

여중생의 체중조절 실태, 비만도 및 신체상에 관한 연구

정승교*·박종성**

(*세명대학교 간호학과 · **명지대학교 체육학과)

〈 목 차 〉

I. 연구의 필요성	IV. 논 의
II. 연구방법	V. 결 론
III. 연구결과	참고문헌

I. 연구의 필요성

선진국에서만 문제시되던 비만이 최근 우리나라에서도 급격히 증가하는 추세이다. 특히 우리나라 고유의 음식 보다는 서구화된 음식을 좋아하는 아동과 청소년의 비만 빈도는 날로 증가하고 있다.

아동 및 청소년의 비만이 당뇨병, 고혈압, 심혈관계질환, 지방간, 고지혈증 등의 성인병의 위험인자로 작용하고 성인비만으로 이어지기 쉽다는 것은 이미 많은 연구에서 밝혀져왔다(Aristomuno et al., 1984; Jonston, 1985; Smoak et. al., 1987; Lauer et. al, 1993). 또한 외모에 대한 관심이 커지는 청소년기의 비만은 부정적인 신체상 발달, 자아존중감 저하, 우울, 대인관계 기피 등의 많은 심리적 문제를 초래할 수 있다(신철, 1991, Sheslow et al., 1993).

일반적으로 남성은 신체를 기능적, 활동적인 도구로 간주하는 반면 여성은 미적이며 평가적인 부분으로 간주하고(Franzoi-Rodin, 1993인용) 자신의 몸을 실제보다 더 크게 확대해석하는 경향이 많다(Rodin, 1993). 특히 10대 여학생들은 사춘기 동안 자신의 신체 발달에 대해 종종 남의 이목을 의식하고 부끄러워하며, 날씬한 것을 선호하는 사회 인식으로 인해 상처받기 쉬우므로 부정적인 신체상을 갖게 될 위험이 가장 크다. 여학생은 남학생에 비해 신체에 대한 만족도가 낮으며(조지숙, 1992), 자신의 모습에 대해 불만을 느끼는 학생은 정상체중임에도 불구하고 불필요하고 위험한 식이요법을 시행하거나 폭식이나 절식, 구토 등의 비정상적인 식이행동을 나타낼 가능성이 많다(Wadden & Stunkard, 1985; Moses et al., 1989; 이상선, 1993).

* 본고는 명지대부설 예체능연구소의 '97 교내 연구비 지원으로 수행된 논문임.

성장기의 이러한 행동들은 성장을 방해하고 성적 발달을 지연시킬 수 있으므로(Davis, et al., 1978 ; Pugliese, et al., 1983) 비만학생 뿐 아니라 마르거나 정상체중인데도 뚱뚱하다고 생각하거나 신체만족도가 낮은 학생들에 대해서도 적절한 영양교육 및 건강관리가 필요하다.

이에 본 연구는 청소년의 바람직한 성장, 발달과 건강을 저해할 수 있는 체중조절 실태를 파악하고 비만도 및 신체상과의 관계를 조사하여 청소년 건강관리의 기초자료를 제공하고자 하였다.

본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 여중생의 체중조절 실태, 비만도 및 신체상을 알아본다.
- 2) 여중생의 체중조절 실태와 비만도의 관계를 알아본다.
- 3) 여중생의 체중조절 실태와 신체상의 관계를 알아본다.
- 4) 여중생의 비만도와 신체상의 관계를 알아본다.

II. 연구방법

1. 연구대상

서울의 M여자 중학교의 1, 2, 3학년 학생 320명을 대상으로 조사하였다. 키와 체중은 신체검사에 측정된 것으로 적고 설문지는 자가보고형으로 조사하여, 불충분한 응답을 한 25명을 제외한 295명이 최종 연구 대상이었다.

2. 측정도구

1) 비만도

신체검사시에 측정된 신장과 체중을 가지고 한

국 소아의 신장별 체중 백분위(대한 소아과학회, 1992)의 50퍼센타일 값을 이용하여 비만도를 산출하여 -10%까지 과소체중, -10~10% 정상체중, 10~20% 과체중, 20%이상 비만으로 하였다.

비만도(%)=[(실측체중-신장별 표준체중)/신장별 표준체중]×100

2) 신체상

개인이 자신의 신체에 대하여 가지는 태도와 느낌으로(Stuart, 1983) 본 연구에서는 신체 각 부분의 모양과 기능에 대해 만족, 불만족 정도를 측정하기 위해 Secord와 Jourard가 개발한 Body Cathexis Scale을 사용하였다.

BCS는 총 46문항의 5점 척도로 구성되어 최저 46점에서 최고 230점 범위를 가지며 점수가 높을수록 신체에 대한 만족도가 높다. 본 연구에서 나타난 신체상 신뢰도는 Cronbach' α = .9142이었다.

3) 체중조절 실태

체중조절 실태는 체형지각, 체중조절 경험 유무, 조절방법, 살을 빼기 위해 식사를 건너뛴 경험 등을 조사하였다.

