

원저

## 비만치료를 위한 매선요법의 중복시술 효과 5례

신화영<sup>1</sup> · 임성철<sup>1</sup> · 이윤규<sup>1</sup> · 권효정<sup>1</sup> · 정태영<sup>2</sup> · 이봉효<sup>1</sup> · 김재수<sup>1</sup>

<sup>1</sup>대구한의대학교 한의과대학 침구경혈학교실  
<sup>2</sup>제한동의학술원

### Abstract

## The Duplicate Effect of Thread-embedding Therapy on 5 Patients with Obesity

Shin Hwa-young<sup>1</sup>, Lim Seong-chul<sup>1</sup>, Lee Yun-kyu<sup>1</sup>,  
Kwon Hyo-jung<sup>1</sup>, Jung Tae-young<sup>2</sup>, Lee Bong-hyo<sup>1</sup> and Kim Jae-su<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Acupuncture, Moxibustion, Meridian & Acupoint, Colleague of Oriental Medicine,  
Daegu Hanny University

<sup>2</sup>Je-Han Oriental Medical Academy

**Objectives** : The purpose of this study was to examine the duplicate effect of thread-embedding therapy against obesity.

**Methods** : 5 women from 20 to 30 with obesity were treated with thread-embedding therapy and compared the results with physical measurement, body composition tests and fat thickness measured by ultrasound.

**Results** : The thread-embedding therapy locally reduced body size and fat thickness and had a cumulative effect, but showed the greatest effect in the abdominal region. It didn't affect to the overall change of body composition.

**Conclusions** : The duplicate procedure of thread-embedding therapy for obesity had a cumulative effect, but it depended on the treatment region.

**Key words** : thread-embedding therapy, obesity

· 접수 : 2012. 1. 18. · 수정 : 2012. 1. 26. · 채택 : 2012. 1. 26.  
· 교신저자 : 김재수, 대구광역시 수성구 상동 165번지 대구한의대학교 부속대구한방병원 침구과  
Tel. 053-770-2112 E-mail : jaice@hanmail.net

## I. 서론

최근 교통의 발달과 업무의 기계화로 인해 신체 기본 활동이 감소되고, 고칼로리의 음식 섭취로 인한 비만 인구가 증가하는 추세이다. 비만은 고혈압, 당뇨, 고지혈증, 관상동맥질환 등을 발생시키고, 심혈관계 질환의 위험인자이며, 대사 증후군의 발생에 중요한 역할을 한다<sup>1)</sup>.

한방 비만치료는 지방을 줄이는 것뿐만 아니라 비만으로 인해 발생하는 각종 증상을 치료하여 몸을 건강하게 하는 것으로, 비만의 근본적인 원인을 찾아 오장육부의 기능을 조절하여 몸의 밸런스에 맞게 체중을 감량한다. 치료법으로는 지방분해침, 이침, 한약, 매선요법, 경피 기주요법, 경피 침주요법 등으로 다양하지만, 최근 매선요법에 대한 관심이 증가되고 있다<sup>2)</sup>.

매선요법은 혈위 내에 이물질을 매입하여 지속적인 자극을 통해 질병을 치료하는 방법으로, 최근 임상에서는 경근·경피·경락 이론을 바탕으로 안면, 성형, 주름, 탈모, 튼 살, 비만 등의 질환에 다용하고 있다<sup>3)</sup>. 매선은 내분비, 신진대사, 신경계통 등을 조절하며, 비만을 치료하는 과정에서 환자의 機體능력도 개선시켜준다<sup>4)</sup>. 매선의 가장 큰 장점은 오랜 유침으로 인해 나타나는 질병의 치료효과로 잦은 시술을 필요로 하지 않으며, 미용 관련 시술은 보통 2~4주 간격으로 3회의 시술이 가능하다<sup>2)</sup>.

