

## 부분비만 개선을 위한 매선과 약침의 병행 치료 임상 효과 증례 보고

전예진 · 유정은<sup>1</sup>

청아연한의원, <sup>1</sup>대전대학교 한의과대학 부인과교실

### A Case Report for the Effects of Pharmacopuncture Combined Thread Implantation Therapy to Improve Localized Obesity

Yeejin Chon, Jeong-Eun Yoo<sup>1</sup>

Cheongayeon Oriental Medicine Clinic,

<sup>1</sup>Department of Korean Obstetrics and Gynecology, College of Korean Medicine, Daejeon University

Received: November 16, 2015

Revised: December 8, 2015

Accepted: December 9, 2015

Correspondence to: Yeejin Chon  
Cheongayeon Oriental Medicine Clinic,  
4F, 11, Nonhyeon-ro 85-gil, Gangnam-gu,  
Seoul 06237, Korea  
Tel: +82-2-6959-5636  
Fax: +82-70-7541-1500  
E-mail: hanijji@naver.com

Copyright © 2015 by The Society of Korean  
Medicine for Obesity Research

The aim of this study is to investigate the effect of pharmacopuncture combined thread implantation therapy for treating localized obesity. The study was conducted on 3 subjects with abdominal localized fat, 1 subject with thigh and 1 subject with calf localized fat. We practiced two kinds of pharmacopuncture, which were cultivated wild ginseng and contacting *Ephedra sinica* pharmacopuncture. In addition, we practiced thread implantation to 20 points on muscle membrane layer. We performed these treatments once in 2 weeks, totally for 3 times. After treatments, abdominal circumference and waist-hip ratio were reduced by 4.6 % and 0.13, respectively. In addition, circumferences of thigh and calf were reduced by 5.8 % and 4%. We supposed that this combined therapy could be useful to deal with localized fat deposit. Long-term evaluation and further studies are required to identify effect size of this therapy.

**Key Words:** Obesity, Pharmacopuncture, Localized fat, Thread implantation, Abdominal circumference

## 서론

현대사회에서 활동량이 적고 주로 앉아서 생활하는 현대인들에게 체중과 복부둘레의 증가는 간과할 수 없는 문제가 되었다. 이는 현대인들의 불규칙한 식습관 및 서구화로 인한 고칼로리 음식들의 섭취로 인해 더욱 문제시되고 있으며, 이를 해결하기 위한 방법도 많은 관심을 받고 있다. 실제로 비만해질수록 성인병 노출 위험도가 증가하기 때문에<sup>1)</sup>, 건강한 삶을 살기 위해서는 체중감량은 필수적이 되고 있다. 특히 복부둘레 증가는 심혈관 질환의 위험을 높이고 대사증후군의 지표가 되기에 치료와 관리가 중요하다<sup>2)</sup>.

대중 매체 및 정보화 기기들로 인하여 현대인들의 미적 기준이 정상체중 이하로 인식됨에 따라 비만을 치료하기 위해 의료기관을 찾는 사람들의 수가 늘어나고 있으며 정상체

중인 사람들도 다이어트와 체형관리를 하고 싶어 하는 사회 현상도 늘어나고 있다. 이는 단순히 질병을 치료하고 예방하기 위한 체중감량 차원이 아니라 체형관리라는 심미적 차원의 부분비만 치료로 변모해 가고 있다<sup>1)</sup>. 실제 우리나라 여대생의 84.2%가 다이어트를 시도했다는 연구결과가 있으며 다이어트의 목적 역시 체형 및 외모 개선이 75.5%로 미용 목적이 가장 중요한 것으로 보고되었다<sup>3)</sup>. 결과적으로 현대사회에서 비만치료는 전체 몸무게에서 체지방 감량을 하는 것만이 아닌 미용적인 측면에서도 중요한 의의를 지니고 있음을 알 수 있다.