4) 식사습관

식사습관은 하루 식사횟수, 아침, 점심, 저녁 및 밤참 습관, 식욕 및 간식횟수 등을 조사하였다.

3. 자료분석

수집된 자료는 SPSS를 이용하여 전산처리하였다.

일반적 특성, 체중조절실태 및 식사습관의 백분율, 평균 및 표준편차를 구하였다. 일반적 특성, 체중조절실태, 식사습관에 따른 비만도 및 신체상의 비교는 t-test, ANOVA 또는 Kruskal-

Wallis 검정(분산이 다른 경우)으로, 사후검정은 Scheff 및 Dunn 검정으로 하였으며, 일반적 특성 중 초경연령, 가족수와 비만도 및 신체상의 관계는 Pearson Correlation으로 분석하였다. 비만도와 신체상의 상관관계는 Pearson Correlation으로, 비만도군별 신체상 비교는 ANOVA로 분석하였다.

III. 연구결과

1. 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 학년, 연령, 초경연령, 가족수, 경제수준, 부모 연령, 부모 학력 및 건강에 대한 지각을 조사하였다.

총 295명 중 1학년 35.3%, 2학년 34.6%, 3학년 30.2%이었고, 평균 연령은 13.85 ± 0.88 이었다. 평균 초경연령은 $12.46 \pm .95$ 이었는데 1학년 12.15세, 2학년 12.43세, 3학년 12.74세로 학년간에 차이가 있었고($F=7.79$, $p=.0005$), Scheffé 검정에서 1학년이 3학년 보다 초경연령이 빠른 것으로 나타났다.

가족수는 최저 2명에서 최대 8명이었고 평균 $4.41 \pm .85$ 명, 경제수준은 중 85.8%, 상 7.4%, 하 6.8% 이었다. 아버지와 어머니의 평균 연령은 44.13 ± 4.39 , 40.75 ± 3.82 , 아버지 학력은 중졸이하 9.8%, 고졸 60.7%, 대졸이상 29.5%, 어머니의 학력은 중졸이하 17.6%, 고졸 65.8%, 대졸이상 16.6%이었다.

건강에 대한 지각은 좋다고 한 학생이 48.8%로 가장 많았고 보통 41.4%, 나쁘다 9.8% 순이었다.

2. 비만도 및 신체상에 영향을 미치는 일반적 특성

대상자의 비만도는 최소 -29.8에서 최대 59.02, 평균 -1.26 ± 15.77 이었고, 비만도가 -10 이하인 마른 군은 34.2%, -10에서 10까지의 정상군은 46.8%, 10에서 20까지 과체중군 9.2%, 20 이상 비만군은 9.8%이었다.

학년별로 비만도는 유의한 차이가 없었고, 경제수준에 따라 비만도의 유의한 차이를 나타내었는데($F=6.95$, $P=.0011$), Scheffé 검정에서 경제수준 상군의 비만도는 10.69 ± 21.11 로 보통군의 -2.29 ± 15.06 에 비해 높았다.

아버지의 학력과 어머니의 학력 및 자신의 건강지각에 따라 비만도는 유의한 차이가 없었다.

신체상은 평균 139.30이었고 신체상에 유의한 영향을 미친 일반적 특성은 건강지각으로 건강이 좋다고 한 군의 신체상이 143.08점, 보통이라고 한 군 136.30점, 나쁘다라고 한 군 133.21점으로 세군간에 유의한 차이를 나타내었다($F=4.39$, $p=.0132$). Scheff 검정에서 건강이 좋다고 한 군이 보통이라고 한 군에 비해 신체상이 높았다(표 1).

3. 체중조절 실태와 비만도

체중조절 실태를 알아보기 위하여 체형지각, 체중조절 경험, 체중조절방법 및 살을 빼기 위해 식사를 건너 뛴 경험을 조사하였다.

체형지각에서 자신이 뚱뚱하다고 한 학생은 39%, 보통 44.4%, 말랐다고 한 학생은 16.6%이었다. 체중조절 경험이 있는 학생이 65.1%, 없는 학생 34.9%이었고, 조절방법은 식이요법이 42.2%

〈표 1〉 비만도 및 신체상에 영향을 미치는 일반적 특성

	비만도			신체상		
	N(%)	mean S.D or M.R	F or X ²	mean S.D	F	
학년						
1	104(35.3)	-2.74±16.29	1.45	141.54±22.09	1.82	
2	102(34.6)	.84±17.57		140.24±23.82		
3	89(30.2)	-1.95±12.55		135.66±19.88		
경제수준						
하	20(6.8)	1.21±14.79	6.95**	133.68±16.33	1.89	
중	253(85.8)	-2.29±15.06		139.98±22.13		
상	22(7.4)	10.69±21.11		131.81±26.37		
부학력						
중졸이하	29(9.8)	3.38# #156.71	#4.36	138.04±20.41	2.04	
고졸	179(60.7)	-.37# #147.59		137.48±23.10		
대졸이상	87(29.5)	-4.29# #127.34		143.36±20.28		
모학력						
중졸이하	52(17.6)	3.26# #147.24	#.08	135.13±21.88	1.11	
고졸	194(65.8)	-1.59# #138.70		139.49±22.73		
대졸이상	49(16.6)	-2.64# #131.42		141.72±21.08		
건강지각						
좋다	144(48.8)	.88±15.77	2.67	143.08±21.12	4.39*	
보통	122(41.4)	-3.22±15.58		136.30±22. 3		
나쁘다	29(9.8)	-3.77±15.64		133.21±23. 8		

