

# 비만도에 따른 여대생의 건강습관, 체성분 및 신체상 비교

정영미\* · 정길수\*\* · 이성은\*\*

\*대구한의대학교 간호학과 · \*\*경인여자대학 간호과

## 〈목 차〉

I. 서론	V. 결론
II. 연구방법	참고문헌
III. 연구결과	Abstract
IV. 논의	

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

인간의 건강한 삶 중 생활양식이 전체의 60% 이상을 차지하며, 많은 질환이 흡연, 비만, 음주 등 오랜 기간에 형성되는 생활양식이나 건강습관과 관련되어 있다. 건강문제는 자신의 건강에 대해 스스로가 보다 큰 책임을 가지도록 하며 개인의 생활태도 변화를 통해 건강생활을 유지하는 것이 질병을 유발할 가능성을 줄일 뿐 아니라 질병으로 소모되는 비용 또한 절감할 수 있다. 이러한 건강습관 형성은 일생을 통해 지속되는 것으로 발달과제에 있어서 아동기부터 이루어지는데, 특히 성인초기의 대학생 시기에

건강습관의 기반이 완전히 확립되므로 이 시기가 평생의 건강유지에 매우 중요한 시기라고 볼 수 있다(김화중, 1994). 또한 성인초기의 대학생은 성인기 중기나 후기에 비하여 상대적으로 건강습관이 확고히 형성되지 않은 시기라서 이 시기에는 건강행위의 수정가능성이 크다고 볼 수 있다(이미라, 1997). 건강한 생활양식을 만들어 가는 것은 건강한 삶을 살아가는 밑거름이 되며, 성인초기의 대학생이 습득한 건강한 생활양식은 성인이후의 건강에 영향을 미치게 되므로 이 시기에 건강한 생활양식을 확립하는 것은 매우 중요하다.

개인의 신체적, 심리적 건강상태는 올바른 건강습관에 의해 좌우되는 것으로서 건강습관 중 특히 식습관이 불량할 경우 신체적 발육이 저

교신저자: 정영미

대구광역시 수성구 범물동 범물청구아파트 201동 402호

전화번호: 053-784-8977, E-mail: youngmipig@hanmail.net

해될 뿐만 아니라 개인의 심리상태 및 정서발달에도 영향을 크게 미치게 된다. 또한 이 시기에는 건강에 대한 올바른 이해와 규칙적인 운동을 통한 생활습관을 길러 건강증진을 위한 기틀을 세워야한다. 젊은이들은 장차 우리 사회를 이끌어 나갈 주인공임은 물론 젊은 시절 바람직한 생활습관의 형성은 다음 세대들의 양육과 역할모델로서 중요하다. 이 시기는 전통적인 건강지표인 사망률과 이환율이 가장 낮은 건강한 시기이지만 활동적이고 호기심이 강한 대학생들은 자신의 성장과 사회적 관심사 때문에 위험한 행동을 하기도 하며, 건강을 위협할 수 있는 불규칙한 식습관과 생활양상을 경험하게 된다(Preston 등, 1990). 특히, 여대생들은 미래의 어머니이자 가정에서 중요한 건강관리자의 역할을 맡게 될 위치에 있다는 것을 감안할 때 이들의 건강문제는 더욱더 중요시되어야 하며, 건강습관을 파악해보는 것은 매우 의의 있는 일이라 할 수 있다.

여성들 사이에서는 오래전부터 지나치게 마른 체형을 정상으로 인식하는 사회적 풍토가 조성되어 있기 때문에 과체중이나 비만에 대해 부정적인 견해를 가지며, 마른 체형을 선호하고 있어 자신의 체중에 상관없이 체중조절이나 체형에 대한 관심이 크다(Nowak 등, 1996). 즉 실제 비만이 아닌데도 자신의 체형을 뚱뚱하다고 그릇되게 인식하여 대다수의 여성들이 실제로는 정상체중인데도 불구하고 스스로 과체중이라고 인식하고 스트레스를 받게 되며, 신체에 대한 만족도가 낮아지고 우울해진다. 여성은 남성들에 비해 자신의 체중을 더 과대평가하며 체중과 관련하여 신체에 대해 덜 만족하는 경향이 있는데 이는 노인여성에 비해 젊은 여성들에게 더 심한 것으로 보고되고 있으며(Franzoi 와

Koehler, 1998), 여성들 대부분이 남성들보다 신체와 체중에 더 불만족해한다고 하였다. 체형에 대한 불만족과 체중조절 행동과는 밀접한 관계가 있으며, 젊은 여성에 있어서는 그 비율이 매우 높다. 여대생의 경우 95%가 정상체중을 가지고 있으나 85%가 본인의 체형에 불만족하고 있으며, 65%가 식사로 체중을 조절하고 있음을 보고하였다(Bailey 와 Goldberg, 1989). 여성들의 체중과 관련된 신체에 대한 인식이나 태도는 정서적인 문제를 유발할 뿐 아니라 잠재적으로 건강에 해를 줄 수 있는 무리한 체중조절행위를 시도하게 되는 동기로 작용할 수 있으며(Whitaker 등, 1989), 여학생은 남학생에 비해 체중에 대해 더 민감하고, 이러한 것은 현실적이지 못한 체중목표를 설정하게 되고 이로 인해 무리한 체중조절행위를 실행할 가능성이 있다. 체중조절방법으로 식이조절, 운동, 특수한 식이를 사용하는 다이어트, 약물복용 등 다양하나, 가장 많이 사용되고 있는 방법으로 식이조절방법이 있으나 식이조절 방법으로 끼니를 거르는 등 건강에 해로운 영향을 미치는 방법을 주로 사용하고 있는 것으로 나타나고 있다(김옥수와 윤희상, 2000).

체중과 관련한 선행연구를 살펴보면 여대생의 비만도, 신체에 대한 태도, 식이조절(김옥수, 2002), 체지방률 정도, 자아개념(김기범과 최덕목, 1998), 비만도 및 생활태도(이홍철, 1996), 체지방률, 신체상, 우울(정길수와 이성은, 2003), 열량섭취 및 체중조절실태(김인숙, 1999), 허리-둔부둘레비의 변화, 혈압변화(김영수, 1998) 등이 있다. 그러나 이는 여대생 집단의 비만도 실태와 체지방분포, 식습관형태, 신체적, 심리적 상태를 파악할 뿐 비만도에 따라 이들 변수가 어떤 양상을 띠는지, 어떤 체중그룹에서 변화가

있는지를 비교하기가 어려우며, 다른 체중집단에 속한 대상자에게 연구결과를 적용하는 데에는 한계가 있는 것으로 사료된다.

