

일부 여대생의 비만수준 및 체중조절행태가 스트레스에 미치는 영향

조선진* · 김초강**

(*이화여자대학교 대학원, **이화여자대학교 사범대학 보건교육과)

〈 목 차 〉

I. 서론	IV. 결론
II. 연구방법	참고문헌
III. 연구결과 및 고찰	

I. 서론

A. 문제의 제기

사회 전반에 걸쳐 일어나고 있는 최근의 급속한 변화는 국민 다수의 생활패턴을 크게 변모시켜 놓았다. 즉 산업화에 따른 사회경제적 발전으로 말미암아 생활수준이 향상되어 식생활이 개선되었으며, 교통통신을 위시한 과학의 발전으로 생활이 편리해짐에 따라 신체활동량은 상대적으로 감소하였다(박혜순 외, 1992; 조계성 외, 1995).

그 결과 과거에는 별로 문제시되지 않았던 비만의 유병률이 증가되고 있는 추세이며(김수정 외, 1994; 김향숙 외, 1993), 1980년대 말 이후로 접어들면서 소아비만까지도 중요한 건강문제로 대두되어 왔다(김현아 외, 1994). 비만에는 고혈압, 당뇨병, 고지혈증, 동맥경화증 등 다양한

질환이 병발할 뿐 아니라 각종 만성질환의 온상이 되고 있으며, 사망률 또한 높은 것으로 보고되고 있어(장명래 외, 1994; Suter 외, 1994) 국민건강의 차원에서 극복되어야 할 중요한 보건문제 중의 하나이다.

이러한 측면에서 볼 때 각종 매스컴에서 볼 수 있는 다양한 비만치료 기구나 약품 등에 관한 광고 및 이에 대한 사람들의 관심은 비만인의 체중을 정상체중으로 변화시키는데 있어서 출발점이 되고, 그 결과 체중감량을 위한 행위를 실천하게 된다면 결국 건강한 삶을 영위하게 할 수 있다는 점에서 긍정적인 면을 찾을 수 있다. 그러나 한 편으로는 여성의 경우 다른 체형을 정상적으로 인식하는 풍토가 사회적으로 조성되어 있어서(박우미, 1993) 비만이 아닌 정상체중인들조차 무모한 체중조절을 시도하는 경우를 어렵지

않게 볼 수 있다. 이러한 현상은 특히 젊은 여성들 사이에서 심하여 매우 많은 사람들이 좀 더 날씬해지기를 원하고 섭취하는 음식의 양을 제한한 경험이 있는 것으로 나타났다(정근백 외, 1995). 그러나 지나친 체중조절은 영양부족과 골다공증, 어지러움, 의욕상실 등을 비롯하여 거식증, 폭식증 등의 정신적 문제까지 초래함으로써 결국 건강을 해치게 된다(조성일 외, 1994; Fisher, 1992).

또 많은 여성들이 정상체중을 유지하고 있음에도 불구하고 스스로는 과체중이라는 그릇된 신체인식을 가지고 있어 스트레스를 받고 있는 것으로 보고되었는데(Ben-Tovim 1994; Ross 1994), 스트레스는 고혈압, 편두통, 위궤양, 만성피로, 우울, 불안 등 여러 유형의 질병 발생의 주요한 요인으로 작용하여 건강을 위협하는 것으로 지적되고 있다(배중면 외, 1992; Outlaw 1993).

이와 같이 비만과 체중조절행태는 신체적인 건강 뿐 아니라 정신적인 건강에도 부정적인 영향을 미친다고 할 수 있는데, 지금까지 비만도 및 체중조절행태와 스트레스간의 상호관련성에 대한 선행연구가 매우 부족한 실정이다.

그러므로 본 연구에서는 여대생을 대상으로 비만수준 및 체중조절행태가 스트레스에 미치는 영향을 분석함으로써 올바른 신체관을 제시하여 좀 더 건강한 생활을 영위하는데 도움을 주고, 나아가 비만의 예방과 의료시장에서의 소비자 보호에 필요한 보건교육의 기초 자료를 제공하고자 한다.

본 연구가 안고 있는 제한점은 다음과 같다. 먼저 본 연구는 서울에 소재하고 있는 E여대의 4학년 재학생을 대상으로 조사한 결과이므로 모든 여대생을 대표한다고는 할 수 없다. 그리고 대상자의 객관적 비만수준을 나타내는 체지방량

측정시에 주의조건의 하나인 측정 이전의 식사 또는 운동 여부에 대한 통제를 하지 못하였으므로 식사 내지는 운동량에 따른 체지방률의 가감이 있을 수 있다는 제한점을 가지고 있다.

II. 연구방법

A. 연구대상 및 자료수집

본 연구는 서울에 소재하고 있는 E 여자대학교 4학년 학생 479명을 대상으로 1996년 5월 13일부터 29일 까지 17일간 설문조사와 더불어 비만도를 측정하였다. 연구대상자 선정은 1996학년도 제 1학기 현재 E여대 4학년 재학생중 학생명부로 부터 체계적 무작위 추출방법으로 선택하였다. 회수된 설문지는 479부중 총 452부(응답률 94.4%)였으며, 이 중에서 응답내용이 부실한 21부를 제외한 431부의 설문지와 체지방 측정값 및 체지방량수를 본 연구의 분석자료로 사용하였다.

B. 변수의 선정

1. 종속변수

본 연구에서는 비만관련 스트레스를 종속변수로 선정하였다.

비만과 관련된 스트레스를 조사하기 위한 도구로서 Bem-Tovim과 Walker(1991)에 의해 개발된 Body Attitudes Questionnaire(BAQ)를 활용하고자 전문가의 자문을 통해 번안하고 연구의 취지에 알맞는 항목을 선정하여 예비조사를 실시한 뒤 형식과 문구를 수정·보완한 후 본조사에 이용하였다. 본 설문도구의 신뢰도는 Cronbach's 값이 0.927로 매우 높았다.

2. 독립변수

1) 비만수준

객관적 비만수준으로서 BMI(Body Mass Index)와 PBF(Percent Body Fat)를 측정하였다. 비만도는 김대봉 등(1996)의 연구에서 적용하였던 분류에 따라 20미만을 저체중, 20-23.9를 표준체중, 24-26.4를 과체중, 26.5 이상을 비만으로 구분하였다.