*p<0.05 **p<.01, ***p<.001, #X² by Kruskal-Wallis 1-way ANOVA

#M.R:mean rank by Kruskal-Wallis 1-way ANOVA, +p<.05 by scheffé test

로 가장 많았고, 그 다음이 운동요법 35.9%, 식이와 운동 병행 15.1%, 기타 방법(약물, 단식 등) 6.8% 순이었다. 살을 빼기 위해 식사를 건너뛴 경험이 있는 학생도 50.2%나 되었다.

체형지각에 따라 비만도는 유의한 차이를 나타내었으며(X²=175.28, p=.0000), Dunn 검정에서 자신이 뚱뚱하다고 지각한 군의 비만도는 67±14.78로 보통이라고 지각한 군 -6.23±8.77과 마르다고 지각한 군 -18.34±5.46에 비해 높았다.

비만도를 군별로 나누어 체형지각과의 일치 정도를 보면, 뚱뚱하다고 지각한 군 중 47%만이 과체중 및 비만에 해당되었고, 47.8%는 정상, 2%는 비만도 -10이하의 과소체중에 해당하였다. 보통이라고 지각한 군 중 62.6%가 비만도에서 정상범위에 속하였고, 36.6%는 과소체중이었다.

체중조절 경험이 있는 군의 비만도는 4.14±15.92로 경험이 없는 군의 비만도 -11.34±9.21보다 유의하게 높았다(t=82.49, p=.0000). 비만

에 해당되는 학생 전원과 과다체중의 96.3%가 체중조절 경험이 있었고, 정상체중군과 과소체중군에서도 70.3%, 39.6%가 체중조절을 해 본 적이 있는 것으로 나타났다.

체중조절 방법에 따른 비만도의 차이를 보면, 운동을 한 군의 비만도가 1.67±13.74로 가장 낮고, 그 다음 식이요법군 4.44±15.03, 식이+운동군 9.18±18.31, 기타 13.16±22.37 순으로 높았으나 유의한 차이는 없었다.

살을 빼기 위해 식사를 건너뛴 경험이 있는 군의 비만도는 4.66±16.63으로 없는 군의 비만도 -6.75±12.74 보다 유의하게 높았다(t=42.72, p=.0000)(표 2). 비만도를 군별로 나누어 식사 건너뛰기 경험과 비교해보면, 비만군의 82.8%, 과다체중군의 66.7%가 살을 빼려고 식사를 건너뛴 경험이 있었고 정상체중군의 52.2%, 과소체중군의 32.7%도 같은 이유로 식사를 거른 적이 있는 것으로 나타났다.

〈표 2〉 체중조절실태에 따른 비만도 및 신체상

	비만도		F or X ²	신체상		F
	N(%)	mean S.D or M.R		mean S.D		
체형지각						
뚱뚱	115(39.0)	11.67 # #220.97	#175.28***	129.61±22.04	} +	21.87**
보통	131(44.4)	-6.23# #125.15		143.87± 8.77		
마름	49(16.6)	-18.34# #37.84		149.73±21.89		
체중조절방법						
식이요법	81(42.2)	4.44±15.03	2.51	134.63±21.83	} +	4.68**
운동요법	69(35.9)	1.69±13.78		141.42±21.55		
식이+운동	29(15.1)	9.18±18.31		126.16±18.71		
기타	13(6.8)	13.16±22.37		121.55±23.50		
체중조절경험						
있다	192(65.1)	4.14±15.92	@82.49***	135.91±21.77		@13.40***
없다	103(34.9)	-11.34±9.21		145.64±21.54		
식사건너뛰기						
있다	148(50.2)	4.66±16.63	@42.72***	133.02±21.80		@24.94***
없다	147(49.8)	-6.75±12.74		145.69±21.08		

* p<.05 ** p<.01, p<.001, # X² by Kruskal-Wallis 1-way ANOVA, @t by t-test

#M.R:mean rank by Kruskal-Wallis 1-way ANOVA, +p<.05 by scheffé test, p<.05 by dunn test

4. 체중조절실태와 신체상

신체상의 차이가 있는 것으로 나타난 체중조절 실태는 체형지각, 체중조절경험, 체중조절방법 및 식사건너뛰기이었다.

체형지각과 신체상과의 관계에서 뚱뚱하다고 지각한 군의 신체상은 129.61점, 보통이라고 한 군은 143.87점, 말랐다고 한 군은 149.73점으로 3군간에 신체상에 유의한 차이를 나타내었다 ($F=21.87, P=.0000$). Scheffé 검정에서 뚱뚱하다고 지각한 한 군이 보통이라고 한 군과 말랐다고 지각한 군에 비해 신체상이 낮았다.

