한방비만학회지 제11권 제1호
Journal of Society of Korean Medicine for Obesity Research 2011:11(1):25-34

원 저

20-40대 여성의 체질량지수에 따른 한방변증지표의 특성 연구

박경선 · 유승연* · 박영재† · 이창훈 · 조정훈 · 장준복 · 이경섭 · 이진무

경희대학교 한의과대학 한방부인과학교실
*경희대학교 학과간협동과정 한방인체정보의학과, †경희대학교 한의과대학 진단생기능의학과학교실

A Study on Diagnostic Pattern Questionnaire Associated with Body Mass Index in 20-40's Women

Kyoung-Sun Park, Seung-Yeon Yoo*, Young-Jae Park†, Chang-Hoon Lee, Jung-Hoon Cho, Jun-Bock Jang, Kyung-Sub Lee, Jin-Moo Lee

Dept. of Oriental Gynecology, College of Oriental Medicine, Kyung Hee Univ.

**Dept. of Human Informatics of Oriental Medicine, Interdisciplinary Programs, Kyung Hee Univ.*

† Dept. of Biofunctional Medicine and Diagnosis, College of Oriental Medicine, Kyung Hee Univ.

Objectives

The purpose of this study was to examine the characteristics of diagnostic pattern questionnaire associated with Body Mass Index in premenopausal women.

Methods

We studied 41 patients visiting Gangdong Kyung Hee University Hospital from 1st April 2011 to 25th May 2011. The subjects were categorized in two groups, overweight & obesity group (n=12) and low weight & normal group (n=29). We studied the difference of diagnostic pattern questionnaire scores between two groups by Independent samples T-test and correlation between diagnostic pattern questionnaire scores of overweight & obesity group by Pearson's correlation coefficient test using SPSS for windows (version 13.0).

Results

Blood stasis, retention of undigested food, cold pattern scores of overweight & obesity group were non-significantly higher than low weight & normal group. Heat pattern score of overweight & obesity group was significantly higher than low weight & normal group. Cold-heat, phlegm-cold, blood stasis-cold, phlegm-blood stasis, phlegm-retention of undigested food significantly showed positive correlation coefficient in overweight & obesity group.

Conclusions

The results suggest that obese women tend to show heat pattern. It seems to be that multiple factors such as phlegm, blood stasis, retention of undigested food are causative of obesity.

Key Words : Diagnostic pattern questionnaire, Body Mass Index, Obesity

■ 교신저자 : 이진무, 서울특별시 강동구 상일동 149번지 강동경희대학교병원 한방부인과
Tel : (02)440-6230 e-mail : hanbang62@paran.com
■ 접수: 2011년 06월 06일 수정:2011년 06월 17일 채택:2011년 06월 27일

Ⅰ. 서 론

비만은 에너지 섭취와 소비의 불균형, 부적절한 식습관, 운동부족, 정신적 문제, 유전적인 원인 및 내분비계 장애 등 다양한 원인으로 인해 지방조직이 과잉 축적되어 있는 상태를 의미한다[1]. 이러한 비만은 외형적인 상태로서의 의미 뿐 아니라 각종 성인병을 유발하는 독립적인 위험인자로서 제2형 당뇨병, 고지혈증, 고혈압, 동맥경화증 및 심혈관 질환 등으로의 이환율을 급격하게 증가시키는 것으로 알려져 있다[2]. 2007년 통계청 자료에 의하면 20세 이상 성인의 과체중 및 비만 인구 비율은 31.7%로 남자는 36.2%, 여자는 26.3%가 과체중 또는 비만인 것으로 조사되었다. 비만인구의 증가는 만성 질환의 발생을 높임에 따라 개인의 의료보험비 지출 증가의 요인이 되고 있으며 국가적으로도 사회경제적 손실이 큰 것으로 나타났다[3].

