overlooked muscles. If we can give psychological and emotional support to these people and help remove trigger point of muscle pain and also prevent physical deformation or distortion caused by such pain, we can expect specialization of another aesthetic category.

In this study, the attempt was made to connect physical, cosmetic deformation with cause for muscle damage and the position of damage based on trigger point of pain generally accepted in pain medicine and muscle-related area although they haven't been yet fully discovered, and hopefully, theoretical background for aesthetical application and clinical support will be provided thru this attempt.

This thesis reorganizes the connection of muscle with cosmetic deformation based mainly on Myofascial Pain and Dysfunction written by Travell and Simons in 1983, and some other theses and related

publications in order to apply it to aesthetic area. In Chapter I. Introduction and Chapter V. Conclusion and Suggestion, the purpose of associating muscle with cosmetic deformation, the possibility of clinical application, direction for further study in the future were discussed. Chapter II deals with anatomic meaning and thesis on trigger point of muscle pain to help better understand muscle; Chapter III deals with categorization of cosmetic deformation related to muscle problem; Chapter IV is about specifically in which part of our body cosmetic deformation can occur.

In conclusion, thru this study, if theses on trigger point of muscle pain which has been handled mostly in pain medicine can be utilized to widen and enhance skin aestheticians's knowledge and expertise and to improve the quality of skin treatment for customers, a significant progress can be expected in aesthetic area.