

## 남, 여 대학생들의 신체상 인지에 관한 비교연구

### 진 은 희\*

#### I. 서 론

##### 1. 연구의 필요성

비만은 에너지 섭취와 소비의 불균형으로 체내에 지방이 과다하게 축적된 상태를 의미하는 것으로 당뇨병, 고혈압, 고지혈증 및 유방암 등 각종 질환의 위험요인으로 알려져 있으며(WHO, 2000; Huang et al., 1998), 유병률은 전 세계적으로 증가하고 있다. 우리나라도 경제성장으로 인해 노동의 양 감소와 식생활의 서구화로 비만의 유병률이 증가되고 있다. 2005년 국민건강·영양조사에서 동물성 지방의 섭취비율이 21.6%로 1969년 조사가 시작된 이후 가장 높았다(Ministry on Health and Welfare, 2006).

이러한 비만에 대한 보건 교육을 실시할 때 대상자가 자신의 체중에 대하여 올바르게 인식하도록 하는 것이 중요하다. 자신의 체중이 많이 나간다고 인식하고 있거나 불만족스러워 할 때 체중을 줄이려는 시도를 더 많이 하고 있는 것으로 보고되고 있다(Jung, 2005; Kim, Jeong, Kim, & Park, 2004; Kim, 2002). 체중에 대한 자가 인식은 객관적 보다는 주관적인 기준으로 이루어진다. 최근에 이루어진 국내의 몇몇 연구에서 보듯이 객관적인 비만기준에 의한 평가와는 상당한 차이를 타나내고 있다(Rhyu, Lee, Seo,

& Park, 2003; Chung, 2001).

대체적으로 여성들은 자신의 체형에 대해 남성에 비해 더 불만족해 하는 경향이 있으며(Albright, 1999; Guinn, Semper, Jorgensen, & Skaggs, 1997; Shisslak et al., 1998; Tsai, Hoerr, & Song, 1998), 이러한 것은 대중매체와 패션의 영향이 크다(Wertheim, Paxton, Schutz, & Muir, 1997).

성인초기인 대학생의 체중에 대한 바른 인식은 앞으로 건강증진 행위에 영향을 미치게 될 것이다. 지금까지 성인 비만과 관련된 대부분의 연구는 신장, 체중 등으로 측정된 객관적인 평가를 기준으로 이루어졌고 체형과 관련된 주관적인 연구가 부족하였다. 신장과 체중을 기준으로 산출한 비만지표는 실제 모습인 체형과는 차이가 있으므로 일반인의 인식도를 조사하기에 적절하지 못하며 신체외형도를 이용할 경우에는 실제 체형을 보고 판단하는 것이므로 보다 실제적인 정보를 얻을 수 있다. 일반적으로 체중 조절은 체형, 체중에 대한 주관적 인식을 바탕으로 시행하게 된다. 본 연구는 임상에서 비만 기준으로 사용하고 있는 체질량지수를 바탕으로 한 객관적인 비만상태와 신체외형도를 통한 자신의 체형에 대한 주관적인 비만상태를 비교하여 신체상 인지에 대한 차이를 파악하여 건강증진의 기초자료를 제공하고자 이루어졌다.

## 2. 연구의 목적

본 연구는 대상자의 목적은 남·여 대학생의 주관적 비만도, 신장과 체중을 이용한 객관적 비만도, 신체의 형태도를 조사하고 성별에 따른 차이를 파악하고자하며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 성별에 따른 주관적·객관적 비만도를 비교한다.
- 2) 성별 내에서 주관적·객관적 비만도를 비교한다.
- 3) 성별에 따른 신체외형도를 비교한다.

## 3. 용어의 정의

- 체질량지수(BMI: Body Mass Index)

체질량지수(kg/m<sup>2</sup>)는 체중을 신장으로 나눈 수치이다. 본 연구에서는 보건복지부 건강길라잡이(2005)의 체질량지수 분류에 따라 저체중 18.5kg/m<sup>2</sup>미만, 정상체중 18.5kg/m<sup>2</sup>이상 23kg/m<sup>2</sup>미만, 과체중 23kg/m<sup>2</sup>이상 25kg/m<sup>2</sup>미만, 비만 25kg/m<sup>2</sup>이상으로 분류한 것을 적용하였다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 남·여 대학생들을 대상으로 체질량지수, 신체외형도를 통한 차이를 비교하고 성별에 맞는 비만과 관련된 보건교육을 시행하기위한 기초자료를 얻고자 수행된 비교 조사연구이다.

