

과체중 여대생의 비만 관련 삶의 질

정 승 교* · 김 춘 길**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

비만은 전 세계적으로 급속한 증가를 보이고 있는 주요 공중 보건문제 중 하나로, 우리나라에서도 비만 인구는 최근 10년 사이에 1.6배 증가하여 2005년도 성인의 비만 유병률은 31.8%이었고 이 중 20대 여성의 비만율은 14.3%이었다(Ministry of Health and Welfare, 2006).

이러한 비만은 당뇨병, 심혈관 및 뇌혈관 질환, 각종 암, 및 조기 사망과 밀접한 관계가 있을 뿐 아니라(Kawachi, 1999; Tsai, Yang, Lin, & Fang, 2004), 삶의 질에도 영향을 미친다(Jia & Lubetkin, 2005; Kushner & Foster, 2000). 과다 체중인 사람은 건강 관련 삶의 질 영역 중 정신적인 면 보다는 신체적인 기능이 정상 체중이나 만성 질환자 보다는 낮으며(Doll, Petersen, & Stewart-Brown, 2000; Katz, McHorney, & Atkinson, 2000), 비만한 사람이 체중 감량을 했을 때 삶의 질이 높아지고(Kolotkin, Crosby, Williams, Hartley, & Nicol, 2001) 영역별로는 신체적 기능, 사회적 기능, 전반적 기능, 역할 제한, 건강 상태에 대한 만족도가 높아진다고 하였다(Lim, Park, Kim, Shin, & Kim, 2001). 그러나 감소된 체중을 유지하지 못하고 체중 증가와 감소의 반복적인 악순환은 신체적·정신

적 역효과를 나타내어 결과적으로 삶의 질이 낮아지게 된다(Marchesini, Marzocchi, & Grave, 2006).

또한 미의 가치를 중요시하고 상품화하는 현대 사회에서 체중 증가는 외적 결함으로서의 문제 뿐 아니라 행동과 능력 면에서도 부정적인 편견을 받게 된다(Park, 2000). 이러한 비만에 대한 편견은 사회 전반에 걸쳐 뿌리 깊이 퍼져있으며, 그 편견의 정도는 특히 젊은 여성에서 더 심하다. 이에 따라 늘씬하고 마른 체형을 매력있는 이상형으로 받아들인 젊은 여성들은 정상 체중 이하의 마른 모습을 선호하여 마르거나 정상체중임에도 불구하고 자신을 뚱뚱하다고 여기는 등 체형지각과 실제 체형 간에 불일치를 나타낸다(Chaung & Min, 2006; Wong & Huang, 1999). 이렇게 자신의 체형을 과대평가한 여성은 비만유무와 상관없이 자신의 주관적인 평가에 따라 신체 만족도가 낮아지고 체중조절을 시도하게 된다(Chaung & Min, 2006; Tanaka, Itoh, & Hattori, 2002).

비만은 반드시 관리해야 할 건강문제 임에 틀림없으며, 건강에 대한 정의가 단순히 질병이 없는 상태에서 신체적, 정신적, 사회적으로 완전히 안녕한 상태로 확장됨에 따라 비만인 뿐 아니라 스스로 뚱뚱하다고 생각하는 여성도 광의의 건강문제를 가진 대상으로 본다면 자신의 체중을 과대평가하고 있는 사람들의 삶의 질에 대한 연구도 필요하다고 하겠다. 그러나 지금까지 진행된 연구는 대부분 비만한 성인 및 청소년을 대상으로 하였

* 세명대학교 간호학과 부교수.

** 한림대학교 간호학부 교수(교신저자 E-mail: kimcg@hallym.ac.kr).

투고일: 2007년 10월 29일 심사완료일: 2007년 12월 17일

고, 비만 여대생의 삶의 질에 대한 연구는 거의 없다. 아울러 체질량지수 $23\text{kg}/\text{m}^2$ 미만이면서 뚱뚱하다고 생각하는 여대생이 35%(Chaung & Min, 2006)나 뒤편에도 불구하고 이렇게 자신의 체형을 과대평가한 여성을 분류하여 삶의 질을 조사한 연구는 아직까지 보고된 바 없다.

