

중년비만여성의 사상체질별 특성에 관한 연구

i

임진희·이임순*·고병희·송일병·이수경

경희대학교 한의과대학 사상체질과

* 숙명여자대학교 교육학부

Abstract

A Study on the Sasang Constitutional Characteristics of Obese Middle-Aged Women

Lim Jinny, Lee In-Soon*, Koh Byung-Hee, Song Il-Byung, Lee Soo-Kyung

Dept. of Sasang Constitutional Medicine, College of Oriental Medicine, Kyung-Hee Univ.

* Dept. of Education, Sookmung Women's Univ.

1. Objectives

This research is to ascertain relations between the Sasang Constitution and characteristics of the eating attitudes, mental state, body composition, various examination results of obese middle-aged women.

2. Methods

The subjects were 31 female patients whose BMI(Body Mass Index) was over 25kg/m^2 and age was 35~55. It was analysed statistically the results of EAT(The Eating Attitudes Test), DEBQ(Dutch Eating Behavior Questionnaire), BDI(Beck Depression Inventory), STAI(State-Trait Anxiety Inventory), body composition analyser, biochemistry, abdominal ultrasonography, mammography which was surveyed from them.

3. Results and Conclusions

1) There was no relation between the Sasang Constitution and the eating attitudes, eating behaviors. But Taeumin got statistically lower score than Non-Taeumin in 23rd question for emotional eating and 33rd question for environmental eating of DEBQ

2) On the mental state, Taeumin got statistically lower score than Non-Taeumin in BDI, STAI-S

3) On the body composition, Taeumin got statistically higher value than Non-Taeumin in BMI. Soyangin got statistically lower value than Non-Soyangin in BMI, left upper limb water, soft lean mass, body water, trunk water.

4) On the various examinations, Taeumin got statistically lower value than Non-Taeumin in serum albumin. Soyangin got statistically lower value in BMI and higher frequency in gallstone, breast nodule than Non-Soyangin.

5) It was thought that Taeumin's obesity is managed by controlling physical factor such as excessive 'Gathering Qi(吸聚之氣)' rather than eating attitudes and psychological factor.

Key Words: Sasang Constitution, Obesity, Middle-aged women

I. 서론

비만이란 신체에 지방 조직이 과다하게 축적된

상태로, 체중에서 지방이 차지하는 비율이 일정한 기준(여성 30%, 남성 25%)을 넘어서는 경우를 말하지만 일상에서는 체성분의 측정이 쉽지 않아 신체질량지수(Body Mass Index : BMI)를 사용하고 있다¹. 최근 우리나라에서도 사회적·경제적 성장으로 생활양식이 변화하면서 주로 서양인에게 있다고 여겨지던 비만 환자가 급격히 늘어나 성인의 25~36%, 청소년의 15~25%가 비만인 것으로 보고

·접수일 2004년 10월 26일; 승인일 2004년 12월 3일

·교신저자 : 이수경

서울 동대문구 회기동 경희의료원 한방병원 사상체질과

Tel : +82-2-958-9274, Fax : +82-2-958-9274

E-mail : sookyung@khmc.or.kr

* 이 연구는 2004년도 경희대학교 연구비 지원에 의한 결과임

되고 있다³.

비만의 문제는 우선 신체건강상의 문제로 고혈압·제II형 당뇨병·지질대사이상·관상동맥질환·뇌졸중·담낭질환·골관절염·수면무호흡증각종 암(자궁내막·유방·전립선·대장)·무월경 및 불임수술의 합병증 등이 비만과 관련된 질환으로 알려져 있고, 여기에 비만이 소위 성인병·대사증후군·X-증후군·인슐린저항성증후군이라 불리우는 다양한 신체질환의 위험도를 높인다고 알려져 있고 이런 문제들이 점점 일반화되고 저령화되어 공중 보건에 문제로 대두되고 있다. 다음으로 비만은 사회심리적인 문제로 비만에 대해 가지고 있는 사회적 편견과 함께 비만은 게으름과 자기조절 실패의 증거라는 생각은 우울증·대인관계 및 직업수행능력의 저하 등의 문제가 되어, 그 사람의 기능적인 활동 및 생동감의 저하와 연관되어 삶의 질의 저하를 불러일으킨다².

이상과 같이 비만은 이전에는 단순히 체지방이 기준보다 많아 우리의 신체 대사에 영향을 미쳐 다양한 대사증후군을 일으키는데 영향을 주는 문제 정도로 개념화되었으나, 최근에는 단순히 내과적인 관점에서만 보는 좁은 시각에서 벗어나 이 문제는 유전적인 요인과 환경적인 요인의 상호작용에 의해 나타나는 복합적인 다국면적 질환으로 생물-심리-사회적 질환으로 인식이 확대되고 있다. 그런데 이러한 질병인식은 동양의학의 사상의학에서 이미 확립되어 있었다.

사상의학은 100여 년 전 東武 李濟馬에 의해 완성되어 현재까지 꾸준히 임상에서 활용되고 있는 의학으로 사람을 태양인·소양인·태음인·소음인으로 분류하고 이에 따라 다른 치료를 제시하고 있으며, 사상의학에서의 체질은 한 개체가 가지고 있는 모든 특성을 포괄하는 용어로 심리, 인간관계 및 사회 생활, 생리, 병리, 약리 등에서의 모든 특성을 포함하므로, 사상의학에서는 각 체질별로 심리적, 신체적, 사회적 특징을 구체적으로 제시하고 있다.

