

동의신경정신과 학회지
J. of Oriental Neuropsychiatry
Vol. 13. No. 2, 2002

여성에 있어서의 비만도에 따른 우울, 불안, 자아존중감의 차이 - 기초연구 -

이준환, 김광호*, 김종우*

경희대학교 한의과대학 한방재활의학과학교실, 경희대학교 한의과대학 신경정신과학교실*

Differences in Depression, Anxiety, Self-esteem According to the Degree of Obesity in Women - A Pilot Study-

Jun-Hwan Lee, Gwang-Ho Kim*, Jong-Woo Kim*

Dept. of Oriental Rehabilitation Medicine, College of Oriental Medicine, Kyung Hee University
Dept. of Oriental Neuropsychiatry, College of Oriental Medicine, Kyung Hee University*

Objects and Methods :

BDI, STAI and Self-Esteem scale were completed by 28 female subjects who composed of nurses of Kyung Hee Medical Center and students of Kyung Hee Oriental Medical college. At the same time, current weight, height and BMI(Body Mass Index), ideal weight, height and BMI, the difference of current weight and ideal weight, the difference of current height and ideal height, and the difference of current BMI and ideal BMI were measured.

Result :

1. There was a significant difference between obese and normal weight group in the difference between the current weight and the ideal weight. The difference of the obese group were higher than the normal weight group.
2. There was a significant difference between obese and normal weight group in the mean BDI score. The mean BDI score of the obese group were higher than that of the normal weight group.
3. There was no significant difference between obese and normal weight group in the mean STAI score.
4. There was no significant difference between obese and normal weight group in the mean Self-Esteem Scale score.

Conclusion :

There are a tendency; the more weight, the more depression in women.

Key words : obesity, BDI, STAI, Self-Esteem Scale

· 교신저자 : 김종우, 서울특별시 동대문구 회기동 1 경
희의료원 한방신경정신과 Tel. 02-958-
9184, E-mail: aromaqi@khu.ac.kr

서 론

연구대상 및 방법

비만은 서구의 흔한 영양장애로 비만 환자의 의료비 지출이 크게 증가하고 있으며 우리나라도 산업화와 서구화로 풍요해진 사회경제 상황을 반영하듯 비만이 급격히 증가하는 양상을 보이고 있고, 아직 서구 수준에는 미치지 못하고 있으나 1995년 보건사회연구원의 보건 의식행태 조사결과에 의하면 조사 대상자의 1/4이 체중조절을 경험한 것으로 나타나 비만 및 체중조절에 대한 관심이 크게 증가하고 있음을 알 수 있다¹⁾.

비만은 일반적인 정신과 질환에 분류되고 있지는 않지만 비만을 유발하는 원인 중에 정신, 심리적인 인자가 중요시되고 있으며, 비만한 자는 자신의 비하된 신체이미지와 함께 불안, 우울, 낮은 자존심 등의 인격특성을 가지고 있으므로 그 치료에 있어서도 의사는 환자의 전체인격을 파악하고 체중의 조절에 계속적인 관심과 지지 역할을 해야 한다²⁾.

한의학에서도 《靈樞·逆順肥瘦》³⁾에서는 “年質壯大, 血氣充盈, 膚革堅固, 因加以邪, 刺此者 深而留之 此肥人也 廣肩 腋項肉薄 厚皮而黑色 膚臨臨然 氣血黑以濁 其氣穢以遲 其爲人也 貪於取與 刺此者 深而留之 多益其數也”라고 하여 肥大한 사람이 氣의 運行이 느리고, 性質이 貪慾이 많다고 비만인 특유의 심리적 특성이 있음을 인정하였다. 그러나 이후의 한의학에서 비만환자의 성격이나 심리적인 특성에 대한 연구는 그다지 많지 않으며 그 결과도 일치하지 않아 비만 치료에 있어 정신심리학적 접근 방법의 기준이 세워지지 않은 실정이다.

이에 저자는 비만도에 따라 개개인이 느끼는 우울과 스트레스 정도가 상호연관이 있는지를 살펴봄으로써 비만 환자의 치료에 있어 정신심리학적 접근 방법이 유효한지를 알아보기 위하여 경희대학교 부속한방병원에 근무하는 여직원 및 경희대학교 한의과대학에 재학중인 여학생들을 대상으로 우울, 불안, 자아존중감의 정도를 측정하고 임상적으로 고찰하여 약간의 소견을 얻었기에 그 결과를 보고하는 바이다.