체중조절 경험과 신체상의 관계를 보면, 경험이 있는 군의 신체상이 135.91점, 없는 군이 145.64점으로 경험이 있는 군의 신체상이 없는 군에 비해 유의하게 낮았다($F=13.40, p=.0003$).

체중조절 방법과 신체상과의 관계에서 식이요법군의 신체상이 134.63점, 운동군은 141.42점, 식이와 운동 병행군은 126.16점, 기타 이용군 121.55점으로 체중조절 방법들 간에 신체상에 유의한 차이를 나타냈다($F=4.68, p=.0037$). Scheffé 검정에서 운동요법을 한 군이 식이와 운동을 병행한 군과 기타 이용군에 비해 신체상이 높았다.

살을 빼기 위해 식사를 건너편 경험에 따라 신체상을 비교한 결과 경험이 있는 군의 신체상이 133.02점으로 없는 군의 145.69점 보다 유의하게 낮았다($F=24.94, p=.0000$)<표 2>

5. 식사습관과 비만도

식사습관에 관해서는 하루 식사횟수, 아침, 점심, 저녁 및 밤참습관, 식욕, 간식횟수를 조사하였다.

하루 식사횟수는 1회 29.8%, 2회 60.0%, 3회 10.2%이었다. 아침식사를 안하는 학생은 48.8%나 되었고, 점심은 7.8%, 저녁은 20%의 학생이 대부분 안먹는 것으로 나타났고, 밤참을 먹는 학생은 13.5% 이었다.

식욕은 51.9%에 해당하는 학생이 '좋다', 40.7%는 '보통', 7.4%는 '나쁘다'라고 하였으며, 간식횟수는 2회인 학생이 42%로 가장 많았고, 그 다음이 1회 이하 36.6%, 3회 13.6%, 4회 이상 8% 순이었다.

비만도가 유의하게 다르게 나타난 식사습관은 식욕 및 간식횟수이었다.

식욕이 좋은 군의 비만도는 1.39 ± 15.91 , 보통인 군 -3.40 ± 14.66 , 나쁜 군 -8.28 ± 17.32 로 식욕이 나쁠수록 비만도가 낮았으며 3군간의 비만도는 유의한 차이가 있었다($F=5.62, p=.0040$). Scheffé 검정에서 식욕이 좋은 군이 나쁜 군과 보통인 군에 비해 비만도가 높았다.

간식횟수가 4회 이상인 군의 비만도는 -9.38 ± 9.05 로 가장 낮고 1회 이하인 군은 1.47로 가장 높아 간식횟수가 적을수록 비만도가 높은 경향을 나타냈으며 간식횟수별로 비만도의 유의한 차이가 있었다($X^2=9.75, p=.0208$). Dunn검정에서 간식횟수가 4회 이상인 군이 1회 이하인 군에 비해 비만도가 낮았다<표 3>.

6. 식사습관과 신체상

식사습관과 신체상을 비교했을때 점심, 저녁 및 간식횟수에 따라 신체상이 유의하게 다른 것으로 나타났다. 즉, 점심식사를 거의 안먹는 군의 신체상이 130.74점, 대개 먹는 군 133점, 항상 먹는 군 141.84점으로 점심을 먹을수록 신체상 점수가 높았으며, 세군간에 신체상은 유의한 차

〈표 3〉 식사습관에 따른 비만도 및 신체상

	비만도			신체상			
	N(%)	mean	S.D or F or X ² M.R	mean	S.D or F or X ² M.R	F or X ²	
아침							
항상 안먹음	43(14.6)	2.43±16.50	1.28	135.91±20.55		1.24	
거의 안먹음	101(34.2)	-.65±17.21		137.16±20.11			
거의 먹음	63(21.3)	-2.75±14.98		141.83±25.21			
꼭 먹음	88(29.9)	-2.73±14.02		141.61±22.66			
점심							
항상 안먹음	0					4.18**	
거의 안먹음	20(6.8)	-3.23±16.67	.41	130.74±24.44			
거의 먹음	63(21.3)	-1.11±16.67		133.00±22.11	} +		
꼭 먹음	212(71.9)	-1.06±15.09		141.84±22.11			
저녁							
항상 안먹음	5(1.7)	13.56# #185.00	7.24	122.40# #88.20	} ~	#10.26*	
거의 안먹음	54(18.3)	1.18# #165.13		133.87# #128.67			
거의 먹음	97(32.9)	.20# #155.45		136.63# #138.65			
꼭 먹음	139(47.1)	-3.79# #134.67		143.90# #162.11			
밤참							
항상 안먹음	77(26.1)	2.98# #163.24	#6.94	134.97±21.98		1.86	
거의 안먹음	178(60.3)	-2.02# #145.92		139.99±21.66			
거의 먹음	24(8.1)	-4.12# #124.92		144.21±20.75			
꼭 먹음	16(5.4)	-7.61# #113.81		145.63±28.46			
식욕							
나쁨	22(7.4)	-8.28±17.32	} + 5.62**	130.68# #117.82		#2.90	
보통	120(40.7)	-3.40±14.66			138.63# #147.71		
좋음	153(51.9)	1.39±15.91			141.07# #150.67		
간식횟수							
1회이하	108(36.6)	1.47# #156.77	} ^ #9.75*	133.69±20.80	} +	3.80*	
2회	124(42.0)	-1.74# #137.13					143.18±22.46
3회	40(13.6)	-3.70# #132.55					138.68±21.87
4회이상	23(7.8)	-9.38# #101.35					144.61±19.98