허<sup>4)</sup>의 연구에서는 비만증 환자에게 15일 간격으로 총 7회 매선을 시술하였고, 최근 매선을 이용한 비만 치료는 5~7일 간격으로 시술하는 것이 성행하고 있으나 그에 대한 근거는 부족한 실정이다.

이에 저자는 비만을 주소로 대구한의대학교 부속 대구한방병원 침구과 외래에 내원한 환자 5명을 대상으로 5~7일 간격으로 총 3회 매선 요법을 시행하여 약간의 지견을 얻었기에 보고하는 바이다.

## II. 대상 및 방법

### 1. 연구 대상

비만을 주소로 대구한의대학교 부속대구한방병원 침구과 외래에 내원한 환자 중 20~30대 여성 5명을 대상으로 하였으며, 연구 결과에 영향을 미칠 수 있는

피임약, 혈압약, 당뇨약, 부신피질 호르몬, 건강보조식품 복용자는 제외하였으며, 기타 다른 비만치료와 식이조절, 운동요법은 시행하지 않았다.

### 2. 연구 방법

#### 1) 치료 도구

매선침은 치료 부위에 따라 25G × 6cm, 25G × 9cm의 미라큐(동방침구제작소, (주)필텍)를 사용하였으며, 혈위에 직접 매장되는 약실은 EO gas 멸균과정을 거친 생체 분해성 봉합사 폴리디옥사논(삼양사, PDO, Polyduoxanone)으로, 체내 활동에 의해 약 한 달 동안 녹아서 흡수된다<sup>5)</sup>.

#### 2) 치료 방법

환자는 시술 부위에 따라 복와위 및 양와위를 한 상태로 편안하게 눕고, 시술자는 반드시 멸균된 장갑과 마스크, 가위를 사용한다. 소독을 철저히 한 후 매선침을斜刺하여 피하 지방층에 자입하는데, 5례의 환자 모두 지방이 집중되어 있는 상완, 복부, 허벅지에 시술하였다.

상완은 내후측이 늘어지는 부위에 25G × 6cm 매선을 한 측에 10개씩 시술하는데, 주관절에서 견관절 방향으로 자입하고, 복부는 배꼽에서 치골결합부 사이의 늘어진 부위에 25G × 9cm의 매선을 25개 자입하는데, 방향은 복횡근에 수평하거나 복사근의 방향에 따라 대각선으로 자침한다. 허벅지는 대퇴 후면부나 내측의 지방이 많은 부위에 25G × 9cm 매선을 한 측당 12~13개씩 슬관절에서 고관절 방향으로 자입한다<sup>2)</sup>.

### 3. 평가 방법

모든 시술은 환자 및 시술자의 사정에 따라 5~7일 간격으로 하였으며, 평가는 시술 전(T0), 1차 시술 후(T1), 2차 시술 후(T2), 3차 시술 후(T3)의 총 4차례 결과를 5례의 평균값으로 비교하였다. 측정 시간은 결과에 영향을 미치지 않도록 처음 시술한 시간과 비슷한 시간대에 측정하였다.

#### 1) 신체 계측

측정 시 오차를 줄이기 위해 환자는 호기 후 편안하게 선 자세에서 양팔을 자연스럽게 내리고, 양발은 10cm 정도 벌려 몸의 무게가 두 다리에 균등히 배분

되도록 하였다. 검사자는 일정한 장력을 유지하여 줄자로 수평이 되게 측정하였고, 상완 내후측은 天府穴(LU<sub>3</sub>), 복부는 石門穴(RN<sub>5</sub>), 허벅지는 髀關穴과(ST<sub>31</sub>) 箕門穴의(SP<sub>11</sub>) 중간점을 기준으로 하였다<sup>6)</sup>.

### 2) 지방층 두께 측정

지방층 두께는 부분 비만의 평가 부위에 맞도록 설정하여 근골격계 초음파(LOGIQe, GE Healthcare, Germany)를 이용하여 촬영하였으며, 100픽셀을 1cm로 기준하여, 신체 계측 시 기준이 되었던 혈자리에서의 근육 내 및 내장 내 지방을 제외한 피하지방층만의 두께를 측정하였다.

