

대구한의대 비만클리닉 내원 환자 62명에 대한 임상적 관찰

최빈혜, 허진일, 김동우, 박경, 김대준, 변준석
대구한의대학교 한의과대학 비계내과학교실

A Clinical Study on the Effect of 62 cases through Obesity Clinic in Dae-Gu Hanny University

Bin-Hye Choi, Jin-Il Hur, Dong-Woo Kim, Kyung Park, Dae-Jun Kim, Joon-Seok Byun
3rd Department of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Daegu Hanny University

ABSTRACT

Objectives : The purposes of this study are to evaluate the effect of treatment in obesity clinic in Dae-Gu Hanny University and to improve the oriental medical methods of treatment in obesity patients.

Methods : 62 patients were classified into four groups by Body Mass Index(BMI) : normal, overweight, 1st obesity and 2nd obesity groups. Weight, BMI, body fat rate and abdominal fat rate were compared in each group by t-test.

Results : In distribution of sex, male were 10(16.1%), female were 52(83.9%). Mean age was 31.0±2.59 and the patients in twenties and thirties were the most. Mean weight was 71.80±4.08kg and 1st obesity group(23) was the most. Mean BMI was 27.11±1.20(kg/m²). BMI Changes in obesity groups treated by obesity clinic were 0.95±0.68kg/m² in normal group, 1.45±0.38kg/m² in overweight group, 2.67±0.48kg/m² in 1st obesity group and 4.01±1.10kg/m² in 2nd obesity group. The changes in all groups were significant. The more the obesity degree was, the more weight loss was.

Conclusions : The weight and BMI in patients were almost decreased significantly when they treated. It resulted that the effect of oriental medical treatment in obesity was positive. This study is the effect of treatment in obesity by several medical methods and it is thought that the study of the effects of treatment in obesity by each medical methods that were used in this study is necessary.

Key word : Obesity, BMI, Obesity clinic, Overweight

1. 緒 論

· 접수일 : 2006년 4월 15일 · 채택일 : 2006년 6월 13일
· 교신처 : 최빈혜 대구광역시 수성구 상동 165
대구한의대학교 한의과대학 비계내과학교실
전화 : 053-770-2081 Fax : 053-770-2169
E-mail : lella100@naver.com

비만이란 신체 내에 쌓인 지방량이 정상보다 많은 것을 말한다. 즉 신체활동에 의해서 소비된 칼로리보다 음식물로 섭취된 칼로리가 더 많을 경우

여분의 칼로리가 지방조직으로 몸 속에 축적되어 생기는 것이 비만이다¹.

미국에서 과체중이나 비만으로 체중감량의 대상이 되는 사람의 수는 성인남성의 20~40%, 성인여성의 33~40%에 이르고 있다. 그러나 아직 효율적으로 장기간 지속되는 예방 또는 치료법이 정립되어 있지 않은 까닭에 공중 보건상 큰 문제점이 되고 있다. 비만이 당뇨병, 고혈압, 고지혈증 및 관상동맥질환 등의 위험도와 사망률의 증가와 관련이 있으며 또한 체내의 총지방량 뿐만 아니라 지방의 분포양상이 비만 관련질환의 발생 위험도와 밀접하게 관련되어 있으며 하체비만보다는 복부비만이 그리고 피하지방보다는 복강내 또는 내장지방분포가 관련이 더 높은 것으로 알려져 있다².

한의학에서는 비만을 肥, 肥人, 肥貴人, 肥胖 등으로 표현하고 있으며, 『內經·素問：通評虛實論³』에서 “肥貴人則膏粱之疾也”, 『內經·素問：奇病論³』에 “此肥美之所發也, 此人必數食甘味而多肥也, 肥者令人內熱, 甘者令人中滿, 故其熱上溢, 轉爲消渴”이라 하여 비만의 원인을 밝혔고, 『內經·靈樞：逆順肥瘦論³』에 “年質壯大, 血氣充盛, 膚革堅固, 肥人”이라 하여 비만의 병리적 특징을 설명하고 있다⁴.

비만의 치료 방법은 매우 다양하여 양방적으로 식이요법, 운동요법, 행동수정요법, 약물요법, 수술요법 등이 사용되고 있다¹. 한의학에서는 비만의 치료 방법으로 식이요법과 운동요법 이외에도 약물요법, 침요법, 추나요법, 기공요법 등이 사용되고 있다⁵.