*p<.05, **p<.01, ***p<.001, #X² by Kruskal-Wallis 1-way ANOVA

##M.R:mean rank by Kruskal-Wallis 1-way ANOVA,

+p<.05 by Scheffé test, ^p<.05 by dunn test

이를 나타내었다($F=4.18, p=.0064$). Scheffé 검정에서 점심을 항상 먹는 군이 거의 먹는 학생보다 신체상이 높았다.

또한 저녁을 안먹는 군의 신체상이 122.40점, 거의 안 먹는 군 133.87점, 거의 먹는 군 136.63점, 항상 먹는 군 143.90점으로 저녁을 먹을수록 신체상이 높았으며, 4군간에 신체상의 유의한 차이가 있었다($X^2=10.26, p=.0165$). Dunn검정에서 저녁을 꼭 먹는 군의 신체상 점수가 저녁을 거의 안먹는 군보다 높았다.

간식횟수에 따라 신체상을 비교한 결과 간식횟수가 1회인 군의 신체상이 133.69점, 2회인 군은 143.18점, 3회인 군 138.68점, 4회인 군 144.61점으로 4군간에 신체상은 유의한 차이가 있었다($F=3.80, p=.0107$). Scheff 검정에서 간식횟수가 1회인 군의 신체상이 2회인 군보다 낮았다 <표 3>.

7. 비만도와 신체상

비만도와 신체상은 유의한 역상관관계를 나타내어($r=-.27, p=.001$) 비만도가 높을수록 신체상은 낮았다<표 4>. 또한 비만도를 4군으로 나누어 신체상과 비교해보면 과소체중군의 신체상이 145.51점으로 가장 높고 그 다음이 정상체중군 139.54점, 과체중군 128.07점, 비만군 125.18점 순이었고 4군 간에 유의한 차이가 있었다($F=8.64, p=.0000$). Scheff 검정에서 과소체중군이 과체중군과 비만군에 비해 신체상이 높았고, 정상체중군이 비만군보다 신체상이 높았다 <표 5>.

<표 4> 비만도와 신체상 상관관계

	신체상
비만도	- .27***

* $p < 0.001$

<표 5> 비만도군별 신체상

	신체상		
	N(%)	mean	SD
과소체중 (-10이하)	101(34.2)	145.51 ± 23.64	8.64***
정상체중 (-10~10)	138(46.8)	139.54 ± 23.63	
과체중 (10~20)	27(9.2)	128.07 ± 17.46	
비만 (20이상)	29(9.8)	125.18 ± 17.22	

*** $p < 0.001$

+ $p < 0.05$ by Scheffé test

IV. 논 의

최근 우리나라에서도 체중조절에 대한 관심이 성인 뿐 아니라 청소년 및 아동에까지 확산되어 초등학교에서도 '다이어트'란 단어가 유행하고 있다. 체중조절의 이유는 미래 또는 현재의 건강과 외모에 대한 걱정 때문인데 주로 비만도가 높은 사람은 건강상의 이유로, 비만도가 낮은 사람은 외모상의 이유로 체중을 조절하고 있는 것으로 나타났다(NIH Technology Assessment Conference Panel, 1993).

물론 비만은 건강과 수명에 심각한 영향을 미칠 수 있으므로 체중조절을 통해서 고지혈증, 고혈압, 당뇨병 및 관상동맥 질환등을 예방하고 치료함은 매우 바람직한 일이다. 그러나 문제는 정상 및 과소체중인 사람들까지 건강상의 목적이 아닌 매력적인 외모를 위해서 살을 빼려고 한다

는 점과 한창 성장기에 있는 청소년들이 각종 매체에 소개된 방법을 무분별하게 마구 사용하고 있다는 것이다.

본 연구에서 조사한 여중생의 평균 비만도는 -1.26이었고, 과소체중군 34.2%, 정상 체중군 46.8%, 과체중군 9.2%, 비만군 9.8%로 나타나 한등(1995)의 11.4%, 서울시 초·중·고등학교 여학생의 비만빈도 14.3% 보다 낮았고, Moses 등(1989)이 13-18세 여학생의 비만빈도를 조사했을 때 과소체중 36%, 정상체중 47%, 과체중 이상 17% 이었다고 한 것과는 비슷한 결과이었다.