### 2. 연구대상 및 자료수집 방법

본 연구 대상은 J시에 소재한 일 보건대학 1학년 재학 학생 중 5개 과를 대상으로 여학생은 학과별 무작위로 조사하였지만 남학생은 보건계열의 특성상 재학생 수가 적어 전체를 대상으로 조사하였고 총 330명이었다.

자료 수집 방법은 연구자가 연구의 취지를 설명하고 동의를 구한 후 대상자에게 자기기입식 설문지를 작성하게 하였다. 설문지 330부를 배부하여 회수된 314부를 연구 자료로 활용하였고 회수율은 95.1% 이었다.

자료수집기간은 2005년 4월 1일에서 10일까지이었다.

## 3. 연구의 도구

- 신체외형도(The grades of somatotype)

신체 외형도는 남성과 여성에 대한 신체외형을 그린 그림이다. 류미 등(2003)이 남, 여의 신체외형도를 1-9등급으로 나누어 전문가에게 보여주고 3차례에 걸쳐 체질량 지수를 기록하도록 하여 최종안을 결정한 델파이 조사를 하였다. 조사결과 1번은 체질량지수 16kg/m<sup>2</sup>, 2번은 체질량지수 18kg/m<sup>2</sup>, 3번은 체질량지수 20kg/m<sup>2</sup>, 4번은 체질량지수 21.5kg/m<sup>2</sup>, 5번은 체질량지수 24kg/m<sup>2</sup>, 6번은 체질량지수 27kg/m<sup>2</sup>, 7번은 체질량지수 30kg/m<sup>2</sup>, 8번은 체질량지수 33kg/m<sup>2</sup>, 9번은 체질량지수 35kg/m<sup>2</sup>로 분류한 것을 본 연구에서 사용하였다.

## 4. 자료분석

수집된 자료는 window용 SPSS(10.0)를 이용하여 서술통계,  $\chi^2$ -test 등으로 분석하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 대상자의 일반적인 특성

연구 대상자의 평균나이는 여학생은 19.65세 남학생은 22.47세 이었으며 신장은 여학생 161.0cm 남학생 175.12cm이었다. 체중은 여학생 52.64kg 남학생 67.63kg이었고 BMI는 여학생 20.30kg/m<sup>2</sup>, 남학생은 22.03kg/m<sup>2</sup> 이었다<Table 1>.

<Table 1> General characteristics of subjects

	Female (n=189)	Male (n=125)
	M±SD	M±SD
Age(years)	19.65±2.04	22.47±2.67
Height(cm)	161.0±4.84	175.12±5.04
Weight(kg)	52.64±7.25	67.63±8.56
BMI(kg/m <sup>2</sup> )	20.30±2.58	22.03±2.34

### 2. 성별에 따른 주관적·객관적 비만

연구 대상자들에게 자신을 비만 정도에 대한 주관적 견해를 조사한 결과 여학생은 정상 49.2%, 과체중 34.2%였고 남학생은 정상 50.4%, 저체중 25.6% 로 유의한 차이가 있었다( $x^2=26.350$ ,  $p=.000$ ).

객관적 비만은 보건복지부의 기준에 따라 BMI를 저체중 18.5kg/m<sup>2</sup>미만, 정상체중 18.5kg/m<sup>2</sup>이상 23kg/m<sup>2</sup>미만, 과체중 23kg/m<sup>2</sup>이상 25kg/m<sup>2</sup>미만, 비만 25kg/m<sup>2</sup>이상으로 분류하여 조사하였다. 그 결과 여학생은 정상 64.8%, 저체중 21.2%였고 남학생은 정상 70.0%, 비만 15.8%로 객관적 비만은 성별 간 유의한 차이가 있었다( $x^2=24.907$ ,  $p=.000$ )<Table 2>.

### 3. 성별내의 주관적·객관적 비만

연구대상자들의 성별 내 조사 결과 여학생의 주관적·객관적 비만도는 주관적으로 정상체중 49.2%, 과체중 34.2%이었고 BMI에 의한 객관적인 비만정도에서 정상체중 63.0%, 저체중 22.8%로 유의한 차이가

있었다( $x^2=49.125$ ,  $p=.000$ ).

남학생은 주관적 비만정도에서 정상체중 50.4%, 저체중 25.6% 이었고 BMI에 의한 객관적인 비만정도에서 정상 68.5%, 과체중 12.9%로 주관적·객관적 비만정도에는 유의한 차이가 있었다( $x^2=33.405$ ,  $p=.000$ )<Table 3>.