한의학에서 사용하는 주된 진단 방법 중의 하나는 바로 증상에 의한 변별, 즉 변증이다. 변증을 위한 방법으로는 望診, 聞診, 問診, 切診을 사용할 수 있다. 최근에는 변증을 보다 효율적이고 객관적으로 하기 위한 방법의 일환으로 설문지를 활용한 변증진단에 대한 연구가 이루어지고 있다. 전반적인 변증 설문지 객관화 분석[4] 뿐만 아니라 痰飮[5], 瘀血[6], 食積[7] 및 寒熱[8] 설문지 등 개별 변증에 대한 설문 및 사상체질을 진단하기 위한 설문(QSCCⅡ)[9]에 대한 개발 및 신뢰도 분석이 이루어지고 있다.

문 등[10]의 연구에서 임상경력 한의사를 대상으로 하여 비만변증에 대한 설문분석을 실시한 결과 주요 진단 지표로 변증 (29%), 사상체질 (21%), 비만부위 (17%), 영양상태 (16%) 및 나이 (12%) 순으로 나타나 비만의 한의학적 진단지표로 변증이 필수적인 요건으로 나타났다. 이에 비만과 한방변증지표에 관한 몇 가지 연구가 이루어졌는데 홍 등[11]은 비만 환자를 대상으로 한의학 진단처방 전문가 프로그램을 이용하여 증상별, 변증별 분포를 연구하였고 정 등[12]은 과체중 여성의 폐경 전과 갱년기의 변증지표의 차이에 관하여 연구하였다. 또한 이 등[13]은 담음증군과 비담음증군 간의 복부 내장지방량의 차이를 조사하였고 황 등[14]은 한국 갱년기 여성의 간울증과 내장지방 면적과의 상관성을 알아보고자 하였다. 특히 이 등[15]은 서울지역 여고생의 비만지표, 신체치수와 痰飮, 瘀血, 寒熱 변증과의 상관성을 알아보고자 하였으나 대상군 자체가 청소년기의 여성을 대상으로 한 연구이므로 폐경 전 성인 여성을 대상으로 한 비만과 한방 변증지표와의 상관성을 알아보기 위해 본 연구를 시행하였다.

Ⅱ. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

2011년 4월 1일부터 2011년 5월 25일까지 강동경희대학교 한방병원 여성건강클리닉을 방문한 여성 환자 46명을 대상으로 하였다. 비만과 한방 변증지표에 영향을 미칠 수 있는 폐경의 영향을 배제하기 위해 연령을 50세 미만으로 제한하였고 50세 이하인 여성 중에서도 폐경하였거나 혹은 자궁적출술을 시행한 자는 대상군에서 제외하였다. 또한 비만을 유발할 수 있는 내분비계 질환 등을 가지고 있는 자도 대상군에서 제외하였다. 46명의 환자 중 50세 이상의 환자 3명, 20세 미만의 환자 1명 및 50세 이전에 자궁적출술을 시행한 환자 1명이 대상군에서 제외되어 총 41명의 환자를 대상으로 하였다. 이들의 체성분분석 결과 체질량지수 (Body Mass Index, 이하 BMI) 23 kg/m^2 이상의

환자 12명이 과체중 및 비만군에 속하였고 29명이 저체중 및 정상군에 속하였다.

2. 연구방법

1) 체성분분석

신장은 직립자세로 신발을 벗은 상태에서 신장계측계 (Finics, HM200)로 0.1 cm 단위까지 측정하였다. 생체 임피던스를 이용한 체성분 분석기 Inbody 720 (Biospace, Seoul, Korea)을 이용하여 안경, 목걸이, 시계 등의 금속 부착물을 제거한 뒤 양말을 벗고 가벼운 옷차림으로 체중, 체지방량, 제지방량을 0.1 kg 단위까지 측정하고 BMI, 체지방율, 복부지방율을 구하였다.

2) 痰飮, 瘀血, 食積 및 寒熱 변증 설문조사

첫 내원시 痰飮, 瘀血, 食積 및 寒熱 변증 설문지를 사용하여 대상자에게 설문을 실시하였다. 痰飮 설문지는 박 등[5]에 의해 델파이 기법을 이용하여 구성된 29문항의 설문지를 사용하며 5점 척도 (1. 전혀 아니다 2. 아니다 3. 보통이다 4. 그렇다 5. 매우 그렇다)로 구성된다. 瘀血 설문지는 양 등[6]에 의해 델파이 기법을 이용하여 구성된 52문항의 설문지를 사용하며 5점 척도로 구성된다. 食積 설문지는 임 등[7]에 의해 신뢰도와 타당도가 검증된 평위산 변증 설문지를 이용한다. 이는 총 19문항으로 이루어져 있으며 5점 척도로 구성된다. 寒熱 설문지는 Ryu H[8] 등에 의해 개발되고 신뢰도와 유효성이 검증된 설문지를 이용한다. 寒症, 熱症 각각 10문항으로 구성되고 4점 척도 (1. 전혀 아니다 2. 아니다 3. 그렇다 4. 매우 그렇다)로 구성된다.