비만을 치료하기 위해 한방에서는 식이요법, 운동요법을 포함한 한약처방, 지방분해침, 약침 이침, 부항 등이 응용되어 왔다<sup>4)</sup>. 하지만 많은 치료방법들을 동시에 복합적으로 실시하는 데 번거로움이 있고 단기간에 효과를 보기에는 어려

움이 많다. 이를 해결하기 위해 단기간에 효과를 볼 수 있는 부분비만 치료방법이 집중받고 있다. 부분비만 치료 방법으로는 특정 부위의 지방분해를 위해 전기온열치료(지방분해침, 초음파, 중저주파, 고주파요법), 약물주입(경피침주요법), 가스주입(기주요법), 감압치료(엔터몰로지) 등이 다양하게 활용되고 있다<sup>5)</sup>.

기존에 산삼비만약침과 매선요법을 병행한 임상례에 대한 보고가 있었으나 시술부위가 복부에 한정되어 있었으며<sup>6)</sup>, 두 가지 이상의 약침을 복합하여 응용한 사례를 발표한 논문은 찾아보기가 어려웠다. 이에 본 논문에서는 두 종류의 약침을 복합하고 매선요법을 결합하여 복부, 허벅지, 종아리 부위에 3회 시술한 결과, 둘레 변화를 확인하였기에 이에 본 증례를 보고하고자 한다.

## 증례

### 1. 대상

2015년 2월부터 6월 중에 청아연합의원 비만클리닉을 방문하여 2주 간격으로 3회씩 매선요법과 약침을 시행한 총 5명의 여성 환자를 대상으로 선정하였다. 복부의 경우 20대 2명, 50대 1명이며 대퇴부와 종아리는 각각 20대 1명을 대상으로 하였다.

### 2. 치료방법

#### 1) 약침요법

약침은 아래와 같이 두 종류의 약침을 각각 다른 시술 방법을 통해 사용하였다. 우선 대한면역약침학회에서 원외탕전한 약침인 산삼, 사향, 응담, 우황으로 구성된 복합약침액을 3 mm 깊이로 치료 경혈에 피하 주입하였다. 1회 시술 시 1.0 ml 인슐린주사기 5개로 총 5 ml를 복부의 경우 천추, 신궤, 기해, 관원, 중극, 수분, 중완을 시술하였으며, 대퇴부의 경우 승부, 운문, 풍시 및 종아리의 경우 승근, 승산, 비양, 부양에 0.1~0.5 ml씩 나누어 치료하였다. 이어서 마황, 청피, 진피 등을 전탕하여 조제한 복합약침액을 0.5 mm 깊이로 피내 표층부에 주입하였는데, 1회 시술 시 3.0 ml 주사기로 치료 부위에 인슐린 주사 바늘을 15°로 위로 향하게 구부려서 피내로 시술하였다. 이상과 같이 약침 시

술 후 적외선 온열기로 30분간 조사하였다<sup>7)</sup>.

#### 2) 매선요법

26 G×6 cm 규격의 대세메디텍(Daese Meditech, Seoul, Korea)의 매선침을 사용하여 총 20개를 해당부위 근육과 근건막층에 시술하였다. 복부의 경우 복직근과 복사근 근건막층에 15° 방향으로 매선을 횡자하여 자입하고, 대퇴부의 경우 뒤넓다리근육으로 매선을 횡자 자입하며, 종아리의 경우 장딴지 근육으로 매선을 90° 직자하여 자입하였다. 매선요법은 약침요법 전에 시술하였고 동일한 날 매선과 약침을 모두 시술하였다.

#### 3) 식이 및 운동

하루 30분 전신 스트레칭 외에 다른 식이 요법이나 운동 치료를 권하지 않았다.

### 3. 평가 방법

#### 1) 체중 및 복부지방률 측정

치료 전, 후 체중과 복부지방률 변화를 측정하게 위해 체성분 분석기 Inbody Salus 330 (바이오스페이스; InBody, Seoul, Korea)을 이용하여 체중 및 waist-hip ratios (WHR)를 측정하였다.

#### 2) 복부 둘레의 측정

환자가 양 다리를 일자로 뻗은 채 편안하게 누운 상태에서 검사자는 배꼽을 기준으로 줄자를 이용하여 측정하였다.

#### 3) 허벅지 둘레의 측정

환자는 양팔을 몸에 붙이고 다리를 어깨 넓이만큼 벌린 상태에서 검사자는 허벅지 최대 둘레 부위를 줄자를 이용하여 수평하게 측정하였다. 결과는 양측의 평균값을 사용하였다.