체지방측정은 임피던스 방법을 이용하도록 고안된 일본의 체지방측정기(TBF-501)를 사용하였으며, 일본비만학회(1993)가 제시한 구분에 따라 체지방량 17% 미만은 저지방체형, 17-23.9%는 표준체형, 24-29.9%는 과지방체형, 30% 이상은 비만으로 분류하였다.

인지된 비만수준으로는 자신과 타인의 평가로 나누어 매우 마른 편, 마른 편, 표준체형, 살찐 편, 비만으로 분류하였다.

2) 체중조절행태

체중조절에 대한 관심도, 체중조절 시도의 경험 여부와 방법, 체중조절신념 등이었다.

3) 성역할태도와 건강특성

성역할태도는 여성성 태도를 어느 정도 나타내는가를 알아보기 위한 것이다. 건강특성은 자신이 인식하고 있는 주관적 건강상태와 최근 1년간 경험한 질병, 그리고 건강에 대한 관심정도이다.

C. 자료분석방법

조사된 자료는 모두 전산부호화 한 후 자료분석을 위하여 SPSS/PC+를 사용해 전산통계처리 하였다.

III. 연구결과 및 고찰

A. 연구대상자의 특성

1. 연구대상자의 비만수준

객관적 비만수준 중 체질량지수(BMI ; Body Mass Index)는 저체중이 36.9%, 과체중과 비만이 각각 0.1%와 0.7%로 평균 BMI는 20.7이었는데, 박혜순의 연구(1996)에서 보고한 20.2보다 BMI가 약간 높은 양상을 띠었다. 그리고 체지방량(PBF ; Percent Body Fat)은 저지방체형이 0.5%, 과지방체형이 47.1%, 비만이 14.6%를 차지하고 있음은 <표-1>과 같다. 이와 같이 BMI에 의해 비만군으로 분류된 집단은 0.7%에 지나지 않은 반면, PBF는 대상자의 14.6%를 비만으로 분류하였다.

<표 1> 응답자의 객관적 비만수준*

항 목	비만수준	구분	명(%)
BMI	저 체 중	20미만	159(36.9)
	표준체중	20~23.9	247(57.3)
	과 체 중	24~26.4	22(5.1)
	비 만	26.5이상	3(0.7)
			계
		Mean±S.D.	20.76±1.98
PBF	저지방체형	17 미만	2(0.5)
	표준체형	17~23.9	163(37.8)
	과지방체형	24~29.9	203(47.1)
	비만	30 이상	63(14.6)
			계
		Mean±S.D.	25.48±4.12

* BMI(Body Mass Index)와 PBF(Percent body Fat)

인지된 비만수준에 대한 응답에서 자신에 대한 스스로의 평가는 말랐다고 생각하고 있는 집단이

13.0%, 살찐다고 생각하는 집단이 47.7%였는데, 타인의 평가에서는 각각 29.7%와 24.1%의 분포를 보이고 있음은 <표-2>와 같다. 그리고 대체로 타인의 평가가 자기자신의 평가에 비하여 체질량 지수에 의한 비만수준과 일치하는 경향을 보였는데, 이 결과는 자신의 체형에 대한 자신의 관점은 매우 주관적임에 반하여 타인의 관점은 오히려 객관적이어서 실제체형에 가깝게 평가한다는 점을 시사하였다.

<표 2> 인지된 비만수준

구 분	자신의 평가	타인의 평가
	명(%)	명(%)
1. 매우마름	7(1.6)	16(3.7)
2. 마른편	49(11.4)	112(26.0)
3. 표준	169(39.2)	199(46.2)
4. 살찐편	192(44.5)	100(23.2)
5. 비만	14(3.2)	4(0.9)
계	431(100.0)	431(100.0)

2. 연구대상자의 체중조절행태

체중조절에 대한 관심에서는 매우 많다가 32.5%, 약간 있다가 55.0%로서 87.5%가 관심있는

<표 3> 체중조절에 대한 관심

항 목	구 분	명(%)
체중조절에 대한 관심	1. 매우 많음	140(32.5)
	2. 약간 있음	237(55.0)
	3. 관심이 없는 편	44(10.2)
	4. 전혀 없음	10(2.3)
	계	431(100.0)
감량을 원하는 체중의 양	원하지 않음	61(14.3)
	1.9kg미만	22(5.1)
	2.0kg~3.9kg	137(31.8)
	4.0kg~5.9kg	149(34.6)
	6.0kg~7.9kg	18(4.2)
	8.0kg 이상	44(10.0)
	계	431(100.0)
	Mean±S.D	4.44±2.58

것으로 대답해 체중조절에 대상자들의 관심이 매우 높은 것으로 드러났다. 그리고 본인이 희망하는 체중으로서 현재보다 4-5.9kg 가량 줄기를 원하는 경우가 34.6%에 달했고 8kg 이상 감량을 희망하는 학생도 10%를 차지하고 있음은 <표-3>에서 보는 바와 같다.

체중조절을 시도한 경험이 있는 경우도 260명으로 61.3%에 달했는데, 이는 한국보건사회연구원(1996)이 발표한 20대 여성의 체중조절실천율이 40% 이상이라는 보고에 비해 21.3%나 높은 수치였다. 체중조절 경험자 중 한 가지 방법만을 시도해 본 여대생은 29.5%에 불과하였고 두 가지 이상의 체중조절 시도자가 70.5%나 되어 체중조절행위에 대한 적극성을 나타내 주었다<표-4>. 앞서 언급한 객관적 비만척도의 하나인 BMI의 경우 과체중 및 비만은 5.8%에 지나지 않아 체중조절을 요하는 대상자가 소수였음에도 불구하고, 실제로 체중조절을 시도한 경험이나 그 적극성은 예상을 훨씬 상회하고 있었다.

<표 4> 체중조절경험

항 목	구 분	명(%)
체중조절 시도경험	있 음	260(60.3)
	없 음	164(38.1)
	무응답	7(1.6)
	계	431(100.0)
체중조절 시도 경험 방법수*	1 가 지	75(28.9)
	2 가 지	95(36.5)
	3 가 지	44(16.9)
	4가지 이상	40(15.4)
	무 응 답	6(2.3)
	계	260(100.0)

* 체중조절시도 경험자를 모집단으로 함.