따라서 본 연구자는 대한비만학회(2004)에서 정한 기존의 서구인을 대상으로 만들어진 비만기준이 아닌 한국인의 비만기준에 따라 여대생 집단을 저체중집단, 정상체중집단, 과체중집단으로 세분화하여 여대생의 체중 및 건강에 영향을 미치는 요인인 식습관과 운동습관을 중심으로 한 건강습관 실태를 파악하였다. 또한 체성분분석기를 사용하여 체수분, 단백질, 무기질, 체지방, 골격근, 체지방량 등 주요 체성분 분포를 좀 더 정확하게 측정하며, 각 집단별 신체상 정도를 비교하고자 한다. 이를 통하여 여대생 및 성인의 건강관련 프로그램 개발이 다양하게 이루어지고 이들의 건강증진을 위한 중재프로그램 시 기초자료를 제공하고자 본 연구를 시도하였다.

## 2. 연구목적

본 연구는 비만도에 따른 여대생의 건강습관, 체성분, 신체상 정도를 살펴봄으로써 여대생의 건강증진프로그램 개발을 위한 근거자료 및 기초자료를 제시하고자 시도되었으며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 비만도에 따른 건강습관, 체성분, 신체상의 차이를 파악한다.
- 대상자의 비만도, 체지방량, 체지방율과 신체상의 관계를 알아본다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 비만도에 따른 여대생의 건강습관, 체성분, 신체상 정도를 비교분석한 횡단적 조사 연구(cross-sectional survey study)이다.

### 2. 연구대상

수도권 대학에 재학중이며, 본 연구에 참여하기로 동의한 여대생 300명을 대상으로 하였으며, InBody 3.0을 이용하여 키와 체중을 측정한다. 대한비만학회(2004)에서 정한 한국인의 비만기준에 따라 체질량지수를 계산하여 BMI(body mass index)가 18.5미만인 저체중집단 36명, 18.5이상 23.0미만인 정상체중집단 197명, 23.0이상인 과체중집단 58명을 대상으로 하였다. 본 연구에서 비만기준을 BMI로 정한 이유는 지역사회에서 키와 몸무게만으로 대상자의 건강사정 및 교육이 쉽게 시행될 수 있다는 점에서 사용하였다.

### 3. 용어정의 및 연구도구

- ① 건강습관 : 건강과 관련되어 형성된 일상의 반복적인 습관을 말하며(박경은과 이성은, 2003), 본 연구에서는 청소년의 건강관련 생활습관과 관련된 선행연구 중 김경호(2001)와 이홍철(1996)의 질문지를 바탕으로 식습관과 운동에 대한 일상의 반복적인 실태에 대해 조사한 것을 의미한다. 건강습관은 식습관 8문항과 운동습관 7문항 총 15문항으로 구성되었으며, 식습

관 조사는 식사의 규칙성, 평균 1일 식사 횟수, 음식선호종류, 아침식사여부, 가장 식사량이 많은 시기, 간식횟수, 편식과 과식 실태를 조사하였다. 운동습관은 규칙적인 운동여부, 평균 운동 횟수, 운동시간, 운동하는 주된 이유, 운동을 못하는 이유, 계속 운동할지 여부, 주된 운동종류 등에 대한 실태를 조사하였다.

- ② 체성분 : 신체의 주요 구성성분인 체수분, 단백질, 체지방, 무기질 등으로 이루어져 신체건강의 기초가 되는 것을 말하며(박경은과 이성은, 2003), 본 연구에서는 InBody 3.0(바이오스페이스)을 이용하여 근골격량, 체지방량, 체수분, 단백질, 무기질, 신체발달 등을 측정하는 것을 의미한다. 이 기구의 원리는 인체 내로 전기신호를 흘려주면 전기는 전도성이 가장 높은 수분을 따라 흐르게 되며, 수분의 많고 적음 즉 전기흐름의 쉽고 어려움이 기구에 반영되어 체성분을 분석하게 된다. 측정 시 신체상태와 자세에 영향을 받을 수 있으므로 기계사용을 충분히 숙지한 연구자 3인이 직접 측정을 실시하였다. 또한 정확한 측정을 위하여 대상자는 최대한 가벼운 의복을 입고, 식후 2시간 이내로 측정을 제한하였으며, 완전히 배뇨한 상태에서 맨발로 서서 정확한 자세를 유지하고 측정하였다. 측정내용으로는 체수분, 단백질, 무기질, 체지방, 골격근량, 신체발달이 포함되었다.
- ③ 신체상 : 개인의 마음속에 형성된 자신의 모습, 즉 자신에게 보여 지는 형태로 자신의 신체에 대한 개인의 의식적, 무의식적 느낌 및 태도를 의미하며(Schilder, 1935),

본 연구에서는 Secord 와 Jourard(1953)가 개발한 신체만족도 측정도구(Body Cathexia Scale: BCS)를 정길수와 이성은(2003)이 한국 실정에 맞게 수정한 도구로 측정된 점수를 말하며, 점수가 높을수록 긍정적인 신체상을 나타낸다는 것을 의미한다. 이 도구는 Likert 5점 척도 총 50문항으로 구성되었으며, 점수가 높을수록 자신의 신체상에 대해 긍정적인 것을 말한다. 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .89였다.

#### 4. 자료수집 기간 및 방법

자료수집은 2003년 10월부터 2004년 4월까지이며, 수도권에 재학 중인 여대생 300명을 대상으로 하였다. 조사방법은 연구자가 본 연구에 참여하기로 동의한 대상자에게 질문지를 배부하여 자가보고 형식으로 질문지를 직접 작성하게 한 후, 체성분 측정조건에 부합할 경우 질문지 작성 후 신장, 체중 및 체성분을 측정하였다. 측정 조건은 식후 2시간, 완전히 배뇨한 상태이며, 조건에 부합하지 않은 대상자는 그 다음날 측정하게 하였다. 300명의 대상자중 질문지 항목이 누락된 5명과 체성분 분석에 응하지 않은 4명의 자료를 제외한 총 291명의 자료가 본 연구 분석에 이용되었다.

#### 5. 자료분석

대상자의 일반적 특성과 연구변수에 대한 집단 간의 비교를 위해  $\chi^2$ -검정, ANOVA, Scheffè test를 사용하였다. 또한 변수간의 관계를 분석하기 위해 Pearson 상관계수를 사용하였다.