1. 연구대상

2002년 7월 1일부터 2002년 9월 30일까지 경희대학교 한방병원에서 근무하는 여성 직원과 경희대학교 한의과대학 본과 1학년 여학생 총 28명을 대상으로 하였다. 설문 조사에 응했다라도 설문 내용중 한 항목이라도 기재하지 않았거나 무성의하게 하나의 답에만 표시를 했거나, 표시가 누락된 설문지는 제외하여 총 24명을 대상으로 하였다.

2. 연구방법

본 연구는 설문지를 통한 자기보고식 평가를 실시하였는데, 나이, 원하는 체중과 신장을 직접 기술하도록 하였고, 현재 체중과 신장의 측정은 생물학적 전기 저항 측정법을 이용한 체성분 분석기(In Body 2.0 (주)Biospace, 서울, 대한민국)를 사용하였다. BMI[체중(kg)×신장(m)²]를 기준으로 25를 넘으면 비만으로 간주하였다.

설문지에 사용된 검사 도구는 다음과 같다.

(1) 한국판 Beck 우울 척도(Korean Version of Beck Depression Inventory, 이하 BDI)

이 척도는 우울증상의 유무와 증상의 심각성 정도를 평가하기 위한 목적으로 Beck이 제작한 자기보고형 척도로, 우리나라에서는 한홍무 등이 표준화하여 Spearman-Brown의 반분계수가 0.886으로 높은 신뢰도를 보였고, 이 등에 의해 높은 타당도가 검증되었다. 본 연구에서는 이 등이 번안하고 표준화한 것을 사용하였다. 이 척도는 우울증의 정서적, 인지적, 동기적, 신체적 증상 영역을 포함하는 총 21문항으로 되어 있으며 각 문항마다 0점에서 3점으로 채점되며 총점의 범위는 0점에서 63점까지고, 점수가 높을수록 우울 정도가 심함을 나타낸다⁴⁾.

(2) 상태-특성 자기 불안 척도(State-Trait Anxiety Inventory, 이하 STAI)

STAI는 Spielberger가 고안한 자기보고형 불안 측정 도구로서 우리나라에서는 김이 표준화하였다. 상태불안, 특성불안으로 나뉘어 각각 20문항

씩 40개의 문항으로 구성되어 있다. 상태불안은 시간의 경과에 따라 그 강도가 변하는 주관적인 정서 상태이며, 객관적 위협과는 상관 없이 어떤 환경을 위협적으로 지각하면 높아지고 반면에 위협이 내재된 환경이더라도 그 상황을 위협적인 것으로 지각하지 않을 때는 불안의 정도가 낮아진다. 특성불안은 비교적 변화하지 않는 개인차를 지닌 동기나 획득된 행동 성향으로 과거에 나타났던 상태불안 강도나 미래에 그러한 상태를 겪게 될 확률에 있어서 개인차를 반영하는 것이다. 각각은 20개 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항마다 정도에 따라 4-point scale로 점수를 매기도록 되어 있다. 척도의 점수에 따라 45점 미만은 비불안군, 45점 이상은 불안군으로 구분하는 것으로 되어 있다⁴⁾. 본 연구에서는 상태 불안을 측정하는 20문항짜리 설문지를 사용하였다.

(3) 자아존중감 척도(Self-Esteem Scale)

이 척도는 개인의 자아존중감, 즉 자기존중 정도와 자아승인양상을 측정하는 검사이다. 긍정적 자아존중감 5문항과 부정적 자아존중감 5문항 등 모두 10문항으로 구성되어 있으며 Likert식 척도로서 긍정적 문항에 대한 응답은 1 = '거의 그렇지 않다'에서 4 = '항상 그렇다'까지의 4점 척도이고, 부정적 문항에 대한 응답도 마찬가지로이지만 채점할 때 반대로 처리한다. 점수범위는 10점에서 40점까지이며 점수가 높을수록 자아존중감이 높은 것을 의미한다. 본 척도의 Cronbach Alpha계수는 0.79였다⁵⁾.