〈표 5〉 비만수준과 체중조절경험의 관계

	단위 : 명(%)	
	체 중 조 절 경 험 있음	없음
BMI		
저체중	67(43.4)	90(56.6)
표준체중	170(68.8)	77(31.2)
과체중 및 비만	21(84.0)	4(16.0)
	$\chi^2=32.351$	$p=.000$
PBF		
저지방 및 표준체형	70(42.4)	95(57.6)
과지방 체형	142(70.0)	61(30.0)
비만	48(76.2)	15(23.8)
	$\chi^2=36.575$	$p=.000$
자신의 평가		
매우 마름	1(14.3)	6(85.7)
마른편	11(23.4)	36(76.6)
표 준	93(55.4)	75(46.4)
살찐편	114(76.6)	44(23.4)
비 만	11(78.6)	3(21.4)
	$\chi^2=57.787$	$p=0.000$

비만수준에 따른 체중조절경험 분포의 유의성을 검증한 결과는 〈표-5〉와 같이 모두 유의하게 나타났다. 즉 BMI, PBF, 자신 및 타인이 평가한 비만수준이 높을수록 체중조절경험이 있는 것으로 분석되었다. BMI에 의한 구분에서 저체중군과 표준체중군 가운데 각각 43.4%와 68.8%에 달하는 대상자가 체중조절을 시도한 경험이 있다고 답하였고, PBF의 경우도 표준체형 이하의 비만수준에 속하는 집단의 42.4%가 체중조절을 경험했다고 하였다. 이러한 결과를 볼때 앞에서 우려한 바와 같이 비만이 아닌 대상자의 체중조절로 인한 건강상의 문제발생의 위험이 큰 것으로 생각된다.

또 자신이 표준체형이라고 생각하고 있으면서도 이들중의 55.4%는 체중조절을 경험한 것으로 대답했다. 이것은 과거에 체중조절을 실시하여

현재에는 표준으로 자칭할만하도록 변화한 것으로 볼 수도 있겠으나, 차후 언급하게 될 체중조절 성공여부에 있어서 성공적이었다는 경우가 많지 않았다는 점을 감안해 볼때, 자신이 '표준체형'이라는 것으로는 만족을 하지 않으며 더 마른편에 가까와지기를 원하는 경향이 투영된 것이라고 사료된다.

체중을 조절하기 위해 가장 많이 이용한 방법은 식사조절로서 체중조절 경험자의 87.3%가 시도하였고, 다음은 61.5%를 차지한 운동의 순이었다. 식사조절은 특별한 준비 사항 없이도 시도할 수 있는 방법이므로 많은 여대생들이 쉽게 접근할 수 있는 체중조절 방법인 것으로 생각된다. 그 외에 스즈끼식 다이어트, 운동기구, 식품 등을 이용한 체중조절도 많이 행해진 것으로 나타났다. 시도했던 경험이 있는 체중조절방법이 어느 정도 성공적이었는가를 묻는 질문에서 역시 운동과 식사조절이 효과적이었다고 답하였고, 이와 함께 침술, 흡연, 단식요법, 수술, 스즈끼식 다이어트, 한약 등이 효과가 높았던 것으로 〈표-6〉과 같이 나타나고 있다. 기타 체중조절방법으로는 밤새우기, 감자 다이어트, 덴마크식 다이어트가 있었는데, 이 방법을 실시한 대상자가 비록 소수이기는 하나, 그 효과는 다른 방법들 보다 훨씬 높은 것으로 답하였다.

이외에 주관적으로 평가하기에 가장 효과적이라고 생각하는 체중조절방법으로는 운동에 41.9%, 식사조절에 32.7%의 여대생이 답하여 송명섭(1992)의 연구결과와 비슷한 경향을 나타내었다.

체중조절의 결과 감량한 체중의 양은 2.0-3.9kg이 46.9%로 가장 많았는데, 대부분이 그 이상으로 체중을 줄였고, 10kg 이상 감량한 경우도 있어 5.8%를 차지하였다.

〈표 6〉 체중조절 시도 방법

단위 : 명(%)

경험자	① 전혀 성공적이지 않다	② 성공 적이지 않다	③ 그저 그렇다	④ 성공 적이다	⑤ 매우 성공적이다
① 한약	2 (16.7)	2 (16.7)	1 (8.3)	7 (58.3)	0 (0.0)
② 양약	4 (21.1)	6 (31.6)	5 (26.3)	4 (21.1)	0 (0.0)
③ 식품	5 (13.2)	9 (23.7)	14 (36.8)	9 (23.7)	1 (2.6)
④ 식사조절	7 (3.1)	27 (11.9)	91 (40.1)	87 (38.3)	15 (6.6)
⑤ 연고제	8 (29.6)	7 (25.9)	9 (33.3)	3 (11.1)	0 (0.0)
⑥ 착용품	2 (11.1)	3 (16.7)	9 (50.0)	3 (16.7)	1 (5.6)
⑦ 운동기구	6 (15.0)	6 (15.0)	17 (42.5)	9 (22.5)	2 (5.0)
⑧ 운동	2 (1.3)	10 (6.3)	70 (43.8)	58 (36.3)	20 (12.5)
⑨ 흡연	1 (2.5)	4 (50.0)	2 (25.0)	1 (12.5)	0 (0.0)
⑩ 구토	1 (8.3)	2 (16.7)	7 (58.3)	1 (8.3)	1 (8.3)
⑪ 수술	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (66.7)	1 (33.3)	0 (0.0)
⑫ 침술	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (50.0)	3 (37.5)	1 (12.5)
⑬ 스즈끼식 다이어트	2 (4.3)	6 (12.8)	22 (46.8)	15 (31.9)	2 (4.3)
⑭ 단식요법	0 (0.0)	1 (12.5)	3 (37.5)	4 (50.0)	0 (0.0)
⑮ 기타	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (75.0)	1 (25.0)

결국 식사조절과 운동의 방법을 체중조절방법으로 가장 많이 시도하고 체중감량이라는 가시적인 결과를 갖게 되며 따라서 가장 효과적이라고 생각하는 방법도 이 두 가지인 것으로 사료된다. 체중조절의 성패가 자기자신에게 달려있다는

체중조절 신념에 대하여 5점을 만점으로 하였을 때 연구대상자의 5.1%만이 근사값으로 2점 미만이었으므로〈표-7〉 대상자의 대부분이 체중조절은 자신의 내적 통제력에 따라 성공여부가 결정된다고 하는 입장을 취하고 있는 것으로 생각된다.