### 4. 성별에 따른 신체외형도

연구대상자들에게 자신의 체형과 희망 체형을 <Figure 1>, <Figure 2>로 선정하게 한 결과 주관적으로 생각한 자신의 체형을 여학생은 BMI 24kg/m<sup>2</sup>에 해당하는 5번 32.3%, 남학생은 BMI 20kg/m<sup>2</sup>에 해당하는 3번 26.4%로 가장 많았고 유의한 차이가 있었다( $x^2=28.727$ ,  $p=.000$ ).

희망하는 체형을 선정하게 한 결과 여학생은 BMI 20kg/m<sup>2</sup>에 해당하는 3번 50.5%, BMI 18kg/m<sup>2</sup>이하에 해당하는 1, 2번 27.1% 이었고 남학생은 BMI

<Table 2> Difference in the grades of subject & objective obesity by gender

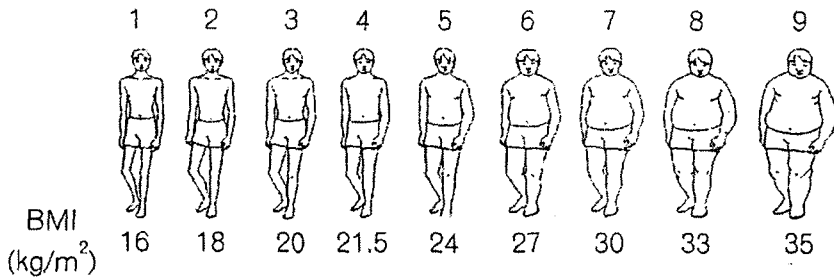
		Female(n=189)		Male(n=125)		x <sup>2</sup>	p
		n	%	n	%		
Subjective obesity	Under Weight	13	7.0	32	25.6	26.350	.000
	Normal Weight	92	49.2	63	50.4		
	Over Weight	64	34.2	24	19.2		
	Obesity	18	9.6	6	4.8		
Objective obesity (BMI)	Under Weight	38	21.2	4	3.3	24.907	.000
	Normal Weight	116	64.8	84	70.0		
	Over Weight	15	8.4	13	10.8		
	Obesity	10	5.6	19	15.8		

<Table 3> Difference in the grades of obesity within gender

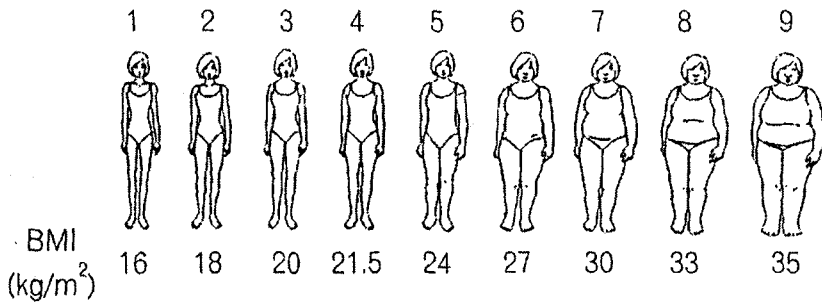
		Under weight		Normal weight		Over weight		Obesity		x <sup>2</sup>	p
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Female	Subjective Obesity	13	7.0	92	49.2	64	34.2	18	9.6	49.125	.000
	Objective Obesity	42	22.8	116	63.0	16	8.7	10	5.4		
Male	Subjective Obesity	32	25.6	63	50.4	24	19.2	6	4.8	33.405	.000
	Objective Obesity	4	3.2	85	68.5	16	12.9	19	15.3		

<Table 4> Difference in the grades of somatotype by gender

		Female(n=189)		Male(n=125)		x <sup>2</sup>	p
		n	%	n	%		
Subjective grade of somatotype	≤2	21	11.3	32	25.6	28.727	.000
	3	28	15.1	33	26.4		
	4	57	30.6	13	10.4		
	5	60	32.3	32	25.6		
	≥6	20	10.7	15	12.0		
Anxious grade of somatotype	≤2	51	27.1	3	2.4	68.898	.000
	3	95	50.5	49	39.2		
	4	39	20.7	44	35.2		
	≥5	3	1.6	29	23.2		



<Figure 1> The grade of somatotype of male



<Figure 2> The grade of somatotype of female

20kg/m<sup>2</sup>에 해당하는 3번 39.2%, BMI 21.5kg/m<sup>2</sup> 해당하는 4번 35.2%로 나타났고 유의한 차이가 있었다(x<sup>2</sup>=68.898, p=0.000)<Table 4>.