환자는 앙와위를 하고, 검사자가 복부, 허벅지, 상완의 기준점에 초음파 젤을 바른 후 측정하는데, 피부를 강하게 누르면 지방층이 압박되어 실제의 두께보다 얇게 측정될 가능성이 있으므로 피부의 두께가 잘 보이는 상태로 살짝 눌러서 측정하였다.

### 3) 체성분 분석

치료 전후의 생물학적 변화는 전기저항측정법을 이용한 체성분분석기(Inbody 3.0, (주)바이오스페이스)를 이용하여, 체중(Weight, kg), 체지방량(Body Fat Mass, kg), 체지방률(Percent Body Fat, %), 복부지방률(Waist-Hip Ratio), BMI(Body mass index, kg/m<sup>2</sup>)의 결과 값을 비교하였다.

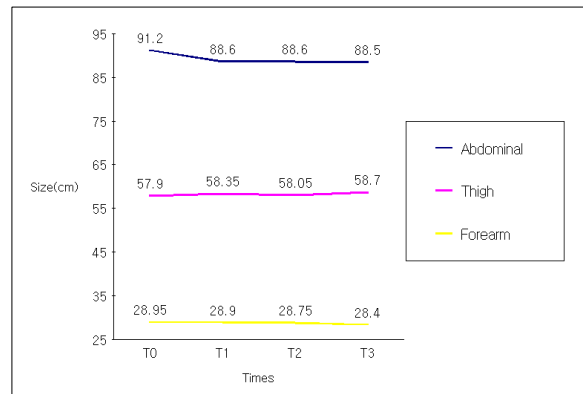


Fig. 1. The change of body size

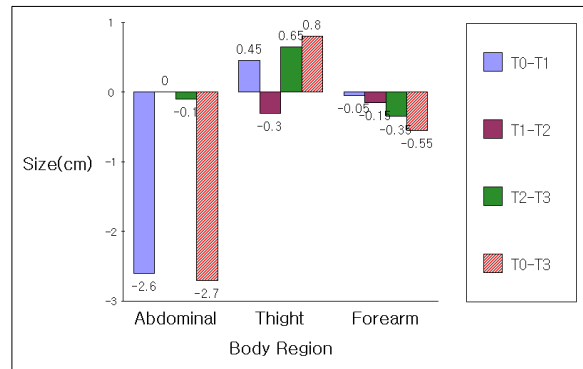


Fig. 2. Interval difference of 2 treatment periods at body size

## Ⅲ. 결 과

### 1. 신체 계측의 변화

복부와 상완은 시술 기간 동안 서서히 감소하였고, 허벅지는 1차 시술 후 약간 증가하다가 2차 시술 후 감소하였으며, 3차 시술 후 다시 약간 증가하였다. 각 측정 시점 간의 변화에서 복부는 1차 시술 기간 동안 가장 현저한 효과를 나타냈으나, 허벅지는 시술 2차 기간 외에는 모두 사이즈가 증가하였고, 상완은 시술 횟수에 따라 사이즈가 점점 감소하였다. 총 시술 기간 동안 복부와 상완의 사이즈는 감소하였고, 허벅지는 증가하였다(Fig. 1~3).