여학생들은 실제 체형 보다 자신을 더 뚱뚱한 것으로 왜곡되게 생각하는 경우가 많은데 (Moses, 1989 ; Rodin, 1993), 본 연구에서도 대상자의 39%가 자신을 뚱뚱하다고 했고, 44.4%는 보통, 16.6%는 말랐다고 했지만, 뚱뚱하다고 생각한 군의 47%만이 과체중 및 비만이었고, 보통이라고 한 군의 36.6%는 과소체중에 해당되었다. 손의 연구에서도 39.6%의 여중생이 뚱뚱하다고 하였고, 강등(1994)은 10대 여학생의 40%가 자신을 뚱뚱하다고 생각하였을 뿐 아니라 정상체중군의 43.7%도 자신을 비만하다고 인지하였다고 하여 본 연구결과와 마찬가지로 실제 체형과 체형지각 사이에 불일치가 있음을 보여주었다.

이러한 체형지각의 왜곡은 이상적인 체형을 마르고 날씬한 것으로 믿는 10대 여학생의 신체상에 부정적인 영향을 미치고(McCarthy, 1989 ; Rodin, 1993), 비만에 대한 두려움, 날씬해지려는 욕구와 결합하여 잘못된 식이행동-절식, 폭식, 구토 및 과잉 체중조절 현상들을 초래할 수 있다(McCarthy, 1989 ; Wadden & Stunkard, 1985). 본연구에서 체중조절 경험이 있는 학생이

65.1%, 살을 빼기 위해 식사를 건너편 경험이 있는 학생이 50.2%나 되어 최근 만연하고 있는 체중조절 실태를 보여준 결과라고 할 수 있는데, 미국 여고생을 대상으로 한 1990년 조사에서도 44%의 여학생이 살을 빼기 위해, 26%는 더이상 살이 찌지 않도록 노력하고 있어 청소년들의 체중조절에 대한 관심이 성인보다 높음을 나타내주었다(Sedula et al., 1993).

또한 비만군의 전원, 정상체중군의 70.3% 및 과소체중군의 39.6%가 체중조절 경험이 있었으며, 비만도가 높을수록 신체상이 낮았으며, 뚱뚱하다고 지각한 군이 보통 또는 말랐다고 지각한 군에 비해 체중조절 경험이 많고 신체상이 유의하게 낮았다. 이러한 결과는 체중이 신체상에 얼마나 중요한 역할을 하는가와 신체 변화가 급격히 일어나는 10대 여학생들이 실제 체형에 상관 없이도 이상적으로 생각하는 체형과 비교하여 고민하고 부정적인 신체상을 갖고 체중을 감소시키고 있음(Moses et al., 1989 ; Sedular et. al., 1993)을 보여준다.

체중조절 방법은 식이요법이 42.2%로 가장 많았고, 그다음 운동, 식이와 운동 병행, 기타의 순이었는데 이는 여학생 및 여성들이 가장 많이 이용하는 방법이 식이조절과 운동증진이라는 보고들(Levy & Heaton, 1993 ; Sedular et. al., 1993)과 일치하였고, 운동을 가장 많이 이용하였다는 백(1988)의 결과와는 차이가 있었다. 이러한 조절방법의 선택은 비만도에 따라 달라져 비만도가 낮으면 운동을, 높으면 체중조절프로그램, 다이어트약, 완화제 사용등이 증가하는데(Levy, 1993), 본연구에서도 운동을 한 군에 비해 약물과 단식 등을 이용한 기타군의 비만도가 유의하지 않지만 높은 경향을 보였고, 신체에 대한 만

족도도 낮게 나타났다.

식사습관을 보면, 여중생의 식사횟수는 2회 식사가 60%, 평균 1.8회로 3끼를 규칙적으로 먹는 학생이 적었는데 이는 3회 식사가 가장 많다고 한 조(1992)의 보고와 달랐으며, 아침을 거르는 학생도 48.8%나 되어 건강한 식습관에 관한 교육이 필요하다고 사려된다. 또한 저녁을 안먹는 학생들의 비만도가 높은 경향을 나타내었으며, 신체상이 낮고 비만도가 높을수록 간식횟수가 적은 것은 일반적으로 비만인이 더 많이 먹고 간식을 자주 한다는 결과(정, 1989; 박동, 1995)들에 비추어 볼때 미국 여성의 21%가 식사를 거르는 방법으로 체중조절을 하고 있는 것처럼(Levy & Heaton, 1993) 우리나라에서도 자신의 체형에 불만인 비만 여학생들이 살을 빼기 위해 결식의 방법을 사용하고 있음을 나타내준다 하겠다.

이상의 결과를 종합해보면 여중생들은 자신의 체형을 과장하여 생각하고, 실제 체형 뿐 아니라 자신이 지각하는 체형에 따라 신체상이 달라져 비만일수록, 뚱뚱하다고 지각할수록 신체상이 낮았다. 또한 체중조절 경험이 있는 학생이 없는 학생보다 비만도가 높고 신체상은 낮았다. 가장 흔히 이용하는 체중조절 방법은 식이요법과 운동이었으며, 비만도가 높고 신체상이 낮을수록 식이와 운동 병행 또는 기타(약물이나 단식 등) 이용이 많았다. 하루 평균 식사횟수는 1.8회로 아침과 저녁식사를 거르는 학생이 많았고 특히 저녁을 안먹는 학생의 비만도가 높고 신체상이 낮은 경향을 보여 여중생들이 건강 보다는 외모에 신경을 쓰고 있음을 나타내주었다. 그러므로 비만 여학생의 체중관리 뿐 아니라 자신의 체형을 확대 해석하는 여학생들이 체형을 바로 평가하고 긍정적인 신체상을 형성하도록 관리하는 것이 필

요하며 이를 통하여 여중생들의 무분별한 체중조절 현상을 예방할 수 있다고 본다.