#### IV. 논 의

본 연구는 남, 여 대학생들의 BMI와 신체외형도에 의한 주관적, 객관적 비만도를 통한 신체상에 대한 인지의 차이를 파악하고자 시행하였다.

비만의 객관적인 기준인 BMI를 이용한 대상자들의 평균 체중은 여학생은 52.64kg, 남학생은 67.63kg이

며 BMI는 여학생 20.30kg/m<sup>2</sup>, 남학생 22.03kg/m<sup>2</sup>로 정상범위에 있었다. 선행연구의 여대생을 대상으로 한 Kim(2002)과 Jung(2005)의 연구에서와 남녀 고등학생을 대상으로 한 Kim, Kim과 Kim(2002)의 결과와 유사한 결과가 나타났다.

자신의 체중에 대해 인지하고 있는 주관적 비만은 남, 여 성별에 따른 유의한 차이가 있었다(x<sup>2</sup>=26.350, p=.000). 여학생은 정상 49.2%, 과체중 34.2%이었고 남학생은 정상 50.4%, 저체중 25.6% 순 이었다. BMI에 따른 객관적 비만은 성별에 따른 유의한 차이가 있었다(x<sup>2</sup>=24.907, p=.000). 여학생

은 정상 64.8%, 저체중 21.2%, 과체중 8.4%이었고 남학생은 정상 70.0%, 비만 15.8%, 과체중 15.8%이었다.

연구대상자들의 성별 내 주관적·객관적 비만을 조사한 결과 여학생은 주관적 비만정도에서 정상체중 49.2%, 과체중 34.2%순이고 BMI에 의한 객관적인 비만은 정상체중 63.0%, 저체중 22.8%순으로 유의한 차이가 있었다( $x^2=49.125$ ,  $p=.000$ ). 여학생은 객관적으로 정상범위에 있음에도 불구하고 자신을 과체중으로 인식하고 있었다. 남학생은 주관적 비만정도에서 정상체중 50.4%, 저체중 25.6% 순이었고 BMI에 의한 객관적인 비만정도는 정상 68.5%, 과체중 12.9%순으로 유의한 차이가 있었다( $x^2=33.405$ ,  $p=.000$ ). 남학생은 자신이 정상, 과체중임에도 불구하고 정상, 저체중으로 인식하고 있었다. 이러한 체중에 대한 왜곡된 인지는 Kim 등(2002)과 Kim(2002)의 연구에서와 같이 자신이 과체중이라고 생각하는 경우 정상체중임에도 불구하고 식이조절이나 운동을 하게 되며 과체중이지만 정상체중이라고 인지하는 경우 식이조절이나 운동을 하지 않는 것으로 나타났다. 부적절한 식이조절과 과체중이지만 정상체중으로 인지하고 운동을 하지 않는 경우 건강유지에 문제가 발생할 수 있을 것으로 생각된다.

체중에 대한 남·여의 주관적 차이는 Kim 등(2002)이 고등학생을 대상으로 한 연구에서 여고생은 남고생에 비해서 자신의 체중을 실제 보다 더 비만하다고 평가하였고 Kim 등(2004)의 성인 대상 연구에서 정상체중군의 남성의 39.5%가 자신의 체중이 적게 나간다고 인식한 반면 여성의 36.5%가 많이 나간다고 인식한 것과 Chang과 Christakis(2003)의 연구에서 대부분의 여자들은 자신이 비만이라 생각하는 반면 대부분의 남자들은 자신의 체중에 대해 적당하다고 생각하는 것과 유사한 결과가 나타났다. 이러한 체중에 대한 잘못된 인식은 정서, 심리적 측면에도 영향을 미쳐서 자아존중감이 낮은 것으로 나타나고 있다.