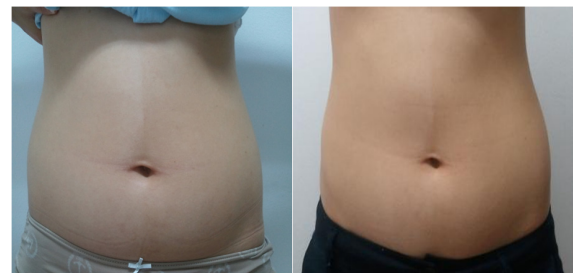


Fig. 3. The change of abdomen

### 2. 지방층 두께의 변화

복부와 허벅지는 시술 기간 동안 서서히 감소하였으나 상완은 1차 시술 기간 동안만 감소하고 그 외 시술 기간에는 서서히 증가하였다. 각 측정 시점 간의 변화에서 복부와 허벅지는 대체로 시술 횟수에 따라 지방층 두께가 점점 감소하였으나 복부는 3차 시술 후, 허벅지는 1차 시술 후 가장 뚜렷한 효과를 나타냈다. 상완은 1차, 3차 시술 후에는 두께가 감소하였으

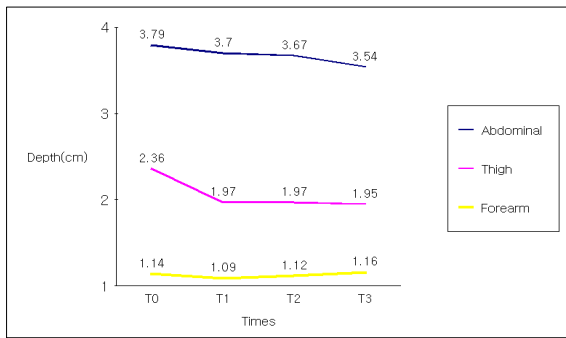


Fig. 4. The change of fat thickness

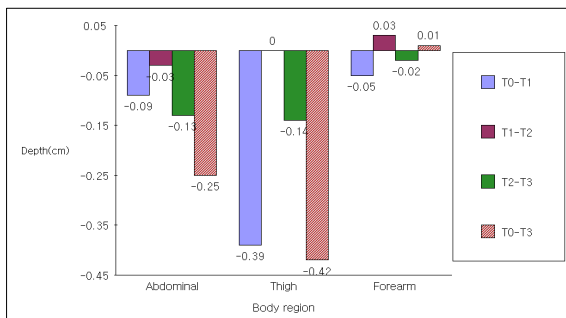


Fig. 5. Interval difference of 2 treatment periods at fat thickness

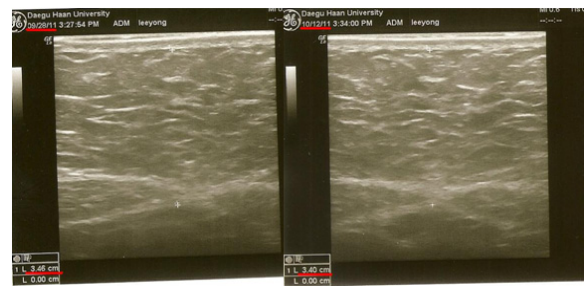


Fig 6. The change of abdominal fat thickness

나 2차 시술 후에는 증가하였다. 총 시술 기간 동안 복부와 허벅지는 시술 전에 비해 시술 후 지방층의 두께가 감소하였고, 상완은 증가하였다(Fig. 4~6).

### 3. 체성분 분석의 변화

체중, 체지방량, 체지방률, BMI는 모두 1차, 3차 시술 후 증가하는 양상을 보였으나 2차 시술 후 감소하였고, 복부지방률은 1차 시술 후 약간 증가하여 그 후 변화가 없었다. 각 측정시점 간의 변화에서는 시술 1차 기간 동안 체중, 체지방률, 체지방량, 복부지방률, BMI 모두 증가하였으나 시술 2차 기간 동안 복부지