### Ⅲ. 연구결과

#### 1. 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성을 살펴보면(표 1) 평균연령은 21.17세이었다. 또한 신장평균은 161.68cm이었으며, 세 집단 모두 160-170cm 미만이 저체중집단 29명(80.6%), 정상체중집단 125명(63.5%), 과체중집단 30명(51.7%)으로 가장 많았다. 또한 체중평균은 55.86kg으로 저체중집단은 50kg미만이 32명(88.9%), 정상체중집단에서는 50-60kg이 133명(65.5%), 과체중집단에서는 60kg이상이 26명(44.8%)으로 가장 많았다. 대한비만학회(2004)에서 정한 한국인의 비만기준에 따라 체질량지수를 계산하여 BMI(body mass index)가 18.5 미만인 학생을 저체중집단,

18.5이상 23.0미만을 정상체중집단, 23.0이상을 과체중집단으로 구분하였으며, 저체중집단의 체질량지수 평균은 17.58, 정상체중집단은 평균 20.67 과체중집단은 25.86으로 나타났다.

#### 2. 건강습관

##### 1) 식습관

대상자의 비만도에 따른 식사습관의 차이는 <표 2>와 같다. 통계적으로 유의한 결과를 나타낸 문항은 '음식선호도'와 '과식습관' 문항이었으며, 이를 구체적으로 살펴보면, '음식선호도' 문항에서는 저체중집단이 '골고루 먹는다'가 17명(47.2%)으로 가장 많았고 그 다음으로 '채소류와 육류'가 각각 8명(22.2%)이었으며, 정상체중집단에서는 '골고루 먹는다'가 100명(50.8%)으로 가장 많았고 그 다음이 '튀김류'가 37명

<표 1> 대상자의 일반적 특성

특성	구분	저체중집단	정상체중집단	과체중집단	합계	Mean±SD	범위
		N(%)	N(%)	N(%)	N(%)		
연령 (세)	< 20	3(8.3)	16(8.1)	5(8.6)	24(8.2)	21.17±2.11	19-36
	20≤~<30	31(86.1)	171(86.8)	50(86.2)	252(86.6)		
	≥ 30	2(5.6)	10(5.1)	3(5.2)	15(5.2)		
신장 (cm)	< 160	7(19.4)	67(34.0)	18(31.0)	92(31.6)	161.68±4.98	148.0-180.0
	160≤~<170	29(80.6)	125(63.5)	30(51.7)	184(63.2)		
	≥170	0(0)	5(2.5)	10(17.2)	15(5.2)		
체중 (kg)	< 50	32(88.9)	41(20.8)	22(37.9)	95(32.6)	55.86±8.85	38.2-91.6
	50≤~<60	4(11.1)	133(67.5)	10(17.2)	147(50.5)		
	≥ 60	0(0)	23(11.7)	26(44.8)	49(16.8)		
BMI*		36(12.4)	197(67.7)	58(19.9)	291(100.0)	21.32±2.89	14.8-31.7
	Mean±SD	17.58±.89	20.67±1.26	25.86±2.28	21.32±2.89		

\* BMI=body weight(kg)/Height(m<sup>2</sup>)

<표 2> BMI에 따른 식습관 비교

문항	구분	저체중집단	정상체중집단	과체중집단	합계	x <sup>2</sup> (p)
		N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	
식사의 규칙성	매우 규칙적	2(5.6)	4(2.0)	4(6.9)	10(3.4)	6.390 (.604)
	규칙적	10(27.8)	36(18.3)	11(19.0)	57(19.6)	
	중간	9(25.0)	58(29.4)	18(31.0)	85(29.2)	
	불규칙적	14(38.9)	89(45.2)	22(37.9)	125(43.0)	
	매우 불규칙적	1(2.8)	10(5.1)	3(5.2)	14(4.8)	
평균 1일 식사횟수	1	0(0)	6(3.0)	4(6.9)	10(3.4)	8.172 (.226)
	2	19(52.8)	122(61.9)	35(60.3)	176(60.5)	
	3	15(41.7)	67(34.0)	18(31.0)	100(34.4)	
	≥ 4	2(5.6)	2(1.0)	1(1.7)	5(1.7)	
음식선호도	채소류	8(22.2)	18(9.1)	6(10.3)	32(11.0)	18.344 (.019)
	고기류	8(22.2)	33(16.8)	8(13.8)	49(16.8)	
	해조류	3(8.3)	9(4.6)	4(6.9)	16(5.5)	
	튀김류	0(0)	37(18.8)	4(6.9)	41(14.1)	
	골고루 먹는다	17(47.2)	100(50.8)	36(62.1)	153(52.6)	
아침식사여부	언제나 먹는다.	10(27.8)	33(16.8)	17(29.3)	60(20.6)	6.670 (.352)
	대체로 먹는다.	8(22.2)	61(31.0)	15(25.9)	84(28.9)	
	가끔 먹는다.	14(38.9)	70(35.5)	18(31.0)	102(35.1)	
	대체로 먹지않는다.	4(11.1)	33(16.8)	8(13.8)	45(15.5)	
식사를 가장 많이 하는 때	아침	0(0)	7(3.6)	4(6.9)	11(3.8)	6.030 (.197)
	점심	16(44.4)	106(53.8)	34(58.6)	156(53.6)	
	저녁	20(55.6)	84(42.6)	20(34.5)	124(42.6)	
1일 평균 간식횟수	0	3(8.3)	14(7.1)	5(8.6)	22(8.0)	.631 (.960)
	1-2	30(83.3)	168(85.3)	50(86.2)	248(85.2)	
	≥ 3	3(8.3)	15(7.6)	3(5.2)	21(7.2)	
편식여부	매우 그렇다	1(2.8)	5(2.5)	3(5.2)	9(3.1)	3.067 (.930)
	그렇다	11(30.6)	48(24.4)	11(19.0)	70(24.1)	
	보통	11(30.6)	64(32.5)	19(32.8)	94(32.3)	
	거의 그렇지 않다.	7(19.4)	51(25.9)	15(25.9)	73(25.1)	
	그렇지 않다.	6(16.7)	29(14.7)	10(7.2)	45(15.5)	
과식여부	매우 그렇다.	6(16.7)	19(9.6)	2(3.4)	27(9.3)	16.269 (.039)
	그렇다.	9(25.0)	81(41.1)	21(36.2)	111(38.1)	
	보통	17(47.2)	70(35.5)	27(46.6)	114(39.2)	
	거의 그렇지 않다.	3(8.3)	27(13.7)	8(13.8)	38(13.1)	
	그렇지 않다.	1(2.8)	0(0)	0(0)	1(0.3)	

(18.8%)이었으며, 과체중집단에서는 ‘골고루 먹는다’가 36명(62.1%)으로 가장 많았고 그 다음으로 ‘육류’가 8명(13.8%)이었으며, ‘음식선택도’에서 세 집단간 분포도가 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $p=.019$ ). ‘과식습관’ 문항에서는 저체중집단에서는 ‘보통이다’라고 응답한 경우가 17명(47.2%)으로 가장 많았으며, 정상체중집단에서는 ‘그런 편이다’에 응답한 경우가 81명(41.1%)으로 가장 많았고 과체중집단에서는 ‘보통이다’라고 응답한 경우가 27명(46.6%)으로 가장 많았고 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $p=.039$ ).