따라서 최근에 증가하고 있는 비만을 예방하고, 이를 치료하여 더 이상의 합병증을 예방하기 위해서는 비만환자의 생물-심리-사회적 요인을 모두 고려하여 이를 조절하는 것이 필요하리라 생각하며 이에 관하여 사상학적인 접근이 도움이 되리라

사료되어, 최근 급격한 증가를 보이는 비만한 중년 여성을 대상으로 이들의 특징을 사상학적인 관점에서 접근하여 알아보고자 한다.

II. 연구대상 및 연구방법

1. 연구 목적

여성 중에서 특히 비만 인구가 증가하는 35세에서 55세의 중년에 해당하는 비만 여성을 대상으로 중년 비만 여성환자의 섭식태도·심리상태·신체성분의 구성·혈액검사결과 및 기타 초음파나 유방검사의 특징을 사상체질과 관련하여 알아보고자 한다.

2. 연구대상 및 기간

2004년 6월 21일부터 8월 20일까지 경희의료원 동서종합건강검진센터에 내원한 여성 환자 중에 BMI가 25이상인 35세에서 55세 사이의 여성 환자 22명과 2004년 8월 경희의료원 직원 건강검진에서 체질량지수(Body Mass Index: BMI)가 25이상인 35세에서 55세 사이의 여성 직원 9명이 연구에 참가하여, 총 31명을 연구 대상으로 하였다.

3. 측정도구

1) 개정된 사상체질분류검사지II(Questionnaire of Sasang Constitution Classification II+: QSCC II+)

사상체질을 진단하기 위해 개발된 자기보고식 설문지로, 사상의학에서 체질진단의 주요한 축이 되는 心的 要因을 중심으로 체질을 진단하는 도구이며 현재에는 여러 번의 타당화 검증 과정을 거쳐 사상체질분류검사지II (Questionnaire of Sasang Constitution Classification II)가 가장 보편적으로 사용되고 있으나, 이후의 여러 연구가 수행되어 각 체질별로 유의성 있는 척도 문항들이 제시되고, 이런 연구를 기반으로 2001년부터 경희의료원 한방병원 사상체질과에서 이에 따른 판별식을 개발하여 54 문항의 개정된 사상체질분류검사지II(QSCC II+)를 사용하고 있다⁴. 따라서 본 연구에서는 개정된 사상체질분류검사지II(QSCC II+)를 사용하였다.

2) 섭식태도검사(The Eating Attitudes Test; EAT) 신경성 거식증적 행동과 태도를 반영하는 문항

으로 구성된 설문지로 1979년 Garner와 Garfinkel이 40개 문항을 만들고, 1982년 다이어트(13문항), 폭식과 음식에 대한 생각에의 몰두(6문항), 구강조절(7문항)의 3개 하위척도로 26개의 문항으로 축소하였다. 본 연구에서는 이민규 등이 표준화한 KEAT-26을 사용하였다^{5,8}.

3) 섭식행동설문지(Dutch Eating Behavior Questionnaire; DEBQ)

1986년 Van Strien과 동료들이 과식과 비만에 대한 세 가지의 기본적인 정신신체이론(psychosomatic theory), 외부 이론(externality theory) 및 섭식절제이론(restraint theory)을 검증하기 위해 개발한 검사로서 절제적 섭취(10문항)·정서적 섭취(13문항)·외부적 섭취(10문항)의 3개의 하위척도, 33문항으로 구성되어 있으며, 이 연구에서는 이임순 등이 번안한 문항을 사용하였다^{6,8}.

4) Beck의 우울증척도 (Beck Depression Inventory :BDI)

1967년 Beck이 임상적인 우울증상을 토대로 우울증의 유형과 정도를 측정하기 위해 개발한 설문지로 1993년 이영호가 한국어로 번역하고 심리학자, 영문학자, 정신과 의사들에 의해 사용된 것을 사용하였으며, 점수 해석은 Beck은 9점 이하의 우울하지 않은 것으로, 경우울증은 10-15점, 우울증은 16-23점, 중우울증은 24-63점으로 분류하고 있다⁷.

5) 상태-특성 불안척도(State-Trait Anxiety Inventory)

정신 장애가 없는 정상적인 성인의 불안 상태를 측정하는 도구로 1970년 Spielberger이 개발한 검사지를 1978년 김정택이 번안한 것으로, 자신의 현재 상태의 불안을 의미하는 상태불안의 정도를 측정하는 20개의 문항과 자신의 성격적인 성향으로의 불안을 의미하는 특성불안을 측정하는 20개의 문항으로 구성되어 있으며, 개인이 얻을 수 있는 점수의 범위는 상태불안과 특성불안에서 각각 20점-80점이며, 점수가 높을수록 불안 수준이 높은 것이다⁷.

6) In Body 3.0

생체 전기 임피던스법(Bioelectric Impedance Analysis)에 의해 환자의 신장·체중뿐만 아니라 체성분을 측정하기 위한 기구로, 이 기구로 BMI뿐만 아니라 연구 대상자의 근육량, 체수분량, 체지방량,

복부지방을 등을 측정하였다.