대구한의대학교부속 대구한방병원에서는 2004년 5월부터 비만클리닉을 개설하여 비만환자를 치료하였다. 이에 2004년 7월부터 2005년 6월까지 비만클리닉을 방문하여 치료를 받은 62명의 환자에 대해 유의한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다. 본 논문의 목적은 그간 비만클리닉 치료를 받은 환자들의 치료 효과를 고찰하고 앞으로 한방비만치료의 나아가야 할 방향을 모색하기 위함이다.

II. 研究對象 및 方法

1. 대 상

2004년 7월부터 2005년 6월까지 대구한의대학교부속 대구한방병원 비만클리닉을 내원하여 상담이나 검사 및 치료를 받은 환자 104명중 검사 및 치료가 미비하거나 추적조사가 불가능했던 42명을 제외한, 나머지 62명을 대상으로 하였다.

2. 진료 내용

1) 기본 진료내용

초진 진료시 환자의 체중 및 신장 측정과 설문지 작성을 시행하였고, 체성분 분석기(Inbody 3.0(주)Biospace, 서울, 대한민국)로 체성분 분석검사를 시행하여 체중, 체지방율, 복부지방율, BMI를 측정하였다. 매 진료시마다 체중을 재측정하였으며, 식이요법 및 운동요법, 행동수정요법 등에 대해 한의사 및 간호사와 상담이 이루어졌다.

2) 치료 내용

전기지방분해침, 구요법, 한약요법, 부항요법, 주파치료, 이침요법, 자세척요법, 식이지도 등의 치료를 시행하였다.

① 전기지방분해침

전기지방분해침(LIPODR)을 주 2~3회 동일한 복직근 위치에 좌우 4개씩 8개의 0.25×90mm의 스테인레스 철제 호침(행림서원)으로 25Hz에 40분간 시행하였으며 또한, 외복사근 위치에 좌우 2개씩 4개의 0.25×40mm, 삼두근 위치에 2개씩 4개의 0.25×90mm, 대퇴사두근 위치에 2개씩 4개의 0.25×90mm를 자침하고 電針(PULSE GENERATION PG 306, 영목의료기주식회사, 동경, 2Hz, 3mA)자극을 주고 40분간 유지하였다.

② 구요법

中腕穴, 關元穴에 신기구(보성사, 한국)로 하였다.

③ 한약요법

환자에 따라 처방하였으며, 환자의 개인 사정에 따라 한약을 거부하는 경우에는 복용하지 않았다.

④ 부항요법

자동음압기(BD-2000plus(주)은성, 서울, 대한민국)으로 背部와 肩部, 四肢部에 총 15분동안 여자 환자의 경우 간호사가, 남자환자의 경우 한의사가 시행하였다.

⑤ 고주파치료

고주파치료기(OXIFAT plus(주)메테스코리아, 서울, 대한민국)로 복부와 사지부에 부착하고 40분간 유지하였다.

⑥ 이침요법

神門點, 胃點, 飢點, 內分泌點의 4개의 穴을 選用하여 해당 혈에 압정식 피내침(이침)을 사용하여 시술하였으며, 내원시마다 편측의 귀에 교대로 시술하였다.

⑦ 자세적요법

2달 이상 치료를 받는 경우에 한하여 환자에 따라 2~3회 실시하였다.

⑧ 식이지도

환자에 따라 900~1500kcal/day로 처방하여 자가로 섭취하도록 하였다.

3) 양방 검사

복부 컴퓨터 단층 촬영, 혈액검사, 심전도 등의 검사를 시행하였다.

3. 방법

환자들을 아시아 태평양 비만지침⁶에 의한 Body Mass Index(BMI)기준에 의해 18.5 ≤ <23.0의 정상 체중군, 23.0 ≤ <25.0의 위험 체중군, 25.0 ≤ <30의 1단계 비만군, ≥30.0의 2단계 비만군으로 나눈 후, 이들 각각에 대해 체중 및 BMI의 변화를 비교 분석하였고, 체성분 분석검사의 재측정율

통해 체지방율과 복부지방율의 변화를 비교 분석하였다.

4. 통계처리

Microsoft의 Excel을 이용하여 검사결과는 평균(Mean)±표준편차(Standard Deviation)로 표시하였고, 동일한 환자의 치료전후의 값을 비교, 분석하기 위해 paired t-test를 이용하였다. 모든 통계처리에서 P-value 0.05미만을 유의수준으로 하였다.

Ⅲ. 結 果

1. 연구대상자의 일반적 특성

1) 성별 및 연령 분포

성별은 여자가 52명(83.9%), 남자가 10명(16.1%)으로 남녀간 비율은 1:5.2로서 여자가 많았다. 연령별 분포는 10대가 5명, 20대가 26명, 30대가 18명, 40대가 8명, 50대가 5명으로 20대와 30대가 많았으며, 평균 연령은 31.0±2.59세였다(Table 1).