〈표 7〉 체중조절신념

항 목	점 수	명(%)
체중조절	1.0~1.49	9(0.0)
신 념	1.5~2.49	22(5.1)
	2.5~3.49	182(42.2)
	3.5~4.49	206(47.8)
	4.5~5.00	15(3.5)
	무응답	6(1.4)
계		431(100.0)

체중조절을 시도하게 하는 요인으로서 자신이 주관적으로 평가한 비만인식이 중요하게 작용하였던 것과, 체중조절의 성패 역시 자기자신에게 달려있다는 인식을 나타낸 것은 서로 같은 맥락을 띠고 있는 것으로 사료된다.

3. 연구대상자의 성역할 태도

여성적 성역할의 내면화 정도가 높은 여성일수록 그 사회에서 여성에게 기대되어지는 태도 또는 신체관에 자신을 부합시키려는 행태를 보이고 있다는 연구보고가 있다. 본 연구의 대상자들도 이와 같은 성향을 나타내는가를 알아보기 위해 Bem이 개발한(1994) 성역할 문항을 활용하여 여성성 태도를 측정하였다. 이는 5점 척도로서 점수가 높아질수록 여성성 태도가 강한 것을 의미하는데, 조사결과 근사값 3점이 62.7%, 4점 이상이 34.3%로서 대체로 여성성의 성역할 태도의 경향이 높은 편이었다(표-8). 이것은 연구대상자들이 여자대학교 재학생이라는 특성상 여성성에 대한 전통적 관념이 그다지 동의를 얻지 못할 것으로 추측하였던 바와 상반되는 결과였다.

〈표 8〉 성역할태도 점수

항 목	점 수	명(%)
체중조절	1.0~1.49	0(0.0)
신 념	1.5~2.49	9(2.1)
	2.5~3.49	270(62.7)
	3.5~4.49	144(33.4)
	4.5~5.00	4(0.9)
	무응답	4(0.9)
계		431(100.0)

4. 연구대상자의 건강특성

연구대상자가 건강에 대해 지니고 있는 관심의 정도는 보통이다가 53.4%, 많다고 매우 많다고 총 37.8%로서 대상자의 90% 이상이 건강에 대해 보통 이상의 관심을 나타내고 있었다(표-9). 이는 건강을 삶의 질과 직결된 중요한 사안으로 다루고 있는 최근 우리 사회 전반의 분위기가 반영된 것으로 생각된다.

주관적으로 인지된 건강상태에서는 17.7%만이 나쁘다고 대답하였는데, 이는 대학신입생 여대생 가운데 10%가 본인이 느끼는 건강상태가 나쁘다고 답한 이명학 등(1994)의 조사결과보다 약간 높은 수치로서, 본 연구는 대학 4학년생을 대상으로 하였다는 점이 하나의 변인으로 작용하였을 것으로 사료된다.

최근 1년간 일상생활에 질병을 초래할 정도의 질병에 대한 경험 여부에 있어서 두 가지 이상의 질병을 경험한 경우가 25.4%이므로 주관적인 건강상태와 객관적 건강상태가 큰 격차를 나타내지 않았다.

이와 같이 대상자들중 대다수가 심각한 질병의 경험도 많지 않고 주관적 건강상태가 양호하며 건강에 대해 관심을 표명하고 있는 것은 매우 바람직한 현상이라고 말할 수 있겠다.

〈표 9〉 건강에 대한 관심과 건강상태

항 목	구 분	명(%)
건강에 대한 관심	1. 전혀 없음	2(0.5)
	2. 별로 없음	32(7.4)
	3. 보통	230(53.4)
	4. 많 음	125(29.0)
	5. 매우 많음	38(8.8)
	무응답	4(0.9)
	계	431(100.0)
주관적 건강상태	1. 매우 나쁨	3(0.7)
	2. 나쁨	72(16.7)
	3. 보통	221(51.3)
	4. 좋 음	116(26.9)
	5. 매우 좋음	18(4.2)
	무응답	1(0.2)
	계	431(100.0)
객관적 건강상태 (경험한 질병수)	질병경험 없음	182(42.2)
	1 가지	140(32.5)
	2 가지	56(13.0)
	3 가지 이상	53(12.3)
	계	431(100.0)
	Mean±S.D	1.07±1.37

5. 연구대상자의 비만관련 스트레스

연구대상자의 비만관련 스트레스 수준을 조사한 결과는 〈표-10〉과 같았다.

〈표 10〉 비만관련 스트레스 점수

항 목	구 분	명(%)
비만관련 스트레스	1.0~1.49	52(12.1)
	1.5~2.49	157(36.4)
	2.5~3.49	166(38.5)
	3.5~4.49	45(10.4)
	4.5~5.00	3(0.7)
	무응답	8(1.9)
계	431(100.0)	

B. 성역할태도와 건강특성에 따른 스트레스

성역할태도와 스트레스의 상관관계를 분석한 결과는 〈표-11〉과 같았다. 즉 여성성이 강할수록 스트레스는 감소하여 예상과는 다른 경향을 보여 주었다. 이는 여성성 태도가 강할수록 사회에서 요구하는 여성상을 당연한 것으로 받아들여지게 되어, 오히려 신체관에 있어서도 마른체형을 선호하는 입장에 큰 이의없이 동의하고 있기 때문에 그다지 많은 스트레스를 받지 않는 것이라고 생각된다. 그러나 여기에서는 통계적 유의성이 드러나지 않았다.

이는 여성성변인의 점수가 높을수록 사회적으로 있어서 스트레스를 많이 받는다는 연구(김미성, 1992)와 상반되는 결과였다. 또 여성적인 여성일수록 우울증이 높다는 Burchardt 등(1982)의 연구와도 대조적이라고 할 수 있겠으나, 이와 달리 여성성이 우울증과 음의 상관관계를 갖는 것으로 나타난 이옥형(1989)의 연구결과와 유사한 경향을 띠었다.