3) 통계

통계처리는 SPSS for windows (version 13.0)를 이용하여 과체중 및 비만군과 저체중 및 정상군 간 연령별 분포의 차이는 Pearson chi-square test로 검증하였다. 두 군 간의 평균연령, 체성분검사 및 각 변증지표의 비교는 Independent samples T-test로, 과체중 및 비만군에서 변증지표 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient test로 분석하였다. $p<0.05$인 경우를 통계적으로 유의한 것으로 판정하였다.

Ⅲ. 결과

1. 대상군의 연령분포

대상군을 BMI 23 kg/m^{2}을 기준으로 분류한 결과 과체중 및 비만군은 12명, 저체중 및 정상군은 29명으로 나타났다. 과체중 및 비만군에서 20~29세는 3명, 30~39세는 5명, 40~49세는 4명이었으

Table 1. Age Distribution of Subjects

*Age	Overweight & Obesity Group(n=12)	Low Weight & Normal Group(n=29)	Total (n=41)	p-value
20~29	3	10	13	
30~39	5	15	20	
40~49	4	4	8	0.354
† Mean Age(Mean±S.D.)	37.17±9.56	33.38±6.24		0.140

* The data were analyzed by Pearson chi-square test
† The data were analyzed by Independent samples T-test

며 저체중 및 정상군에서 20~29세는 10명, 30~39세는 15명, 40~49세는 4명으로 나타났다. 두 군 간의 연령별 분포 (p=0.354)와 평균 연령 (p=0.140)에서 유의한 차이는 나타나지 않았다 (Table 1).

2. 대상군의 체성분검사 분석

대상군을 체성분 분석기를 이용하여 측정한 결과 과체중 및 비만군의 체중은 62.91±4.28 kg, 근육량은 22.36±2.60 kg, 체지방량은 21.74±2.30 kg, BMI는 25.56±1.70 kg/m^2, 체지방율은 34.68±3.67 %, 복부지방율은 0.86±0.04이었다. 저체중 및 정상군의 체중은 53.12±4.76 kg, 근육량은 20.52±1.99 kg, 체지방량은 14.86±3.57 kg, BMI는 20.18±1.92 kg/m^2, 체지방율은 27.78±5.36 %, 복부지방율은 0.82±0.04이었다. 과체중 및 비만군에서 저체중 및 정상군에 비해 모든 측정치가 통계적으로 유의하게 높게 나타났다 (Table 2).

3. 두 군 간의 변증설문지 비교분석

대상군의 변증설문지를 비교한 결과 과체중 및 비만군은 痰飮 점수가 73.33±17.03, 瘀血 점수가 132.29±26.17, 食積 점수가 72.56±14.58, 寒 점수가 18.50±2.18, 熱 점수가 8.73±1.29으로 나타났다. 저체중 및 정상군은 痰飮 점수가 76.64±21.78, 瘀血 점수가 126.72±38.67, 食積 점수가 70.71±19.10, 寒 점수가 17.86±2.60, 熱 점수가 7.28±1.90으로 나타났다. 熱 변증 점수가 과체중 및 비만군에서 저체중 및 정상군에 비해 높게 나타났으며 유의한 차이가 있었다 (Table 3).