3. 통계처리

연구결과는 SPSS for windows(Version 8.0)를 사용하여 통계처리하였다. BMI에 의해 분류된 정상체중군과 비만군 사이의 나이, 현재 체중, 신장 및 BMI, 원하는 체중, 신장과 BMI, 현재 체중과 원하는 체중의 차이, 현재 신장과 원하는 신장과의 차이, 현재 BMI와 원하는 BMI의 차이를 구하였고, BDI, STAI 척도의 평균치를 비교하기 위해서 Mann-Whitney의 U test를 이용하였다. p값이 0.05 이하인 경우를 통계적 유의성이 있는 것으로 간주하였고 모든 측정치는 Mean±SD로 표시하였다.

결 과

1. 일반적인 특성

1) 연령 분포

연구대상자의 연령은 20세부터 51세까지로 평균 27.46세였으며(Table I), 정상체중군의 평균 연령은 25.81±5.22세, 비만군의 평균연령은 30.75±10.42세였다.

Table I. Age of patients

Age	Normal	Obese	Total
11-20	1	1	2
21-30	12	3	15
31-40	3	3	6
41-50	0	0	0
51-60	0	1	1
Total	16	8	24

2) 정상체중군과 비만군의 신체상태의 비교

BMI에 의하여 분류된 정상체중군과 비만군의 현재 체중, 신장, BMI와 원하는 신장, 체중, BMI, 현재 신장과 원하는 신장과의 차이, 현재 체중과 원하는 체중과의 차이, 현재 BMI와 원하는 BMI와의 차이를 비교하였다. 현재 체중(kg)과 BMI(kg/m²)에서 비만군의 체중(77.09±7.17)과 BMI(30.06±2.98)는 정상체중군의 체중(53.21±3.98), BMI(20.94±1.88)에 비해 통계적으로 유의하게 높았으며(p < 0.05), 원하는 체중(kg)과 원하는 BMI(kg/m²)에서도 비만군의 원하는 체중(54.63±4.27)과 원하는 BMI(19.94±1.32)가 정상체중군의 원하는 체중(49.88±3.10)과 원하는 BMI(18.74±1.20)에 비해 유의하게 높았다(p < 0.05). 현재 체중과 원하는 체중과의 차이(kg), 현재 BMI와 원하는 BMI의 차이(kg/m²)에 있어서도 비만군(22.46±7.18, 10.12±3.39)과 정상체중군(3.33±3.21, 2.21±1.53) 간에 유의한 차이가 있었다(p < 0.05)(Table II).

Table II. Comparison of age, current physical states and ideal physical states between 2 BMI groups

	BMI Group		p value*
	Normal(N=16)	Obese(N=8)	
Age	25.81 ± 5.22	30.75 ± 10.42	.208
Current weight(kg)	53.21 ± 3.98	77.09 ± 7.17	.000
Current height(cm)	159.56 ± 4.24	160.25 ± 4.43	.781
Current BMI(kg/m)	20.94 ± 1.88	30.06 ± 2.98	.000
Ideal weight(kg)	49.88 ± 3.10	54.63 ± 4.27	.010
Ideal height(cm)	163.19 ± 2.66	165.50 ± 4.81	.051
Ideal BMI(kg/m ²)	18.74 ± 1.20	19.94 ± 1.32	.043
DWt(kg)	3.33 ± 3.21	22.46 ± 7.18	.000
Dht(cm)	3.63 ± 3.65	5.25 ± 3.45	.324
DBMI(kg/m)	2.21 ± 1.53	10.12 ± 3.39	.000

Values are Mean ± SD

*: Statistical significance was evaluated by Mann-Whitney U

Normal Group: BMI 25kg/m² below

Obese Group: BMI 25kg/m² over

DWt = Current weight-Ideal weight

Dht = Ideal height-Current height

DBMI = Current BMI-Ideal BMI

2. 각 척도별 점수 차이

1) BDI

2) STAI

BDI에서 비만군(12.13 ± 4.58)이 정상체중군(7.13 ± 3.48)과 통계적으로 유의한 차이를 보였다 (p < 0.05)(Table III).

STAI에서 정상체중군과 비만군 간의 유의한 차이는 없었다(Table IV).