4.체질판정의 기준

현재 경희대학교 부속한방병원 사상체질과에 실시하고 있는 개정된 사상체질분류검사지Ⅱ(QSCCⅡ+)과 환자의 문진 내용을 근거로 사상체질과 전문의 3인과 전공의 1인이 진단한 체질을 체질 판정의 기준으로 삼았다.

5. 통계분석

대상군의 크기가 작아서 태음인·비태음인이나 소양인·비소양인으로 Grouping을 하고, 설문지 결과·체성분 결과·생화학검사 결과에는 Independent T-test를 실시하고, 기타 검사 결과에서는 χ^2 test를 실시하였다. 통계처리는 SPSS for window 11.5를 이용하였다.

Ⅲ. 결 과

1. 연구대상

연구대상은 35세에서 55세 사이의 31명의 중년 여성을 대상으로 하였으며, 체질분포별 연령, BMI는 다음과 같다(Table 1).

Table 1. General Characteristics

	Constitution				Total (n=31)
	Taeyangin (n=1)	Soyangin (n=3)	Taeumin (n=25)	Soeumin (n=2)	
Age	52	41.7±3.5	45.5±6.2	45.5±7.8	45.4±6.0
Height	158	153.0±6.0	155.7±5.1	157.5±7.8	155.7±5.2
Weight	67.3	60.3±4.5	68.1±8.6	66.2±8.2	67.2±8.2
BMI	27	25.7±0.5	28.1±3.0	26.7±0.8	27.7±2.8

All values are mean±standard deviation.
BMI:Body Mass Index (kg/m²), Height:cm, Weight:Kg.

2.설문지 검사 결과

설문지는 섭식 형태와 관련된 섭식태도검사(The Eating Attitudes Test; EAT), 섭식행동설문지(Dutch Eating Behavior Questionnaire; DEBQ)와 심리 상태를 확인하기 위한 Beck의 우울증척도 (Beck Depression Inventory: BDI), 상태-특성 불안척도(State-Trait Anxiety Inventory)를 실시한 결과, 섭식 태도에서는 유의하

Table 2. The Score of DEBQ(Dutch Eating Behavior Questionnaire)

	Constitution		t	p		Constitution		t	p
	Non-Taeumin (n=6)	Taeumin (n=25)				Non-Taeumin (n=6)	Taeumin (n=25)		
Question1	3.33±0.82	2.75±1.11	1.199	0.241	Question18	2.17±0.75	2.08±1.08	0.185	0.854
Question2	2.83±0.75	2.72±1.02	0.254	0.801	Question19	1.67±0.52	1.76±0.66	-0.321	0.751
Question3	2.16±0.98	2.44±0.96	-0.632	0.538	Question20	1.83±0.75	1.88±0.83	-0.125	0.901
Question4	2.50±0.55	2.60±1.04	-0.226	0.823	Question21	2.00±0.63	2.08±0.91	-0.203	0.841
Question5	3.00±1.10	2.96±0.79	0.103	0.918	Question22	1.67±0.52	2.20±1.00	-1.255	0.219
Question6	2.50±1.05	2.68±1.03	-0.383	0.704	Question23	4.16±0.41	3.56±0.82	2.594	0.019*
Question7	3.33±1.03	2.96±0.84	0.937	0.357	Question24	3.67±0.52	3.44±0.71	0.731	0.471
Question8	3.50±1.52	3.08±0.95	0.862	0.396	Question25	3.83±0.41	3.60±0.71	1.067	0.305
Question9	2.33±0.81	2.52±0.96	-0.437	0.665	Question26	3.33±0.82	3.32±0.85	0.035	0.973
Question10	2.33±1.21	2.48±1.19	-0.269	0.789	Question27	2.17±0.75	2.88±1.09	-1.506	0.143
Question11	2.83±1.17	3.16±1.14	-0.626	0.536	Question28	2.83±0.75	2.56±1.08	0.582	0.565
Question12	2.50±0.84	2.54±1.22	-0.079	0.938	Question29	2.50±0.84	2.88±0.93	-0.916	0.367
Question13	2.50±0.55	2.56±1.00	-0.140	0.889	Question30	2.83±0.75	2.28±0.74	1.645	0.111
Question14	1.83±0.75	1.92±1.00	-0.199	0.844	Question31	2.17±0.75	2.72±0.74	-1.645	0.111
Question15	2.17±0.75	2.28±1.17	-0.224	0.824	Question32	2.50±1.05	2.56±0.82	-0.153	0.880
Question16	2.00±0.63	2.00±0.96	0.000	1.000	Question33	4.00±1.10	2.72±0.98	2.814	0.009**
Question17	2.17±0.75	2.08±1.08	0.216	0.831					

All values are mean±standard deviation.

*:Significantly different between Non-Taeumin with Taeumin (P<0.05) by independent T-test

** :Significantly different between Non-Taeumin with Taeumin (P<0.01) by independent T-test

게 차이를 보이는 결과는 없었으며, 심리 상태에서는 태음인이 비태음인에 비하여 우울과(P<0.05) 상태불안(P<0.1)에서 유의하게 낮은 점수를 받았다 (Table 2).