4. 과체중 및 비만군에서 변증지표 간의 상관관계 분석

과체중 및 비만군에서 변증지표 간의 상관관계를 분석한 결과 모든 변증 유형이 양의 상관관계를 보였는데 그 중 寒-熱 (r=0.756), 痰飮-寒 (r=0.754), 瘀血-

Table 2. Clinical Characteristics of Subjects

	Overweight & Obesity Group (Mean±S.D.)	Low weight & Normal Group (Mean±S.D.)
Body Weight(kg)	62.91±4.28	53.12±4.76*
Soft Lean Mass(kg)	22.36±2.60	20.52±1.99*
Fat Mass(kg)	21.74±2.30	14.86±3.57*
BMI(kg/m^2)	25.56±1.70	20.18±1.92*
Percent Body Fat(%)	34.68±3.67	27.78±5.36*
Fat Distribution(† WHR)	0.86±0.04	0.82±0.04*

* Statistically significant by Independent samples T-test ($p<0.05$)
† Waist to hip ratio

Table 3. Comparison of Diagnostic Pattern Questionnaire Scores of Two Groups

	Overweight & Obesity Group (Mean±S.D.)	Low Weight & Normal Group (Mean±S.D.)	p-value
Phlegm	73.33±17.03	76.64±21.78	0.642
Blood Stasis	132.29±26.17	126.72±38.67	0.651
Retention of Undigested Food	72.56±14.58	70.71±19.10	0.765
Cold Pattern	18.50±2.18	17.86±2.60	0.459
Heat Pattern	8.73±1.29	7.28±1.90	0.020*

* Statistically significant by Independent samples T-test ($p<0.05$)

Table 4. Correlation between Diagnostic Pattern Questionnaire Scores

		Phlegm	Blood Stasis	Retention of Undigested Food	Cold Pattern
Blood Stasis	correlation coefficient	0.597			
	p-value	0.040*			
Retention of Undigested Food	correlation coefficient	0.587	0.445		
	p-value	0.045*	0.147		
Cold Pattern	correlation coefficient	0.754	0.648	0.555	
	p-value	0.005*	0.023*	0.061	
Heat Pattern	correlation coefficient	0.563	0.502	0.360	0.756
	p-value	0.056	0.096	0.250	0.004*

* Statistically significant by Pearson's correlation coefficient test ($p<0.05$)

寒 (r=0.648), 痰飮-瘀血 (r=0.597), 痰飮-食積 (r=0.587)의 순으로 유의한 상관관계를 나타내었다 (Table 4).

Ⅳ. 고찰

비만은 에너지 섭취와 소비의 불균형으로 인하여 체내에 지방이 과다하게 축적된 상태로 지방세포의 비대나 수적인 증가에 의해 발생한다[16]. 최근 우리나라에서도 사회 환경의 변화, 식생활의 서구화 및 신체활동의 감소 등과 맞물려 유병률이 증가하는 추세이며[17] 단순 고도비만보다는 복부비만이 상대적으로 높은 양상을 보이고 있다[18]. 비만이 문제가 되는 이유는 비만이 당뇨병, 고혈압, 동맥경화, 고지혈증, 관상동맥질환 및 뇌혈관질환 등의 만성 성인병과 밀접한 관련성이 있으며 호흡장애, 지방간, 담석증 및 체중부하에 의한 관절염 등을 야기하기 때문이다. 특히 여성의 경우 각종 부인과 질환을 초래하고 외모상의 문제로 인한 정서적 장애까지도 유발할 수 있다[19].

일반적인 비만의 척도로는 BMI, 체지방율 및 복부지방율이 사용되고 있다[20]. 그 중 BMI는 체중/신장^2 (kg/m^2)으로 인구 집단에서 과체중과 비만을 분류하는데 가장 유용하여 효과적인 지표로 널리 쓰이고 있으며 인구 집단의 비만 유병률을 구하거나 연관된 건강위험을 측정할 수 있다. International Obesity Task Force (IOTF)와 대한비만학회에서는 BMI 18.5 미만은 저체중, BMI 18.5 이상 22.9 이하는 정상, BMI 23 이상 24.9 이하는 과체중, BMI 25 이상은 비만으로 분류하였다[21].