V. 결 론

본 연구는 여중생의 체중조절실태, 비만도 및 신체상을 파악하기 위하여 1996년 7월 1일에서 7월 15일사이에 서울 소재 1개 여자중학교에서 295명의 학생을 대상으로 자료수집을 하였다. 비만도는 신체검사 기록부에 있는 체중과 신장을 이용하여 계산하였고, 신체상과 체중조절실태는 자가보고식 설문지를 이용하여 조사하였고, 자료 분석은 SPSS 프로그램을 이용하여 t검정, ANOVA, Kruskal-wallis검정, Scheffé 검정, Dunn검정 및 Pearson Correlation으로 분석하였다.

연구결과는 다음과 같다.

1. 대상자 295명의 비만도는 평균 -1.26 이었고, 4군으로 나누면 과소체중군 34.2%, 정상체중군 46.8%, 과다체중군 9.2%, 비만군 9.8%이었다. 자신이 뚱뚱하다고 지각한 학생이 39%, 보통이라고 한 학생 44.4%, 말랐다고 한 학생 16.6%이었고, 뚱뚱하다고 한 군 중 실제 과체중과 비만은 47%에 불과하여 실제보다 확대해석하는 경향이 있었다.

2. 신체상은 평균 139.30점이었고, 과소체중군의 신체상이 145.51점으로 가장 높았고 정상체중군 139.54, 과체중군 128.07점, 비만군 125.17점 순으로 4군간에 신체상의 유의한 차이가 있었고, 비만도가 높을수록 신체상이 유의하게 낮았다. 자신을 뚱뚱하다고 지각한 군의 신체상이 129.61점으로 보통이라고 지각한 군 143.87점과 말랐다고 지각한 군 149.73점에 비해 유의하게 낮았다.

3. 체중조절 경험은 65.1%의 학생이 갖고 있었고, 방법은 식이요법 42.2%, 운동 35.9%, 식이와 운동 병행 15.1%, 기타(약물이나 단식 등) 6.8% 이었다. 체중조절 경험이 있는 학생이 없는 학생에 비해 비만도가 유의하게 높고 신체상은 유의하게 낮았다. 조절방법의 이용은 비만도와 신체상에 따라 유의한 차이가 있었으며, 운동으로 조절한 군이 식이와 운동 병행군이나 약물 및 기타를 이용한 군에 비해 비만도는 낮은 경향을 보였고, 신체상은 유의하게 높았다.

4. 하루 2회 식사가 60.0%로 가장 많았고, 평균 식사횟수는 1.8회이었다. 아침식사는 48.8%의 학생이, 점심 7.8%, 저녁은 20% 학생이 거의 안하는 것으로 나타났다. 비만도의 유의한 차이를 나타낸 식사습관은 식욕 및 간식횟수이었고, 신체상의 유의한 차이를 나타낸 것은 점심, 저녁, 및 간식횟수이었는데 식사를 안하는 군일수록 비만도가 높고 신체상은 낮은 경향을 나타냈다.

이상의 결과 여중생들은 자신의 체형을 과장하여 생각하고, 실제 체형 뿐 아니라 자신이 지각하는 체형에 따라 신체상이 달라져 비만일수록, 뚱뚱하다고 지각할수록 신체상이 낮고 체중조절도 많이 하는 것으로 나타났다. 그러므로 여학생 사이에서 유행하고 있는 무분별한 체중감소 현상을 예방하기 위해서는 비만여학생의 체중관리 뿐 아니라 체형지각에서 자신을 과대평가하여 부정적인 신체상을 갖고있는 여학생들이 자신의 체형을 바로 평가함으로써 긍정적인 신체상을 형성할 수 있도록 관리하는 것이 필요하다고 하겠다.

