

남녀 고등학생들의 비만도, 체중조절행위, 자아존중감에 대한 비교연구

김 옥 수* · 김 선 화** · 김 애 정***

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

최근 들어 우리 나라에서는 생활수준 향상과 식생활의 서구화로 인해 비만 이환율이 증가되고 있는데, 이는 청소년층에서도 마찬가지여서 서울시내 중, 고등학생의 경우에 남자는 15.4%, 여자는 15.0%가 비만인 것으로 조사되었다(Kang, Hong & Hong, 1997).

비만은 당뇨병, 지방간, 고지혈증, 고혈압 등 만성 퇴행성 질병의 위험요인이 되며(Lee, 1992; Park, 1997), 특히 자아정체감이 확립되는 청소년기의 비만은 자아존중감의 저하, 우울, 부정적인 신체상 등의(Kim & Kim, 2000; Pesa, Syre & Jones, 2000) 정신적, 심리적인 문제들을 일으킨다.

현대 사회에서는 미적 기준이 서구화되어 날씬하고 마른 체형을 선호하며, 청소년들의 이상적인 신체상도 그들이 실제 지각한 체중보다 더 날씬한 것임을 알 수 있다(Gardner, Friedman & Jackson, 1999). 특히 체중과 체형, 신체상이나 외모에 대한 관심은 성별에 따라 다른데, 일반적으로 여성이 남성보다 자신의 신체에 대해 더 비판적이며 더 과체중인 것으로 인식하는 경향이 있다(Kilpatrick, Ohannesian & Bartholomew,

1999). Pritchard, King과 Czajka-Narins(1997)는 고등학생들의 과체중 상태에 대한 인식에 관한 연구에서 가장 강한 예측인자들 중의 하나가 성이며 그 밖의 유의한 예측인자들은 체질량지수(BMI), 연령, 인종임을 보고하면서 여학생들이 그들 자신을 과체중으로 인식하는 비율이 남학생들의 2배 정도임을 보고하고 있다.

각종 대중 언론매체들과 사회적 유행이 마른 체형을 강조하게 되면서(Wertheim, Paxton, Schultz & Muir, 1997), 많은 청소년들이 그들 자신을 실제 체질량지수보다 비만이나 과체중인 것으로 인식하여, 정상체중군이나 저체중군에 속하는 청소년조차 각종 체중조절 행위를 하고 있다(Cho, 1997; Kim & Yoon, 2000). 청소년들이 주로 선택하는 체중조절 방법으로는 식이조절과 운동 등이 있는데, 식이조절 방법으로는 식사 거르기가 가장 많았으며 심지어 약물을 사용하는 경우도 있음이 보고되고 있다(Kim & Yoon, 2000; Song et al., 1999). 또한 체중조절 행위는 전문가의 지도 없이 대상자 스스로 방법을 선택하는 경향이 있는데(Kim & Yoon, 2000), 특히 식이조절은 청소년을 포함한 대부분의 여성들이 보편적으로 선택하는 음식섭취 방법이 되었고(Roberts, McGuinness, Bilton & Maxwell, 1999), 청소년의 경우 건강상의 문제보다는 외모상의 이유가 체중조절의 주요동기가 되고 있다(Wertheim,

* 이화여대 간호과학대학 부교수

** 경동성보대학 간호과 전임강사

*** 여주대학 간호과 조교수

Paxton, Schultz & Muir, 1997). 청소년기는 성장과 2차 성징 발달에 필요한 충분한 열량이 요구되는 시기이며 성인기의 건강한 생활습관이 형성되는 시기임에 비추어 볼 때, 청소년기에 외모만을 중시하여 무분별한 체중 조절 행위를 하는 것은 심각한 건강문제를 일으킬 수 있는 요인이 될 수 있다.

또한, 비만도나 체중에 대한 주관적 인식이 청소년의 자아존중감과 관련이 있음을 알 수 있는데, French, Perry, Leon과 Fulkerson(1996)은 체질량지수가 높은 청소년들이 낮은 자아존중감을 가지고 있었다고 보고하였고, Hill과 Franklin(1998)은 자신들을 과체중으로 인식하는 소녀들이 자아존중감이 더 낮았다고 보고하였다.