고대 문헌에서는 비만이 肥, 肥胖, 肥人, 肉人 및 肥貴人 등으로 표현되어 있고[22] 그 원인에 대하여 『黃帝內經』에서 過食肥甘膏粱厚味, 久臥, 久坐, 少勞, 素稟之體, 外感濕邪 및 內傷七情 등으로 인한 氣滯, 痰濁, 水濕 및 瘀血 등이 비만을 유발한다고 하였다. 氣虛하면 運化機能이 무력하여지고 이차적으로 濕痰이 발생하여 비만을 야기하며 濕痰은 체내의 수액대사기능이 失調하여 나타난 병리적 산물임과 동시에 체내의 수액대사를 失調케 하는 요인으로 濕痰이 체내에 형성되면 비만을 야기하는 것으로 볼 수 있다[23]. 체내에 과다하게 쌓인 濕痰이 비만의 결과라는 것에는 이견이 없으나 濕痰이 쌓이게 되는 원인을 밝히는 과정에서 다양한 변증이 존재하게 된다[24].

문 등[10]의 연구에서 한방 비만 임상경력 한의사를 대상으로 하여 비만변증에 대한 설문분석을 실시한 결과 주요 진단지표로 변증 (29%), 사상체질 (21%), 비만부위 (17%), 영양상태 (16%) 및 나이 (12%) 순으로 나타나 한의학적 진단지표로 변증이

필수적인 요건으로 나타났으며 주로 사용하는 변증은 痰飮, 瘀血, 脾虛, 食積, 濕痰 및 氣虛의 순으로 나타났다. 한국한의학연구원에서 한의사의 주 진단지표 및 변증을 조사하고 한의사와 실제 환자 간의 주 호소 증상에 대해 비교하여 각 변증과 증상에 대해 통계적으로 검토하여 개발한 자기기입용 한방비만변증설문지에 사용된 변증으로는 脾虛, 痰飮, 陽虛, 食積, 肝鬱 및 瘀血의 6가지 변증이다.

이에 본 연구에서는 비만의 변증에 자주 사용되는 지표인 痰飮, 瘀血 및 食積 변증 점수가 BMI에 따라 어떤 차이가 있는지 살펴보고 추가적으로 寒熱 변증 점수의 차이점을 살펴보고자 하였다. 20세 이상 50세 미만의 여성 환자 41명을 대상으로 체성분분석 결과 BMI 23kg/m^2 이상의 환자 12명을 과체중 및 비만군으로, 29명을 저체중 및 정상군으로 분류한 후 두 군 간의 痰飮, 瘀血, 食積 및 寒熱 변증 설문지를 비교하였다. 그 결과 熱 변증 점수가 과체중 및 비만군에서 저체중 및 정상군에 비해 높게 나타났으며 유의한 차이가 있었다.

비만을 일으키는 과정은 膏粱厚味한 음식을 과식하거나 多食하면 脾胃의 運化作用을 실조하고 脾胃의 運化機能이 실조되면 熱을 발생하며 熱이 盛하면 津液을 灼하고 津液이 耗傷하여 음식을 구하게 되므로 음식섭취가 왕성하게 되어 비만이 되는 것으로 보았다[23]. 張[25]은 '厚味를 多食하면 熱中케 하고 열이 내부에 쌓이면 陰을 상하게 하여 병이 된다', '厚味는 助陽하므로 능히 熱을 生한다' 라고 하여 膏粱厚味가 熱을 발생함을 언급하였고 喩[26]는 '膏粱厚味는 內熱을 이루며 이 熱은 津液을 乾한다' 고 하였다. 이와 같이 문헌에서 비만이 발생하는 원인과 과정에 있어 熱을 중요한 병기로 언급하였고 이 등[15]의 연구에서 서울지역 여고생에게 寒熱 변증 설문지를 시행하여 寒症과 熱症으로 구분한 결과 정상체중군에 비해 과체중군에서 熱症의 비율이 높게 나타난 결과는 본 연구의 결과와도 일맥상통한다.