Table 1. Sex and Age Distribution in Obesity Patients Number of cases(%)

Sex	Age					Total (%)
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	
Female	3	22	16	8	3	52 (83.9)
Male	2	4	2	0	2	10 (16.1)
Total	5	26	18	8	5	62 (100.0)

2) 체중별 분포

체중은 40 ≤ <50kg이 1명, 50 ≤ <60kg이 15명, 60 ≤ <70kg이 18명, 70 ≤ <80kg이 12명, 80 ≤ <90kg이 8명, 90 ≤ <100kg이 2명,

100 ≤ <110kg이 4명, 110 ≤ <120kg이 2명이었으며, 평균체중은 71.80±4.08kg이었다 (Table 2).

Table 2. Body Weight Distribution in Obesity Patients Number of cases(%)

Body Weight(kg)	Female	Male	Total (%)
40 ≤ <50	1	0	1(1.6)
50 ≤ <60	15	0	15(24.2)
60 ≤ <70	18	0	18(29.0)
70 ≤ <80	11	1	12(19.4)
80 ≤ <90	6	2	8(12.9)
90 ≤ <100	0	2	2(3.2)
100 ≤ <110	1	3	4(6.5)
110 ≤ <120	0	2	2(3.2)
Total	52	10	62(100.0)

3) BMI별 분포

아시아 태평양 비만지침⁶에 의한 BMI 분류 결과, 1단계 비만군이 23명으로 가장 많았고, 2단계 비만군이 15명, 과체중군이 13명, 정상범위군이 11명이었으며, 평균 BMI는 27.11±1.20(kg/m²)이었다 (Table 3).

Number of cases(%)

Classification	BMI(kg/m ²)	Female	Male	Total (%)
Normal	18.5 ≤ <23.0	11	0	11(17.7)
Overweight	23.0 ≤ <25.0	13	0	13(21.0)
1st Obesity	25.0 ≤ <30	21	2	23(37.1)
2nd Obesity	≥30.0	7	8	15(24.2)
Total		52	10	62(100.0)

4) 직업별 분포

직업별로는 학생이 20명(32.3%), 주부가 17명(27.4%), 전문직이 11명(17.7%)의 순으로 나타났다 (Table 4).

2. 비만클리닉 진료결과

1) 진료 횟수

진료 횟수는 20 ≤ <40회가 28명으로 45.2%, 40 ≤ <60회가 14명으로 22.6%, 60 ≤ <80회가 8명으로 12.9%를 나타내었다 (Table 5). 이는 본원 비만클리닉의 프로그램이 1개월 단위의 과정으로 이루어져 있기 때문으로 보인다. 또 비만도가 높을수록 진료 횟수는 더 길어지는 것으로 나타나고 있다.

2) 치료 결과

① 체중의 변화

비만군에 따른 체중의 변화를 paired t-test로 검정한 결과, 모든 군에 걸쳐 유의성 있는 체중감소를 나타내었다 (p<0.05, Table 6). 특히 비만도가 높

Table 4. Occupational Distribution in Obesity Patients Number of cases(%)

BMI(kg/m ²)	Incubations	Office workers	Merchants	Professionals	Housewives	Students	Total (%)
Normal	3	0	0	4	1	3	11(17.7)
Overweight	0	0	1	1	10	1	13(21.0)
1st Obesity	1	4	3	5	4	6	23(37.1)
2nd Obesity	1	1	0	1	2	10	15(24.2)
Total	5(8.1)	5(8.1)	4(6.4)	11(17.7)	17(27.4)	20(32.3)	62(100.0)

Table 3. BMI Distribution in Obesity Patients

을수록 더 큰 체중의 감소를 보였다.

