

## 안면 수기 마사지 후 안모의 변화

영동대학교 뷰티케어과 · 연세대학교 치과대학 구강내과학교실

임은진 · 위수영 · 정다운 · 김성택

본 연구는 안면수기 마사지 시술 후 얼굴 부피 및 두께의 안모 변화를 평가하기 위해 20-40대 여성 10명을 선정하여 주 2회, 20회의 시술을 10주간 진행하였으며, Vivid 91<sup>®</sup> laser scanner(Minolta, Tokyo, Japan)를 사용해서 마사지 관리 전과 마사지 관리 후의 부피 변화를 비교하였다. 결과, 수기 마사지 후 얼굴 부피는 평균 731mm<sup>3</sup> 정도로 다소 감소하였으며( $p > .05$ ), 광대뼈 부위의 두께는 평균 0.40mm로 감소하였고( $p < .05$ ) 저작 부위의 두께 변화는 평균 0.44mm로 감소하였다( $p < .05$ ) 이에 얼굴 수기마사지에 의한 안모 변화는 부피와 광대뼈 및 저작 부위에서 변화가 나타났음을 알 수 있다. 이는 비침습적이면서 비교적 안전한 방법으로 비대칭 및 저작근 비대 등으로 인한 얼굴형 변화를 개선하는데 긍정적 효과를 줄 것으로 사료된다.

**주요어:** 광대뼈 부위, 수기 마사지, 얼굴 부피, 저작근 부위 (구강회복응용과학지 2012;28(1):103~108)

### 서 론

최근 몇 년 사이 얼굴축소가 각광받기 시작하면서 수기 마사지 얼굴축소 및 도구를 활용에 대한 다양한 얼굴 축소 연구가 시도되고 있다. 이는 인간이 본래 갖고 있는 얼굴 형태를 향상시키며, 건강을 증진시킬 수 있는 자연 지향적인 질병 치료나 건강관리를 말한다.<sup>1</sup> 장기간 근육 긴장으로 인한 근육 변화는 얼굴의 불균형을 초래하게 되어, 대표적인 현상으로는 얼굴 비대칭, 과도한 저작근 형성, 심할 경우는 좋지 못한 인상을 형성한다. 생활습관에서 초래되는 얼굴 불균형 중 가장 큰 것은 과도하게 형성된 저작근으로 인한 턱 선의 변화라고 할 수 있으며, 얼굴에서 턱 선의 변화는 얼굴 윤곽을 더욱 크게 만들

고 심한 경우 사각턱을 형성하게 된다. 다음으로 한국 여성에게서 특 튀어나온 광대뼈는 심리적으로 부담감을 주게 되며 광대뼈가 돌출되어 있으면 얼굴이 커 보이고 나이가 더 들어 보이기도 한다.<sup>2</sup>

마사지 요법이 다양한 우울, 두려움, 피로감, 혼돈 등을 줄여주는 효과가 있음을 보고한 바 있으나,<sup>3</sup> 이전의 연구자들은 마사지에 대한 일반적인 효과에 대한 보고에 그쳤을 뿐 직접적인 마사지를 적용하였을 때 근육 변화에 어떤 영향을 미치는지에 대한 연구가 활발히 진행되지는 못하였다고 하였다.<sup>4</sup> 마사지는 근육의 긴장감소, 혈액과 림프순환의 향상, 심박동수와 혈압의 감소, 혈액과 림프 순환의 향상, 심박동수와 혈압의 감소, 신체의 유연성의 증진 그리고 신경계의 각성

교신저자: 김성택

연세대학교 치과대학 구강내과학교실

서울시 서대문구 연세로50, 120-752, 대한민국

Tel: +82-42-2228-3110, Fax: +82-42-393-5673, E-mail: k8756050@yuhs.ac

원고접수일: 2012년 1월 13일, 원고수정일: 2012년 2월 28일, 원고채택일: 2012년 3월 25일

을 가져온다고 하였고,<sup>5</sup> 근육을 마사지하면 림프의 순환이 빨라진다고 하여 림프 순환을 위한 마사지의 효능을 클로즈업 시켰다.<sup>6</sup>

본 연구는 뼈와 근육 위의 피부를 관리하는 수기 마사지 기술 이후의 안모변화 결과를 실측하여 구체적인 효과를 파악하고자 한다.