특히 Sobal, Nicolopoulos와 Lee(1995)는 이성과의 만남이 시작되는 시기인 청소년기의 남자 청소년은 비만한 상대와 데이트하는 것에 대해 여자 청소년보다 더 불편해 한다고 보고하여 남학생도 여학생 못지 않게 외모와 비만도에 대해 관심이 있음을 주장하였는데, 이제까지 비만도와 체중에 관한 연구가 대부분 여자를 대상으로 이루어졌고 일부 연구만이 남자가 연구대상에 포함되었다.

이러한 측면에서 청소년기 남녀 고등학생들의 실제 객관적인 비만도와 자신의 체중에 대해 스스로 평가하는 주관적인 비만도, 체중조절행위의 실태, 그리고 청소년기 성장발달과 건강행위의 중요한 구성요소인 자아존중감이 어떠한 관계가 있는지를 파악하는 것은 남녀 청소년들의 그릇된 체중문제 인식으로 인한 문제를 예방하고 건강증진을 위한 교육을 실시하기 위한 기초자료로 유용하게 이용될 수 있을 것이다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 성별에 따라 객관적 비만도, 주관적 비만도, 희망 체질량지수의 정도에 차이가 있는지 알아본다.
- 2) 대상자의 성별에 따라 체중조절행위와 자아존중감의 정도에 차이가 있는지 알아본다.
- 3) 대상자의 성별에 따라 비만도에 따른 자아존중감의 정도에 차이가 있는지 알아본다.
- 4) 대상자의 성별에 따라 체중조절행위에 따른 자아존중감의 정도에 차이가 있는지 알아본다.

2. 용어의 정의

- 1) 비만도 : 비만도는 비만의 정도를 나타내기 위해 사용되는 체질량지수(Body Mass Index, BMI)를 의미한다. 체질량지수는 대상자의 체중을 미터로 환산한 신장의 제곱으로 나눈 값(체중(kg)/신장²(m²))으로, 18미만은 저체중, 18이상 25미만은 정상체중, 25이상은 비만으로 객관적 비만도를 구분하였다(Jung, Lim, Lee, Lee & Oung, 1995; Park, 1998). 희망체질량지수는 대상자가 희망하는 체중과 신장을 기준으로 산출하였으며, 주관적 비만도는 자신의 체중에 대한 대상자 자신의 주관적 평가를 의미하고, 저체중, 정상, 비만으로 구분하였다.
- 2) 체중조절행위 : 체중조절행위는 대상자들이 자신의 체중을 감소시키기 위하여 의도적으로 사용한 방법을 의미하며, 식사 거르기과 식사량 조절, 그리고 특수 식 섭취 등의 식이조절과 운동이 포함된다.
- 3) 자아존중감 : 자아존중감이란 개인이 자신에 대해 형성한 가치판단 혹은 평가로 자신을 중요하다고 생각하거나 성공적이고 존경할만한 가치가 있다고 믿는 정도(Coopersmith, 1967)로, 본 연구에서는 Jon(1974)이 번역한 Self-Esteem Scale(Rosenberg, 1965)을 사용하여 측정된 값을 의미한다.

II. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 남녀 고등학생들의 비만도, 체중조절 행위 및 자아존중감과의 관계를 파악하기 위한 서술적 조사연구이며, 구조화된 설문지를 사용한 자가보고법을 이용하였다.

2. 연구대상자 및 자료수집 방법

본 연구는 1999년 11월부터 12월까지 서울과 지방에 소재하고 있는 2개 남녀공학 고등학교에 재학중인 1학년 남녀 고등학생 중 연구참여에 동의한 학생을 대상으로 연구목적과 연구동의서가 포함되어 있는 설문지를 배부하여 자료를 수집하였다. 수집된 설문지는 응답이 누락된 항목이 있는 것을 제외하고 총 235부가 분석에 사용되었으며, 응답률은 92%이었다. 연구대상자는 여고생이 129명, 그리고 남고생이 106명이었으며, 평균연령은 16세(SD= .54)이었다.