또한 섭식행동설문지(DEBQ)는 문항에 따라 (1)

결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다 로 답변하여 31번 문항만은 역순으로 채점을 하고 나머지는 해당 점수를 주는 설문지인데, 각 문항별 태음인과 비태음인의 점수를 비교한 결과 정서적 섭취에서 23번 문항인 ‘지루하거나 안절부절못할 때 먹고 싶어집니까?’(P<0.05)와 외부적 섭취의 33번 문항인 ‘식사 준비를 하면서 음식을 먹게 됩니까?’에서 태음인이 비태음인에 비하여 유의하게 낮은 점수를 받아(P<0.01), 태음인이 다른 체질에 비해 지루하거나 안절부절못할 때 음식을 섭취하고 싶거나 식사 준비를 하면서 음식을 섭취하는 경향성은 낮은 것으로 나타났다(Table.3).

Table 3. The Results of Various Questionnaires

	Constitution		t	p
	Non-Taeumin (n=6)	Taeumin (n=25)		
EAT	8.67±4.23	9.52±6.10	-0.322	0.750
절제적 섭취 (DEBQ)	2.71±0.71	2.71±0.77	0.025	0.980
정서적 섭취 (DEBQ)	2.24±0.62	2.22±0.82	0.050	0.960
외부적 섭취 (DEBQ)	3.11±0.41	3.02±0.51	0.416	0.681
BDI	13.17±8.89	6.88±4.63	2.469	0.020*
STAI-S	50.50±16.62	40.84±9.18	1.962	0.059**
STAI-T	47.50±14.95	40.24±8.63	1.596	0.121

All values are mean±standard deviation.

* :Significantly different between Non-Taeumin with Taeumin (P<0.05) by independent T-test

** :Significantly different between Non-Taeumin with Taeumin (P<0.1) by independent T-test

EAT:The Eating Attitudes Test, DEBQ Dutch Eating Behavior Questionnaire, BDI: Beck Depression Inventory, STAI-S State-Trait Anxiety Inventory-State, STAI-T: State-Trait Anxiety Inventory-Trait

3. 체성분결과

생체 전기 임피던스법(Bioelectric Impedance Analysis)의 원리를 이용한 In Body 3.0을 이용하여 체성분을 검사하고, 검사 결과를 비교하였다. 우선 같은 비만인 중에 태음인의 BMI가 비태음인에 비하여 유의하게 높고(P<0.05), 소양인의 BMI는 비소양인에 비하여 유의하게 낮았다(P<0.01). 또한 구체적인 체성분에서 소양인이 비소양인에 비해 좌

Table 4. Results of In Body Composition Analyzer

	Constitution		t	p		Constitution		t	p
	Non-Taeumin (n=6)	Taeumin (n=25)				Non-Soyangin (n=28)	Soyangin (n=3)		
BMI(kg/m ²)	26.27±0.77	28.05±3.01	-2.622	0.014*	BMI(kg/m ²)	27.91±2.87	25.73±0.50	-3.546	0.002†
Soft Lean Mass(kg)	40.57±4.26	41.75±4.04	-0.637	0.529	Soft Lean Mass(kg)	41.93±4.00	37.73±2.20	-1.768	0.088‡
Body Water(L)	29.75±3.11	30.60±2.97	-0.628	0.535	Body Water(L)	30.73±2.94	27.70±1.60	-1.741	0.092‡
Percent Body Fat(%)	32.27±2.31	34.69±4.25	-1.336	0.192	Percent Body Fat(%)	34.30±4.23	33.47±1.56	-0.335	0.740
Fat Distribu-tion	0.91±0.02	0.92±0.05	-1.699	0.103	Fat Distribu-tion	0.93±0.05	0.90±0.03	-0.738	0.466
Right Arm Water(L)	1.60±0.23	1.63±0.25	-0.305	0.763	Right Arm Water(L)	1.64±0.25	1.46±0.06	-0.280	0.211
Left Arm Water(L)	1.61±0.24	1.66±0.20	-0.529	0.601	Left Arm Water(L)	1.67±0.20	1.45±0.02	-5.756	0.000†
Trunk Water(L)	13.97±1.49	14.34±1.21	-0.651	0.520	Trunk Water(L)	14.40±1.24	13.00±0.36	-1.930	0.063‡
Right Leg Water(L)	4.52±0.48	4.65±0.66	-0.448	0.658	Right Leg Water(L)	4.67±0.63	4.21±0.47	-1.223	0.231
Left Leg Water(L)	4.50±4.54	4.63±0.64	-0.460	0.649	Left Leg Water(L)	4.64±0.61	4.23±0.45	-1.123	0.271

All values are mean±standard deviation.

* :Significantly different between Non-Taeumin with Taeumin (P<0.05) by independent T-test

** :Significantly different between Non-Taeumin with Taeumin (P<0.1) by independent T-test

† :Significantly different between Non-Soyangin with Soyangin (P<0.01) by independent T-test

‡ :Significantly different between Non-Soyangin with Soyangin (P<0.1) by independent T-test