신체 외형도에 의한 주관적 자신의 체형을 조사한 결과 여학생은 과체중에 해당하는 BMI 24kg/m<sup>2</sup>인 5번이 32.3%로 가장 많았고 BMI 21.5kg/m<sup>2</sup>에 해당하는 4번이 30.6%이었고 남학생은 BMI 20kg/m<sup>2</sup>에 해당하는 3번이 26.4%, BMI 18kg/m<sup>2</sup>이하에 해당하

는 1,2번이 26.4%로 많았고 성별 간 유의한 차이가 있었다( $x^2=28.727$ ,  $p=.000$ ). 신체의형도를 통한 체형 평가에서 여학생들은 과체중으로 남학생들은 자신을 저체중으로 판단하고 있었다. 신체의형도에 의한 희망하는 체형은 여학생의 50.5%가 BMI 20kg/m<sup>2</sup>에 해당하는 3번을 가장 많이 선택하였고 그다음이 BMI 18kg/m<sup>2</sup>이하에 해당하는 1,2번이 27.1% 이었다. 남학생은 BMI 20kg/m<sup>2</sup>에 해당하는 3번이 39.2%, BMI 21.5kg/m<sup>2</sup> 해당하는 4번이 35.2%로 나타났고 성별 간 유의한 차이가 있었다( $x^2=68.898$ ,  $p=.000$ ).

Rhyu 등(2003) 연구에서 남자보다 여자의 체형에 대한 인지왜곡 정도가 더 심한 것으로 나타난 것과 유사한 결과가 나타났다. 이러한 현상은 최근 마른 체형을 지나치게 선호하는 대중매체의 영향을 반영하고 있는 것으로 생각된다. 한 성인 잡지 모델의 지난 50년간 변화 양상을 본 영국의 조사에서 모델의 체질량 지수, 가슴둘레 및 엉덩이 둘레는 지속적으로 감소하는 추세라고 보고하고 있다(Voracek & Fisher, 2002). Nowak(1998)은 호주의 청소년을 대상으로 한 연구에서 체중감소를 시행한 남학생의 51%, 여학생의 61%가 자신을 과체중으로 인식하였다고 보고하여 객관적인 비만도 보다는 주관적인 평가에 따라 체중조절 행위가 이루어지고 있었다. 정상체중 여고생을 대상으로 한 Kim과 Yoon(2000)의 연구에서도 자신을 과체중이나 비만이라고 인식하는 대상들이 마르거나 표준이라고 인식하는 대상자들보다 식사조절, 특수 식이, 운동을 더 많이 실시하는 것으로 나타나 청소년들은 자신의 체중을 비만이라고 평가 할수록 체중조절 행위를 더 많이 실시하는 것을 알 수 있다. 따라서 체중에 대한 인식을 바로 하는 것이 건강한 체중조절을 위하여 중요하다. 일선에서 비만교육을 시행하는 간호사들은 먼저 적절한 체중과 체형에 대한 대상자의 인지를 파악하고 왜곡된 경우 이를 교정하여 건강한 목표 체중과 체형을 설정하도록 교육하고 지도해야 할 것으로 생각된다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 남, 여 대학생들의 BMI에 의한 비만도와 신체의형도를 통한 체중왜곡을 파악하여 체중과 관련

된 바람직한 보건교육을 시행하기위한 기초자료를 얻고자 수행된 비교 조사연구이다.

대상자는 J시에 소재한 일 보건대학의 남학생 125명, 여학생 189명을 대상으로 하였다. 자료수집기간은 2005년 4월 1일에서 10일까지이었다.

수집된 자료는 window용 SPSS(10.0)를 이용하여 서술통계,  $\chi^2$ -test 로 분석하였다.

본 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 성별에 따른 남·여학생의 비만도 비교에서 주관적으로 인지하는 비만도는 성별 간 유의한 차이가 있었고( $\chi^2=26.350$ ,  $p=.000$ ), 객관적 비만도 성별 간 유의한 차이가 있었다( $\chi^2=24.907$ ,  $p=.000$ ).
2. 성별 내 비교에서 여학생은 주관적으로 인지하는 비만도와 BMI에 의한 객관적 비만도에서 유의한 차이가 있었고( $\chi^2=49.125$ ,  $p=.000$ ), 남학생도 주관적·객관적 비만도에서 유의한 차이가 있었다( $\chi^2=33.405$ ,  $p=.000$ ).
3. 성별에 따른 신체외형도 비교에서 주관적으로 인지하는 자신의 체형학생은 성별 간 유의한 차이가 있었고( $\chi^2=28.727$ ,  $p=.000$ ), 희망하는 신체 외형도 유의한 차이가 있었다( $\chi^2=68.898$ ,  $p=.000$ ).

이상의 결과에서 남·여 대학생들의 체중에 대한 인지가 왜곡되어있었고 여학생은 자신의 객관적인 비만도보다 더 비만한 것으로 남학생은 자신을 객관적인 비만도보다 더 저체중으로 생각하는 경향이 있었다.