3. 연구도구

- 1) 비만도 : 대상자의 객관적 비만도를 알아보기 위하여, 자가보고한 체중과 신장을 이용하여 체중을 미터로 환산한 신장의 제곱으로 나눈 체질량지수를 사용하였다. 체질량지수가 18미만은 저체중, 18이상 25미만은 정상체중, 25이상은 비만(Jung, Lim, Lee, Lee & Oung, 1995; Park, 1998)으로 구분하였다. 주관적 비만도는 “현재 자신의 체중에 대해 어떻게 평가합니까?”의 1개 문항에 대해 저체중, 정상, 비만으로 구분하여 응답하도록 하였다. 희망 체질량지수는 대상자가 희망하는 체중과 신장을 기록하게 하였다.
- 2) 체중조절행위 : 대상자들이 최근 6개월간 자신의 체중을 감소시키기 위하여 실시한 체중조절 방법을 기록하게 하였다.
- 3) 자아존중감 : 자아존중감을 측정하기 위해 Jon(1974)이 번역한 Self-Esteem Scale(Rosenberg, 1965)을 사용하였다. Self-Esteem Scale은 대상자들의 자아에 대한 태도를 보는 긍정형과 부정형 문항이 각각 5개씩 모두 10개의 문항으로 되어 있고, 각 문항은 5점 척도로 되어있다. 긍정형 문항은 “전혀 그렇지 않다”에 1점, “항상 그렇다”에 5점을 주었고, 부정형 문항은 역으로 환산하였다. 가능한 점수의 범위는 최저 10점에서 최고 50점까지이며, 점수가 높을수록 자아존중감의 정도가 높은 것을 의미한다. Rosenberg(1965)의 연구에서는 Cronbach’s alpha가 .92였으며 본 연구에서의 Cronbach’s alpha는 .85였다.

4. 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 프로그램을 사용하여 분석하였고, 도구의 신뢰도를 측정하기 위하여 Cronbach’s

alpha coefficient를 구하였다.

- 1) 대상자의 성별에 따른 객관적 비만도, 주관적 비만도, 희망 체질량지수, 체중조절행위, 자아존중감의 정도를 파악하기 위해 빈도, 백분율, 평균과 표준편차를 구하였다.
- 2) 대상자의 성별에 따라 객관적 비만도, 주관적 비만도, 희망 체질량지수, 체중조절행위, 자아존중감에 차이가 있는지 파악하기 위해 Chi-square test와 t-test를 실시하였다.
- 3) 여고생과 남고생 집단에서 비만도에 따른 자아존중감의 정도에 차이가 있는지 파악하기 위해 ANOVA와 Scheffe test를 실시하였다.
- 4) 여고생과 남고생 집단에서 체중조절 행위에 따른 자아존중감의 정도에 차이가 있는지 파악하기 위해 t-test를 실시하였다.

III. 연구 결과

1. 성별에 따른 객관적 비만도, 주관적 비만도, 희망 체질량지수의 정도

대상자의 평균체중은 여고생이 50.29kg, 남고생이 62.24kg이었고, 평균신장은 여고생이 161.29cm, 남고생이 174.14cm이었다. 객관적 비만도를 나타내는 체질량지수는 여고생이 평균 19.33, 남고생은 평균 20.51로 남자의 체질량지수가 더 높았으나($t=-3.610, p=.000$), 남녀 모두 정상체중 범주에 속했다. 희망하는 체질량지수는 성별에 따라 유의한 차이가 있었다($t=-17.664, p=.000$). 대상자들이 희망하는 체질량지수는 여고생은 평균 17.03으로 저체중이었고, 남고생은 평균 20.41로 정상체중에 속하였다<Table 1>.

체질량지수를 3군으로 나누었을 때 객관적 비만도는 여고생의 경우 저체중군은 29.5%, 정상체중군 69.0%, 그리고 비만군이 1.6%를 나타냈으며, 남고생은 저체중

<Table 1> Weight, Height, BMI & Preferred BMI by Gender (N=235)

	Female(n=129)		Male(n=106)		t	p
	M±SD	Range	M±SD	Range		
Weight(kg)	50.29±6.22	37.1~ 75.5	62.24±8.95	45.0 ~ 93.4		
Height(cm)	161.29±5.15	151.0~174.2	174.14±4.81	163.0 ~185.5		
BMI	19.33±2.20	15.23~29.00	20.51±2.71	15.61~ 28.89	-3.610	.000**
Preferred BMI	17.03±1.10	12.35~20.05	20.41±1.70	16.60~ 25.38	-17.664	.000**

** p< .01

<Table 2> Objective Obesity, Subjective Obesity & Preferred BMI by Gender (N=235)