Table III. BDI scores of 2 BMI groups

	BMI Group		p value*
	Normal(N=16)	Obese(N=8)	
BDI	7.13 ± 3.48	12.13 ± 4.58	.012

Values are Mean ± SD

*: Statistical significance was evaluated by Mann-Whitney U

Normal Group: BMI 25kg/m² below

Obese Group: BMI 25kg/m² over

Table IV. STAI scores of 2 BMI groups

	BMI Group		p value*
	Normal(N=16)	Obese(N=8)	
STAI	38.31 ± 6.94	37.00 ± 3.51	.951

Values are Mean ± SD

*: Statistical significance was evaluated by Mann-Whitney U.

Normal Group: BMI 25kg/m² below

Obese Group: BMI 25kg/m² over

3) Self-Esteem Scale

자아존중감 척도에서 정상체중군과 비만군간의 유의한 차이는 없었다(Table V).

Table V. Self-Esteem Scale scores of 2 BMI groups

	BMI Group		p value*
	Normal(N=16)	Obese(N=8)	
Self-Esteem Scale	29.88 ± 3.20	29.13 ± 6.36	.902

Values are Mean ± SD

*: Statistical significance was evaluated by Mann-Whitney U.

Normal Group: BMI 25kg/m² below

Obese Group: BMI 25kg/m² over

고 찰

비만이란 신체가 함유하고 있는 지방질이 정상보다 높은 것을 말한다. 이것은 신체활동에 의해서 소비된 칼로리보다도 음식물로 섭취한 칼로리 쪽이 많을 경우 여분의 칼로리가 지방조직으로 변하여 체내에 저장되는 것으로, 비만은 피부 밑 부분의 과대한 지방의 축적 또는 저장이라고 규정한다⁶⁾. 과잉축적된 비만은 성인병 질환을 유발하는 위험인자로 간주되고 있으며 특히 장기간에 걸쳐서 비만상태에 있는 사람은 심장병, 고혈압, 동맥경화증, 고지혈증, 뇌졸중, 당뇨병, 지방간은 물론 간경변증과 담석증 등이 많이 발생하는 것으로 알려져 있고 심지어는 암에 대한 위험도까지 높아 비만은 건강에 많은 문제점을 유발시키고 있다. 동양의학에서는 채식위주의 생활습관으로 비만증이 그리 많지 않아 동양의학 문헌에는 이에 관한 언급이 적었으나 현대에 들어 서양문물의 영향으로 식생활습관과 주거환경이 바뀌면서 비만증이 늘어나기 시작하여 최근에는 한의학 연구가 활발히 이루어지고 있다⁷⁾.

비만으로 인한 문제점으로 미국의 의학박사 Diehl은 '5D 현상'을 제시하였는데, 이는 용모 손상(disfigurement), 불편감(discomfort), 비능률(disability), 질병(disease), 죽음(death)을 말한다⁸⁾. 특히, 현대 사회로 진행되어감에 따라 외모와

체형을 중요시하는 경향이 생기면서 비만으로 인한 용모 손상은 심리적, 사회적 부적응 상태까지 유발하게 되었고 이는 많은 사회적인 부적응 상태까지 초래하고 있는 것이 현실이다. 대중문화에서 지나치게 마른 체형에 대한 선호를 나타냄에 따라 정상체중임에도 불구하고 많은 수의 여성들이 체중감소를 원하고 이에 과도한 관심을 갖게 되었으며⁹⁾ 다른 한쪽에서는 체중감량에 실패한 여성들이 우울증이나 불안 등을 호소하는 일이 종종 발생한다. 과거의 연구 결과들도 이러한 현실을 반영한 내용들이 많았는데 김²⁾은 비만 환자의 MMPI 결과에서 어렸을 때부터 비만환자가 우울의 상태를 갖지 않으며, 나이가 들어 비만한 자일수록 우울 경향이 많아짐으로 성인이 되어 비만환자가 된 사람의 치료에 있어 정신요법이 중요하다고 주장하였다.

황¹⁰⁾은 성인병검진 환자를 대상으로 한 연구에서 BMI가 27 이상인 여자 비만환자에서 우울경향이 높게 나타났다고 보고하였다.