BMI:Body Mass Index

Table 5. Results of Biochemistry

	Constitution		t	p		Constitution		t	p
	Non-Taeumin (n=4)	Taeumin (n=18)				Non-Soyangin (n=20)	Soyangin (n=2)		
Total Bilirubin(mg/dL)	0.54±0.12	0.67±0.19	-1.347	0.193	Total Bilirubin(mg/dL)	0.67±0.18	0.45±0.01	-1.626	0.120
Direct Bilirubin(mg/dL)	0.11±0.04	0.14±0.04	-1.256	0.224	Direct Bilirubin(mg/dL)	0.14±0.04	0.09±0.00	-5.300	0.000†
Total Cholesterol(mg/dL)	187.50±30.09	206.61±32.06	-1.088	0.289	Total Cholesterol(mg/dL)	206.55±31.39	169.00±9.90	-1.651	0.114
ALP(U/L)	51.75±9.81	59.83±15.16	-1.010	0.325	ALP(U/L)	59.35±14.85	48.50±2.12	-1.010	0.324
Protein(g/dL)	7.15±0.24	7.07±0.41	0.362	0.721	Protein(g/dL)	7.07±0.39	7.25±0.35	0.628	0.537
Albumin(g/dL)	4.05±0.10	4.26±0.17	-2.408	0.026*	Albumin(g/dL)	4.24±0.18	4.10±0.14	-1.049	0.307
ASTU/L)	22.50±14.39	19.67±3.83	0.391	0.721	AST(U/L)	20.75±6.59	14.50±0.71	-1.311	0.205
ALT(U/L)	24.00±22.05	22.83±8.31	0.104	0.923	ALT(U/L)	24.40±10.83	9.50±2.12	-1.901	0.072‡
0.15GGT(U/L)	16.50±10.72	26.83±17.30	-1.134	0.270	GGT(U/L)	26.60±16.51	8.50±2.12	-1.516	0.145
Glucose(mg/dL)	96.75±9.74	99.22±12.98	-0.356	0.725	Glucose(mg/dL)	98.60±12.44	100.50±14.85	0.204	0.841
LDU/L)	303.25±44.69	334.56±57.25	-1.020	0.320	LDU/L)	333.00±56.13	287.50±36.06	-1.110	0.280
CK(U/L)	92.00±13.66	87.72±30.53	0.270	0.790	CK(U/L)	89.15±29.33	82.00±5.66	-0.337	0.740
BUN(mg/dL)	11.25±3.30	13.50±3.28	-1.241	0.229	BUN(mg/dL)	13.45±3.17	9.50±3.54	-1.670	0.111
Creatinine(mg/dL)	0.78±0.15	0.76±0.09	0.342	0.736	Creatinine(mg/dL)	0.77±0.10	0.70±0.00	-0.865	0.397
Uric Acid(mg/dL)	4.38±1.49	4.57±0.94	-0.343	0.735	Uric Acid(mg/dL)	4.58±1.06	4.15±0.07	-0.554	0.586
Phosphorus(mg/dL)	3.25±0.33	3.29±0.44	-0.190	0.852	Phosphorus(mg/dL)	3.31±0.43	3.05±0.21	-0.840	0.411
Calcium(mg/dL)	90.3±0.13	9.13±0.28	-1.122	0.286	Calcium(mg/dL)	9.13±0.27	8.95±0.07	-0.898	0.380
Triglyceride(mg/dL)	120.75±58.45	141.44±60.54	-0.622	0.541	Triglyceride(mg/dL)	140.70±59.74	107.50±64.35	-0.746	0.464
HDL(mg/dL)	47.00±4.69	47.56±12.58	-0.086	0.933	HDL(mg/dL)	47.45±11.91	47.50±7.78	0.006	0.995
Potassium(mmol/L)	4.10±0.22	4.17±0.18	-0.636	0.532	Potassium(mmol/L)	4.15±0.19	4.20±0.14	0.353	0.728
Sodium(mmol/L)	142.25±1.50	141.67±7.85	0.586	0.564	Sodium(mmol/L)	141.75±1.83	142.00±1.41	0.186	0.854
LDL(mg/dL)	109.75±21.31	122.56±30.82	-0.783	0.443	LDL(mg/dL)	122.75±29.54	95.00±8.49	-1.297	0.209

All values are mean±standard deviation.

*:Significantly different between Non-Taeumin with Taeumin (P<0.05) by independent T-test

**:Significantly different between Non-Taeumin with Taeumin (P<0.1) by independent T-test

†:Significantly different between Non-Soyangin with Soyangin (P<0.01) by independent T-test

‡:Significantly different between Non-Soyangin with Soyangin (P<0.1) by independent T-test

ALP:Alkaline Phosphatase, AST:Aspartate Aminotransferase, ALT:Alanine Aminotransferase, GGT:γ-Glutamyl Transferase, LD:Lactate Dehydrogenase, CK:Creatine Kinase, BUN:Blood Urea Nitrogen, HDL: High Density Lipoprotein Cholesterol, LDL:Low Density Lipoprotein Cholesterol

상지의 수분이 적게 나왔으며(P<0.01), 근육량체 수분양몸통 수분량에서도 소양인이 비소양인에 비하여 적은 양이 나왔다(P<0.1)(Table 4).

4. 각종 검사 결과

31명의 연구 대상자 중에 직원으로 검사에 참가한 대상자의 경우는 Total-Cholesterol, AST, ALT,

Glucose, γ -GT의 생화학 검사 이외의 결과가 없어 직원 대상자 9명은 제외하고 동서종합건강검진센터에서 검사 받은 22명의 대상자의 생화학 검사와 복부초음파, 유방검사를 비교하였으며, 비교 결과는 태음인이 비태음에 비해 혈중 Albumin이 유의하게 높았으며($P<0.05$), 소양인이 비소양인에 비하여 Direct Bilirubin이 유의하게 낮고($P<0.01$), ALT(Alanine Aminotransferase:GPT)가 유의하게 낮게 나왔다($P<0.1$) (Table 5).