Table 5. Treatment Frequency in Obesity Patients Number of cases(%)

BMI(kg/m ²)	Treatment Frequency					Total (%)
	10 ≤ <20	20 ≤ <40	40 ≤ <60	60 ≤ <80	80 ≤	
Normal	2	9	0	0	0	11(17.7)
Overweight	4	7	2	0	0	13(21.0)
1st Obesity	1	8	8	5	1	23(37.1)
2nd Obesity	2	4	4	3	2	15(24.2)
Total	9(14.5)	28(45.2)	14(22.6)	8(12.9)	3(4.8)	62(100.0)

Table 6. Weight Loss in Obesity Patients Treated by Obesity clinic

BMI Classification(kg/m ²)	Numbers	Mean of Weight(kg)			P-value*
		Before	After	Weight Loss	
Normal	11	55.92±3.40	53.49±3.46	2.43±1.69	0.009
Overweight	13	60.12±2.68	56.47±2.42	3.65±1.06	≒0.00
1st Obesity	23	71.13±2.59	64.29±2.95	6.84±1.73	≒0.00
2nd Obesity	15	94.58±6.79	83.47±6.09	11.11±3.03	≒0.00

*Statistical significance was evaluated by paired t-test

② BMI의 변화

비만군에 따른 BMI의 변화를 paired t-test로 검정한 결과, 모든 군에서 유의성 있는 BMI의 변화를 나타내었다(p<0.05, Table 7). 이 역시 비만도가 높을수록 더 큰 BMI의 감소를 보였다.

③ 체지방율의 변화

비만군에 따른 체지방율의 변화를 paired t-test로 검정한 결과, 모든 군에서 유의성 있는 체지방율의 변화를 나타내었다(p<0.05, Table 8). 체지방율의 감소에 있어서는 2단계 비만군보다 1단계 비만군에서 더 큰 체지방율의 감소를 보였다.

Table 7. BMI Changes in Obesity Patients Treated by Obesity clinic

BMI Classification(kg/m ²)	Numbers	Mean of BMI(kg/m ²)			P-value*
		Before	After	BMI Changes	
Normal	11	21.25±0.76	20.31±0.58	0.95±0.68	0.010
Overweight	13	24.08±0.29	22.63±0.47	1.45±0.38	≒0.00
1st Obesity	23	27.11±0.60	24.44±0.71	2.67±0.48	≒0.00
2nd Obesity	15	34.02±1.56	30.01±1.37	4.01±1.10	≒0.00

*Statistical significance was evaluated by paired t-test

Table 8. Body Fat Rate Changes in Obesity Patients Treated by Obesity clinic

BMI Classification(kg/m ²)	Numbers	Mean of BFR ⁺ (%)			P-value*
		Before	After	BFR Changes	
Normal	11	27.06±1.87	24.36±2.05	2.70±1.51	0.002
Overweight	13	31.48±1.62	28.25±1.78	3.22±1.34	≒0.00
1st Obesity	23	34.60±1.26	29.32±1.54	5.28±1.23	≒0.00
2nd Obesity	15	37.81±2.41	33.42±2.67	4.38±1.66	≒0.00

*Statistical significance was evaluated by paired t-test
BFR⁺ : Body Fat Rate

④ 복부지방율의 변화

비만군에 따른 복부지방율의 변화를 paired t-test로 검정한 결과, 모든 군에서 유의성 있는 결과를 나타내었다(p<0.05, Table 9). 복부지방율의 변화는 비만도가 높을수록 더 큰 복부지방율의 감소를 보였다.

로 검정한 결과, 한약을 복용한 군에서 더 큰 BMI의 감소를 보였으나 두 군사이의 유의한 차이는 보이지 않았다(p<0.05, Table 10).

⑥ 연령별 BMI 변화

연령에 따른 BMI의 변화를 paired t-test로 검정한 결과, 모든 군에서 유의성 있는 결과를 나타내었다(p<0.05, Table 11).

Table 9. Abdominal Fat Rate Changes in Obesity Patients Treated by Obesity clinic

BMI Classification(kg/m ²)	Numbers	Mean of AFR ⁺			P-value*
		Before	After	AFR Changes	
Normal	11	0.80±0.02	0.79±0.02	0.01±0.01	0.048
Overweight	13	0.87±0.02	0.84±0.02	0.02±0.01	0.001
1st Obesity	23	0.90±0.01	0.85±0.02	0.05±0.01	≒0.00
2nd Obesity	15	1.00±0.02	0.93±0.02	0.07±0.02	≒0.00

*Statistical significance was evaluated by paired t-test
AFR⁺ : Abdominal Fat Rate

⑤ 한약의 복용유무별 BMI 변화

한약의 복용유무별 BMI의 변화를 paired t-test

⑦ 직업별 BMI 변화

직업에 따른 BMI의 변화를 paired t-test로 검정한 결과, 무직군을 제외한 사무직, 상업, 전문직, 주

Table 10. The Changes of BMI according to the Use of medicine

Herb medication	Numbers	Mean of BMI(kg/m ²)			P-value*
		Before	After	Changes of BMI	
Use	46	27.48±1.37	24.88±1.11	2.60±0.53	≒0.00
Non use	16	26.03±2.45	24.09±1.80	1.94±0.74	≒0.00

*Statistical significance was evaluated by paired t-test

부, 학생군에서 유의성 있는 결과를 나타내었다
($p < 0.05$, Table 12).