#### 4) 종아리 둘레의 측정

환자는 양발을 11자 모양으로 붙이고 선 자세에서 검사자는 종아리 최대 둘레 범위를 줄자를 이용하여 측정하였다. 결과는 양측의 평균값을 사용하였다.

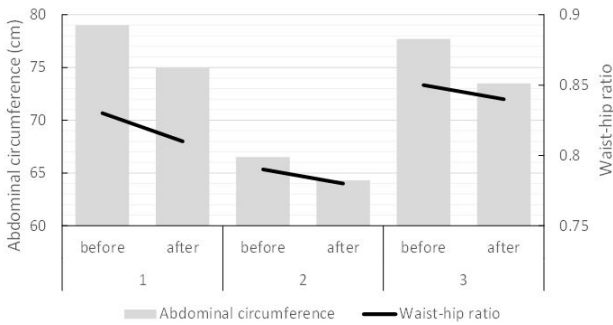


Fig. 1. Change of abdominal circumference and waist-hip ratio for 3 cases.

#### 4. 치료 결과

2주에 1회, 6주 동안 총 3회의 치료를 실시한 이후 복부 둘레는 시술 전과 시술 후의 둘레 차이(cm)를 시술 전의 값으로 나누었을 때, 평균적으로 복부둘레는 4.6% 감소하였으며, WHR은 0.13이 감소하였다(Fig. 1). 허벅지 둘레의 경우는 시술 전과 시술 후의 둘레 차이(cm)를 시술 전의 값으로 나누었을 때, 양측 평균 5.8% 감소하였으며, 종아리 둘레는 시술 전에 비해 양측 평균 4% 감소하였다(Fig. 2).

#### 고찰

비만은 체지방이 과다하게 축적되어 심장병, 당뇨 등의 대사증후군을 유발하는 상태로 유전, 심리적 요인, 환경 요인 등의 영향으로 발생하게 된다<sup>1)</sup>. 또한, 비만은 신체적 정신적 건강에 지대한 영향을 미치는데 현대사회에 들어오면서 미적 기준이 변화함에 따라 전신비만뿐 아니라 부분비만 또한 건강과 사회 심리적인 측면에서 문제를 발생할 수 있다는 점에서 그 의미가 매우 크다<sup>8)</sup>. 이와 같이 아름다움에 대한 기준이 다른 체형으로 변화함에 따라 정상체중이라 하더라도 다이어트와 체형관리를 원하는 사람들은 점점 늘어나고 있지만 부분비만 치료에 대한 효과나 기존 연구에 대한 고찰이 부족한 실정이다<sup>5)</sup>.

한방에서는 부분비만 시술에 전기온열치료, 고주파, 약침요법, 매선요법 등을 활용하고 있으나 대부분은 전체 체중 및 체지방 감량과 더불어 사이즈 감소를 유도하고 있다<sup>5)</sup>. 실제 임상에서 부분비만 치료가 많이 시행되고 있는 것에 비하여 효과에 대한 객관적인 자료가 부족한 실정이며, 전체 체중에는 영향을 주지 않으면서 신체계측치에 변화를 주

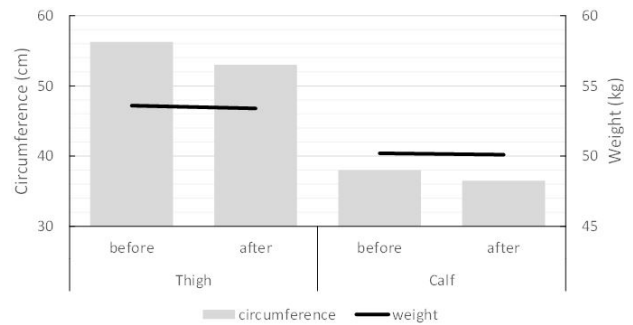


Fig. 2. Change of thigh and calf circumference and weight.

는 방법에 대해서는 연구 보고가 적다. 본 논문은 약침과 매선요법을 병행하여 2주 간격으로 총 3회씩 치료하여 다소의 신체계측치의 변화를 나타내었기에 이를 보고하고자 한다.