그리고 복부 초음파와 유방 검사의 결과에서는 소양인과 비소양인에서 담석($P<0.01$)과 유방결절에서($P<0.05$) 유의한 차이가 있었다(Table 6,7).

Table 6. Results of Abdominal Ultrasonography for Gallstone

Gallstone	Constitution			$\chi^2(df)$	p
	Non-Soyangin	Soyangin	Total		
	Count	3	2	5	
Be	% within Constitution	15.0%	100.0%	22.7%	
	% of Total	13.6%	9.1%	22.7%	
	Count	17	0	17	
None	% within Constitution	85.0%	0.0%	77.3%	7.480(1) 0.006†
	% of Total	77.3%	0.0%	77.3%	
	Count	20	2	22	
Total	% within Constitution	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	90.9%	9.1%	100.0%	

†Significantly different between Non-Soyangin with Soyangin ($P<0.01$) by χ^2 test
‡Significantly different between Non-Soyangin with Soyangin ($P<0.05$) by χ^2 test

Table 7. Results of Mammography for Breast Nodule

Gallstone	Constitution			$\chi^2(df)$	p
	Non-Soyangin	Soyangin	Total		
	Count	1	1	2	
Be	% within Constitution	5.0%	50.0%	9.1%	
	% of Total	4.5%	4.5%	9.1%	
	Count	19	1	20	
None	% within Constitution	95.0%	50.0%	90.9%	4.455(1) 0.035‡
	% of Total	86.4%	4.5%	90.9%	
	Count	20	2	22	
Total	% within Constitution	90.9%	100.0%	100.0%	
	% of Total	90.9%	9.1%	100.0%	

†Significantly different between Non-Soyangin with Soyangin ($P<0.01$) by χ^2 test
‡Significantly different between Non-Soyangin with Soyangin ($P<0.05$) by χ^2 test

IV. 고찰

최근 비만 인구의 증가와 함께 비만에 관한 많은 임상 연구가 진행되고 있다. 특히 여성의 경우 1998년 국민영양조사에 따르면 남자의 경우 35~45세에 비만 인구수가 최고를 이루다가 점점 감소하는데 반하여, 여자는 55세 까지 계속 증가하여 55세 이후에는 비만 인구수가 남자에 비해 2배에 달한다⁹고 한다. 이처럼 여성의 경우 중년기에 급격한 체중 증가는 대사증후군, 심혈관 질환, 유방암 등의 각종 암, 뇌졸중, 당뇨병 등에 의한 사망의 위험을 증가시킨다¹⁰.

이처럼 관심을 받고 있는 중년 비만에 관한 임상 연구는 주로 이¹¹의 연구와 같이 비만과 비만 연관 질환의 관련성을 밝히려는 연구가 주로 행해지고 있거나, 최¹²의 연구와 같이 중년 여성의 섭식과 심리적인 양상을 밝히려는 연구가 시행되어 비만인의 특징보다는 정상 중년 여성의 특징을 서술하는데 그치고 있다. 그리고 비만인의 사상체질별 특징에 관한 연구도 김¹³에서와 같이 주로 섭식태도나 섭취 음식과 비만인의 관련성을 밝히는 연구만이 진행되어 왔다. 따라서 본인은 이번 연구를 통하여 중년 비만 여성을 대상으로 이들의 섭식행동, 심리 상태, 체성분, 각종 검사 결과와 사상체질의 연관성에 관하여 확인하였다.

우선 31명의 비만 환자 중에 대략 81%를 차지하면서 다른 체질에 비하여 BMI의 평균도 유의하게 높았던 태음인의 특징을 살펴보면, 섭식태도를 알아보는 섭식태도검사(EAT)와 섭식행동설문지(DEBQ)의 절제적 섭취,정서적 섭취,외부적 섭취의 총합에서는 유의한 차이를 보이는 항목은 없었으나, 정서적 섭취에 해당하는 ‘지루하거나 안절부절못할 때 먹고 싶어집니까?’에서 태음인이 비태음인에 비하여 유의하게 낮은 경향성을 보이고 있으며, 이와 관련된 심리 검사의 결과를 살펴보아도 태음인이 비태음인에 비하여 유의하게 낮은 우울과 상태 불안 성향을 보였으며, 통계적 유의성은 없었으나 특성 불안의 경우도 상대적으로 낮은 경향성을 보였다. 또한 외부적 섭취에 해당하는 ‘식사 준비를 하면서 음식을 먹게 됩니까?’에서도 태음인이 비태음인에 비하여 유의하게 낮은 경향성을 보였으며, 통계적 유의성은 없으나 외부적 섭취

에서도 태음인이 비교적 낮은 경향성을 보이고 있다. 이를 정리하면 태음인의 경우 기존의 비만의 원인으로 알려져 있는 섭식 태도(정서적 섭취와 부적 섭취)의 문제나 우울증 등의 심리적 요인에서 낮은 경향성을 가지고 있는데 반하여, 비만 인구에서 차지하는 비율도 높고 비만 환자 중에서도 비만지수가 더욱 높은 양상을 보이고 있다. 따라서 태음인의 경우는 섭식 태도나 심리 상태의 원인보다는 사상의학에서 인식하듯 각 체질별 생리 양상에서 태음인이 氣液의 吸聚之氣가 呼散之氣보다 과다한 것과 같은 체질적 생리 양상의 차이나 그 외의 다른 요인이 오히려 비만의 더 큰 원인으로 작용하는 것으로 추정된다.