## 2) 운동습관

대상자의 비만도에 따른 운동습관을 살펴보면, 통계적으로 유의한 차이를 나타낸 문항은 ‘규칙적인 운동여부’( $p=.000$ ), ‘주당 평균 운동빈도’( $p=.000$ ), ‘운동하는 주된 이유’( $p=.000$ ), ‘주된 운동종류’( $p=.000$ )이었다(표 3). 각 문항을 구체적으로 살펴보면, ‘규칙적인 운동여부’에서 저체중집단은 ‘거의 그렇지 못함’이 15명(41.7%)으로 가장 많았고, 정상체중집단에서도 ‘거의 그렇지 못함’이 109명(55.3%)으로 가장 많았고 그다음에 ‘보통’이 42명(21.3%)이었으며, 과체중집단에서는 ‘거의 그렇지 못함’이 24명(41.4%)으로 가장 많았고 그 다음이 ‘보통’에 응답한 대상자가 15명(25.9%)이었다. ‘주당 평균운동 빈도’에서는 저체중집단과 정상체중집단에서는 ‘거의 안 한다’가 각각 26명(72.2%), 88명(44.7%)으로 가장 많았고 과체중집단에서는 ‘1-2회’라고 응답한 경우가 26명(44.8%)으로 가장 많았다. ‘운동하는 주된 이유’ 문항에서 저체중집단과 정상체중집단에서는 ‘건강증진’이라고 응답한 경우가 각각

28명(77.8%), 117명(39.1%)으로 가장 많은 반면에 과체중집단에서는 ‘체중감량’에 응답한 경우가 35명(60.3%)으로 가장 많았다. 또한 ‘주된 운동종류’에서는 저체중집단에서는 ‘없다’가 16명(44.4%)으로 가장 많았고, 정상체중집단과 과체중집단에서는 ‘기타’가 각각 88명(44.7%), 21명(36.2%)으로 가장 많았다.

## 3. 체성분 분석

생체전기저항분석기를 이용한 세 집단의 체성분 분석은 <표 4>와 같다. 신체내 주요 구성성분인 체수분양( $p=.000$ ), 단백질양( $p=.000$ ), 무기질양( $p=.000$ ), 골격근양( $p=.000$ ), 체지방양( $p=.000$ ), 체지방울( $p=.000$ ) 모두에서 유의한 차이를 보였으며, 과체중집단이 저체중집단과 정상체중집단보다 체성분에서 높은 평균값을 나타냈다. 또한 신체내 분포하는 체지방양과 골격근양 분포의 균형정도를 살펴보는 신체발달지수(fitness score)에서 정상체중집단이 평균 74.52점으로 가장 높았고, 저체중집단이 평균 71.16점, 과체중집단이 평균 72.62점으로 세 집단간에 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $p=.000$ )(그림 1).

## 4. 신체상

비만도에 따른 신체상을 살펴본 결과는 <표 5>와 같다. 저체중집단의 신체상 평균 점수는 3.22점으로 다른 두 집단에 비해 높았고, 정상체중집단은 평균 3.15점, 과체중집단은 평균 2.98점으로 세 집단 간에 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $p=.008$ ).

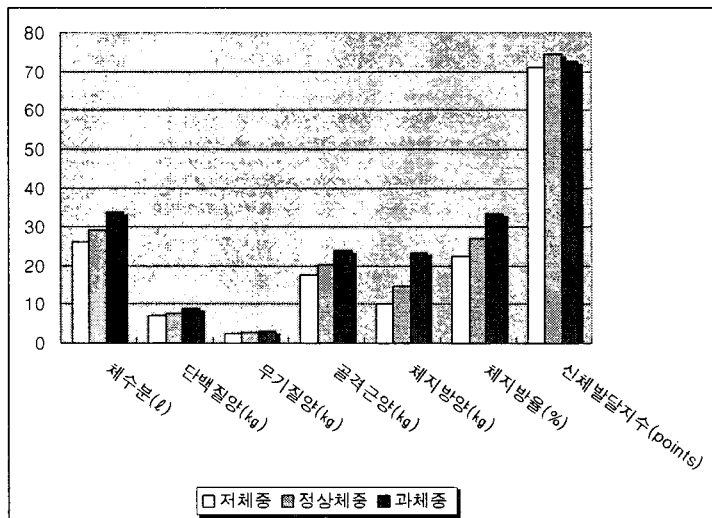
<표 3> BMI에 따른 운동습관 비교

문항	구분	저체중집단	정상체중집단	과체중집단	합계	x <sup>2</sup> (p)
		N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	
규칙적인 운동여부	매우 그렇다.	0(0)	3(1.5)	3(5.2)	6(2.1)	28.089 (.000)
	그렇다.	4(11.1)	17(8.6)	12(20.7)	33(11.3)	
	보통	4(11.1)	42(21.3)	15(25.9)	61(21.0)	
	거의 그렇지 않다.	15(41.7)	109(55.3)	24(41.4)	148(50.9)	
	그렇지 않다.	13(36.1)	26(13.2)	4(6.9)	43(14.8)	
주당 평균 운동빈도	0	26(72.2)	88(44.7)	15(25.9)	129(44.3)	20.613 (.000)
	1-2	7(19.4)	75(38.1)	26(44.8)	108(37.1)	
	≥ 3	3(8.3)	34(17.3)	17(29.3)	54(18.6)	
운동시간	< 30분	25(69.4)	107(54.3)	23(39.7)	155(53.3)	9.057 (.060)
	30분 ≤ ~ < 1시간	9(25.0)	66(33.5)	28(48.3)	103(35.4)	
	≥ 1시간	2(5.6)	24(12.2)	7(12.1)	33(11.3)	
운동하는 주된 이유	건강증진	28(77.8)	117(39.1)	20(34.5)	125(43.0)	29.768 (.000)
	체중감량	4(11.1)	108(54.8)	35(60.3)	147(50.5)	
	스트레스해소	4(11.1)	7(3.6)	2(3.4)	13(4.5)	
	기타	0(0)	5(2.5)	1(1.7)	6(2.1)	
운동할 수 없는 이유	개인적 관심부족	25(69.4)	105(53.3)	28(48.3)	158(54.3)	6.027 (.420)
	시설부족	2(5.6)	23(11.7)	8(13.8)	33(11.3)	
	시간부족	9(25.0)	56(28.4)	18(31.0)	83(28.5)	
	기타	0(0)	13(6.6)	4(6.9)	17(5.8)	
운동지속여부	그렇다.	10(27.8)	72(36.5)	28(48.3)	110(37.8)	6.785 (.148)
	보통	19(52.8)	105(53.3)	26(44.8)	150(51.5)	
	그렇지 않다.	7(19.4)	20(10.2)	4(6.9)	31(10.7)	
주된 운동종류	없다.	16(44.4)	33(16.8)	4(6.9)	53(18.2)	39.817 (.000)
	체력단련(헬스)	1(2.58)	13(6.6)	13(22.4)	27(9.3)	
	달리기	3(8.3)	50(25.4)	12(20.7)	65(22.3)	
	줄넘기	3(8.3)	13(6.6)	8(13.8)	24(8.2)	
	기타	13(36.1)	88(44.7)	21(36.2)	122(41.9)	