	Female(n=129)		Male(n=106)		x ²	p
		n(%)		n(%)		
Objective obesity						
underweight		38(29.5)		16(15.1)	9.793	.007**
normal weight		89(69.0)		83(78.3)		
obesity		2(1.6)		7(6.6)		
Subjective obesity						
underweight		13(10.1)		26(24.5)	11.962	.003**
normal weight		76(58.9)		62(58.5)		
obesity		40(31.0)		18(17.0)		
Preferred BMI						
underweight		111(86.0)		10(9.4)	135.74	.000**
normal weight		18(14.0)		95(89.7)		

**p< .01

<Table 3> Weight Control Behaviors & Self-Esteem by Gender (N=235)

	Female(n=129)		Male(n=106)		x ² or t	p
	M±SD	n(%)	M±SD	n(%)		
Diet						
yes		30(23.3)		4(3.8)	17.847	.000**
no		99(76.7)		102(96.2)		
Exercises						
yes		24(18.6)		5(4.7)	10.374	.001**
no		105(81.4)		101(95.3)		
Self-esteem	31.55±6.02		33.64±6.84		-2.491	.013*

*p< .05, **p< .01

군이 15.1%, 정상체중군이 78.3%, 그리고 비만군이 6.6%를 나타내어, 성별에 따른 객관적 비만도에서 유의한 차이를 나타냈다($x^2=9.793$, $p=.007$)<Table 2>.

성별에 따른 주관적인 비만도는 유의한 차이가 있었다($x^2=11.962$, $p=.003$). 여고생의 경우는 저체중군이 10.1%, 그리고 비만군이 31.0%이었고, 남고생의 경우는 저체중군이 24.5%, 그리고 비만군이 17.0%를 나타내어 여고생은 남고생에 비해 자신을 비만이라고 평가하는 대상자가 더 많았고 저체중이라고 평가하는 대상자는 더 적었다.

성별에 따른 희망 체질량지수도 유의한 차이가 있었다($x^2=135.74$, $p=.000$). 여고생은 86%가 저체중이기를 희망하였고, 남고생은 9.4%가 저체중이기를 희망하였다. 비만이기를 희망한 남고생 대상자가 1명(0.9%) 있었고 여고생의 경우는 없었기 때문에 기대도수 5 이하인 cell이 20%를 초과하여 Chi-square test에서 대상자 1명은 제외하였다(Hamilton, 1990)<Table 2>.

2. 성별에 따른 체중조절행위 및 자아존중감의 정도

체중조절행위 중 식이조절을 하는 대상자가 여고생은 23.3%, 남고생은 3.8%로 나타나 여고생이 남고생보다 식이조절을 더 많이 하였으며($x^2=17.847$, $p=.000$), 운동 역시 여고생의 18.6%, 남고생의 4.7%가 운동을 한다고 응답하여($x^2=10.374$, $p=.001$), 식이조절과 운동 모두에서 여고생이 남고생보다 더 많이 체중조절행위를 하는 것으로 나타났다.

자아존중감 정도는 여고생의 평균이 31.55점, 남고생은 33.64점으로 남고생의 자아존중감이 더 높았다($t=-2.491$, $p=.013$)<Table 3>.

3. 객관적 비만도와 주관적 비만도에 따른 자아존중감의 차이

여고생의 경우 객관적 비만도($F=6.369$, $p=.002$)와 주관적 비만도($F=3.357$, $p=.038$)에 따른 자아존중감의 차이가 유의하였다. Scheffe test로 사후검증을 실시한 결과 비만 여고생들은 저체중이나($p=.002$) 정상체중($p=.002$) 여고생에 비해 자아존중감이 낮았다.

<Table 4> Self-Esteem by Objective Obesity & Subjective Obesity (N=235)

	Self-Esteem					
	Female(n=129)			Male(n=106)		
	M±SD	F	p	M±SD	F	p
Objective obesity						
underweight	32.45±5.60			33.63±6.55		
normal weight	31.48±5.88	6.369	.002**	33.53±7.01	.147	.864
obesity	17.50±3.54			35.00±6.16		
Subjective obesity						
underweight	33.92±5.35			33.31±8.17		
normal weight	32.12±5.49	3.357	.038*	34.05±6.54	.299	.742
obesity	29.70±6.79			32.72±5.98		

*p< .05, **p< .01

<Table 5> Self-Esteem by Weight Control Behaviors (N=235)

	Self-Esteem					
	Female(n=129)			Male(n=106)		
	M±SD	t	p	M±SD	t	p
Diet						
yes	32.03±6.32	.500	.618	40.25±6.90	1.997	.048*
no	31.04±5.95			33.38±6.74		
Exercise						
yes	31.46±7.31	-.083	.934	37.00±5.34	1.126	.263
no	31.57±5.72			33.48±6.89		

*p< .05

주관적 비만도와 자아존중감에 대한 Scheffe test 결과는 유의하지 않았다.