〈표 11〉 성역할태도와 스트레스의 상관관계

	스트레스	p
성역할 태도	-.068	.163

대상자의 건강특성에 따른 스트레스를 분석한 결과 주관적 건강상태에서 건강이 나쁘다고 인식한 경우에 스트레스 점수가 가장 높았고, 객관적 건강상태에서는 최근 1년간 경험한 질병이 증가할수록 높은 스트레스를 받은 것으로 나타났다. 그러나 두 가지 건강특성 모두 통계적인 유의성은 관찰되지 않았다(표-12).

건강에 대한 대상자들의 관심이 적지 않았음에도 불구하고 건강상태가 스트레스에 미치는 영향력이 크지 않은 것은, 본 연구의 대상자들의 연

〈표 12〉 건강특성에 따른 스트레스

특 성	스트레스 점수 (Mean±S.D)	F
주관적 건강상태		
매우 나쁨	1.36±0.42	0.09
나쁨	2.61±0.84	
보통	2.53±0.80	
좋음	2.45±0.79	
매우 좋음	2.52±0.78	
객관적 건강상태 (경험한 질병수)		
질병경험 없음	2.49±0.76	0.12
1가지	2.44±0.83	
2가지	2.57±0.82	
3가지 이상	2.75±0.86	

* p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

령대가 20대 초반이므로 신체적으로 건강한 삶의 주기를 살아가고 있으며, 또한 현재 대학에 재학 중이므로 최근 1년간 건강상 심각한 질환을 경험한 사례가 소수일 것이기 때문이라고 사료된다.

C. 비만수준 및 체중조절행태에 따른 스트레스

비만수준에 따른 스트레스의 차이에 대해 분산 분석을 실시한 결과 객관적 비만수준과 인지된 비만수준 모두에서 비만수준이 높을수록 스트레스를 많이 받았으며, 이는 통계적으로 유의하였다(p<0.001). 이는 비만할수록 더 많은 스트레스를 받는 것으로 보고한 연구결과(Ross, 1994)와 일치하였다. 그리고 특히 BMI와 PBF에 의한 스트레스 점수보다는 인지된 비만수준에 의한 스트레스 점수가 더 높게 측정되었고, 무엇보다도 자신의 비만평가가 가장 많은 스트레스를 부여하는 것으로 나타났다(표-13).

〈표 13〉 비만수준에 따른 스트레스

특 성	스트레스 점수 (Mean±S.D)	F
BMI		
저체중	2.17±0.73	34.585***
표준체중	2.66±0.76	
과체중 및 비만	3.30±0.79	
PBF		
저지방 및 표준체형	2.22±0.75	22.975***
과지방 체형	2.63±0.78	
비만	2.92±0.79	
자신의 평가		
매우 마름	1.90±0.67	36.974***
마른 편	1.87±0.86	
표 준	2.25±0.60	
살찐 편	2.86±0.72	
비 만	3.56±0.83	
타인의 평가		
매우 마름	1.73±0.66	21.903***
마른 편	2.15±0.73	
표 준	2.53±0.71	
살찐 편	2.98±0.79	
비 만	3.36±1.22	

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

이와 같이 스트레스의 크기에 차이를 가져오는 것은 한 개인이 객관적으로 어느 정도의 비만수준에 속해 있는가라기 보다는, 자신의 체형에 대해 스스로가 어떻게 평가하고 있는가라고 할 수 있겠다.

그러므로 비만관련 클리닉에서 비만환자를 치료함에 있어서 약물, 운동 등의 방법과 더불어 자신의 체형에 대한 긍정적인 인식을 갖게 함으로써 스트레스를 줄이는 등의 정신보건 측면의 관리와 사회심리학적 요인을 고려한 방법이 활발히 시도되어야 할 것으로 사료된다.

체중조절경험에 따른 스트레스의 차이에 대해 알아보기 위해 t-test를 실시한 결과 체중조절경

험도 역시 스트레스에 정적영향을 미쳐 체중조절을 시도한 경험이 있을수록 높은 스트레스 점수를 보였고(표-14), 통계적으로 유의하였다($p < 0.001$). 이것은 체중조절경험이 많을수록 높은 스트레스수준을 나타낸 Ross(1994)의 연구결과와 일치하는 것이었다.

체중조절의 시도는 자신의 의사결정을 통해 직접 선택한 것이기는 하지만, 그러한 결정을 내리게 된 이면에는 여성의 체형에 대해 다른편을 선호하고 있는 사회 전반의 분위기라는 하나의 압력이 존재하였을 것으로 생각된다. 즉 자신이 결정한 체중조절시도이지만 어떤 의미에서 볼때는 외부에 의해 지워진 짐이라고 생각해 볼 수도 있다.

체중조절의 성패가 자신에게 달려있다는 내적 통제력을 의미하는 체중조절신념은 $p < 0.001$ 수준으로 스트레스와 유의한 양의 상관관계가 있었다. 즉 체중조절신념이 강할수록 스트레스가 증가하는 것으로 나타났다(표-15).

이와 같이 비만수준과 체중조절행태는 모두 높은 스트레스 점수와 유의한 관련이 있는 것으로 나타났으며 여성의 정신보건의 측면에서 간과되어서는 안 될 중요한 변수라고 하겠다.

〈표 14〉 체중조절경험에 따른 스트레스

특 성	스트레스 점수 (Mean±S.D)	t
체중조절경험		
있 음	2.74±0.78	7.67***
없 음	2.16±0.73	

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$

〈표 15〉 체중조절신념과 스트레스의 상관관계

	스트레스	p
체중조절신념	.235	.000

2. 여대생의 비만관련 스트레스에 영향을 미치는 요인

본 연구에서 고려된 변수들간의 관계를 알아보기 위해 상관관계를 분석한 결과는 〈표-16〉과 같았다. 종속변수로 선정하였던 비만관련 스트레스는 BMI와 PBF, 자신의 체형에 대한 스스로의 평가와 타인의 평가, 체중조절경험 및 체중조절신념과 정적 상관관계를 나타내었는데 이는 모두 통계적으로 유의하였다($p < 0.001$). 그러나 성역할태도와 주관적 건강상태는 스트레스와 부적 관계에 있었고, 통계적인 유의성은 보이지 않았다.