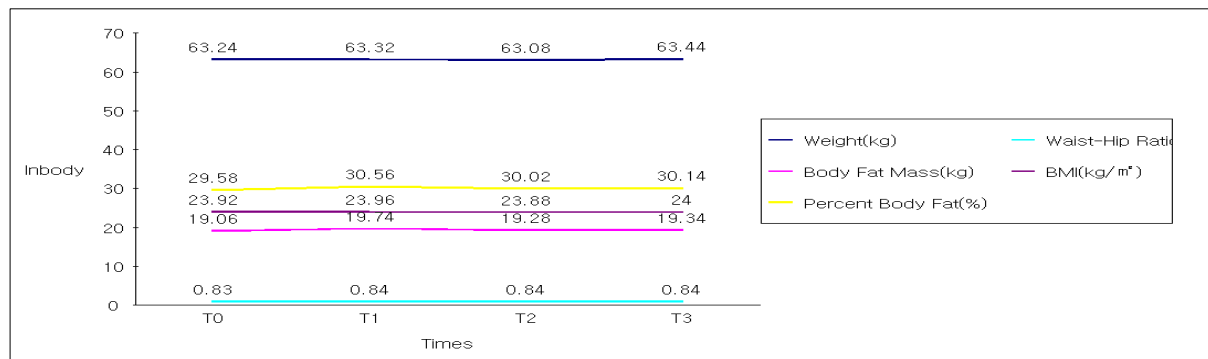


Fig. 7. The Change of Inbody

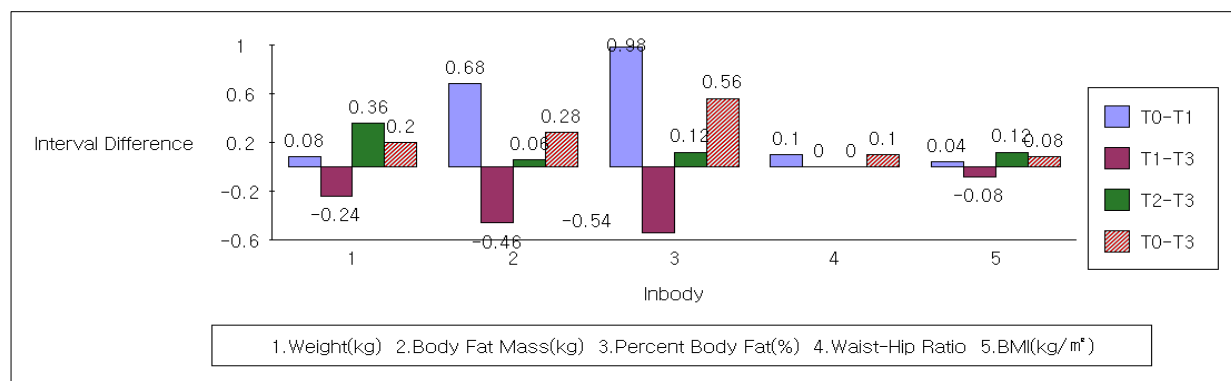


Fig. 8. Interval Difference of 2 Treatment Periods at Inbody

방를 제외한 4가지 항목에서 감소를 보였고, 3차 시술 기간에는 약간 증가하였다. 총 시술 기간 동안 체성분 분석에서는 모든 항목에서 증가하는 양상을 보였다(Fig. 7, 8).

## IV. 고 찰

현대 사회에서는 운동 부족과 서구화된 식습관 등 생활 습관의 변화로 인해 비만이 증가하고 있다. 비만은 심장병, 당뇨병, 고혈압, 암 등의 위험성을 높이므로 적극적으로 치료하고, 예방 및 관리를 해야 한다<sup>7)</sup>.

한의학에서 비만의 원인은 체질, 식습관, 연령, 정신적인 욕구불만이나 스트레스, 유전 등이 있다. 한방 비만 치료는 단순히 살을 빼는 것이 아니라 오장육부 사이의 기능적 상관관계에 미치는 영향을 복합적으로 살펴보는 종합치료가 특징이다. 비만이 되는 원인은 개인별로 원인이 다양하므로, 근본적인 원인을 찾아 해결이 되면 체중 감소와 더불어 요요현상도 줄어들게 되고, 비만으로 발생할 수 있는 성인병을 예방할 수 있으며, 미용 효과도 극대화시킬 수 있다<sup>2)</sup>.