남고생의 경우는 비만도에 따른 자아존중감의 차이는 유의하지 않았다<Table 4>.

4. 체중조절 행위에 따른 자아존중감의 차이

체중조절 행위에 따른 자아존중감의 차이는 남고생 집단에 있어서 식이조절 여부에 따른 자아존중감의 차이만이 유의하였는데(t=1.997, p= .048), 식이조절을 하는 남고생의 자아존중감이 더 높았다<Table 5>.

IV. 논 의

본 연구는 남녀 고등학생들의 비만도, 체중조절행위, 자아존중감의 정도에 차이가 있는지 파악하고 이들 개념 간의 관계를 알아보기 위하여 시도되었다. 객관적인 비만도를 알아보기 위하여 자가보고한 체중과 신장을 근거로 산출한 체질량지수는 정상체중군이 여고생은 69.0%, 남고생은 78.3%로 대부분이 정상체중군에 속하였는데, 이에 비해 자신이 정상체중이라고 평가하는 대상자가 여

고생은 58.9%, 남고생은 58.5%로 나타났다. 실제 비만군은 여고생의 경우 1.6%, 남고생의 경우는 6.6% 이었지만, 자신을 비만이라고 평가하는 대상자가 여고생은 31.0%, 남고생은 17.0%를 차지하여 남녀 모두 실제 체질량지수보다 자신을 비만이라고 평가하는 경향이 있었다. 여고생의 경우에는 실제 저체중군이 29.5%인데 비해 자신을 저체중으로 평가한 대상자는 10.1%밖에 안 되었고, 희망하는 체질량지수도 저체중군이 86%를 차지하였다. 이와는 대조적으로 남고생의 경우에는 저체중군인 대상자가 15.1%인데 비해 자신을 저체중이라고 평가한 대상자는 24.5%에 달해, 여고생들은 자신을 실제보다 더 비만이라고 인식하고 있고, 남고생들은 자신을 실제보다 더 저체중이라고 인식하고 있었다. 이는 Davis와 Katzman(1998)이 홍콩과 미국에 있는 중국계 대학생을 대상으로 실시한 연구에서 여학생들은 날씬하기를 원했고 남학생들은 더 큰 체격을 원했던 것과 유사한 결과이다. Jung 등(1995)도 중, 고등학교 청소년들을 대상으로 실시한 연구에서 자신의 체중을 과체중 이라고 생각하는 경우가 남자보다 여자에서 유의하게 많았음을 보고하고 있다. 이러한 현상은 여자 청소년들이 자신의 체중을 평가하는데 있어서 남자보다 자신의 신체에 대해

더 비판적이며(Meadow & Weiss, 1992), 여러 가지 사회적인 영향에 따라 스스로 설정한 이상적인 체중을 기준으로 하여 자신의 비만도를 결정하는 경향이 있고(Felts, Tavasso, Chenier & Dunn, 1992), 여성이 남성보다 외모에 더 관심을 갖기 때문에(Hayes & Ross, 1987), 여고생이 남고생보다 자신을 더 비만으로 인식하고 더욱 날씬해지기를 희망하는 것으로 생각된다.

체중감소를 목적으로 실시한 체중조절 행위의 정도를 보면 식이조절과 운동 행위 모두 여고생이 남고생보다 더 많이 실시하였는데, 이는 여고생이 남고생보다 자신을 더 과체중이라고 평가하여 체중조절 행위를 더 많이 실시한 것으로 여겨진다. Nowak(1998)은 호주의 청소년을 대상으로 시행한 연구에서 체중감소를 시행한 남학생의 51%, 여학생의 61%가 자신을 과체중으로 인식하였다고 보고하여, 객관적인 비만도보다는 자신의 체중에 대한 주관적인 평가에 따라 체중조절 행위가 실시됨을 뒷받침하고 있다. Jung 등(1995)도 남녀 청소년 모두에서 다이어트 여부와 자신의 체형에 대한 생각 사이에 유의한 상관관계가 있음을 보고하고 있고, 정상체중 여고생을 대상으로 한 Kim과 Yoon(2000)의 연구에서도 자신을 살찌거나 비만이라고 인식하는 대상자들이 마르거나 표준이라고 인식하는 대상자들보다 식이조절, 특수식이, 그리고 운동을 더 많이 실시하는 것으로 나타나, 청소년들은 자신의 체중을 비만이라고 평가할수록 체중조절 행위를 더 많이 실시하는 것을 알 수 있다. 따라서 청소년의 건강을 다루는 간호사들은 앞으로 청소년들의 체중관리와 건강교육을 실시할 때에는 청소년들이 자신의 체중에 대한 그릇된 평가를 하는지 확인할 필요가 있으며, 이로 인해 무리한 체중조절을 실시하는지도 평가해서 건강을 해치는 일이 없도록 해야 할 것이다.