<표 4> BMI에 따른 체성분 비교

체성분(단위)	1. 저체중집단	2. 정상체중집단	3. 과체중집단	합계	F(p)	Scheffé
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)		
체수분(ℓ)	26.08(2.00)	28.98(2.38)	33.64(4.16)	29.55(3.57)	94.215(.000)	(1,2)<3
단백질양(kg)	6.91(.53)	7.67(.62)	8.92(1.08)	7.82(.94)	97.945(.000)	(1,2)<3
무기질양(kg)	2.47(.15)	2.68(.18)	3.01(.29)	2.72(.26)	87.448(.000)	(1,2)<3
골격근양(kg)	17.60(1.79)	20.15(1.94)	24.02(3.45)	20.61(2.97)	97.682(.000)	(1,2)<3
체지방양(kg)	10.25(1.58)	14.62(2.80)	23.16(4.43)	15.78(5.00)	236.620(.000)	(1,2)<3
체지방율(%)	22.38(2.76)	26.97(3.65)	33.43(3.64)	27.69(4.79)	119.857(.000)	(1,2)<3
신체발달지수(points)	71.16(2.35)	74.52(2.69)	72.62(4.06)	73.72(3.21)	24.250(.000)	(1,3)<2



<그림 1> 세 집단의 체성분 분석

<표 5> BMI에 따른 신체상 비교

신체상	1. 저체중집단	2. 정상체중집단	3. 과체중집단	합계	F(p)	Scheffé
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)		
신체상	3.22(.37)	3.15(.41)	2.98(.41)	3.13(.41)	4.948 (.008)	(1,2)>3

### 5. 비만도, 체지방, 체지방율과 신체상 관계

전체 대상자의 비만도, 체지방, 체지방율과 신체상간의 상호관계를 분석한 결과, 신체상은 비만도(p=.000) 체지방(p=.001), 체지방율(p=.001)과 역상관관계가 있는 것으로 나타났다(표 6). 즉 비만도, 체지방율, 체지방양이 증가할 수록 부정적인 신체상을 갖는 것으로 나타났다.

<표 6> 신체상과 체성분 관계

	신체상 r(p)
BMI	-.221(.000)
체지방	-.200(.001)
체지방율	-.186(.001)

## IV. 논 의

본 연구대상자의 평균 신장은 161.68cm, 평균 체중은 55.86kg으로, 여대생을 대상으로 연구한 김옥수(2002)의 161.68cm, 51.57kg과 박경은과 이성은(2003)의 160.12cm와 54.05kg과 비교해볼 때 신장은 비슷한 반면 체중은 특히 김옥수(2002)의 연구결과보다 4.29kg 더 높게 나왔다. 단순히 키나 체중을 수치로 계산하기보다는 체질량지수, 즉 BMI를 서로 비교해보는 것이 의미가 있다고 사료되는데, 김옥수(2002)의 연구에서는 BMI로 계산하여 저체중집단이 전체 대상자의 14.9%, 정상체중집단이 84.2%, 과체중집단이 0.9%인 반면에 박경은과 이성은(2003)의 연구에서는 저체중집단이 16.3%, 정상체중집단이 65.9%, 과체중집단이 17.8%를 차지하고 있으며, 본 연구에서는 저체중집단이 16.3%, 정상

체중집단이 65.9%, 과체중집단이 17.8%를 차지하여 김옥수(2002)의 연구와 비교할 때 과체중집단이 더 많은 비율을 차지하여 평균체중이 더 높은 것으로 나타났으며, 박경은과 이성은(2003)의 연구결과와 비교할 때는 각 집단이 비슷한 비율을 차지하여 평균 신장과 체중이 별 차이가 없는 것으로 나타났다.

개인의 건강상태는 생활습관, 유전적 요인 및 환경적 요인들에 영향을 받는데, 이중 생활습관과 그 한 영역인 식습관이 가장 큰 부분을 차지한다. 본 연구에서 식습관 실태를 살펴본 결과 세 집단에서 유의한 차이를 나타낸 문항은 '선호하는 음식종류'와 '과식여부' 문항이었다. 음식 선호도에서 세 집단 모두가 골고루 먹는다가 가장 많았으며, 그 다음 좋아하는 음식으로는 저체중집단에서는 채식과 육식, 정상체중집단에서는 튀김과 육식, 과체중집단에서는 육식과 채식이 그 뒤를 따랐다. 이는 여대생의 선호하는 음식종류가 육식, 채식, 생선류라고 제시한 박경은과 이성은(2003)의 연구결과와 비교해볼 때 본 연구에서는 생선류가 세 집단 모두에서 낮은 빈도를 차지하였다. 정상체중집단에서 선호음식이 튀김과 육식이었으며, 과체중집단에서도 육식에 대한 선호도가 높은 비율을 보였다. 선호하는 음식은 음식에 대한 욕구로 인해 자주 먹을 수 있는 빈도와 기회를 높히게하며, 음식이 가지고 있는 열량은 곧 체중과 밀접한 상관관계를 가지게 된다. 따라서 개인의 건강과 적정체중을 유지하기 위한 올바른 식습관교육이 개인의 신체 상태와 음식섭취를 고려하여 개별적으로 이루어져야함을 알 수가 있었다.

과식여부에서는 대상자 전체 집단에서 보통을 중심으로 있는 편이라고 응답한 경우가 138명(47.4%)으로 없는 편이라고 응답한 경우 39명

(13.4%)보다 훨씬 많아 여대생집단에서 식이섭취 조절이 잘 이루어지지 않는 것으로 나타났다. '아침식사여부'에서 각 집단 간에 통계적으로 유의한 차이를 나타내지는 않았으나 모두가 '가끔 먹는다'가 많은 것으로 나타나 하루를 시작하는 에너지원인 아침식사를 거르는 경우가 많이 나타났다. 이는 초·중·고등학생을 대상으로 한 허혜경 등(2003)의 연구와 여고생을 대상으로 한 정승교(2002)의 연구에서도 아침식사를 거르는 경우가 대부분을 차지한 것과 비슷하였다. 아침식사를 하지 않는 경우 하루 식사량이 어느 한 끼로 몰릴 가능성이 높고, 아침식사는 다른 끼니에서의 과식을 막아주는 역할도 가지고 있어 적절하지 못한 아침식사는 부적절한 식이섭취를 초래하는 원인이 되고 불규칙한 식사습관으로 연결되어 간식섭취 빈도를 증가시키므로(Zabik, 1987) 과식습관을 교정하기 위해서는 식사의 중요성을 인식하고 아침식사를 포함하여 끼니를 거르지 않는 식사습관의 형성이 매우 중요한 것으로 나타났다.