비만수준을 의미하는 네가지 변수들간에는 정적 상관관계가 매우 높았고($p < 0.001$), 그 외에 자신이 평가한 비만수준은 체중조절경험, 체중조절신념과 정적 상관관계를($p < 0.001$), 성역할태도와는 부적 상관관계를 나타내었다($p < 0.01$). 타인이 평가한 비만수준과 PBF는 체중조절경험 및 신념과, BMI는 체중조절경험과 정적 상관관계를 보였고($p < 0.001$), 체중조절경험과 신념간에도 정적 상관관계를 나타내었다($p < 0.001$).

그 밖에 성역할태도는 주관적 건강상태를 제외한 제 변수와 부적 관계에 있었고, 주관적 건강상태는 비만관련 스트레스 및 체중조절신념에서만 부적 관계를 보여 주었는데 모두 통계적인 유의성은 검증되지 않았다.

여대생의 비만관련 스트레스에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 비만관련 스트레스를 종속변수로 하고 비만수준, 체중조절경험, 체중조절신념, 주관적 건강상태, 그리고 성역할태도를 독립변수로 고려하여 위계적 회귀분석(hierarchical regression analysis)을 시도하였다. 비만수준을 나타내는 BMI와 PBF, 자신의 평가, 그리고 타인의 평가는 변수간에 상관관계가 높았으므로 1

단계에서는 이 변수들을 각각 분리하여 분석을 시도하였고 2단계에서는 그 외의 변수들을 추가하여 스트레스에 미치는 영향의 변화를 조사하였다(표-17).

〈표 16〉 비만관련 스트레스 및 제 변수들간의 상관관계

	DST	BODY1	BODY2	BMI	PBF	DIET	LC	SROLE	HLTH
DST	1.0								
BODY1	.4943**	1.0							
BODY2	.4100**	.7437**	1.0						
BMI	.3971**	.7061**	.7287**	1.0					
PBF	.3355**	.6422**	.6666**	.8715**	1.0				
DIET	.3508**	.3388**	.3497**	.3324**	.2906**	1.0			
LC	.2414**	.1707**	.1841**	.1266	.1449	.2074**	1.0		
SROLE	-.0642**	-.1539*	-.1137	-.0884	-.0775	-.0173	-.0489	1.0	
HLTH	-.0232**	.1065	.1117	.1207	.0937	.0107	-.0016	0.124	1.0

* p<0.01 **p<0.01

DST	비만관련 스트레스	DIET	체중조절경험
BODY	자신이 평가한 비만수준	LC	체중조절신념
BODY2	타인이 평가한 비만수준	SROLE	성역할태도
BMI	체질량지수	HLTH	주관적 건강상태
PBF	체지방량(%)		

1단계에서 단독으로 투입된 네가지 비만수준 가운데 종속변수의 변이에 대해 가장 큰 설명력을 갖는 것은 자신의 평가에 의한 비만수준으로서 24.5%를 설명하였다(p<0.001). 이때의 회귀계수는 .398로서(p<.001) 여대생들은 비만수준이 높을수록 스트레스를 많이 받게 되며, 객관적인 비만수준보다는 자신 또는 타인의 평가가 더 큰 영향을 주는 것으로 나타났다.

2단계에서 새로 추가된 변수들을 함께 고려한 경우, 회귀계수를 비교해보면 전 단계에 비해서 비만수준이 미쳤던 영향의 크기가 다소 감소하였다. 그러나 각 변수들의 회귀계수 크기를 살펴보면 스트레스의 변이를 가장 많이 설명해주는 변수는 역시 비만수준이었다. 2단계에서 투입된

변수중 유의한 것은 체중조절경험과 체중조절신념이었다. 즉 1단계에 자신이 평가한 비만수준이 투입된 경우 그 회귀계수는 0.495였고, 제 변수들이 동시에 투입된 2단계에서는 회귀계수가 0.423으로 영향력이 약간 감소하였다. 이 차이는 체중조절신념과 경험이 영향을 미친 것으로 설명할 수 있겠다(p<.001). 이때 변수들에 의한 전체 설명력은 30.4%로 가장 높았다.

대체로 주관적 건강상태가 나쁠수록, 여성성 성역할태도가 약할수록 스트레스의 증가에 영향을 주지만 통계적 유의성을 보이지 않았다.

이상의 단계적 분석을 통해 비만수준이 높을수록, 특히 자신이 인식하고 있는 비만수준이 높을수록, 체중조절을 시도한 경험이 있을수록, 그리

고 체중조절이 자신에게 달려 있다는 신념이 강할수록 스트레스가 커진다는 것을 알게 되었다.

〈표 17〉 비만관련 스트레스에 대한 회귀분석

특 성	1 단 계	2 단 계
BMI	.398***	.316***
체중조절신념		.156***
체중조절 경험		.212***
주관적 건강상태		-.067
성역할 태도		-.025
R ²	.159	.240
Adjusted R ²	.157	.231
F	77.742***	25.744***
PBF	.340***	.249***
체중조절신념		.150***
체중조절 경험		.246***
주관적 건강상태		-.052
성역할 태도		-.034
R ²	.115	.209
Adjusted R ²	.113	.200
F	53.476***	21.584***
자신이 평가한 비만수준	.495***	.423***
체중조절신념		.132***
체중조절 경험		.176***
주관적 건강상태		-.073
성역할 태도		.010
R ²	.245	.304
Adjusted R ²	.244	.295
F	133.902***	35.626***
타인이 평가한 비만수준	.412***	.319***
체중조절신념		.138***
체중조절 경험		.209***
주관적 건강상태		-.062
성역할 태도		-.020
R ²	.169	.240
Adjusted R ²	.167	.230
F	83.969***	25.723***

*p<0.05 **p<0.01 p<0.005***

과체중과 스트레스의 관련성에 대해 연구한 Ross(1994)의 연구와 본 연구의 결과를 비교해 볼때 과체중은 체중조절을 해야 한다는 부담을

가져와 스트레스에 영향을 주게 된다는 점에서 일치하였으나 과체중이 그 자체로서도 스트레스에 영향을 미치게 되는 것으로 나타난 본 연구의 결과는 그와 일치하지 않았다. 비만도가 높을수록 건강문제를 더 우려하게 되며 이를 극복하기 위해서 체중조절에 대한 요구가 증가하기 때문에 스트레스를 더 많이 받게 된다는 선행연구의 결과와는 달리, 본 연구에서는 개인의 주관적 건강상태가 스트레스에 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다.