痰飮은 인체 내의 비정상적인 수액의 병리적인 상태를 말하며 과량의 수액이 체내의 일부분에 停聚하여 발생하는 병증을 의미한다[27]. 『靈樞·逆順肥瘦論』에서는 비만인에게는 濕痰이 많고 腠理가 緻密하여 흔히 氣血이 鬱滯되고 通利하지 못한다고 하였다[22]. 朱[28]는 '肥人多痰' 이라 하였고 陳[29]도 '肥人多濕 多痰 多氣虛' 라고 하였다. 이 등[13]의 연구에서는 BMI 25 kg/m^2 이상의 비만군에서 담음증군과 비담음증군 간의 복부내장지방과 복부내장지방비율에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 그러나 본 연구에서는 과체중 및 비만군과 저체중 및 정상군에서 痰飮 변증 점수의 유의한 차이는 없었다. 이는 이 등[15]의 연구에서 痰飮 변증 점수와 체질량지수, 체지방량과의 상관성을 발견하지 못했던 결과와 유사하다.

瘀血은 체내의 일정부위에 혈액이 瘀滯되어 있는 병증이며 한의학의 독특한 병태개념으로서 생리적 기능을 상실한 혈액이 체내 일정부위에 凝聚되어 형성한 일종의 병리적 산물로서 다양한 질병을 야기하는 중요 속발성 발병인자의 하나이다[30]. 劉[31]는 '血實氣虛則肥', '肥則腠理緻密而多鬱滯 氣血難以通利' 라 하여 氣虛하여 瘀血이 생길 경우 비만이 발생함을 언급하였다. 이 등[15]의 연구에서는 瘀血 변증 점수와 엉덩이 둘레가 유의한 상관관계를 보였으나 체질량지수와 체지방률과는 유의한 상관관계를 보이지 않았다. 본 연구에서도 과체중 및 비만군과 저체중 및 정상군에서 瘀血 변증 점수의 유의한 차이는 없었다.

食積이란 飽食 혹은 飢食, 生冷物, 膏粱厚味, 堅硬之物, 腐敗 및 變質食物의 과식으로 인해 음식의 運化가 不能하게 되어 胸腹에 停滯되어 있는 상태이다. 즉 飮食失節로 인해서 脾胃의 장애가 발생한 상태이다[32]. 『素問·奇病論』[22]에는 '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 故其氣上溢 轉爲消渴'이라 하여 반복된 과식으로 인한 食積이 비만이 되는 병기를 설명하였다. 따라서 食積이 비만을 유발하는 원인이 되거나 비만한 사람이 運化機能이 떨어져 食積이 잘 발생할 것으로 예상하였으나 본 연구에서는 과체중 및 비만군과 저체중 및 정상군에서 食積 변증 점수의 유의한 차이는 없었다.

과체중 및 비만군에서 변증지표 간의 상관관계를 분석한 결과 모든 변증지표가 양의 상관관계를 보였는데 그 중 寒-熱, 痰飮-寒, 瘀血-寒, 痰飮-瘀血, 및 痰飮-食積의 순으로 유의한 상관관계를 나타내었다. 즉, 비만은 어느 한 가지 원인에서 발생하는 것이 아니라 여러 가지 병리적인 산물에 의해 복합적으로 발생할 수 있고 반대로 비만이 원인이 되어 痰飮, 瘀血 및 食積 등의 병리적 산물이 다발적으로 발생할 수 있음을 알 수 있다. 또한 과체중 및 비만군에서 熱 변증 점수가 유의하게 높게 나타났지만 寒 변증 점수와 熱 변증 점수가 또한 유의한 상관관계가 있어 寒症과 熱症을 서로 반대되는 개념으로 생각하기보다는 비만한 사람이 寒症과 熱症을 모두 잘 호소하는 것으로 보아 자율신경계 기능의 저하로 온도조절 능력이 떨어져 있는 상태로 볼 수 있다. 이는 김 등[33]의 연구에서 정상 및 과체중군에 비해 비만군이 전체적인 자율신경계의 활동성이 낮게 나타났으며 특히 부교감신경계의 활동성이 통계적으로 유의하게 낮게 나타난 것을 참고할 수 있다. 또한 『東醫寶鑑』에 '十病九痰'이라 하였는데[34] 痰飮 변증 점수가 寒, 瘀血 및 食積 변증 점수와 모두 유의하게 양의 상관관계를 가져 痰飮이 다른 병리상태와도 밀접한 관련을 가지고 있음을 알 수 있다.