본 연구에서 자아존중감은 여고생보다 남고생이 유의하게 더 높았다. 여고생의 자아존중감은 체질량지수 비만군이, 그리고 주관적인 비만도 비만군이 저체중군이나 정상체중군에 비해 더 낮았는데, Usmani와 Daniluk(1997)는 여자 청소년과 어머니를 대상으로 자아존중감, 성역할 동일화, 그리고 신체상과의 관계를 본 연구에서 여고생의 자아존중감은 자신이 문화적인 기준에 부합된다고 믿는 정도에 의해 영향을 받는데, 이는 언론매체에 나타난 이미지에 지속적으로 노출되는 여학생의 경우에 특히 문제가 된다고 하였다. 우리 나라의 여고생도 텔레비전이나 잡지에서 강조되는 마르고 날씬한 여성을 문화적인 기준으로 삼아 체질량지수 비만군이 정상체중

군이나 저체중군에 비해 자아존중감이 낮은 것으로 생각된다. 그러나, 본 연구에서는 비만 여고생이 2명에 불과했으므로 결과 해석에 제한이 있다. 따라서 더 많은 비만 여고생들을 대상으로 한 연구가 행해질 필요가 있다고 본다.

남고생의 경우는 체질량지수나 주관적인 비만도에 따른 자아존중감의 차이는 유의하지 않았다. 그러나, Mendelson, Mendelson과 Andrew(2000)는 남녀 후기 청소년들에 있어서 체질량지수가 높으면 자아존중감이 낮다고 보고하여, 체질량지수나 주관적 비만도에 따른 자아존중감의 차이가 여고생만 유의하게 나온 본 연구의 결과와는 다른 결과를 나타냈으므로 이에 관해서는 더 많은 다양한 대상자들에 대한 추후연구가 요구된다.

본 연구에서 식이조절 여부에 따른 자아존중감의 차이가 남고생에 있어서만이 유의하여, 식이조절을 하는 남고생이 식이조절을 하지 않는 남고생보다 자아존중감이 높았다. 그러나 식이조절을 실시하는 남고생은 4명에 불과하여 결과해석에 제한이 있다. Pesa(1999)는 여자 청소년을 대상으로 한 연구에서 식이조절을 하는 사람과 하지 않는 사람을 구별해주는 가장 강력한 요인이 자아존중감이라고 보고하였는데, 본 연구에서는 여고생의 경우에는 식이조절에 따른 자아존중감의 차이가 유의하지 않아 Pesa(1999)의 연구와는 다른 결과를 보여주었다. 또한 운동시행 여부에 따른 자아존중감의 차이는 여고생과 남고생 모두에서 유의하지 않았는데, Guinn, Semper, Jorgensen과 Skaggs(1997)는 멕시코계 미국 여자 청소년을 대상으로 신체상 인식, 신체활동 참여, 자아존중감, 체지방 구성의 관계를 본 연구에서 자아존중감이 신체 운동 참여와 정적인 관련이 있음을 보고하여 본 연구결과와는 다른 결과를 보여주었으므로 이에 관한 반복연구가 요구된다.