약침요법이란 경락 경혈에 약침주입용 주사기를 사용하여 시술하는 방법으로 자침과 약물의 효능을 이용해 경혈 자극 반응뿐만 아니라 약물투여의 효과까지 제공하는 치료법으로 근골격계 질환뿐 아니라 비만 및 고지혈증에도 활용되고 있는 시술 방법이다<sup>9,10)</sup>.

본 연구에 활용한 약침은 산삼비만약침과 마황 등의 한약재를 정제한 약침으로 국소부위에 한약재에서 정제추출한 약물을 주입함으로써 셀룰라이트 제거 및 국소부위 둘레 감소에 효과가 있어 임상에서 사용되고 있다. 산삼비만약침은 대한면역약침학회에서 원외탕전한 약침으로 산삼, 사향, 옹담, 우황으로 구성된 복합약침이다. 산삼은 대사기능을 활성화하며, 사향은 지방세포분해를 도와주는 기능을 하는 것으로 추정되고 있다<sup>6)</sup>. 마황, 청피, 진피 등의 약재를 전탕 후 정제한 약침액의 구성 약재 중 마황은 교감신경을 활성화시키며 지방조직의 산소를 증가하며 식욕을 떨어뜨리는 효능이 있는 것으로 알려져 있다<sup>7)</sup>.

매선요법이란 인체에 무해한 붕합사 PDO (폴리디옥산논 polydioxanone)를 경혈에 자입하여 피부, 근막, 근육을 자극함으로써 순환을 촉진하는 치료법이다. 매선요법은 다양한 질환에 사용되고 있으며 최근에 한방성형, 비만, 피부미용에 많이 활용되어 연구되고 있는 치료 방법이다<sup>11)</sup>. 이 연구에서는 매선을 해당부위 근육과 근건막층(superficial muscular aponeurotic system, SMAS)으로 자입하여 순환을 개선하고 근육과 근막을 이완시켜 탄력을 높임으로써 부분비만 둘레를 감소시키고자 적용하였다<sup>12)</sup>. SMAS는 피부

**Table 1.** Change of Circumference and Weight

Subject		Circumference (cm)		Weight (kg)		Waist-hip rat	
Case	Age (yr)	Before treatment	After treatment	Before treatment	After treatment	Before treatment	After treatment
Abdomen 1	28	79.0	75.0	53.6	53.4	0.83	0.81
Abdomen 2	44	66.5	64.3	47.9	47.9	0.79	0.78
Abdomen 3	58	77.7	73.5	49.4	50.4	0.85	0.84
Thigh	29	56.3	53.0	50.2	50.1	-	-
Calf	26	38.0	36.5	53.6	53.4	-	-

All subjects are female.

와 근육 사이에 존재하는 연결단위로 근육과 탄력섬유를 중심으로 피하지방과 근육을 한 개의 조직 같이 움직일 수 있게 한다<sup>13)</sup>.

2주 간격으로 매선요법과 약침을 총 동시에 총 3회 실시한 결과 복부 둘레는 평균적으로 4.6% 감소 및 WHR은 0.13 감소하였다. 허벅지의 경우 시술 전에 비해 양측 평균 5.8%, 종아리의 경우 양측 평균 4% 감소하였다(Table 1).

치료기간 동안 하루 30분 전신 스트레칭 외에 다른 식이요법이나 운동치료를 병행하지 않고 약침과 매선요법의 부분 비만 치료만을 적용하였다. 다섯 환자의 케이스에서 모두 시술 후 몸무게의 변화가 크지 않았고, 1예의 복부 부분 비만 환자의 경우 체중이 1 kg 증가하였으나 복부둘레 감소를 나타냈었다. 허벅지 및 종아리는 시술 전에 비해 양측 평균 5.8%, 종아리의 경우 양측 평균 4% 감소하였으나, 증례가 각 1예에 불과하여 보다 연구가 필요하다.

기존에 매선요법과 산삼비만약침을 병행 시술한 임상례에 대한 논문 보고가 있으나 부분비만을 치료하는 점에서는 유사하지만 시술 부위가 복부에만 한정되어 있고<sup>6)</sup>, 한 가지 약침을 피하에만 시술한 점에서 차이가 있었다. 본 논문에서는 두 가지 이상의 약침을 피하와 피내에 주입하고 매선요법을 결합 시술하여 복부, 허벅지, 종아리 부위 사이즈가 감소되는 결과를 얻었다.