또한 소양인의 경우는 다른 체질에 비해 BMI 수치도 유의하게 낮고, 체성분에서도 좌상지수분 근육량·체수분양·몸통 수분량이 유의하게 적거나 생화학 검사에서 direct bilirubin과 ALT이 유의하게 낮고, 기타 검사 결과에서 담석과 유방결절의 빈도수가 유의하게 높게 나오는 등 신체적인 변화에서 다른 체질에 비해 유의하게 차이나는 경우가 많았으며, 소음인과 태양인의 경우는 그 수가 너무 적어 통계적인 유의성을 확인 할 수가 없었다.

그러나 전반적으로 모든 통계에서 연구 대상자의 수가 적어서 아쉬움으로 남으므로, 이후 더 많은 연구대상자를 통하여 좀더 정확한 검증이 필요하리라 사료된다.

V. 결론

1. 중년 비만 여성의 섭식태도와 섭식 행동(절제적 섭취·정서적 섭취·외부적 섭취)에서는 체질적 유의성은 없었으나, 섭식행동에서 정서적 섭취의 '지루하거나 안절부절못할 때 먹고 싶어질까요?'와 외부적 섭취의 '식사 준비를 하면서 음식을 먹게 됩니까?'에서 태음인이 비태음인에 비하여 유의하게 낮은 경향성을 보였다.

2. 중년 비만 여성의 심리상태에서는 태음인이 비태음인에 비해 우울과 상태 불안에서 유의하게 낮은 점수를 받았다.

3. 중년 비만 여성의 체성분 검사에서는 태음인

이 BMI가 다른 체질에 비해 높은 수치를 보이며, 소양인은 다른 체질에 비해 BMI·좌상지 수분 근육량·체수분량, 몸통 수분량에서 소양인이 비소양인에 비하여 유의하게 낮은 수치를 보였다.

4. 중년 비만 여성의 각종 검사에서는 태음인이 비태음에 비해 혈중 Albumin이 유의하게 높은 수치를 보이고, 소양인이 비소양인에 비하여 Direct Bilirubin와 ALT가 유의하게 낮은 수치를 보이며, 담석과 유방결절에서는 유의하게 높은 빈도를 보였다.

5. 태음인의 비만은 기존의 섭식 태도나 심리 요인의 조절을 통한 접근보다는 지나친 吸聚之氣라는 생리적인 측면을 중심으로 접근하는 것이 타당할 것으로 추정된다.

VI. 參考文獻

1. 대한비만학회. 비만치료매뉴얼(2001). 의학
2. 이영호, 허시영, 이해경, 장주영, 이정은, 홍지영. 비만의 개념과 평가. 생물치료정신의학. 2002; 8(2):207-217.
3. 정중화, 배현옥. 비만의 식사 및 운동요법. 생물치료정신의학. 2002;8(2):225-235.
4. 김상복, 이준희, 박계수, 정용재, 이수경, 송일병. 개정된 四象體質分類檢査紙Ⅱ에 대한 임상적 고찰. 사상체질의학회지. 2001;13(3):15-22.
5. 이민규, 고영택, 이해경, 황을지, 이영호. 한국 판식사태도검사-26(The Eating Attitude Test-26: KEAT-26)의 타당화. 정신신체의학. 2001;9(2): 153-163.
6. 김효정, 이임순, 김자혜. 식사행동질문지의 신뢰도·타당도 연구. 한국심리학회지. 1996;15: 141-150.
7. 고려대학교 부설 행동과학연구소. 심리적도 핸드북. 학지사, 서울, 1999.
8. 김창윤 등. 정신장애평가도구. 하나의학사, 서울, 2001.
9. 한국보건사회연구원. 98 국민영양조사 여성 건강실태. 1999.
10. 윤영숙. 여성의 비만-임상과 폐경을 중심으로

로. 가정의학회지. 2002;23(5):553-560.

11. 이가영, 박태진. 40세 여성의 일부성인에서 비만이 건강에 미치는 영향. 가정의학회지. 1997; 18(3) :284-293.

12. 최명숙. 중년여성의 신체불만족 우울과 섭식

장애에 관한 연구. 여성건강간호학회지. 2002;8(4) :570-582.

13. 김은영, 김종원. 사상체질과 비만에 관한 임상적 연구. 사상체질의학회지. 2004;16(1):100-111.