### 연구 재료 및 방법

본 연구 대상자는 서울시에 거주하는 20~40대 여성 중 얼굴 외상 등과 관련된 특이사항이나 질병이 없으며, 연구 전 6개월 동안 피부 관리를 받지 않은 자를 대상으로 선정하여 본 연구에 대해 서면으로 동의한 자를 대상으로 진행하였다. 참가 동의 대상자 10명에게 주 2회 관리를 기본으로 20회의 마사지를 10주간 진행하였으며, 마사지 관리 전, 관리 후 ala, cheilion, labral inferior, soft-tissue pogonion, soft-tissue menton, soft-tissue gonion, and tragion 계측점을 기준으로 Vivid 9i<sup>®</sup> laser scanner(Minolta, Tokyo, Japan)를 사용해서 마사지 관리 전과 마사지 관리 후의 부피 변화를 비교하였다.

실험 진행자가 마사지 진행시 손 압력의 일률성을 유지하기 위하여 긴장력과 압축력을 디지털로 표시하는 FORCE MEASUREMENT인 IMADA(FDS2-500N, Made in Japen)를 이용해 손 압력을 측정하였으며, 수기 마사지 현장 실무 5년차 이상 된 전문가 20명의 마사지 압력을 측정하여 얻은 평균치 0.8kg/cm<sup>2</sup> 기준에서 한 사람을 실험 진행자로 선발하였다.

본 실험에서 윤활유는 변수에 대한 오차의 범

위를 줄이기 위하여 호호바오일(jojoba oil)만을 사용하였으며, 매회 15분간, 얼굴 부피 축소에 유효한 수기 마사지 중 골근 테라피 동작들을 좌우측을 동일하게 각 동작을 9회 반복하여 실시하였다.

모든 부피 및 두께의 측정은 피험자 당, 광대뼈 부위의 좌우 양측 2개의 측정치와 저작 부위의 좌우 양측 2개의 측정치로 분석하였으며, paired t-test 분석 후 좌우값의 편차가 없음을 확인 후 n 수를 2배로 하여, SAS version 8.01(Cary, NC, USA)로 통계분석 하였다.

### 결 과

Table I에서 부피변화를 분석한 결과, 수기 마사지 전 검사의 평균(M=294921.08)에서 마사지 후 평균(M=294190.08)으로 역시 731mm<sup>3</sup> 정도로 다소 감소하였으나 통계적으로 유의하게 나타나진 않았다(p>.05) (Fig. 1 and Fig. 2)

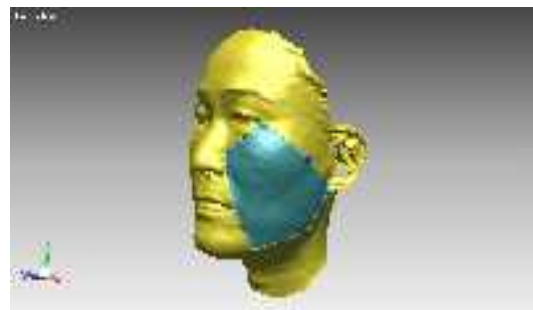


Fig. 1. 3-dimensional measurement of volumetric change

Table I. The volume result by before and after

	before	after
M±SD	294921.08 ± 10389.15	294190.08 ± 10367.53
before-after Sig.	.119	



Fig. 2. Before(left) and after(right) the hand massage

Table II. The result of cheekbone area thickness by before and after mm

	before	after
M±SD	0.00 ± 0.00	-0.40 ± 0.29
before-after Sig.	.040*	

\*  $p < .05$ 

Table II에서 광대뼈 부위의 두께 변화량을 분석한 결과, 마사지 전 검사에 비해 평균 0.40mm로 감소하였으며 통계적으로 유의한 차이가 나타났다( $p < .05$ ).

Table III에서 저작 부위의 두께 변화량을 분석한 결과, 마사지 검사에 비해 평균 0.44mm로 감소하였으며 통계적으로 유의한 차이가 나타났다( $p < .05$ ).