본 연구를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

1. 남·여 대학생의 체중 인지의 왜곡이 심하므로 보건 교육이나 건강증진 교육 시 자신의 키에 적절한 체중을 인식 시켜야할 필요가 있다.
2. 보건 교육을 실시 후 학생들의 신체상 인지에 대한 인식의 변화에 대한 추후 연구가 요구된다.

## References

- Albright, A. V. (1999). Vulnerability to depression. *Nurs Clin North Am*, 34(2), 393-407.
- Chang, V. W., & Christakis, N. A. (2003). Self-perception of weight appropriateness in the United States. *Am J Prev Med*, 24(4), 332-339.
- Chung, E. S. (2001). A study of the body mass index and body image among female college students. *Korean J Women Health Nurs*, 7(4), 622-630.
- Guinn, B., Semper, T., Jorgensen, L., & Skaggs, S. (1997). Body image perception in female Mexiacan-American adolescents. *J Sch Health*, 67(3), 112-115.
- Huang, Z., Willett, W. C., Manson, J. E., Rosner, B., Stampfer, M. J., & Speizer, F. E. (1998). Body weight, weight change, and risk for hypertension in woman. *Ann Intern Med*, 128, 81-88.
- Kim, C. S., Jeong, T. H., Kim, M. C., & Park, J. W. (2004). Factors associated with distorted self-perception of body weight in korean Adults. *J Korean Acad Fam Med*, 25, 462-468.
- Kim, O. S., Kim, S. W., & Kim, A. J. (2002). BMI, weight control behavior, and self-esteem in high school adolescents. *J Korean Acad Adult Nurs*, 14(1), 53-61.
- Kim, O. S. (2002). BMI, body attitude and dieting among college woman. *J Korean Acad Adult Nurs*, 14(2), 256-264.
- Kim, O. S., & Yoon, H. S. (2000). Factors associated with weight control behaviors among high school females with normal body weight. *J Korean Acad Nurs*, 30(2), 391-401.
- Jung, Y. K. (2006). *Effects and development of the body weight control education program of female college students*. Unpublished doctoral dissertation, University of Kosin, Pusan.
- Ministry of Health and Welfare (2006). *National health and nutrition examination survey*.
- Nowak, M. (1998). The weight-conscious

- adolescent: Body image, food intake, and weight-related behavior. *J Adolesc Health*, 23(6), 389-398.
- Rhyu, M., Lee, S. H., Seo, H. G., & Park, H. S. (2003). A survey on perception of obesity in general population. *J Korean Acad Fam Med*, 24, 265-270.
- Shisslak, C. M., Crago, M., McKnight, K. M., Estes, L. S., Gray, N., & Parnaby, O. G. (1998). Potential risk factors associated with weight control behaviors in elementary and middle school girls. *J Psychosom Res*, 44(3-4), 301-313.
- Tsai, C. Y., Hoerr, S. L., & Song, W. O. (1998). Dieting behavior of Asian college women attending a US university. *J Am Coll Health*, 46(4), 163-168.
- Voracek, M., & Fisher, M. L. (2000). Shapely centrefolds? Temporal change in body measure: trend analysis. *BMJ*, 325, 1447-1448.
- Wertheim, E. H., Paxton, S. J., Schutz, H. K., & Muir, S. L. (1997). Why do adolescent girls watch their weight? An interview study examining sociocultural pressures to be thin. *J Psychosom Res*, 42(4), 345-355.
- WHO, Western Pacific Region (2000). *International association for the study of obesity*. International Obesity Task Force. The Asia - Pacific perspective: Redefining obesity and its treatment.

ABSTRACT

---

## A Comparative Study on the Self Perception of Body Image in College Students

---

Jin, Eun-Hee(Associate Professor, Nursing Department of Jinju Health College)

**Purpose:** The purpose of this study was to research the distorted self-perception of body image held by many college students. **Method:** The subjects in this study consisted of 189 female college students and 125 male college students. The data were obtained through self-reported questionnaires completed by the students between April 1 and April 10, 2005. The data were analyzed by frequency and a  $\chi^2$ -test in the SPSS/pc 10.0 statistical program. **Result:** While female students tend to perceive themselves as being more overweight than they actually are according to their BMI scores, male students consider themselves to be thinner than they actually are according their BMI scores. **Conclusion:** Many female and male college students have a distorted self-perception of body weight. These findings indicate that health care providers need to do a better job of educating college students about normal body weight.

Key words : Somatotype, Body mass index, Obesity