여대생의 운동습관에서 규칙적으로 하지 않는다고 응답한 경우가 전체 대상자중 191명(65.7%)으로 운동습관의 생활화가 이루어지지 않았다는 것을 알 수 있었다. 운동습관문항에서 세 집단사이에 통계적으로 유의한 차이를 나타낸 문항은 '규칙적인 운동여부', '주당 평균 운동빈도', '운동의 필요성', '운동하는 주된 이유', '주된 운동종류'이었다. 과체중집단이 다른 두 집단에 비하여 운동을 규칙적으로 한다고 응답한 경우가 많았으며, 주당 평균 운동빈도는 1-2회가 가장 많았으며, 운동하는 주된 이유에서 저체중집단이 건강증진을 위해서 한다고 응답한 경우가 가장 많은 반면에 정상체중집단과 과체중집단은 체중감소를 위해서 운동한다고

응답한 경우가 대부분을 차지하였다. 건강을 위해 전문가들이 권장하는 주당 평균 운동빈도가 3회 이상(심형일, 2000)에 응답한 경우는 저체중집단과 정상체중집단에서 각각 3명(8.3%)과 34명(17.3%)으로 나타나 운동을 하더라도 건강증진에는 도움이 미미한 것으로 나타났다. 또한 박경은과 이성은(2003)의 여대생을 대상으로 운동하는 주된 이유를 건강증진과 체중감량을 위해서 한다고 응답한 경우가 각각 49.6%, 43.7%와 비교해볼 때, 본 연구에서도 비슷한 결과를 나타냈으나 위의 결과는 여대생을 전체적으로 조사한 결과인 반면에 본 연구는 비만도에 따라 집단을 분류하여 나타난 결과라서 결과 해석 시 유의해야할 필요가 있다. 여학생은 남학생에 비해 체중에 대해 더 민감하여(Felts 등, 1992), 이러한 것은 현실적이지 못한 체중목표를 설정하게 되고 이로 인해 무리한 체중조절행위를 시도할 수 있으며, 김옥수와 윤희상(2000)이 정상체중 여고생들을 대상으로 실시한 연구에서 대상자의 72.5%가 자신이 살이 찌거나 비만이라 여기고 75.4%는 자신의 체형에 대해 불만을 가지고 있었으며, 주로 많이 사용하는 체중조절행위는 다이어트와 운동이라고 하였다. 본 연구에서 저체중집단과 정상체중집단에서 운동 목적이 건강증진이외에 체중감소의 목적으로 하는 경우가 각각 4명(11.1%), 108명(54.8%)으로 나타난 것으로 보아 운동을 할 때 체중감소를 위해 자신의 신체 상태와 상관없이 무리하게 운동을 할 가능성이 있음을 내포하고 있으며, 이럴 경우 과도한 운동을 하여 운동으로 인한 손상을 입을 우려가 있으므로 자신의 신체에 맞는 운동처방을 받아 운동할 수 있는 환경이 마련되어야함을 알 수가 있었다. 운동의 필요성에 대해서는 세 집단사이에 통계적으로

유의한 차이가 있었으며, 특히 과체중집단에서는 동의한다가 55명(94.8%)으로 절대적으로 느끼고 있었으며, 저체중집단이나 정상체중집단에서도 동의한다가 각각 23명(63.0%), 158명(80.2%)으로 대상자 대부분이 운동의 필요성을 지각하고 있었다. 이는 3·40대 직장인을 대상으로 약 90%가 운동의 필요성을 느낀다고 보고한 심형일(2000)의 연구결과와 비슷하였으며, 이는 연구대상자가 운동을 통한 건강의 필요성을 크게 지각하였기 때문에 위의 결과가 나타난 것이라고 생각된다.

신체조성이란 인체가 어떠한 조직이나 기관 또는 분자나 원소에 의해서 구성되어 있는지를 밝히는 것이며, 이것은 수분(water), 단백질(protein), 지방(fat) 그리고 무기질(mineral)의 4항목으로 나누어 분석하고 있다. 신체조성에서 체지방과 근육량의 상대적 비율에 따라 비만도를 결정하게 되는데, 본 연구에서 체성분 분석을 한 결과 체수분, 단백질양, 무기질양, 근골격양, 체지방양, 체지방을 모두에서 과체중집단이 다른 두 집단에 비해 현저하게 높은 구성을 나타냈다. 특히 체내 지방량의 상대적인 증가는 활동조직에 불필요하며, 호흡 순환에 부담을 주어 작업능력의 한계를 저하시키는데(Andrew와 Pollock, 1985), 비만의 주요 지표중 하나인 체지방율은 저체중집단이 22.38%, 정상체중집단은 26.97%로 표준범위(18-28%)내에 속했지만 과체중집단은 33.43%로 여자의 경우 30% 이상을 비만으로 판정하였을 때(박혜순, 1998), 본 연구에서 과체중집단이 높은 체지방율을 보이는 것으로 나타났다. 또한 체지방이 관상동맥질환과 직접적으로 관련되며, 고혈압, 고콜레스테롤혈증, 당뇨병의 위험을 증가시키는 위험요인이므로 과체중집단의 적정 체중유지 및 체지방

감소를 위한 식습관 및 운동습관과 같은 생활양식의 변화를 위한 건강인식 및 교육이 이루어져야함을 알 수 있었다. 또한 신체에 분포하는 체지방양과 근골격양 분포의 균형정도를 살펴보는 신체발달지수는 정상범위가 70-80점인데, 본 연구에서 세 집단 모두가 정상으로 나타났으며, 특히 정상체중집단이 74.52점으로 다른 두 집단에 비해 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났으며, 전체 여대생의 신체발달지수는 73.72점으로 박경은과 이성은(2003)의 73.27과 비교하였을 때 비슷한 결과를 나타내었다.