한편, 비만인을 대상으로 한국형 건강관련 삶의 질 도구로 측정된 연구에서 비만도에 따라 삶의 질은 유의한 차이가 없는 것으로 나타나(Park, Shin, & Kim, 2000), 비만인의 삶의 질을 정확히 반영하지 못하는 경향이 있었다. 이는 특정 질병이나 건강문제를 지닌 대상자에게는 그에 맞게 제작된 삶의 질 도구로 측정하는 것이 바람직하므로(Guyatt, Feeny, & Patrick, 1993) 비만인을 위한 삶의 질을 측정하는 도구가 필요함을 의미한다. 비만 관련 삶의 질에 관한 연구는 국외에서는 1990년대 중반부터 시작되어 다양한 연령에서 연구되어 왔으나(Kolotkin, Head, Hamilton, & Tse, 1995; Kolotkin et al., 2006), 국내에서는 2003년 비만 환자에게 맞는 비만관련 삶의 질(Korean version Obesity-related Quality of Life: 이하 KOQOL)을 측정하는 도구가 개발된 이래(Park et al., 2003), 체중감소 후 비만관련 삶의 질을 측정한 한 편의 연구가 있을 뿐이다(Lee, Shin, Kim, Lee, & Park, 2006).

이에 본 연구자들은 자신의 체형을 과대 평가하여 과체중이나 비만이 아니면서도 비만하다고 잘못 생각하고 있는 여대생의 비만 관련 삶의 질이 실제로 과체중인 여대생의 비만 관련 삶의 질과 차이가 있는지 알아보려고 하였다.

2. 연구의 목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 여대생의 비만평가 실태를 조사한다.

둘째, 비만평가에 따른 체중조절 실태를 조사한다.

셋째, 비만평가에 따른 비만 관련 삶의 질을 비교한다.

넷째, 체중조절 실태에 따른 비만 관련 삶의 질을 비교한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 체질량지수와 비만에 대한 자가평가를 비교하여 실제 과체중인 여대생과 체중을 과대평가하는 여대

생의 비만 관련 삶의 질을 비교 분석하는 서술적 조사 연구이다.

2. 연구 대상 및 자료 수집

충북 J시에 위치한 대학교 여대생 중 연구의 목적과 취지를 이해하고 연구에 참여할 의사를 밝힌 대상자 286명에게 연구자와 보조 연구자가 비만 평가를 위한 신체계측과 설문 조사를 하였다. 자료수집기간은 2005년 5월 16일부터 6월 14일 까지이었다.

3. 연구 도구

1) 체질량지수 및 비만분류

공업진흥청 허가 신장계와 체중계(TBF-611, Japan)로 신장과 체중을 0.1cm , 0.1kg 까지 3회 측정하여 평균치를 구한 다음, 공식에 의거하여 체질량지수(kg/m^2)를 산출하고 대한비만학회에서 제시한 기준에 따라 다음과 같이 비만을 분류하였다.

- 저체중: 체질량지수 $<18.5\text{kg}/\text{m}^2$
- 정상: $18.5\text{kg}/\text{m}^2 \leq$ 체질량지수 $<23\text{kg}/\text{m}^2$
- 과체중: $23\text{kg}/\text{m}^2 \leq$ 체질량지수 $<25\text{kg}/\text{m}^2$
- 비만: 체질량지수 $\geq 25\text{kg}/\text{m}^2$

2) 비만에 대한 평가

비만에 대한 평가는 먼저 자가 평가로 자신의 체형에 대해 어떻게 생각하는가? 라는 질문에 대해 '마름', '정상', '뚱뚱'의 3가지 중 한 가지를 선택하도록 하여 체질량지수와 비교하였다. 체질량지수 $23\text{kg}/\text{m}^2$ 이상이면서 대상자가 '뚱뚱'으로 평가한 학생은 참 비만군, 체질량지수 $23\text{kg}/\text{m}^2$ 미만이면서 스스로 '뚱뚱'으로 평가한 학생은 거짓 비만군, 체질량지수가 $18.5\text{kg}/\text{m}^2$ 이상, $23\text{kg}/\text{m}^2$ 미만이면서 '정상'이라고 한 학생은 정상 체중군으로 간주하였다.