### 총괄 및 고안

얼굴 축소와 관련된 선행연구에서는 사각턱을 가름하게 만들기 위한 교근 축소술, 보톡스 주사 요법 등이 의학 영역에서 다양하게 시행되고 있

Table III. The result of mastication area thickness by before and after mm

	before	after
M±SD	0.00±0.00	-0.44±0.37
before-after Sig.	.030*	

\*  $p < .05$ 

으며,<sup>7</sup> 미용 분야에서는 얼굴 변화 효과에 대한 객관적인 평가 방법에 자료가 제시된 것이 미흡한 실정이나, 뼈와 근육을 자극하는 마사지의 효과와 근육 이완과 피부개선, 얼굴 축소 효과에 관한 연구 등에서 그 효과를 보고하였다.

보톡스 요법에서 To등에 의하면 양측 교근에 보툴리눔 A형 독소를 주사 후 초음파검사 및 근전도 검사 결과 주사 3개월 후 약 31%의 교근 부피의 감소를 보였고, 실험에 사용된 9개의 근육 중 6개에서 1년 간 교근의 위축이 유지되었다고 보고하였다. Von Lindern 12등은 7명의 교근비대증 환자에게 양측 교근에 보툴리눔 A형 독소를 주사한 연구에서 주사 후 3주에서 8주 사이에 현저한 교근의 위축을 보였고, 최대 25개월까지 효

과가 유지되었다고 보고하였다.

안성희는 경락마사지와 일반피부마사지를 비교 실험한 연구에서 줄자를 이용하여 얼굴 크기 변화를 측정하였는데, 두 실험군 모두에서 각각 얼굴크기가 유의하게 작아졌다( $p<.01$ ). 박영은은 하체조형근막매뉴얼 테크닉의 실험에서 X-ray의 Image file의 안면 두 개의 수치 변화를 측정한 결과, 실험자 모두에서 공통적으로 얼굴의 가로 길이가 최대 11.43mm-최소 6.1mm로 변화됨을 보고하였다. 또한 안면 두 개의 하악이 과도하게 발달되었거나 넓은 얼굴을 대상으로 실험한 결과, 하악각에서 6.03%, 콧망울에서 5.30%의 감소 효과를 보았다( $p<.05$ )고 보고하였다.

변인희는 일반 매뉴얼 마사지와 경골 마사지, 모두에서 안면의 크기가 증가하거나 감소하였고 축소 효과는 미미하였지만 경골 마사지가 일반 마사지에 비해 더 축소되는 효과를 보고하였다.

최정윤은 체지방 측정기 (주) 녹십자, NFA-100 피하지방 측정기 켈러퍼(두겹집기법) 풍광교역 Model: K1-100, 디지털 카메라(Canon Power Shot S70)와 디지털 노기스 150mm 버니어 켈러퍼 테스트기를 사용하여 비교· 측정한 결과, 얼굴의 체지방이 두 마사지 군에서 유의한 차이를 보였으며, 부위별 체지방의 감소량을 산정한 결과 근막이완술이 일반마사지에 비하여 볼, 콧등, 눈 아래 부위에서 감소량을 더 보였었다( $p<.001$ )고 보고하였다.

김수연은 안면에 아로마 오일을 이용한 골근 마사지를 실시하여 석고마스크의 크기를 비교하였을 때 확연하게 작아진 결과를 보고하였으며, 한영숙(2004)은 안면 경락 마사지를 실시하여 디지털 카메라로 일정한 거리에서 사진 촬영을 한 후, 줄자로 길이를 측정한 결과 얼굴 축소 결과를 보고하였다.

위수영 등의 석고모형을 활용하여 골근테라피에 의한 얼굴 부피 축소 관리 연구에서는 주 2회 20회, 10주간 실기한 결과 전, 후 부피감이 530.88 mm<sup>3</sup> 감소하여 유의한 결과를 보였다( $p<.000$ ).

## 결 론

얼굴 수기마사지에 의한 안모 변화는 부피와 광대뼈 및 저작 부위에서 유의한 축소 변화가 나타났음을 알 수 있다. 이는 비침습적이면서 비교적 안전한 방법으로 비대칭 및 저작근 비대 등으로 인한 얼굴형 변화를 개선하는데 긍정적 효과를 줄 것으로 사료된다.

연구의 한계점은 다음과 같다. 연구에 있어 그 기간이나 횟수 조절에 의해 연구대상자 수에서 한계점이 있으며, 연구에 영향을 미칠 것으로 생각되는 연구자 개개인의 일상생활 습관 통제에 어려운 점이 있었다. 또한 부피감과 두께의 변화를 통해 전체 윤곽의 변화를 측정했으나, 얼굴뼈와 관련된 골격계의 변화 측정에 많은 실험자를 측정하지 못한 한계점을 지닌다. 추후 골근 테라피의 활용방법과 최적의 시술시간, 적절한 기간, 시술 절차를 연구하여 보다 효과적인 골근 테라피를 수정, 보완해 좀 더 깊이 있고 폭넓은 연구가 지속되길 희망하는 바이다.