본 연구에서는 비만의 변증에 자주 사용되는 지표인 痰飮, 瘀血 및 食積 변증 점수가 BMI에 따라 어떤 차이가 있는지 살펴보고 추가적으로 寒熱 변증 점수의 차이점을 살펴보고자 하였으나 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 우선 대상군의 수가 적고 특히 과체중 및 비만군의 환자 수가 저체중 및 정상군에 비해 적었다는 점이다. 그리고 증상을 치료하기 위해 한방병원에 내원한 환자를 대상으로 한만큼 대상군 자체가 건강한 상태라고 보기 어렵고 저체중 및 정상군의 환자들도 痰飮, 瘀血 및 食積 등의 병리적인 상태를 끼고 있을 가능성이 높아 정확한 결과를 도출해 내는 데에 어려움이 있었다. 따라서 추후 보다 많은 건강한 대상군을 가지고 추가적인 연구를 시행할 필요가 있다.

본 연구를 바탕으로 20-40대 여성에 있어 痰飮, 瘀血, 食積 및 寒熱 변증지표 중 熱 변증 점수가 과체중 및 비만군에서 저체중 및 정상군에 비해 높게 나타났으며 유의한 차이가 있음을 알 수 있다. 비만 환자에게 熱 변증 점수가 높게 나타나는 점을 감안하여 실제임상에서 침치료나 약재처방 시에 참고한다면 비만환자의 진단과 치료에 있어 도움이 될 것이라 사료된다. 또한 과체중 및 비만군에서 寒-熱, 痰飮-寒, 瘀血-寒, 痰飮-瘀血, 및 痰飮-食積과 같이 여러 변증지표 간에 유의한 양의 상관관계를 가지고 있음을 감안하여 비만환자를 치료함에 있어 어느 한 변증에만 치우칠 것이 아니라 복합적이고 다면적인 치료를 고려할 필요가 있다.

Ⅴ. 결론

본 연구에서는 2011년 4월 1일부터 2011년 5월 25일까지 강동경희대학교 한방병원 여성건강클리닉을 방문한 20세 이상 50세 미만의 여성 환자 중 12명의 과체중 및 비만군과 29명의 저체중 및 정상군의 痰飮, 瘀血, 食積 및 寒熱 변증 설문지의 점수를 비교하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 熱 변증 점수가 과체중 및 비만군에서 저체중 및 정상군에 비해 높게 나타났으며 유의한 차이가 있었다.
2. 과체중 및 비만군에서 변증지표 간의 상관관계를 분석한 결과 모든 변증지표가 양의 상관관계를 보였는데 그 중 寒-熱 (r=0.756), 痰飮-寒 (r=0.754), 瘀血-寒 (r=0.648), 痰飮-瘀血 (r=0.597), 痰飮-食積 (r=0.587)의 순으로 유의한 상관관계를 나타내었다.