Table 11. The Changes of BMI according to Age

Age	Numbers	Mean of BMI(kg/m ²)			P-value*
		Before	After	Changes of BMI	
10~19	5	32.88±3.25	28.76±2.74	4.12±1.44	0.002
20~29	26	26.70±2.16	24.28±1.62	2.43±0.79	≠0.00
30~39	18	25.91±1.64	23.56±1.21	2.36±0.76	≠0.00
40~49	8	27.61±2.87	25.65±2.88	1.96±0.71	≠0.00
50~59	5	26.92±2.50	25.14±2.85	1.78±0.83	0.007

*Statistical significance was evaluated by paired t-test

Table 12. The Changes of BMI according to the Occupation

Occupation	Numbers	Mean of BMI(kg/m ²)			P-value*
		Before	After	Changes of BMI	
Inoccupations	5	25.18±7.49	23.62±5.35	1.56±2.17	0.116
Office workers	5	27.80±2.06	26.30±2.60	1.50±0.61	0.004
Merchants	4	27.93±2.35	25.48±2.59	2.54±1.56	0.027
Professionals	11	25.28±2.03	23.15±1.56	2.13±0.87	≠0.00
Housewives	17	25.65±1.69	23.51±1.43	2.15±0.64	≠0.00
Students	20	29.49±2.36	26.21±1.86	3.23±0.91	≠0.00

*Statistical significance was evaluated by paired t-test

Table 13. The Changes of BMI according to the Treatment Frequency

Treatment Frequency	Numbers	Mean of BMI(kg/m ²)			P-value
		Before	After	Changes of BMI	
10 ≤ <20	9	25.70±3.05	24.40±2.76	1.30±1.00	0.017
20 ≤ <40	28	25.06±1.33	23.30±1.11	1.76±0.44	≠0.00
40 ≤ <60	14	29.50±2.73	26.17±2.74	3.33±0.78	≠0.00
60 ≤ <80	8	30.11±3.39	26.13±2.51	3.99±1.40	≠0.00
80 ≤ <200	3	31.27±4.20	27.53±4.88	3.73±3.41	0.082

*Statistical significance was evaluated by paired t-test

⑧ 치료횟수에 따른 BMI 변화

치료횟수에 따른 BMI의 변화를 paired t-test로 검정한 결과, 80 ≤ < 200회 치료받은 군을 제외한 10 ≤ < 20, 20 ≤ < 40, 40 ≤ < 60, 60 ≤ < 80회 치료 받은 군에서 유의성 있는 결과를 나타내었다 (p < 0.05, Table 13).

IV. 考察 및 結論

고도성장과 생활양식의 변화로 인해 비만을 비롯한 만성 퇴행성 질환의 증가가 국민보건 향상을 저해하는 원인으로 지목되고 있다. 1998년 국민건강영양조사결과에서는 체질량지수가 과체중 혹은 비만이 전체 인구의 26.3%로 나타났으며, 2001년에는 30.9%로 나타나 3년 사이에 남자는 인구의 1%, 여자는 0.5%가 증가되었다⁷. 이러한 경향은 앞으로 더욱 가속화될 것으로 생각된다.

또한, 비만은 유병률이 급속히 증가하고 있는 질병이며 사망률 증가의 독립 위험인자임에도 불구하고 아직까지 비만의 발생원인과 기전이 확실하게 규명되지 못한 상태로 치료 또한 뚜렷한 원치 효과를 보이지 못하고 있다⁸.

양방에서는 비만의 원인으로 유전적 요인, 시상하부의 이상, 난소질환, 인슐린 대사이상, 운동부족, 식이부조화, 약물의 부작용 및 사회, 경제, 심리적 요인들을 들고 있다².

이러한 비만을 치료하기 위한 방법은 여러 가지가 시도되고 있는데 식이요법, 운동요법, 행동수정요법, 약물요법, 수술요법 등이 그것이다. 그러나 비만환자를 대상으로 한 식이요법, 운동요법, 행동수정요법 등은 장기간 지속하는 데에 어려움이 많고 5년 내에 실패할 확률을 95%로 보고 있다⁹.