IV. 결 론

본 연구는 여대생의 비만수준과 체중조절행태를 파악하여 스트레스에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위한 목적으로 1996년 5월 13일부터 5월 29일 까지 17일간 서울에 소재한 E 여대 4학년 재학생 431명을 대상으로 설문조사와 함께 비만도 측정을 병행하여 수집된 자료를 SPSS/PC+ Package를 이용해 분석하였다.

그 결과 조사대상자들은 대체적으로 객관적인 비만수준보다 자신을 더 과체중에 가깝게 인식하는 것으로 나타났고(p<0.001), 응답자의 61.3%가 체중조절을 시도해 보았다고 하였으며, 이중 68.8%가 두 가지 이상의 체중조절방법을 시도해 보았다고 하였다. 그리고 객관적, 주관적 비만수준이 높을수록 체중조절에 대한 관심도가 높고 체중조절경험이 있는 것으로 나타났다(p<0.001).

비만수준에 따른 스트레스는 객관적 비만수준과 인지된 비만수준이 높을수록 스트레스를 많이 받는 것으로 나타났고(p<0.001), 특히 자신의 평가에 의한 비만수준이 가장 높은 스트레스 점수를 보여 주었다. 체중조절에 따른 스트레스의

경우, 체중조절을 시도한 경험이 있을수록, 그리고 체중조절신념이 강할수록 통계적으로 유의한 스트레스의 증가를 가져왔다($p < 0.001$).

위계적 회귀분석의 결과 1단계에 자신이 평가한 비만수준을 투입한 경우 그 설명력은 24.5%였고, 2단계에 체중조절경험과 체중조절신념, 성역할태도, 그리고 주관적 건강상태를 함께 투입한 결과 비만수준, 체중조절경험, 체중조절신념의 순으로 스트레스에 영향을 미쳤으며($p < 0.001$), 이들 전체에 의한 설명력은 30.4%였다.

참 고 문 헌

1. 강운주, 서일, 홍창호, 박종구 : 비만 청소년의 과거 12년간 Body Mass Index의 변화, 예방의학회지, 27(4), 1994, 665-676.
2. 강징원, 박찬욱, 박형원, 정혜숙, 박영룡 : 10대 여학생들의 우울성향과 체중과의 관계, 가정의학회지, 15(9-10), 1994, 639-647.
3. 경제기획원 조사통계국 : 사망원인통계, 1990
4. 권영철, 윤태영, 최중명, 조우연, 유동준, 박순영 : 한국인의 이상체중치에 관한 연구, 제 21회 보건학종합학술대회, 1996, 145-148.
5. 김대봉, 윤태영, 최중명, 박순영 : 한국인의 표준체중치와 정상적응체중치에 관한 연구, 한국보건교육학회지, 13(1), 1996, 128-162.
6. 김미성 : 성역할정체감 · 스트레스 및 사회적 적응과의 관계연구, 숙명여자대학교 석사학위 청구논문, 1992.
7. 김수정, 박세환, 서영성, 배철영, 신동학 : 비만의 유병율과 질환과의 관계, 가정의학회지, 15(7), 1994, 401-410.
8. 김순경 : 여대생의 체형인식도에 따른 영양소 섭취상태 및 영양지식 평가에 관한 연구, 순천향대학논문집, 14(3), 1991, 891-901.
9. 김연희 : 여고생들의 체중조절 관심도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구, 이화여자대학교 대학원 석사학위 청구논문, 1992.
10. 김영미 : 대학생의 스트레스 현황과 성격 특성과의 관계, 중앙대학교농총, 8, 1991, 205-231.
11. 김영설 : 비만증의 분류 및 평가, 한국영양학회지, 23(5), 1990, 337-340.
12. 김영임 : 생활양식, 체중과 건강수준의 상관성 분석, 대한간호학회지, 21(2), 1991, 195-203.
13. 김영재 : 여자전문대학생의 스트레스 분석, 조선대간전논문집, 12, 1993, 63-80.
14. 김정순 : 농촌 여성의 성역할 태도와 스트레스 인지 및 디스트레스에 관한 연구, 계명대학교 여성학대학원 석사학위 청구논문, 1995.
15. 김제한 : 스트레스가 신체 및 정서 발달에 미치는 영향, 서울교대학생지도연구, 18, 1992, 29-50.
16. 김향숙, 이일하 : 대도시 여고생의 비만실태와 식생활 양상에 관한 연구, 한국영양학회지, 26(2), 1993, 182-188.
17. 김현아, 김은경 : 강릉지역 국민학생의 고혈압 및 비만의 이환율에 관한 연구, 한국영양학회지, 27(5), 1994, 460-472.
18. 류창열, 송정모 : Stress가 면역기능에 미치는 영향에 관한 문헌적 고찰, 전주우석대논문집, 15, 1995, 303-314.
19. 문화일보 : 여학생 '체중 노이로제' 위험수위, 1995. 12. 15
20. 박순영 : 한국성인남자의 정상적응체중치에