신체상은 자기개념형성, 성공, 원만한 인간관계를 이루는 중요한 요소가 되며(Stuart와 Sundeen, 1983) 부정적인 신체상을 지닌 사람은 자신에 대한 왜곡과 불만족으로 우울, 불안, 대처능력의 저하와 같은 심리·정신적 문제와 대인관계 손상 등의 부적응 행동을 보인다. 본 연구에서 저체중집단이 신체상 평균점수가 3.22점으로 정상체중집단이 3.15점으로 과체중집단 2.98점보다 통계적으로 유의하게 높았으며, 이는 정상체중 여대생이 과체중 여대생보다 신체상에 대해 보다 긍정적이라고 보고한 신혜숙과 백승남(2003)의 연구결과와 비만도가 상위 25%의 그룹이 하위 25%에 비해 신체상점수가 낮게 나왔다는 박경은과 이성은(2003)의 연구결과와 비슷하였다. 또한 비만도, 체지방량, 체지방률과 신체상간의 관계에서 비만도, 체지방양, 체지방율이 감소할수록 신체상 정도가 긍정적인 것으로 나타났는데 이는 비만도와 신체상간에 유의한 역상관계가 나타난 선행연구를 뒷받침하는 결과라고 할 수 있다(정승교, 2002; 신혜숙과 백승남, 2003). 여성에게서 체중의 중요성은 건강이 아니라 오히려 외모와 자아상과 관련이 있으며, 다이어트를 하는 이유로는 예뻐 보이고

느낌이 좋고 사회적으로 인정을 받기 위함이며 (Ruth 와 Jane, 1995), 비만한 여성들은 생리적 기능이 저하되고 강한 열등감을 가지며 신체상이 손상되고 자아개념이 약화되어 그로 인해 정신적 고통, 불안, 우울증 같은 정신질환에 시달릴 수 있다고 하였다(Schachter, 1982). 본 연구에서도 체중과 신체상과는 관련성이 있는 것으로 나타났으므로 폭넓은 대인관계와 이성친구나 배우자의 선택등과 같은 발달과제를 지니고 있는 초기 성인기에 해당되는 여대생들이 올바른 신체상을 가질 수 있는 자존감 증진 프로그램과 자신에게 맞는 식습관 및 운동습관을 포함한 생활양식의 변화를 통하여 건강유지와 증진을 도모하기 위한 교육과 지도가 이루어져야 할 것이다.

전체 여대생집단이 식습관과 운동습관을 포함한 건강습관이 불규칙적이고 자신의 건강상태에 맞는 생활개선이 매우 필요하다는 것을 알 수 있었으며, 초기 성인기의 올바른 건강습관은 추후 성인 중년기 건강을 대변할 수 있으므로 여대생집단을 대상으로 한 건강증진교육이 꾸준히 이루어져야 할 것이다. 또한 본 연구결과를 통하여 비만도에 따라 여대생의 건강습관과 체성분 및 신체상 정도가 달라짐을 알 수 있었으며, 특히 과체중집단인 경우 질환이환과 밀접한 관련이 있으므로 적정 체중유지를 위한 건강생활양식의 변화와 긍정적인 신체상 확립이 매우 중요함을 알 수 있었고, 저체중집단과 정상체중집단은 자신의 체중과 체형지각을 올바르게 인식하여 지금보다 더 나은 건강을 유지하기 위한 생활습관의 변화가 필요함을 알 수 있었다. 특히 우리나라는 여대생들이 체질량지수가 정상범위에 속했다라고도 비만하다는 느낌을 강하게 갖고 체중과 체형에 대해 고민을 많이 하는 것

으로 나타나(김옥수, 2002) 이들이 부정적인 신체상을 지녀서 무리한 체중조절을 시행하여 필수 영양섭취 감소나 과도한 운동행위로 인해 건강을 해치지 않도록 올바른 신체상 정립을 위한 지지프로그램 개발 및 교육이 필요할 것으로 생각된다.

## V. 결 론

본 연구는 비만도에 따른 여대생의 건강습관, 체성분, 신체상 정도를 파악하는 횡단적 조사연구로써 2003년 10월부터 2004년 4월까지 수도권에 재학 중인 여대생 291명을 대상으로 실시하였다. 여대생을 저체중집단, 정상체중집단, 과체중집단으로 분류하였으며, 자료 분석은 SPSS/WIN 11.0 프로그램을 이용하여  $\chi^2$ -검정, ANOVA, Scheffè test, Pearson 상관계수로 분석하였으며, 연구결과는 다음과 같다.

- 건강습관중 식습관에서 세 집단에서 통계적으로 유의하게 차이를 나타낸 문항은 '음식선호도'와 '과식습관'이었다. 또한 운동습관에서 세 집단 간에 통계적으로 유의한 차이를 나타낸 문항은 '규칙적인 운동여부', '주당 평균 운동 빈도', '운동하는 주된 이유', '주된 운동종류'이었다.
- 체성분 분석에서 신체 내 주요 구성성분인 체수분, 단백질, 무기질, 골격근, 체지방, 체지방을 모두에서 유의한 차이를 보였으며, 과체중집단이 저체중집단과 정상체중집단보다 체성분에서 높은 평균값을 나타냈다. 또한 신체 내 분포하는 체지방양과 골격근량 분포의 균형 정도를 살펴보는 신체발달지수(fitness score)에서 정상체중집단이 평균 74.52점으로 가장

높았고, 저체중집단이 평균 71.16점, 과체중집단이 평균 72.62점으로 세 집단 간에 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

- 신체상에서 저체중집단의 평균 점수는 3.22점, 정상체중집단은 3.15점, 과체중집단은 2.98점으로 저체중집단이 다른 두 집단에 비해 높았고, 세 집단 간에 통계적으로 유의한 차이를 보였다.
- 전체 여대생의 비만도, 체지방양, 체지방율과 신체상간의 상관관계에서 신체상은 비만도, 체지방양, 체지방율과 역상관계가 있는 것으로 나타났다. 즉 비만도, 체지방율, 체지방량이 증가할수록 부정적인 신체상을 갖는 것으로 나타났다.

본 연구의 결과를 통해 성년기 초기인 여대생 집단의 운동습관과 식습관을 포함한 건강습관의 개선이 필요하며, 비만도에 따라 여대생의 건강습관과 신체구성, 신체상이 달라짐을 알 수 있었다. 이는 불규칙적인 건강습관으로 인해 그 결과로 여대생 자신의 비만도와 신체지각형성에 영향을 미친다고도 볼 수 있다. 특히 과체중집단은 만성질환의 위험에 노출이 많은 집단이므로 적정체중유지와 건강을 위하여 식생활 변화와 꾸준한 운동이 필요한 집단임을 확인할 수 있었다. 또한 과체중집단은 저체중집단과 정상체중집단에 비해 낮은 신체상을 나타냈으므로 체중조절을 하지 못했다는 열등감이나 자아개념 약화와 같은 정서적 문제를 일으키지 않도록 긍정적인 신체상을 가질 수 있는 건강교육과 지지프로그램이 이들에게 제공되어야하며, 저체중집단과 정상체중집단에게도 마른 체형을 선호하는 사회분위기로 인해 왜곡된 신체상으로 인하여 무분별한 체중조절을 시도하는 것을 예방