홍¹⁾은 비만 환자의 변증유형 중 虛證에서는 心悸, 怔忡, 少寐多夢, 神怯 등의 정신심리적인 증상이 많은 心脾兩虛證이나 心悸, 怔忡, 失眠多夢, 驚惕不安 등의 정신심리학적 증상인 증상이 많이 나타나는 心陰虛證이 높은 비율로 나타났으며, 연구

대상 환자의 50% 이상이 호소한 증상 중 14가지 중 정신심리학적인 요소가 5가지로 다수를 나타냈다고 보고하였다.

김¹¹⁾은 인간의 심리적 氣의 흐름을 六經으로 분류하여 太陰之氣는 습하여 안으로 가라앉는 특성을 지니고 있으며 수분이 많고 부드러우며 중화성이 있고 또 살이 많으면서, 衣食住의 1차적인 욕망이 강하여 교만하고 나태한 면을 지니고 있다고 하여 비만한 자의 氣와 심리적인 특성을 논하였다.

저자는 여성을 대상으로 하여 비만도에 따른 우울, 불안, 자아존중감을 자기보고식의 설문지를 이용하여 측정하고 그들이 어떤 정신심리적인 특성을 가지고 있는지를 고찰하여 향후 여성 비만 환자의 정신심리학적 접근에 유용한 방법론을 제시하기 위해 본 연구를 시행하였다.

정상체중군과 비만군에서의 현재 체중, 신장 및 BMI, 원하는 체중, 신장 및 BMI, 현재 체중과 원하는 체중의 차이, 현재 신장과 원하는 신장의 차이, 현재 BMI와 원하는 BMI의 차이를 비교했을 때, 비만군이 정상체중군보다 현재 체중과 원하는 체중과의 차이가 컸다. 또 신장 측면에서는 정상체중군과 비만군의 현재 신장에서 유의한 차이가 없었을 뿐만 아니라 원하는 신장도 두 군 모두 164cm 내외의 신장을 원하여 유의한 차이가 없었다. 결과적으로 현재 BMI나 현재 BMI와 원하는 BMI의 차이 등에서 나타나는 정상체중군과 비만군의 차이는 신장보다는 체중에서 기인하는 것이며 그만큼 비만군에 속하는 사람들은 자신의 체중에서 변화를 이루고 싶다는 것을 의미한다. 또, 원하는 체중과 원하는 BMI에서 정상체중군보다 비만군이 원하는 정도가 더 높다는 것은 그만큼 그들이 가지고 있는 “조금이라도 살을 빼고 싶다”는 감량의 희망이 절실하고 현실적이라는 것을 원하는 것으로 생각된다. 이러한 결과는 청소년기 비만 여학생들을 대상으로 하여 체형만족도와 적응기능을 연구한 황⁴⁾의 연구 결과와 일치하는 점이 있다.

비만군이 정상체중군보다 BDI의 평균치가 유의하게 높았다는 결과는 비만인 여자 청소년들이 사회적 편견과 차별, 가족과 친구들의 멸시 때문

에 스트레스를 많이 받고, 체중 증가의 두려움, 비판 때문에 나타나는 자기상에 대한 부정적인 시각, 자존심의 결여, 자신의 체형에 대한 왜곡된 인식 등에 의해 우울증과 불안증을 보인다는 연구결과^{12,13)}와 일치된 결과를 보이니, 이러한 선행 연구의 결과는 상태 불안을 측정한 STAI에서 비만군과 정상체중군 사이에 유의한 차이가 없었다는 본 연구의 결과와 상반되는 내용을 나타내고 있다. 또, 개인의 자아존중감, 즉 자기존중 정도와 자아승인양상을 측정하는 검사인 자아존중감 척도 검사에서 정상체중군과 비만군 사이에 유의한 차이가 없었다는 결과도 비만인의 자아존중감이 정상체중군에 비해 떨어질 것이라는 일반적인 상식과는 다른 결과를 나타냄으로써 이후의 다른 연구들에서 다시 논의해 봐야 할 것이라는 생각을 가지게 한다.