이상의 연구결과들을 고려해 볼 때 여고생은 남고생에 비해서 자신의 체중을 실제보다 더 비만이라고 평가하며 더 날씬해지기를 희망하였고, 자신의 체중에 대한 이러한 잘못된 평가는 정서·심리적인 측면에도 영향을 미쳐서 낮은 자아존중감을 나타내며, 그러한 잘못된 평가로 인하여 여고생은 남고생보다 체중조절 행위를 더 많이 실시하는 것을 알 수 있었다. 따라서, 특히 여고생의 건강을 다루는 건강관리자들은 여고생들의 체중에 대한 그릇된 인식과 기준을 바로 잡아주어 무리한 체중조절 행위를 시도하지 않고 올바른 건강생활이 유지되도록 도와주어야 할 것이다. 본 연구의 제한점으로는 체중조절 강

도에 따른 변인들간의 차이가 고려되지 않은 것이다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 남녀 고등학생의 비만도, 체중조절행위, 자아존중감과의 관계를 알아보기 위하여 1999년 11월부터 1999년 12월까지 서울과 지방에 소재한 2개 남녀공학 고등학교에 재학중인 남녀 고등학생 235명을 대상으로 실시되었다.

연구결과 대상자의 평균 체질량지수는 남녀 모두 정상 체중군에 속했지만, 여고생은 실제 체질량지수보다 자신을 더 비만이라고 평가하는 비율이 높았다. 여고생은 저체중이기를 원하는 반면, 남고생은 정상체중이기를 희망하였다.

체중감소를 위해 여고생이 남고생보다 식이조절과 운동을 더 많이 실시하였고, 여고생에 있어서 체질량지수 비만군이 정상체중군이나 저체중군보다 유의하게 자아존중감이 낮았다.

본 연구결과 여고생은 남고생에 비해서 자신을 실제로 보다 더 비만이라고 잘못 평가하며, 체중감소를 위해 남고생보다 체중조절 행위를 더 많이 실시하였으므로, 청소년 건강을 다루는 건강관리자들은 체중조절 프로그램이나 건강교육을 실시할 때, 특히 여고생들의 체중에 대한 그릇된 인식과 기준을 바로 잡아주어 무리한 체중조절 행위를 시도하지 않고 올바른 건강생활이 유지되도록 도와 주어야한다.

추후연구로는 비만 여고생을 대상으로 하여 체중조절 행위와 관련되어 비만 여고생의 자아존중감에 영향을 주는 요소들에 어떤 것들이 있으며, 그것들이 실제로 자아존중감과 체중조절 행위에 얼마만큼의 영향을 미치는지를 연구할 필요가 있다고 생각된다.

References

Cho, S. J. (1997). *The effect of female students' obese level and weight control behavior and attitudes on stress*. Unpublished master's thesis. Ewha Womans University, Seoul.

Coopersmith, S. (1967). *The antecedents of self-esteem*. San Francisco : W. H. Freeman.

Davis, C., & Katzman, M. A. (1998). Chinese

men and women in the United States and Hong Kong: Body and self-esteem ratings as a prelude to dieting and exercise. *Int J Eat Disord*, 23(1), 99-102.

Felts, M., Tavasso, D., Chenier, T., & Dunn, P. (1992). Adolescents' perceptions of relative weight and self-reported weight loss activities. *J Sch Health*, 62(8), 372-376.

French, S. A., Perry, C. L., Leon, G. R., & Fulkerson, J. A. (1996). Self-esteem and change in body mass index over 3 years in a cohort of adolescents. *Obes Res*, 4, 27-33.

Gardner, R. M., Friedman, B. N., & Jackson, N. A. (1999). Body size estimations, body dissatisfaction, and ideal size preferences in children six through thirteen. *J Youth Adolesc*, 28(5), 603-618.

Guinn, B., Semper, T., Jorgensen, L., & Skaggs, S. (1997). Body image perception in female Mexican-American adolescents. *J Sch Health*, 67(3), 112-115.

Hamilton, L. C. (1990). *Modern data analysis: a first course in applied statistics*. Pacific Grove, California: Brooks/Cole Publishing Company.

Hayes, D., & Ross, C. E. (1987). Concern with appearance, health belief, and eating habits. *J Health Soc Behav*, 28, 120-130.

Hill, A. J., & Franklin, J. A. (1998). Mothers, daughters, and dieting: Investigating the transmission of weight control. *Br J Clin Psychol*, 37(1), 3-13.

Jon, B. J. (1974). Self-esteem: A test of its measurability. *Yonseinonchong*, 11(1), 107-129.

Jung, G. B., Lim, D. K., Lee, Y. J., Lee, S. G., & Oung, S. W. (1995). The analysis of factors influencing to the diet in adolescent. *J Korean Acad Fam Med*, 16(4), 254-260.