<별첨 1>

EAT-26

	항상 그렇다	매우 자주 그렇다	자주 그렇다	가끔 그렇다	거의 드물다	전혀 아니다
1. 살찌는 것이 두렵다.	5	4	3	2	1	0
2. 배가 고파도 식사를 하지 않는다.	5	4	3	2	1	0
3. 나는 음식에 집착하고 있다.	5	4	3	2	1	0
4. 억제할 수 없이 폭식을 한 적이 있다.	5	4	3	2	1	0
5. 음식을 작은 조각으로 나누어 먹는다.	5	4	3	2	1	0
6. 자신이 먹고 있는 음식의 영양분과 열량을 알고 먹는다.	5	4	3	2	1	0
7. 빵이나 감자 같은 탄수화물이 많은 음식은 특히 피한다.	5	4	3	2	1	0
8. 내가 많은 음식을 먹으면 다른 사람들이 좋아하는 것 같다.	5	4	3	2	1	0
9. 먹고 난 다음 토한다.	5	4	3	2	1	0
10. 먹고 난 다음 심한 죄책감을 느낀다.	5	4	3	2	1	0
11. 자신이 좀 더 날씬해져야겠다는 생각을 떨쳐버릴 수 없다.	5	4	3	2	1	0
12. 운동을 할 때 운동으로 인해 없어질 열량에 대해 계산하거나 생각한다.	5	4	3	2	1	0
13. 남들이 내가 너무 말랐다고 생각한다.	5	4	3	2	1	0
14. 내가 살이 찐다는 생각을 떨쳐버릴 수 없다.	5	4	3	2	1	0
15. 식사시간이 다른 사람보다 길다.	5	4	3	2	1	0
16. 설탕이 든 음식을 피한다.	5	4	3	2	1	0
17. 체중조절을 위해 다이어트용 음식을 먹는다.	5	4	3	2	1	0
18. 음식이 나의 인생을 지배한다는 생각이 든다.	5	4	3	2	1	0
19. 음식에 대한 자신의 조절능력을 과시한다.	5	4	3	2	1	0
20. 다른 사람들이 나에게 음식을 먹도록 강요하는 것 같다.	5	4	3	2	1	0
21. 음식에 대해 많은 시간과 정력을 투자한다.	5	4	3	2	1	0
22. 단 음식을 먹고 나면 마음이 편치 않다.	5	4	3	2	1	0
23. 체중을 줄이기 위해 운동이나 다른 것을 하고 있다.	5	4	3	2	1	0
24. 위가 비어있는 느낌이 있다.	5	4	3	2	1	0
25. 새로운 기름진 음식 먹는 것을 즐긴다.	5	4	3	2	1	0
26. 식사 후 토하고 싶은 충동을 느낀다.	5	4	3	2	1	0

<별첨 2>

DEBQ

각 문제를 읽고 가장 적절하다고 생각되는 번호에 동그라미 표시를 해주십시오.
한 문항도 빠뜨리지 말고 답해 주십시오.

1. 체중이 늘 때에는 평소보다 적게 먹습니까?
(1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
2. 식사 때 먹고 싶은 양 보다 적게 먹으려고 노력합니까?
(1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
3. 체중 증가가 염려되어 원하는 음식이나 음료를 거절하는 때가 있습니까?
(1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
4. 당신이 먹는 것의 칼로리를 잘 알고 있습니까?
(1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
5. 의도적으로 살이 덜 찌는 음식을 먹습니까?
(1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
6. 전날 너무 많이 먹은 경우 다음날에는 평소보다 적게 먹습니까?
(1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
7. 살이 찌지 않기 위해 일부러 적게 먹습니까?
(1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
8. 체중 때문에 간식을 먹지 않으려고 노력한 적이 많습니까?
(1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
9. 체중 때문에 저녁식사 후에는 아무 것도 먹지 않으려고 노력한 적이 많습니까?
(1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
10. 체중을 고려해서 먹는 음식을 선택합니까?
(1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
11. 초조할 때 먹고 싶어집니까?
(1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
12. 무료할 때 먹고 싶어집니까?
(1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
13. 우울하거나 낙심했을 때 먹고 싶어집니까?
(1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
14. 외로울 때 먹고 싶어집니까?
(1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
15. 누군가에게 무시를 당했을 때 먹고 싶어집니까?
(1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
16. 기분이 언짢을 때 먹고 싶어집니까?
(1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
17. 불쾌한 일이 일어나려 할 때 먹고 싶어집니까?
(1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다

18. 불안하거나 걱정되거나 긴장될 때 먹고 싶어집니까?
 (1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
19. 뜻대로 일이 안되거나 잘못 될 때 먹고 싶어집니까?
 (1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
20. 놀랐을 때 먹고 싶어집니까?
 (1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
21. 실망했을 때 먹고 싶어집니까?
 (1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
22. 기분이 상할 때 먹고 싶어집니까?
 (1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
23. 지루하거나 안절부절못할 때 먹고 싶어집니까?
 (1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
24. 음식 맛이 좋으면 평소보다 더 먹습니까?
 (1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
25. 맛있는 냄새가 나고 먹음직스럽게 보이면 평소보다 더 먹습니까?
 (1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
26. 맛있는 음식을 보거나 맛있는 냄새를 맡으면 먹고 싶어집니까?
 (1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
27. 맛있는 음식이 있으면 당장 먹어 버립니까?
 (1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
28. 제과점 앞을 지나가면 무엇인가 맛있는 것을 사고 싶어집니까?
 (1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
29. 스낵 코너나 카페를 지날 때 무엇인가 맛있는 것을 사고 싶어집니까?
 (1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
30. 남들이 먹는 것을 보면 당신도 먹고 싶어집니까?
 (1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
31. 맛있는 음식을 먹지 않고 참을 수 있습니까?
 (1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
32. 남들이 먹는 것을 보면 평소보다 많이 먹습니까?
 (1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다
33. 식사 준비를 하면서 음식을 먹게 됩니까?
 (1)결코 그렇지 않다 (2)거의 그렇지 않다 (3)때로 그렇다 (4)자주 그렇다 (5)매우 자주 그렇다