한의학에서는 비만을 肥, 肥人, 肥貴人, 肥胖 등으로 표현하고 있으며, 『內經·素問：通評虛實論³』에서 “肥貴人則膏粱之疾也”, 『內經·素問：奇病論³』에 “此肥美之所發也, 此人必數食甘味而多肥

也, 肥者令人內熱, 甘者令人中滿, 故其熱上溢, 轉爲消渴”이라 하여 비만의 원인을 밝혔고, 『內經·靈樞：逆順肥瘦論³』에 “年質壯大, 血氣充盛, 膚革堅固, 肥人”이라 하여 비만의 병리적 특징을 설명하고 있다⁴. 內經 이후로는 비만의 원인을 陳士澤은 『石室秘錄¹⁰』에서 “肥人多痰乃氣虛也, 虛則氣不能運行故痰生”이라 했고, 朱震亨은 『丹溪心法附錄¹』에서 “肥人是氣虛生寒, 寒主濕, 濕主痰”이라 하였으며, 張介賓은 『景岳全書¹²』에서 “肥人多氣虛之症, 然肥人多濕多滯”라 하였다. 李仲梓은 『醫宗必讀¹³』에서 “人肥必氣結而肺盛, 肺金剋肝木, 故痰盛”이라 하여 氣虛하여 痰이 생기는 것을 비만의 원인으로 보았다. 그리고 근래에 와서 비만의 원인별 분류를 『中醫症狀鑑別診斷學¹⁴』에서는 비만을 痰濕內蘊形과 氣虛形으로 나누어 痰濕內蘊形은 實症에 氣虛形을 虛症에 배속시켜 虛症과 實症으로 나누었다.

비만의 기본적 생리는 脾胃의 기능실조로 氣虛를 초래하고 氣虛하면 不能運行하여 濕, 痰, 瘀 등의 병리적 산물을 만들어내는 것인데 이들이 肌膚나 腹膜, 臟腑 등에 留滯되어 각종 질환을 유발시킨다고 볼 수 있다¹⁵.

전기지방분해침은 비만자의 위 활동을 약화시키고 식후 소화속도를 지연시키고 소화, 호흡, 심혈관 및 내분비 이상을 치료한다고 한다. 또한 지방대사를 촉진시키고 열량을 증가시켜 축적된 지방을 소모하여 비만을 제거할 목적으로 자침하는 방법이다¹⁶. 그 원리는 침에 전기자극을 주어 지방세포를 분해하는 방법으로 그 원리는 전류가 흐르면 열의 증가를 가져오며 세포의 신진대사를 전체적으로 방해하게 된다. 그러면 세포는 수동적으로 감속되어 에너지가 멈추게 되고 다시 활발한 편극작용을 일으킨다. 여기에서 에너지를 이동시키기 위해 triglycerides의 도움을 청하게 된다. 이 때 triglycerides는 글리세린과 지방산으로 가수분해되어 미세순환을 통해 제거된다¹⁷. 이 때 환자는 전기적인 리듬감을 느끼기도 하고 환자에 따라서는 통

증을 호소하기도 한다.

부항요법은 피부에 음압을 작용시켜 체내의 비생리적인 체액인 痰飲과 瘀血을 제거하여 체질을 정화하는 목적으로 시술된다. 부항요법을 시술하면 가스교환에 의한 신진대사가 증가되고 혈액이 정화되어 피하조직의 혈액순환을 촉진시킨다. 또 모세혈관확장에 의한 증혈작용으로 혈액순환이 향상되고 영양소가 각 세포로 보내지고 노폐물이나 독소가 체외로 배설된다. 뿐만 아니라 자율신경계에 자극을 주어서 소화, 배설, 수면 등의 상태를 바로 잡아 준다⁵. 부항요법으로 혈관을 확장시키며, 근육을 자극하여 氣血의 순환을 도와 피부에 탄력을 주고 지방대사를 촉진시키는데 효과적이며, 복부 등 늘어진 피부를 다듬어 주는 역할도 한다. 하지만, 혈액순환이 잘 안되는 부위일수록 자극이 심하게 남는 경향이 있어 종아리나 팔 부위 등 밖으로 보이는 곳이 흉하게 되는 단점이 있었다.

고주파치료는 고주파와 근적외선의 통합치료로 알려져 있으며, 교류전류를 사용하여 전류로부터 안전하고 근적외선의 경우 일반적인 적외선보다 치료효과가 300배 이상 커서 체중감소에 아주 효과적이라고 한다. 그 역할은 지방의 분해 및 연소, 근육강화와 신진대사 활성화에 있다.