Kang, Y. J., Hong, C. H., & Hong, Y. J. (1997). The prevalence of childhood and adolescent obesity over the last 18 years in Seoul area. *Korean J Nutr*, 30(7), 832-839.

- Kilpatrick, M., Ohannessian, C., & Bartholomew, J. B. (1999). Adolescent weight management and perceptions: An analysis of the national longitudinal study of adolescent health. *J Sch Health, 69*(4), 148-152.
- Kim, O. S., & Kim, K. H. (2000). Weight, self-esteem, and depression in high school and college females. *J Korean Acad Adult Nurs, 12*(3), 396-406.
- 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.
- Lee, H. K. (1992). Obesity and its associated diseases. *J Korean Society Study Obes, 1*(1), 34-39.
- Meadow, R. M., & Weiss, L. (1992). *Women's conflicts about eating and sexuality*. The Howorth Press.
- Mendelson, M. J., Mendelson, B. K., & Andrew, J. (2000). Self-esteem, body-esteem, and body-mass in late adolescence is a competence importance model needed? *J Appl Dev Psychol, 21*(3), 249-266.
- Nowak, M. (1998). The weight-conscious adolescent : Body image, food intake, and weight-related behavior. *Society Adolesc Med, 23*(6), 389-398.
- Park, H. S. (1997). Obesity in adolescents and weight control. *J Korean Acad Fam Med, 18*(11), 1171-1183.
- Park, H. S. (1998). The evaluation of obese patients. *J Korean Acad Fam Med, 19*(5), s329-s331.
- Pesa, J. A. (1999). Psychosocial factors associated with dieting behaviors among female adolescents. *J Sch Health, 69*(5), 196-201.
- Pesa, J. A., Syre, T. R., & Jones, E. (2000). Psychosocial differences associated with body weight among female adolescents: The importance of body image. *J Adolesc Health, 26*(5), 330-337.
- Pritchard, M. E., King, S. L., & Czajka-Narins, D. M. (1997). Adolescent body mass indices and self-perception. *Adolescence, 32*(128), 863-880.
- Roberts, S. J., McGuiness, P. J., Bilton, R. F., & Maxwell, S. M. (1999). Dieting behavior among 11-15-year-old girls in Merseyside and the Northwest of England. *J Adolesc Health, 25*(1), 62-67.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Sobal, J., Nicolopoulos, V., & Lee, J. (1995). Attitudes about overweight and dating among secondary school students. *Int J Obes, 19*, 376-381.
- Song, H. J., Oh, M. S., Ahn, S. H., Park, M. S., Yoo, T. W., Kang, J. H., & Choi, Y. I. (1999). The factors associated with satisfaction about body image and weight control behaviors in adolescents. *J Korean Acad Fam Med, 20*(4), 345-353.
- Usmiani, S., & Daniluk, J. (1997). Mothers and their adolescent daughters: Relationship between self-esteem, gender role identity, and body image. *J Youth Adolesc, 26*(1), 45-62.
- Wertheim, E. H., Paxton, S. J., Schultz, 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.

- Abstract -

BMI, Weight Control Behavior, and Self-esteem in High School Adolescents

*Kim, Ok-Soo** · *Kim, Sun-Wha*** · *Kim, Ae-Jung****

Purpose: This descriptive study was designed to investigate Body Mass Index(BMI), weight control behavior, and self-esteem in high school adolescents. **Method:** The convenience sample consisted of 129 high school females and 106 high school males. Data were collected using a self-report questionnaire from November to December, 1999. BMI was calculated by using the subject's self-reported body weight and height to identify objective obesity. Self evaluation about subjective obesity was

measured by a single item question. Preferred BMI was calculated by using the subject's self-reported body weight and height which the subjects desired. The Rosenberg's Self-Esteem Scale was utilized to measure the level of self-esteem. **Results:** Results of the study revealed that high school females perceived themselves as more more obese than their the actual BMI, excessively participated in dieting behavior and exercises, and reported lower self-esteem than that of males. **Conclusion:** Based on this study, health care providers need to educate female adolescents about healthy behavior as well as the normal weight range in BMI.

Key words : Body Mass Index, Weight Loss, Adolescence

* Associate Professor, College of Nursing Science, Ewha Womans University

** Full-Time Lecturer, Department of Nursing, Kyungdong College of Techno-information

*** Assistant Professor, Department of Nursing, Yejoon Institute of Technology