하지만 복부비만 치료 3예, 허벅지와 종아리 부분 비만 치료가 각 1예로 증례수가 많지 않고, 컴퓨터 단층촬영 측정 등을 통한 피하지방 측정 등의 다양한 평가방법으로 평가가 이루어진 것이 아니라는 점 등에서 한계점이 있다. 향후 보다 많은 환자 및 다양한 평가 방법을 통한 대조군 연구를 통해 약침요법 및 매선요법의 치료 효과를 보다 확실하게 평가할 필요가 있다.

## 요 약

총 5예의 부분 비만 환자 중, 복부비만 3예, 허벅지 및 종아리 부분 비만 각 1예의 환자를 대상으로 2종의 약침요법 및 매선요법을 병행하여 2주 간격으로 3회 시술하였다. 그 결과, 치료부의 둘레 감소를 확인할 수 있었다. 본 연구의 결과를 바탕으로, 향후 더 많은 환자를 대상으로 하여 약침 및 매선요법의 부분 비만 효과에 대한 보다 구체적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.

## References

1. Lee JS, Lee SH. The reductive effects of oriental medicine on the body fat and abdominal obesity. *J Korean Soc Study Obes.* 2001 ; 1 : 33-42.
2. Choi HM, Moon SO, Lee HH, Lee HD. Inhibitory effect of by Ojeok-san lipid accumulation in high fat diet-induced obesity mice and 3T3-L1 adipocytes. *Korea J Herbol.* 2015 ; 30(4) : 121-8.
3. Han SH, Choi SK, Moon BK, Park JS, Cho BM. Survey about perception of body shape and about the current state of and satisfactin with popular diet programs in female university students. *Korean J Health Promot.* 2003 ; 3(3) : 195.
4. The Korean Academy of Oriental Rehabilitation Medicine. *Oriental rehabilitation medicine.* Seoul : Koonja Co. 2003 : 349-50.
5. Song MY, Kim HJ, Lee MJ. The review on the evidence: effects of non-surgical localized fat treatments. *J Korean Orient Assoc Study Obes.* 2006 ; 6 (1) : 1-10.
6. Shin MS. A case series: the effects of cultivated wild ginseng pharmacopuncture and thread implantation therapy on abdominal obesity. *J Korean Med Obes Res.* 2013 ; 13(1) : 46-50.
7. Song MY, Park JH, Lee JH, Kim HJ, Lee MJ. The efficacy and safety of ephedra and green tea mesotherapy on localized fat. *J Soc Korean Med Obes Res.* 2007 ; 7 : 71-85.

8. Weyer C, Foley JE, Bogardus C. Enlarged subcutaneous abdominal adipocyte size, but not obesity itself, predicts type II diabetes independent of insulin resistance. *Diabetologia*. 2000 ; 43 : 1498-506.
9. Kang JH, Heo DS, Yoon IJ, Oh MS. An analysis of tendencies of studies on herbal acupuncture: focusing on domestic theses since 2001 about anti-inflammation, pain relief and anti-obesity effects, including safety. *J Korean Orient Med Soc*. 2007 ; 28(2) : 93-113.
10. Kim MW, Song YK, Lim HH. Study of experimentations and clinical trials' trends for obesity treatment using pharmacopuncture. *J Korean Orient Assoc Study Obes*. 2011 ; 11(1) : 47-60.
11. Back YE. Medicine wire Injection therapy. Seoul : Haeng Lim Seo Wen. 2003 : 19, 23, 27-30.
12. Cho Eun, Kang JH, Lee H. Case study of Jung-an acupuncture on the sequelae of peripheral facial palsy. *Acupuncture*. 2013 ; 30(3) : 155-63.
13. Lee JC, Park SH, Yoon HJ, Kim JW, Lim CG. Preliminary standard procedure for face lift and correction of nasolabial fold using thread-embedding (maeseon) of Korean medicine. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*. 2013 ; 26(4) : 43-50.