3) 체중조절 실태

자가 기입식 설문지를 이용하여 체중조절 경험, 현재 체중조절 유무, 체중조절 결과에 대한 만족, 체중조절 후 체중변화 및 체중조절 부작용 유무를 조사하였다.

4) 삶의 질

Park 등(2003)이 개발한 한국형 비만 관련 삶의 질

(KOQOL) 15문항 중 대학생에게 적절하지 않은 성 관련에서 1문항을 제외한 14문항의 도구를 사용하였다. 이 도구는 정신사회적 건강 4문항, 신체적 건강 3문항, 업무 3문항, 일상생활 2문항, 성 관련 1문항, 음식관련 1문항의 6개 영역에 대하여 '전혀 그렇지 않다' 1점, '가끔 그렇다' 2점, '자주 그렇다' 3점, '항상 그렇다' 4점의 4점 척도로 개발 당시 도구에서는 점수가 높을수록 삶의 질이 낮은 것을 의미하였고, 각 영역별 신뢰도 Cronbach's alpha는 .6-.8 이었다. 본 연구에서는 각 점수를 역코딩하여 점수가 높을수록 삶의 질이 높도록 분석하였으며, 영역별 신뢰도 Cronbach's alpha는 .61-.83이었고 14문항의 총 신뢰도 Cronbach's alpha는 .84이었다.

4. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS Win 12.0을 이용하여 비만 평가 실태는 실수와 백분율로, 비만 평가에 따른 체중조절 실태는 χ^2 검정으로, 비만 평가 및 체중조절 실태에 따른 삶의 질은 t-test, ANOVA로 비교하였으며 사후검정은 Dunnett-T3로 분석하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 비만평가

연구 대상자에서 스스로 뚱뚱하다고 생각하는 학생 중 체질량지수가 $23\text{kg}/\text{m}^2$ 이상으로 참 비만군에 해당하는 학생은 23.4%, 체질량지수 $23\text{kg}/\text{m}^2$ 미만으로 거짓 비만군에 속하는 학생은 35.3%, 체질량지수 $18.5\sim 22.9\text{kg}/\text{m}^2$ 인 학생 중 자신을 정상 체중이라고 생각하는 정상 체중군은 24.8%, 체질량지수 $18.5\text{kg}/\text{m}^2$ 미만이면서 자신을 말랐다고 생각하는 저체중군은 7.0%이었다. 또한 체질량지수가 정상인데 자신을 저체중으로 생각하거나 체질량지수는 과체중 이상이면서 자신을 정상 체중이나

저체중으로 과소평가한 학생은 4.2%이었다(Table 1). 참 비만군의 평균 체질량지수는 $25.34\pm 2.29\text{kg}/\text{m}^2$, 거짓 비만군의 평균 체질량지수는 $21.23\pm 1.24\text{kg}/\text{m}^2$, 정상 체중군의 체질량지수는 $20.02\pm 1.02\text{kg}/\text{m}^2$ 이었다.

2. 비만평가에 따른 체중조절 실태

비만평가에 따라 참 비만군과 거짓 비만군, 정상 체중군의 체중조절 실태를 비교한 결과, 체중조절 결과에 대한 만족은 3집단 간에 유의한 차이가 있었고($\chi^2=20.02$, $p<.001$), 체중조절 경험($\chi^2=1.93$, $p=.380$), 현재 체중조절 유무($\chi^2=5.41$, $p=.067$), 체중조절 후 체중변화($\chi^2=3.84$, $p=.147$), 체중조절 부작용 유무($\chi^2=4.83$, $p=.090$)는 3 집단 간에 유의한 차이가 없었다(Table 2).

참 비만군의 74.6%와 거짓 비만군의 70.3%, 정상 체중군의 63.8%가 체중조절을 한 경험이 있었고, 조사 당시 체중조절을 하고 있는 학생 비율은 참 비만군 28.4%, 거짓 비만군 25.7%, 정상 체중군 13.0%이었다. 지난 1년 동안 체중조절을 시도했던 학생 중 참 비만군의 15.9%와 거짓 비만군의 19.0%, 정상 체중군의 40.0%가 체중조절 결과에 만족하였고, 참 비만군의 15.9%, 거짓 비만군의 12.9%, 정상 체중군의 29.0%는 체중조절 후 감소한 체중을 1년 동안 유지한 반면에 참 비만군의 84.1%, 거짓 비만군의 87.1%, 정상 체중군의 71.0%는 체중이 증가하였다고 하였다. 체중조절을 하는 동안 부작용을 경험한 학생 비율은 참 비만군이 36.4%, 거짓 비만군이 36.2%, 정상 체중군 15.6%이었다.