- 관한 연구, 예방의학회지, 10(1).
21. 박우미 : 우리나라 여성의 신체에 대한 의식 구조, 대한가정학회지, 31(1), 1993, 163-180.
 22. 박혜순, 조홍준, 김영식, 김철준 : 성인의 비만과 관련된 질환, 가정의학회지, 13(4), 1992, 3.
 23. 서효숙, 이창희, 박혜순, 김철준 : 비만을 나타내는 몇가지 지수와 혈압과의 상관관계, 가정의학회지, 14(8-9), 1993, 594-600.
 24. 세계일보 : 국민 26% 체중조절 실천, 1996. 4. 8.
 25. 송명섭 : 여대생들의 비만 관련요인에 관한 연구, 충주공전논문집, 26, 1992, 105-122.
 26. 송윤미, 윤종률 : 자가보고한 체중과 신장의 정확도에 관한 연구, 한국역학회지, 17(2), 1995, 257-268.
 27. 안귀여루 : 스트레스와 관련된 우울에 대한 사회적 지지 완충효과의 성차, 고려대학교 대학원 석사학위 청구논문, 1988.
 28. 안동기, 최중명, 윤태영, 유동준, 박순영 : 일부 의과대학생들의 비만도 및 생활태도에 관한 조사연구, 예방의학회지, 28(1), 1995, 101.
 29. 양미선 : 여고생들의 자아개념, 신체상 및 성에 대한 태도와와의 관계 연구, 조선대학교 대학원 석사학위 청구논문, 1985.
 30. 윤진등 : 성역할 고정관념과 남성의 스트레스와의 관계 : 남성 스트레스 척도 개발과 관련변인에 대한 탐색적 연구, 한국심리학회지(사회), 8, 1989, 70-83.
 31. 이선권, 박병일, 박계열, 이해리, 윤방부, 조동영 : 비폐양성 소화불량증과 스트레스에 대한 연구, 가정의, 11(9), 1990, 16-22.
 32. 이영석, 최외선 : 개인적자원이 스트레스 인지도에 미치는 영향, 대한가정학회지, 31(2), 1993, 97-109.
 33. 이옥형 : 한국여성의 정신건강에 관한 연구, 성신연구논문집, 29, 1989, 131-156.
 34. 임영희 : 여대생의 체중조절 관심도에 따른 섭식태도 및 식품의 가치평가에 대한 연구, 대전대학교논문집, 8(2), 1989, 115-131.
 35. 장세진 : 스트레스 연구의 의료사회학적 접근에 대한 평가와 전망, 한국사회학, 30(1), 1996, 125-149.
 36. 정근백, 임동규, 이영주, 이석기, 윤승욱 : 인천시내 중고등학생들의 다이어트 여부에 영향을 미치는 인자 분석, 가정의학회지, 16(4), 1995, 254-260.
 37. 정옥임 : 개인적 인식에 의한 인지체형과 실제체중과의 비교연구, 대한가정학회지, 31(1), 1993, 153-162.
 38. 조계성, 문유선, 정의식, 이해리, 강윤주 : 소아 비만과 부모 비만과의 관련성에 대한 연구, 가정의학회지, 16(6), 1995, 362-372.
 39. 조성일, 송윤미, 김철환, 서홍관, 최지호, 신보문 : 단식이 인체에 미치는 영향에 관한 연구, 가정의학회지, 15(12), 1994, 1028-1040.
 40. 중앙일보 : 비만클리닉 전문화 시대, 1995. 12. 1
 41. _____ : “체중 20kg 빼준다” 과대광고 많아, 1996. 3. 7.
 42. 한상진 등 : 심리갈등 스트레스와 물리적 스트레스가 래트 면역능에 미치는 영향, 한양대 정신건강 연구, 11, 1992, 110-129.
 43. 황상하 : 대학생의 스트레스 및 대처방식과 대학생활적응과의 관계, 연세대학교 교육대학원 석사학위 청구논문, 1994.

44. Allan JD, Mayo K, Michel Y : Body size values of white and black women, *Res Nurs Health*, 16(5), 1993, 323-333.
45. Ben-Tovim DI, Walker MK : The influence of age and weight on women's body attitudes as measured by the Body Attitudes Questionnaire(BAQ), *J Psychosom Res.* Vol.38, No.5, 1994, 447-481.
46. Cash TF : Body-image attitudes among obese enrollees in a commercial weight-loss program, *Percept Mot Skills.* Vol.77, No.2-3, 1993, 1099-1103.
47. Crook GH, Bennet CA, et. al. : Evaluation of skinfold measurement and weight chart to measure body fat, *JAMA* Vol.198, 1966, 157-162.
48. Fisher JS : Careiac effects of stravation and semistarvation diets : safety and Mechanisms of action, *Am J Clin Nutr.* Vol.56(1 Suppl), 1992, 230S-234S.
49. Fisher M, Pastore D, Schnider M, Pegler C, Napolitano B : Eating attitudes in urban and suburban adolescents, *Int J Eat Disord.* Vol.16, No.1, 1994, 67-74.
50. Garrow JS, Webster J : Quetelet's index as a measure of fatness. *Int J Obes* Vol.9, 1985, 147-153.
51. Greeno CG, Weinstein E : Stress-induced eating, *Psychol Bull.* Vol.115, No.3, 1994, 444-464.
52. Hayes D, Ross CE : Concern with appearance, health beliefs, and eating habits, *JHSB* Vol.28(June), 1987, 120-130.
53. Kumanyika S, Wilson JF, Guilford, Davenport M : Weight-related attitudes and behaviors of black women, *J Am Diet Assoc.* Vol.93, No.4, 1993, 416-422.
54. Moes N, Banilivy MM, Lifshitz F : Fear of obesity among adolescent girls. *Pediatrics*, Vol.83, 1989.
55. Outlaw FH : Stress and coping : the influence of racism on the cognitive appraisal precessing of African Americans, *Issues Mint Health Nurs.* Vol.14, No.4, 1993, 399-409.
56. Rockstroh JK, Schmieder RE, Schachinger H, Messerli FH : Stress response pattern in obesity and systemic hypertension, *Am J Cafdiol.* Vol.70, No.1, 1992, 1035-1039.
57. Ross CE : Overweight and depression, *J Health Soc Behav.* Vol.35, No.1, 1994, 63-79.
58. Rumpel C, Ingram DD, Harris TB, Madans J : The association between weight change and psychological well-being in women, *Int J Obes Relat Metab Disord.* Vol.18, No.3, 1994, 179-183.
59. Smith DE, Gogswell C : Across-cultural perspective on adolescent girls' body perception, *Percept Mot Skills.* Vol.78, No.1-3, 1994, 744-746.

<Abstract>

The Effect of Female Students' Obese Level and Weight Control Behavior and Attitudes on Stress

Cho Seon-Jin* · Kim Cho-Kang**

(*The Graduate School of Ewha Womans University

** Department of Health Education, Ewha Womans University)

Recently obesity which had not been at issue very much before comes to the fore as an important health problem. But women frequently attempt excessive weight controls not to cure obesity but to fit false norms of women's appearances.

Both these trends and tendencies of perceiving themselves to be fatter than what they are work as a kind of stressor which impose psychological burden on most women, and finally threaten their mental health.

In this point, the purpose of this study was to analyze the factors having an effect on women's weight-related stress.

This study included a survey and obese level measurement of a systematic random samples of 431 E. University senior students for 17 days(from 13 May 1996 to 29 May 1996).

As results, obese level, especially the subject's evaluation for her obese level, history of weight control, and strong weigh control beliefs that the success depends on herself influenced stress.