이침혈은 神門點, 胃點, 飢點, 內分泌點으로 神門點은 鎮靜, 鎮痛, 항allergy을, 胃點은 和胃降逆을, 飢點은 解飢를, 內分泌點은 호흡, 배설, 대사 촉진, 항allergy, 抗류머티즘의 작용으로 선택하였다¹⁸.

2004년 7월부터 2005년 6월까지 대구한의 대학교부속 대구한방병원 비만클리닉을 내원하여 상담이나 검사 및 치료를 받은 환자 104명중 검사 및 치료가 미비하거나 추적조사가 불가능했던 42명을 제외한, 나머지 62명에 대하여 임상적 고찰을 하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 본원의 비만클리닉을 내원한 환자의 성별은 여자가 52명, 남자가 10명으로 남녀간 비율

은 1:5.2로서 여자가 많았다. 연령별 분포는 20대가 26명, 30대가 18명, 40대가 8명으로 20대와 30대가 많았고, 평균 연령은 31.0 ± 2.59 세였다.

2. 체중은 $60 \leq < 70$ kg이 18명, $50 \leq < 60$ kg이 15명, $70 \leq < 80$ kg이 12명으로 가장 많은 것으로 나타났으며, 평균체중은 71.80 ± 4.08 kg이었다.
3. BMI별 분포에 있어서는 1단계 비만군이 23명으로 가장 많았고, 2단계 비만군이 15명, 과체중군이 13명이었으며, 평균 BMI는 27.11 ± 1.20 kg/m²이었다.
4. 직업별로는 학생이 20명, 주부가 17명, 전문직이 11명의 순으로 나타났다.
5. 진료 횟수는 $20 \leq < 40$ 회가 28명으로 45.2%, $40 \leq < 60$ 회가 14명으로 22.6%, $60 \leq < 80$ 회가 8명으로 12.9%를 나타내었다. 이는 본원 비만 클리닉의 프로그램이 1개월 단위의 과정으로 이루어져 있기 때문에 1개월에서 2개월간 치료받은 환자가 가장 많았다. 또 비만도가 높을수록 진료 횟수는 더 길어지는 것으로 나타나고 있다.
6. 체중이 감소한 경우는 62명중 60명으로 나타났고, 비만군에 따른 체중의 변화는 정상군에서 2.43 ± 1.69 kg, 과체중군에서 3.65 ± 1.06 kg, 1도 비만군에서 6.84 ± 1.73 kg, 2도 비만군에서 11.11 ± 3.03 kg의 변화를 보여 모든 군에 걸쳐 유의성 있는 체중감소를 나타내었다. 특히 비만도가 높을수록 더 큰 체중의 감소를 보였다.
7. 비만군에 따른 BMI의 변화는 정상군에서 0.95 ± 0.68 kg/m², 과체중군에서 1.45 ± 0.38 kg/m², 1도 비만군에서 2.67 ± 0.48 kg/m², 2도 비만군에서 4.01 ± 1.10 kg/m²의 변화를 보여 모든 군에서 유의성 있는 BMI의 변화를 나타내었다. 이 역시 비만도가 높을수록 더 큰 BMI의 감소를 보였다.
8. 비만군에 따른 체지방율의 변화는 정상군에서 2.70 ± 1.51 , 과체중군에서 3.22 ± 1.34 , 1도 비만군에서 5.28 ± 1.23 , 2도 비만군에서 4.38 ± 1.66 의 변화

를 보여 모든 군에서 유의성 있는 체지방율의 변화를 나타내었다. 체지방율의 감소에 있어서는 2단계 비만군보다 1단계 비만군에서 더 큰 체지방율의 감소를 보였다.