3. 비만평가에 따른 비만관련 삶의 질

비만 평가별로 비만관련 삶의 질을 보면, 참 비만군은 41.31 ± 7.10 점, 거짓 비만군은 43.00 ± 6.46 점, 정상 체중군은 45.03 ± 5.27 점으로 3 집단 간에 유의한 차이가

<Table 1> Obesity Classification by BMI and Self-Assessment

Self assessment of obesity	Total n(%)	BMI(kg/m ²)		
		< 18.5(n=37)	18.5-22.9(n=178)	≥23.0(n=71)
Underweight	29(10.1)	20(7.0)	8(2.8)	1(0.3)
Normal	89(31.1)	15(5.3)	71(24.8)c	3(1.1)
Overweight	168(58.8)	2(0.7)b	99(34.6)b	67(23.4)a

Note. a=True overweight; b=False overweight; c=True normal weight.

<Table 2> Weight Control According to Obesity Classification

	Total n(%)	True overweight n(%)	False overweight n(%)	True normal weight n(%)	χ^2	p
Experience of weight control						
Yes	165(69.6)	50(74.6)	71(70.3)	44(63.8)	1.93	.380
No	72(30.4)	17(25.4)	30(29.7)	25(36.2)		
Current weight control						
Yes	54(22.8)	19(28.4)	26(25.7)	9(13.0)	5.41	.067
No	183(77.2)	48(71.6)	75(74.3)	60(87.0)		
Satisfaction with lost weight*						
Satisfied	31(22.6)	7(15.9)	12(19.0)	12(40.0)	20.02	<.001
Moderate	51(37.2)	16(36.4)	19(30.2)	16(53.3)		
Unsatisfied	55(40.2)	21(47.7)	32(50.8)	2(6.7)		
Weight change*						
Increased	113(82.5)	37(84.1)	54(87.1)	22(71.0)	3.84	.147
Maintained	24(17.5)	7(15.9)	8(12.9)	9(29.0)		
Side effect*						
Yes	42(31.3)	16(36.4)	21(36.2)	5(15.6)	4.83	.090
No	92(68.7)	28(63.6)	37(63.8)	27(84.4)		

* Students who have controlled weight. Missing data were excluded.

<Table 3> Obesity-related Quality of Life According to Obesity Classification

	True overweight Mean±SD	False overweight Mean±SD	True normal weight Mean±SD	F	p
Psychosocial health	12.03±2.59*	12.46±2.50	13.17±2.05*	3.95	.020
Physical health	9.00±1.89*	9.56±1.58	9.84±1.32*	4.85	.009
Task	8.76±2.19	8.76±1.93	8.93±1.80	0.17	.842
Daily living	5.76±1.49*	5.98±1.28	6.39±1.28*	3.90	.022
Sex related	2.81±0.87*	3.11±0.85	3.28±0.82*	5.38	.005
Food related	2.95±0.86*	3.12±0.80#	3.42±0.65*#	6.30	.002
Total	41.31±7.10*	43.00±6.46	45.03±5.27*	5.88	.003

* , #: Dunnett-T3(Means with the same mark are significantly different.).

있었으며($F=5.88$, $p=.003$), 사후검정(Dunnett-T3)에서 참 비만군이 정상 체중군에 비해 삶의 질이 낮았다.

6개 영역 별로 살펴보면 업무 영역($F=.17$, $p=.842$)을 제외한 정신사회적 건강($F=3.95$, $p=.020$), 신체적 건강($F=4.85$, $p=.009$), 일상생활($F=3.90$, $p=.022$), 성 관련($F=5.38$, $p=.005$)과 음식관련($F=6.30$, $p=.002$)에서 3 집단 간에 유의한 차이가 있었다. 사후검정에서 참 비만군이 정신사회적 건강, 신체적 건강, 일상생활, 성 관련영역에서 정상 체중군보다 유의하게 낮았고, 음식관련 영역은 참 비만군과 거짓 비만군이 모두 정상 체중군보다 낮았다(Table 3).