## 연구비 지원 및 사의

이 논문은 2011년 골근 위뷰티 지원을 받아 수행된 연구임

## 참 고 문 헌

1. Astin JA. Why patients use alternative medicines: results of a national. JAMA. 1998;279(19):1548-1553.
2. Lee JG, Heong IW. Reduction Malarplasty. Dental Clinic. 2002;22(7):876-880.
3. Katz J., Wowk J. Heather Wakeling. Pain And Tension Are Reduced Among Hospital Nurses After On-site Massage Treatments; A Pilot Study. J. PeriAnesthesia Nursing. June 1999;14(3):129.
4. Son OH., Shim JM. The Effects of Swedish Massage on Relaxation of Trapezius Muscle. Korean Journal of Aesthetic Society. 2006;4(1):226.

5. Wakim KG. Physiology effect of massage. Manipulation, traction and massage, Baltimore: Wiliams, Internation Journal of Rogoff(Ed). 1980: 256-261.
6. Cuthberton DP. Effect of massage on metabolism, A Survey Glasgow MJ(New 7th series). 1983;2:200-218.
7. Jee YJ., Lee DW. Introduction of Radiofrequency Reduction of Masseter Muscle and Case Reprtt. Korean Assosication of Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgeons. 2008;30(5):473-479.
8. E. W. H. To, A. T. Ahuja, W. S. Ho, et al. A prospective study of the effect of boturinum toxin A on Masseteric muscle hypertrophy with ultrasonographic and electromyographic measurement British Journal of Plastic Surgery 2001;54:197-200.
9. An SH. Comparative study on the effect of skin care between method with Meridian massage based on Yin Yang and Five elements theory and general method. Master Degree, Dongduck Women University. 2011:41.
10. Byun IH. Effect of Kyunggol Massage on Facial reduction. Master Degree, Soongsil University. 2008:17-18.
11. Choi JY. Beauty Promotion Effects Using Myofascial Release Therapy. Doctor Degree, Kosin University. 2008:51-52.
12. Kim SY. Effect of Aroma Skeletal Massage Focusing on the Program Minimizing Face. Master Degree, Kyonggi University. 2006:12-14.
13. We SY., Kwon HJ. The Effect of Periosteum and Myofacial Massage on Downsizing of the Facial Volume, Korean Journal of Aesthetic Society. 2011; 9(3):243-249.

## The Change of Facial Contouring after Facial Massage

Eun-Jin Im, PhD<sup>1</sup>, Soo-Young We, PhD<sup>1</sup>, Da-Woon Jung, DDS,<sup>2</sup> Seong-Taek Kim, DDS, PhD<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Beauty Care, Youngdong University, Chungcheongbook-do, Korea,

<sup>2</sup>Department of Oral medicine, college of dentistry, Yonsei University, Seoul, Korea

This study was carried out to qualitatively examine the effect of hand massage on facial contour treatment. In the research, the hand massage was carried out to do facial treatments 2 times a week, total 20 times for 10 weeks on women in their 20s-40s. 3D Laser Scanner was used to analyze. The change of facial volume decreased by 731mm<sup>3</sup> ( $p>.05$ ), the thickness of cheekbone area decreased by 0.40mm( $p<.05$ ) and the thickness of mastication area decreased by 0.44mm after hand massage( $p<.05$ ) By above-mentioned findings, hand massage is likely to be an effective treatment for the reduction of facial volume, the thickness of cheekbone area and mastication area to be basic data of establishing facial line treatment methods.

**Key words:** facial contour, hand massage, 3D Laser Scanner

---

**Correspondence to :** Seong-Taek Kim

Department of orofacial pain & Oral medicine college of dentistry Yonsei University  
120-752, Yonseiro 50, Seodaemun-ku, Seoul, Korea

Tel: +82-42-2228-3110, Fax: +82-42-393-5673, E-mail: k8756050@yuhs.ac

Received: January 23, 2012, Last Revision: January 28, 2012, Accepted: March 25, 2012