참고문헌

1. 대한비만학회. 한국인에서 비만 및 복부 비만 기준을 위한 체질량지수 및 허리둘레 분별점 설정 사업 보고서. 2005.
2. Janssen I, Katzmarzyk PT, Ross R. Body mass index, waist circumference, and health risk : evidence in support of current National Institutes of Health guidelines. Arch Intern Med. 2002;162: 2074-9.
3. 2007 National Health and National Survey. Korean National Statistical Office. 2007.
4. 송낙근, 김중길, 신선화, 김용호, 황규동, 안규석, 최선미. 설문지 통계 분석을 통한 변증진단 객관화 연구. 한국한의학연구원 논문집. 2005;11(1):127-38.
5. 박재성, 양동훈, 김민용, 이상철, 박영재. 담음변증 설문 개발. 대한한의진단학회지. 2006;10(1):64-77.
6. 양동훈, 박영재, 박영배, 이상철. 어혈변증설문지 개발. 대한한의진단학회지. 2006;10(1):141-52.
7. 임준성, 박영배, 박영재, 이상철, 오환섭. 병인론적 분석에 의한 평위산변증설문지의 신뢰도 타당도 연구. 대한한의학회지. 2007;11(2):59-67.
8. Ryu H, Lee H, Kim H, Kim J. Reliability and Validity of a Cold-Heat Pattern Questionnaire for Traditional Chinese Medicine. J Altern Complement Med. 2010;16(6):663-7.
9. 최경주, 최양식, 차재훈, 황민우, 이수경, 고병희, 송일병. 개정된 사상체질분류검사지Ⅱ의 신뢰도와 타당도에 대한 연구. 사상체질의학회지. 2006;18(1): 62-74.
10. 문진석, 강병갑, 류은경, 최선미. 한의사와 환자의 설문을 통한 비만 변증지표 연구. 대한한방비만학회지. 2007;7(1):55-69.
11. 홍정애, 김성수, 신현대. 비만환자의 변증유형에 대한 임상보고. 한방재활의학과학회지. 2001;11(3):63-71.
12. 정원석, 황미자, 이아라, 문진석, 최선미, 송미연. 폐경전 및 갱년기 과체중 한국 성인 여성의 변증지표 차이에 대한 연구. 대한한방비만학회지. 2008; 8(2):37-47.
13. 이형철, 최영민, 심우진, 김길수, 최선미, 강병갑, 신승우. 비만환자의 담음변증과 복부내장지방과의 연관성에 관한 연구. 대한한방비만학회지. 2006;6 (1):51-9.
14. 황미자, 정석희, 황덕상, 송미연. 한국 갱년기 여성의 간울과 내장비만의 상관성. 한방재활의학과학회지. 2008;18(2):143-56.
15. 이아라, 정원석, 정석희, 송미연. 서울지역 여고생의 국소지방 침착의 양상과 변증과의 연관성. 대한한방비만학회지. 2007;7(2):45-59.
16. 최신웅, 안점우, 김정연. 체질량지수에 의한 비만도 및 혈압과 음주, 흡연의 상관관계에 대한 연구-건강검진자를 대상으로-. 한방재활의학과학회지. 2000; 10(2):59-68.
17. 한국보건사회연구원. 2001국민건강 영양조사. 서울. 2003.
18. 박혜순, 김영식, 민원기, 이철환, 박성욱, 박승정. 한국인 관상동맥질환의 위험요인에 대한 환자-대조군 연구. 순환기. 1998;28(6):949-62.
19. 허수영, 강효신. 비만의 동서의학적 고찰과 치료.

한방재활의학과학회지. 1997;7(1):272-83.
20. 강동인, 홍창배, 김기진. 비만 및 정상체중 중년 남성의 비만지표 및 동맥경화 지표의 비교. 대한비만학회지. 2006;15(4):196-205.
21. 장미숙. 여성의 체형관리실태와 관련요인 연구. 보건사회연구. 2006;13:217-39.
22. 홍원식. 정교황제내경. 서울:동양의학연구원출판부. 1991:61,94,219,220,275.
23. 이병주, 김성훈. 비만의 개념 및 변증시치에 관한 문헌적 고찰. 대전대학교 한의학연구소 논문집. 1998;7(1):533-41.
24. 유진숙, 송윤경, 임형호. 한국 비만치료에 사용된 변증 유형에 대한 연구논문 고찰-2001년부터 2009년 7월까지-. 경원대학교 한의학연구소 논문집. 2009;13:105-16.
25. 張介賓. 張氏類經. 서울:성보사. 1982:547,586.
26. 喩嘉言. 醫門法律. 서울:동남출판사. 1986:884.
27. 박재성, 김민용, 박영재. 담음변증 설문 개발을 위한 문헌연구. 대한한의진단학회지. 2006;10(1):54-63.
28. 朱震亨. 丹溪心法附與. 서울:대성문화사. 1982:889.
29. 陣士鐸. 石室秘錄. 서울:행림서원. 1988:76.
30. 전국한의과대학 심계내과학교실. 심계내과학. 서울:군자출판사. 2006:107.
31. 劉河間. 劉河間三六書. 서울:성보사. 1976:282.
32. 임준성, 박영배, 이상철, 오환섭. 평위산증의 병인론적 분석을 위한 설문문항 개발. 대한한의진단학회지. 2007;11(1):72-81.
33. 김대필, 금동호. 폐경 전 여성의 비만이 자율신경계 활성도 변화에 미치는 영향. 한방재활의학과학회지. 2006;16(1):11-22.
34. 동의보감국역위원회. 동의보감. 서울:법인문화사. 1999:284.