4. 체중조절 실태에 따른 비만 관련 삶의 질

참 비만군과 거짓 비만군을 대상으로 비만 학생의 체

중조절 실태에 따라 비만 관련 삶의 질을 비교한 결과는 <Table 4>와 같다. 총 삶의 질은 체중조절 결과에 대한 만족 정도에 따라 유의한 차이가 있었으며($F=3.76$, $p=.027$), 사후검정에서 체중조절 결과에 만족하지 못한 학생의 삶의 질은 만족하거나 보통이라고 한 학생의 삶의 질보다 유의하게 낮았다. 영역별로는 정신사회적 건강에서 유의한 차이를 나타내었고($F=6.56$, $p=.002$), 사후검정에서 결과에 만족하지 못한 학생의 정신사회적 건강은 만족하거나 보통이라고 한 학생보다 낮았다.

총 삶의 질에서는 유의한 차이를 나타내지 않았지만, 체중조절을 한 경험이 있는 학생은 없는 학생 보다 성 관련 삶의 질은 유의하게 높았고($t=2.09$, $p=.038$), 음식관련 삶의 질은 유의하게 낮았다($t=-2.64$, $p=.009$). 현재 체중조절을 하는 학생은 하지 않는 학생 보다 음식 관련 삶의 질이 유의하게 낮았다($t=-4.79$,

〈Table 4〉 Obesity-related Quality of Life According to Weight Control

	Psychosocial health	Physical health	Task	Daily living	Sex related	Food related	Total
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD
Experience of weight control							
Yes(n=121)	12.34±2.51	9.45±1.69	8.83±2.02	5.87±1.40	3.07±0.87	2.95±0.84	42.47±7.03
No(n= 47)	12.17±2.61	9.17±1.82	8.57±2.08	5.96±1.28	2.77±0.84	3.32±0.72	41.95±6.02
t(p)	0.39(.700)	0.79(.431)	0.74(.459)	-0.38(.704)	2.09(.038)	-2.64(.009)	0.44(.659)
Current weight control							
Yes(n= 45)	12.29±2.52	9.42±1.68	8.89±2.19	5.89±1.49	3.11±0.91	2.57±0.86	42.18±7.31
No(n=123)	12.29±2.55	9.31±1.75	8.71±1.98	5.89±1.32	2.94±0.85	3.23±0.74	42.38±6.57
t(p)	-0.01(.993)	0.37(.708)	0.49(.626)	-0.02(.982)	1.11(.268)	-4.79(.000)	-0.17(.863)
Satisfaction with lost weight*							
Satisfied(n=19)	13.63±2.59†	9.47±1.77	9.32±1.67	6.21±0.92	3.26±0.56	2.94±0.91	44.84±6.56†
Moderate(n=35)	12.94±2.34#	9.91±1.46	9.23±1.80	6.17±1.27	3.23±0.91	2.74±0.98	44.23±6.75#
Unsatisfied(n=53)	11.55±2.44† #	9.15±1.82	8.55±2.30	5.64±1.61	2.98±0.86	3.00±0.78	40.87±6.20† #
F(p)	6.56(.002)	2.11(.126)	1.63(.201)	2.02(.138)	1.30(.278)	0.93(.396)	3.76(.027)
Weight change*							
Increased(n=91)	12.23±2.64	9.37±1.70	8.82±2.09	5.82±1.48	3.05±0.86	2.89±0.91	42.20±7.15
Maintained(n=15)	13.13±1.92	9.80±1.82	9.20±1.74	6.40±0.83	3.47±0.64	2.93±0.59	44.93±5.08
t(p)	-1.27(.208)	-0.89(.374)	-0.66(.512)	-1.46(.146)	-1.77(.080)	-0.24(.813)	-1.42(.158)
Side effect*							
Yes(n=37)	12.11±2.65	9.19±1.81	8.57±2.18	5.73±1.46	3.00±0.97	2.89±0.87	41.49±7.32
No(n=65)	12.46±2.47	9.54±1.75	9.09±1.94	5.95±1.40	3.17±0.80	2.89±0.85	43.11±7.07
t(p)	-0.68(.500)	-0.96(.341)	-1.25(.213)	-0.76(.446)	-0.95(.345)	-0.00(.998)	-1.10(.274)

* Students who have controlled weight. Missing data were excluded.