한방 비만 프로그램에는 지방분해침, 이침, 한약, 식이 및 운동, 경피 기주요법, 경피 침주요법, 롤러 비만 치료기, 지방 분해 초음파, 복합 운동기, 중저주파 치료기, 부항요법, 뜸요법, 좌훈요법 등으로 다양하며, 최근에는 매선 요법이 각광받고 있다<sup>2)</sup>.

매선요법은 혈자리나 민감한 부위에 선을 매입하여 질병을 치료하는 것으로, 외형을 변화시켜 부적절한 기능 상태를 개선하는 것이다<sup>2)</sup>. 인체는 기능과 구조로 이루어져 있는데, 참석, 도인, 약, 뜸 등은 기능을 원활하게 하여 치료하는 방법이지만, 사마천의 《史記·扁鵲倉公列傳》에 의하면 俞跗는 구조를 바꾸어서 기능을 회복하는 ‘易形’치료를 하였고, 편작은 침석을 경맥, 혈관 깊이의 구조에 시술하여 기능을 회복시켰으며, 《後漢書》와 《三國志演義》에 의하면 화타는 실을 이용하여 피부, 근육에 시술하였다<sup>3)</sup>.

매선은 경락을 소통시키며 말초신경과 근육에 영양을 주고, 세포 면역력을 증강시켜 병에 대한 방어능력을 높여주므로 신경성·내분비성·정신성·내장기능 실조성 등의 기능질환 뿐만 아니라 내과·오관과·피부과·소아과·부인과·외과 등의 질환에 사용되며, 최근에는 척추 질환, 신경통, 퇴행성 관절염, 비만, 성형 등에 다용된다<sup>8)</sup>. 오랜 유침을 통해 침술효과

와 지속적인 자극 효과를 나타내는 매선은 잦은 시술을 필요로 하지 않으므로, 통증 질환은 환자의 나이에 따라 1~2주 또는 1~3주 간격으로 재 시술을 하고, 미용 관련 시술은 보통 2~4주 간격으로 3회 시술한다<sup>2)</sup>.

최근 외모에 대한 관심이 증가되면서 매선요법이 활발히 시행되고 있으나, 이 등<sup>9)</sup>의 연구 외에 임상적 근거가 부족한 실정이고, 특히 비만치료를 위한 매선요법의 연구는 허<sup>4)</sup>의 논문 이외는 전무하다. 또한 허<sup>4)</sup>의 연구에서는 비만증 환자에게 15일 간격으로 총 7회 매선을 시술하여 환자의 95%가 치료된 보고가 있고, 최근 임상에서 매선을 이용한 비만치료를 5~7일 간격으로 시술하는 것이 성행하고 있으나 그에 대한 근거가 부족하다.

본 연구에서는 비만을 주소로 대구한의대학교 부속대구한방병원 침구과 외래에 내원한 환자 5명을 대상으로, 5~7일 간격으로 총 3회 매선요법을 시행하여 지속적인 누적 효과가 있는지 살펴보았다.

신체 계측에서는 복부와 상완의 사이즈가 시술 기간 동안 서서히 감소하였으나 허벅지는 증가와 감소를 반복하였다. 복부는 1차 시술 기간 동안 가장 현저한 효과를 나타냈으며, 상완은 시술 횟수에 따라 사이즈가 점점 감소하여 누적 효과가 있었다.

초음파를 통한 지방층 두께 측정에서는 복부와 허벅지의 지방층 두께가 시술 기간 동안 서서히 감소하였으나 상완은 1차 시술 기간 동안만 감소한 후 서서히 증가하였다. 복부와 허벅지는 시술 횟수에 따라 지방층 두께가 점점 감소하는 경향이 있어 누적 효과를 보였으며, 특히 복부는 3차 시술 후, 허벅지는 1차 시술 후 뚜렷한 두께 감소를 나타냈다.