참 고 문 헌

1. 강징원, 박찬욱, 박형원, 정혜숙, 박영룡 :

10대 여학생들의 우울성향과 체중의 관계. 가정의학회지, 15(9. 10), 1994, 639-647

2. 박진경, 안홍석, 이동환 : 중등도 및 고도 비만아의 식이섭취 실태와 섭식행동양상에 관한 연구. 대한비만학회지, 4(1), 1995, 43-50

3. 신철 : 정상아와 비만아의 성격특성 및 자아개념에 관한 연구, 연세대학교 석사학위논문, 1991

4. 이상선 : 여대생의 식사행동과 심리적 요인들의 관계, 연세대학교 석사학위논문, 1993

5. 정미순 : 서울 소재 일개교 중학생의 비만과 생활습관에 관한 조사 연구, 연세대학교 석사학위논문, 1988

6. 조지숙 : 청소년의 신체상, 신체적 매력, 신체상의 왜곡과 자아존중과의 관계, 부산대학교 석사학위논문, 1992

7. 한부현, 김덕희, 박유경, 이종호 : 청소년기 학생들의 비만도 및 합병증. 소아과, 38(4), 1995, 520-528

8. Aristomuno, G. G., Foster, T. A., Voors, A. W., Srinivasan, S. R. & Berenson, G. S : Influence of persistent obesity in children on cardiovascular risk factors : the Bogalusa Heart Study. Circulation, 69(5), 1984, 895-904

9. Davis, E., Furnham, A : Body satisfaction in adolescent girls. British J. of Med. Psychol, 59, 1986, 279-287

10. Johnston, F. E : Health implications of childhood obesity. Ann. Intern. Med., 103(6pt 2), 1985, 1068-1072

11. Lauer, R. M., Clarke, W. R., Mahoney, L. T., Witt, J : Childhood predictors for

- high adult blood pressure : The Muscatine study. *Ped. Clin. North America*, 40 (1), 1993, 23-39
12. Levy, A. S., Heaton, A : W. Weight control practices of U. S. adults trying to lose weight. *Annals of Int. Med*, 119(7-pt 2), 1993, 661-666
13. McCarthy, M : The thin ideal, depression and eating disorders in women. *Behav. Res. Ther.*, 28(3), 1989, 205-215
14. Moses, N : Banilivy, M-M., Lifshitz, F. Fear of Obesity Among Adolescent Girls. *Pediatrics*, 83(3), 1989, 393-398
15. NIH Technology Assessment Conference Panel, Method a for Voluntary Weight Loss and Control. *Annals of Int. Med*. 119(7-pt. 2). 1993, 764-770
16. Pugliese, M. T., Lifshitz, F., Grad, G., et al : Fear of obesity : A cause of short stature and delayed puberty. *N. Engl. J. Med*, 1983, 309, 513-518
17. Rodin, J : Cultural and psychosocial determinents of weight concerns. *Annals of Int. Med*, 119(7-pt 2), 1993, 643-645
18. Serdula, M. K., Collins, M. E., Williams, D. F., Anda, R. F., Pamuk, E., Byer, T. E : Weight Control Practices of U. S. Adolescents and Adults. *Annals of Int. Med*, 19(7-pt 2), 1993, 667-671
19. Sheslow, D., Hassink, S., Wallace, W : The Relation between Self-Esteem and Depression in Obese Children. *Annals of the N. Y. Academy of Sciences*, 699, 1993, 289-291
20. Stuart, Sundeen, Principle and practice of psychiatric nursing. St. Louis: Mosby, 1983
21. Wadden, T. A., Stunkard, A. J : Social and Psychological Consequences of Obesity. *Annals of Int. Med*, 103(6 pt 2), 1985, 1062-1067

<Abstract>

Weight Control Practices, Obesity and Body Image of Adolescent Girls

Seung-Kyo Chaung* · Jong-Sung Park**

(*Department of Nursing, Semyung University

**Department of Physical Education, Myongji University)

The purpose of this study was to identify the adolescent girl's weight control practices, degree of obesity and body image.

The data were collected from July 1st to 15th, 1996 using the questionnaire and the physical examination record. The subjects of this study were 295 junior high school girls.

Data were analyzed with percentages, means, t-test, ANOVA, Kruskal-Wallis one way ANOVA, Scheffé test and Pearson correlation coefficients using the SPSS program.

The results were as follows:

1. The mean for the degree of obesity in subjects was -1.26% . The 34.2% of the subjects were underweight, the 46.8% were normal, the 9.2% were overweight and the 9.8% were obese. The girls who perceived themselves obese were 39% and only the 47% of them were really overweight and obese.

2. The mean score of body image was 139.30. It was 145.51 for underweight girls, 128.07 for normal weight girls and 125.17 for obese girls.

The higher the degree of obesity was, the lower body image score was. The body image score of the girls who perceived themselves obese was significantly lower than that of the girls who perceived themselves normal or underweight.

3. The 65.1% of subjects experienced weight control practices. They reported that they had used the following weight control methods such as diet(42.2%), exercise(35.9%), diet and exercise(15.1%) and others including drug(6.8%).

The degree of obesity was significantly higher and the body image score was significantly lower in the case of the girls who had weight control experiences than in the case of those who had no weight control experiences.

4. The 60% Of the subjects often had 2 meals per day. The 48.8% of the subjects tended to skip breakfast, the 7.8% would skip lunch and the 20% did not have dinner. The higher the degree of obesity was and the lower body image score was, the more the girls would skip their meals.

In conclusion, many adolescent girls tended to believe their body weight heavier than their real body weight. Many girls who were not overweight and obese tried to lose weight. In the case of the girls whose degree of obesity was high or who perceived themselves obese, the body image score tended to get lower and the weight control practices tended to be increased.