하기위해 현재의 건강을 향상시키기 위한 생활습관 변화와 자신의 신체상에 대해 올바르게 지각할 수 있는 건강증진프로그램이 개별적으로 시행되어야할 것이다. 위의 연구결과를 기반으로 건강습관이 비만도와 신체상에 어떤 직, 간접적인 영향을 미치는지 종단적 실험연구가 시행되어야하며, 청·중년층 여성을 대상으로 비만도에 따라 자신의 신체상을 어떻게 지각하며, 이에 따라 스트레스와 생활습관이 어떤 차이가 있는지를 비교분석하는 연구를 시행할 것을 제안한다.<접수일자: 2004년 9월 14일, 게재확정일자: 2005년 3월 12일>

## 참고문헌

- 김경호. 청소년의 건강생활습관에 관한 조사연구- 서울, 경기지역 일부 중, 고등학교를 중심으로- 경희대학교 교육대학원 석사학위논문, 2001.
- 김기범, 최덕목. 대학생들의 체지방율정도가 자아개념에 미치는 영향. 한국스포츠리서치 1998; 9(3):19-34.
- 김영수. 대학생의 체지방 수준과 혈압, 총콜레스테롤 및 혈청 지단백비율과의 관계. 한국보건교육학회지 1998;15(1):195-204.
- 김옥수. 여대생들의 비만도, 신체에 대한 태도 및 식이조절에 대한 연구. 성인간호학회지 2002;14(2):256-264.
- 김옥수, 윤희상. 정상체중 여고생들의 체중조절행위와 관련된 요인에 관한 연구. 대한간호학회지 2000;30(2):391-401.
- 김인숙. 한국인 여대생의 신체계측에 따른 BMI, 열량섭취실태, 체중조절실태 및 그에 따른 섭식장애에 대한 고찰. 원광대학교 대학원 논문집, 1999.
- 김화중. 대학생의 건강관리. 서울대학교 출판부, 1994.

- 대한비만학회. <http://www.kosso.or.kr/>, 2004.
- 박경은, 이성은. 여대생의 건강생활습관과 생체전 기입피던스법을 이용한 체성분 분석. 동남보건대학 논문집, 2003.
- 박혜순. 비만환자의 평가. 가정의학회지 1998;19(5): 329-331.
- 신혜숙, 백승남. 정상체중과 과체중 여대생의 신체상, 자아 존중감 및 우울에 관한 연구. 대한간호학회지 2003;33(3):331-338.
- 심형일. 3, 40대 남성 직장인들의 건강생활습관 실태에 관한 조사연구. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문, 2000.
- 이미라. 대학생의 건강증진 생활양식 결정요인에 관한 연구. 대한간호학회지 1997;27(1):156-168.
- 이흥철. 일부 대학생들의 비만도 및 생활태도에 관한 조사연구. 경희대학교 대학원 박사학위논문, 1996.
- 정길수, 이성은. 여대생의 비만도, 체지방율, 신체상 및 우울에 관한 연구. 경인논집 2003;11: 255-269.
- 정승교. 일부 여대생의 체중조절 실태 및 신체상. 한국보건교육·건강증진학회지 2001;18(3): 161-173.
- 허혜경 외 6명. 강원도 원주지역 초·중·고등학교의 식습관 및 섭식행동에 관한 단면연구. 보건교육·건강증진학회지 2003;20(1):159-172.
- Andrew SJ, Pollock ML. Practical assessment of body composition. *The Physician and Sports Medicine* 1985;13(5).
- Bailey S, Goldberg JP. Eating patterns and weight concerns of college women. *JADA* 1989;89(1):95-96.
- Felts M, Tavasso D, Chenire TM, Dunn P. Adolescents' perceptions of relative weight and self-reported weight loss activities. *J Ach Health* 1992;62(8):372-376.
- Franzoi SL, Koehler V. Age and gender differences in body attitude: A comparison of young and elderly adults. *Int J of Aging Hum Dev* 1998;47(1):1-10.
- Nowak M, Speare R, Crawford D. Gender differences in adolescent weight and shape-related beliefs and behavior. *J Pediatr Child Health* 1996;32(2):148-152.
- Preston DB, Greene GW, Irwin PA. An assessment of college health nursing practice: A wellness perspective. *J of Comm Health Nurs* 1990;7(2):97-104.
- Ruth CR, Jane KP. Restrained eating and attribution college-age weight cyclers. *J Am Diet Assoc* 1995;915(4):491-492.
- Schachter S. Recidivism and self-cure of smoking and obesity. *American Psych* 1982;37(4):436-444.
- Schilder P. The image and appearance of the human body. London: Kegan Paul, Trench, Trubner, 1935.
- Secord PF, Jourard SM. The appraisal of body-cathexis: Body cathexis and the self. *J Counseling Psychology* 1953;17(5):343-347.
- Stuart GW, Sundeen SJ. Principle and practice of psychiatric nursing(2nd ed.). St. Louis, Missouri : Mosby Company, 1983.
- Whitaker A, Davis S, Shaffer D, Abrams S, Walsh BT, Kalikow K. The struggle to be thin: A survey on anorexic and bulimic symptoms in a non-referred adolescent population. *Psychol Med* 1989;19:143-164.
- Zabik ME. Impact of ready-to-eat cereal consumption on nutrition intake. *Cereal Food World* 1987;32:235-239.

<ABSTRACT>

## Comparison of Health Behavior, Body Composition and Body Image in College Women by BMI (Body Mass Index)

Young-Mi Jung\* · Kil-Soo Chung\*\* · Seoung-Eun Lee\*\*

\* *Department of Nursing, Daegu Haany University*

\*\* *Department of Nursing, Kyungin Women's College*

**Purpose:** The purpose of this study was to compare the degree of health behavior, body composition and body image in college women by BMI.

**Method:** The subjects consisted of 291 students classifying three groups (underweight, normal weight, overweight). The data were collected by a structured questionnaire and bioelectrical impedance analysis from October, 2003 to April, 2004. The collected data were analyzed by SPSS program including descriptive statistics,  $\chi^2$ -test, ANOVA, Scheffè test and Pearson Correlation Coefficient.

**Result:** There were statistically significant differences according to food preference and overeating in dietary behavior, and according to regularity, frequency, necessity, main reason of doing exercise and item in exercise habit of health behavior. And there were statistically significant differences according to body composition and body image among three groups. Body image indicated a significantly negative correlation to BMI, body fat mass and percent body fat mass.

**Conclusion:** It is necessary to develop supportive program for decreasing a risk of bad health and for increasing self-esteem in college students and to perform individual approach according to their physical and psychological health states.

**Key words :** Health Behavior, Body Composition, Body Image, Body Mass Index