본 연구의 제한점으로는 첫째로 연구 대상의 수가 적어 두 군간의 통계학적 차이점을 적절하게 지지하기가 어렵다는 점을 들 수 있다. 이러한 점은 향후 많은 환자를 대상으로 한 전향적인 연구에서 극복되어야 할 점으로 생각된다. 둘째로는 본 연구가 비만과 폭식, 우울, 불안, 자아존중감, 비정상적인 식사 행동, 체중 조절 행동 등 여러 요건들 사이의 인과관계를 지나치게 생략하고, 간단하게 규명함으로써 비만에 있어서의 다요인적 원인론을 고려하지 않았다는 비판의 대상이 될 수 있다는 점이다. 셋째로 비만에 영향을 줄 수 있는 다른 질환들, 예를 들어 당뇨, 갑상선 질환, 신경성 피부질환, 류마티스성 관절염 같은 질환에 대한 조사가 없었다. 향후 좀 더 엄격한 프로토콜을 가지고, 다수의 비만환자를 대상으로 한 전향성 연구에서 이러한 점이 극복되었으면 한다.

결 론

2002년 7월 1일부터 2002년 9월 30일까지 경희의료원 한방병원에서 근무하는 여성 직원과 경희대학교 한의과대학 본과 1학년 여학생 총 28명을 대상으로 정상체중군과 비만군의 현재 체중, 신장 및 BMI, 원하는 체중, 신장 및 BMI, 현재 체중과 원하는 체중의 차이, 현재 신장과 원하는 신장의 차이, 현재 BMI와 원하는 BMI의 차이를 비교하고, 비만도에 따른 자아존중감, 우울, 불안의 차이를 비교 연구한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 비만군이 정상체중군보다 현재 체중과 원하는 체중과의 차이가 유의성 있게 컸다.
2. BDI에서는 비만군이 정상체중군에 비해 유의성 있는 높은 점수를 보였다.
3. STAI에서는 비만군과 정상체중군 사이에 유의한 차이가 없었다.
4. 자아존중감 척도에서는 비만군과 정상체중군 사이에 유의한 차이가 없었다.

참 고 문 헌

1. 홍정애, 김성수, 신현대. 비만환자의 변증유형에 대한 임상보고. 한방재활의학과학회지. 2001;11(3):63-71.
2. 김종우, 황의완, 신현대. 肥滿患者의 人格特性에 關한 臨床的 研究. 동의물리요법과학회지. 1994;4(1):269-81.
3. 홍원식. 黃帝內經靈樞. 서울: 전통문화연구회. 1994: 283-8.
4. 황선희, 왕성근, 신윤오. 청소년기 비만 여학생들의 체형만족도와 적응기능. 신경정신의학. 1998;37(5):952-61.
5. 이영자. 스트레스, 사회적지지, 자아존중감과 우울 및 불안과의 관계. 서울여대 박사학위논문. 1996.
6. 최건식, 정영자, 김남익, 황수관. 트레드밀 운동 프로그램 적용이 성인비만자의 심폐기능과 혈청지질에 미치는 영향. 대한스포츠의학지. 1994;12(2):247.
7. 허수영, 강효신. 비만의 동서의학적 고찰과 치료. 한방재활의학과학회지. 1997;7(1):272-83.
8. 이가영, 박태진. 40세 이상의 일부 성인에서 비만이 건강에 미치는 영향. 가정의학회지. 1997;18(3):284-93.
9. 문성원, 박성철, 진신영, 이수경, 송용선. 체중감량을 목적으로 절식요법을 시행한 환자의 체성분변화에 관한 임상적 고찰. 한방재활의학과학회지. 2002;12(1):61-73.
10. 황주현, 문제인, 김수영, 황인홍. 연세 발표: 임상행동의학(비만, 우울증)1: 성인병검진 환자의 비만도에 따른 우울성향. 가정의학회지. 1996;17(11):1145.
11. 김홍경. 동양의학혁명. 서울: 신농백초. 1989: 218-20.
12. de Zwaan M, Mitchell JE, Seim HC, Specker SM, Pyle RL, Raymond NC, Crosby RB. Eating related and general psychology in obese females with binges eating disorder. Int J Eat Disord.

1994;15:43-52.

13. U.S. Congress, Senate Committee on Appropriations, Subcommittee on Agriculture, Rural Development and Related Agencies. Washington DC, U.S. Dietary Guidelines for Americans. Congress Printing Office. 1990.