체성분 분석에서는 체중, 체지방량, 체지방률, BMI 모두 1·3차 시술 후 증가하는 양상을 보였으나, 2차 시술 후 감소하였고, 복부지방률은 1차 시술 후 약간 증가하여 그 후 변화가 없었다. 총 시술 기간 동안 체성분 검사상에서는 모든 항목에서 증가하는 양상을 보였다.

지방층에 자입된 매선은 국소적으로 지방을 분해, 배출하여 신체 사이즈와 지방층 두께를 줄여주며, 누적 효과가 있으나 부위에 따라 다르고, 그 중 복부에서 가장 뛰어난 효과를 나타냈다. 또한 체성분 분석의 결과를 통해 매선은 자입된 국소 부위에서 효과가 있으며, 기타 다른 치료 및 식이, 운동요법을 실시하지 않은 상태로 전체적인 체성분 변화에는 영향을 끼치지 않았다. 그러나 복부 지방률이 증가하고 지방층 두

계가 감소하는 현상은 국소 근육량이 줄어드는 효과에 의해 나타날 수 있으므로 차후의 연구에서는 근육량의 측정도 면밀하게 조사해야 할 것이다.

본 연구 대상인원의 수가 부족하고, 치료 효과의 평가 척도가 객관적이지 못하였던 것이 한계이지만, 향후 매선요법을 이용한 한방 비만치료에 임상적 근거를 제공하는 선행연구로서의 의미가 있을 것이다.

## V. 결 론

비만을 주소로 내원한 20~30대 여성에게 5~7일간격으로 총 3회의 매선 요법을 중복 시술한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 신체 계측상 복부는 1차 시술 후 가장 뚜렷한 효과를 나타냈고, 상완은 시술 횟수에 따라 서서히 감소하여 누적 효과를 보였지만, 허벅지는 시술 기간 동안 증가와 감소를 반복하였다.
2. 초음파를 통한 지방층 두께 측정상 복부와 허벅지는 시술 횟수에 따라 점점 감소하여 누적 효과를 보였고, 상완은 1차 시술 후에만 감소하였다.
3. 체성분 분석상 체중, 체지방량, 체지방률, BMI는 시술 횟수에 따라 증가와 감소를 반복하였고, 복부지방률은 1차 시술 후 약간 증가하여 변화가 없었다.

## VI. 참고문헌

1. 김정환, 조금주, 최경목, 한지혜, 윤도경, 김선미. 당뇨병이 없는 성인 여성에서 혈청 Visfatin 농도와 비만 및 대사증후군과의 관련성. 대한비만학회지. 2009 ; 18(1) : 15-23.
2. 김재수, 이상훈. 성형침구학. 서울 : 군자출판사. 2011 : 62-71, 242-59.
3. 이은미, 박동수, 김도호, 김현욱, 조은희, 안민섭, 이진목. 한방 성형과 매선 침법의 문헌적 고찰 및 최근 동향. 대한침구학회지. 2008 ; 25(3) : 229-36.
4. 허자묘. 혈위에 매선 요법을 이용하여 비만증 치료. 증의임상. 2003 ; 10 : 90-7.
5. 윤진호. 미세문합술에 있어서 9-0 PDS와 9-0 Ethilon 사용에 대한 비교 연구. 이화여자대학교 의과대학 학회지. 1991 ; 14(4) : 383-7.
6. 전국한의과대학 침구·경혈학교실. 침구학 상. 서울 : 집문당. 2005 : 305, 377, 410.
7. 비만연구의사회. 최신 비만학. 서울 : 대한의학서적. 2005 : 4-10.
8. 박영엽. 약실자입요법. 서울 : 행림출판. 2003 : 19, 21, 29, 66.
9. 이승민, 이창우, 전주현, 김영일. 매선치료의 안면주름 개선 효과 10례. 대한침구학회지. 2011 ; 28(4) : 143-7.