9. 비만군에 따른 복부지방율의 변화는 정상군에서 0.01 ± 0.01 , 과체중군에서 0.02 ± 0.01 , 1도 비만군에서 0.05 ± 0.01 , 2도 비만군에서 0.07 ± 0.02 의 변화를 보여 모든 군에서 유의성 있는 복부지방율의 변화를 나타내었다. 복부지방율의 변화는 비만도가 높을수록 더 큰 복부지방율의 감소를 보였다.
10. 한약의 복용유무별 BMI의 변화는 한약을 복용한 군에서 더 큰 BMI의 감소를 보였으나 두 군사이의 유의한 차이는 보이지 않았다.
11. 연령에 따른 BMI의 변화는 10대에서 $4.12 \pm 1.44 \text{kg/m}^2$, 20대에서 $2.43 \pm 0.79 \text{kg/m}^2$, 30대에서 $2.36 \pm 0.76 \text{kg/m}^2$, 40대에서 $1.96 \pm 0.71 \text{kg/m}^2$, 50대에서 $1.78 \pm 0.83 \text{kg/m}^2$ 의 감소를 보여 모든 군에서 유의성 있는 결과를 나타내었다.
12. 직업에 따른 BMI의 변화는 무직에서 $1.56 \pm 2.17 \text{kg/m}^2$, 사무직에서 $1.50 \pm 0.61 \text{kg/m}^2$, 상업에서 $2.54 \pm 1.56 \text{kg/m}^2$, 전문직에서 $2.13 \pm 0.87 \text{kg/m}^2$, 주부에서 $2.15 \pm 0.64 \text{kg/m}^2$, 학생에서 $3.23 \pm 0.91 \text{kg/m}^2$ 의 감소를 보여 무직군을 제외한 사무직, 상업, 전문직, 주부, 학생군에서 유의성 있는 결과를 나타내었다.
13. 치료횟수에 따른 BMI의 변화는 $10 \leq <20$ 회에서 $1.30 \pm 1.00 \text{kg/m}^2$, $20 \leq <40$ 회에서 $1.76 \pm 0.44 \text{kg/m}^2$, $40 \leq <60$ 회에서 $3.33 \pm 0.78 \text{kg/m}^2$, $60 \leq <80$ 회에서 $3.99 \pm 1.40 \text{kg/m}^2$, $80 \leq <200$ 회에서 $3.73 \pm 3.41 \text{kg/m}^2$ 의 감소를 보여 $80 \leq <200$ 회 치료받은 군을 제외한 $10 \leq <20$, $20 \leq <40$, $40 \leq <60$, $60 \leq <80$ 회 치료받은 군에서 유의성 있는 결과를 나타내었다.

이와 같이 대부분의 환자들의 체중과 체질량지수는 치료를 받는 동안 유의성 있는 감소를 보였고, 한방적 비만 치료의 효과에 대한 긍정적인 결

론을 얻을 수 있었다. 본 연구는 병행요법에 대한 치료효과에 대한 것이며, 향후 개별적인 치료방법의 효과에 대한 연구가 필요할 것으로 사료된다. 또한 처음 내원하여 상담이나 검사 및 치료를 받은 환자 104명중 치료가 미비하거나 추적조사가 불가능했던 42명이 끝까지 치료를 종결하지 못했던 원인에 대한 조사를 추가하여 비만환자들이 치료를 포기하지 않고 계속할 수 있도록 하는 방안도 요구된다.

參考文獻

1. 이광재. 비만관리를 위한 건강길잡이. 서울: 도서출판 한미의학; 2003, p.6-7, 98-121.
2. 대한비만학회. 임상비만학. 서울: 고려의학; 2001, p.20, 89-95.
3. 홍원식. 정교황제내경. 서울: 동양의학연구원출판부; 1991, p.79-82, 109, 176, 188, 226.
4. 박상용, 이병열. 비만 치료에 대한 침구 및 약물 치료의 임상적 연구. 논문집 한의학편. 1944;2(2):163-164.
5. 전국한의과대학재활의학과학교실편. 동의재활의학과학. 서울: 서원당; 2000, p.578-83.
6. 한방재활의학과학회. 한방재활의학과학. 서울: 군자출판사; 2003, p.349-50.
7. 대한가정의학회. 한국인의 평생건강관리. 서울: 계축문화사; 2003, p.253-260.
8. 이춘우. 비만치료 연구의 최신경향. 가정의학회지. 2001;22(11):215.
9. 이태희. 비만의 약물치료. 대한비만학회 춘계학술대회. 1996;17-29.
10. 陳士澤. 石室秘錄. 서울: 행림서원; 1982, p.76.
11. 朱震亨. 丹溪心法附餘. 서울: 대성문화사; 1982, p.194.
12. 張介賓. 景岳全書. 上海: 上海科學出版社; 1984, p.194.

13. 李仲梓. 醫宗必讀. 臺北: 종합출판사: 1976, p.210.
14. 중의연구원 주편. 중의증상감별진단학. 북경: 인민위생출판사: 1978, p.43.
15. 김정연 등. 비만에 대한 동서의학적 고찰. 동의 물리요법과학회지. 1993:299-314.
16. 신현대, 김성주, 이응세. 비만의 치료에 관한 임상적 비교 연구. 대한한의학회지. 1992;2(2): 63-73.
17. 정선희 등. 비만환자의 전침치료 임상례. 대한 침구학회지. 1999;16(3):51-3.
18. 최용태 등. 침구학(하). 서울: 집문당: 2000. p.1382-85.