†, #: Dunnett-T3(Means with the same mark are significantly different.).

p<.001).

IV. 논 의

비만은 전 세계적으로 퇴치하여야 할 질병이지만 날씬한 매력적인 몸매를 선호하는 젊은 여성들 사이에서 유행하는 다이어트 열풍으로 인한 체중감소와 증가의 악순환은 신체적 정신적 역효과를 나타내 성장장애, 골다공증, 의욕상실, 거식증이나 폭식증 등의 식이장애, 더 나아가 죽음까지 이어질 수 있는 심각한 부작용을 낳고 있다(Tanaka et al., 2002).

본 연구에서 실제 체질량지수가 과체중이상이면서 자신을 뚱뚱하다고 평가한 학생에 비해 정상 체질량지수임에도 불구하고 자신을 뚱뚱하다고 과대평가하는 학생이 더 많고, 과대평가한 학생은 실제 비만한 학생처럼 체중 조절을 하며, 정상 체중군보다 체중조절로 인한 부작용을 더 많이 경험한 것으로 나타났다. 또한 체형을 과대평가한 학생들은 체중감량을 한 후 그 결과에 만족하는 학생이 20% 미만으로 왜곡이 없는 학생보다 매우 적었

고, 감량 후 1년 이내에 다시 체중이 증가한 학생이 87%나 되었다. 이러한 결과는 대중매체 등의 영향으로 날씬한 외모를 이상형으로 받아들인 젊은 여성들에서 체중을 과대평가하는 경향이 많이 나타나며(Baranowski, Jorga, Djordjevic, Marinkovic, & Hetherington, 2003; Groesz, Levine, & Murnen, 2001), 이는 곧 과도한 체중감량과 증가의 악순환으로 이어지고 그 과정에서 많은 부작용을 경험하게 될 수 있으므로(Tanaka et al., 2002), 비만인 뿐 아니라 체중을 과대평가하는 학생들을 보다 적극적으로 관리하여 사회인으로서, 또는 모성으로서 이 사회의 중추적 역할을 할 젊은 여성들이 외모에 너무 집착하여 건강을 잃는 일이 없도록 하여야겠다.

비만은 삶의 질에 부정적인 영향을 미치며 비만한 사람에서 건강 관련 삶의 질이 정상 체중군보다 낮고 병적 비만일 경우 더 심해진다(Kushner & Foster, 2000). 영역별로는 신체적 영역은 비만인과 정상인 사이에 차이가 있지만 정신사회적 영역에서는 차이를 나타내지 않고(Doll et al., 2000; Larsson, Karlsson,

& Sullivan, 2002; Yancy, Olsen, Westman, Bosworth, & Edelman, 2002), 식이장애와 더 관계가 있는 것으로 보고되어 있다(Kolotkin et al., 2004).

본 연구에서 참 비만군 학생은 정상 체중군 학생 보다 총 비만관련 삶의 질과 신체적 건강, 성 관련, 음식관련 영역이 낮았지만 정신사회적 건강은 차이가 없는 것으로 나타나 비만관련 삶의 질로 측정된 경우 신체적 건강, 정신사회적 건강, 성 생활 및 다이어트 경험 영역이 체질량지수에 따라 차이가 있었다(Ziegler, Filipecki, Girod, & Guillemin, 2005)라는 연구결과 및 비만관련 삶의 질은 신체적 영역 뿐 아니라 정신적 및 정서적 영역에서도 비만인과 정상인 사이에 차이가 있다는 연구(Kolotkin & Crosby, 2002)와는 다소 차이가 있었다. 본 연구에서 정신사회적 영역에서 차이가 없었던 이유는 삶의 질에서 정신적 영역은 고도 비만처럼 비만도가 높은 경우 차이가 나타나는데 본 연구에서 참 비만군의 평균 체질량지수는 25.3kg/m²로 이상의 두 연구에서의 평균 체질량지수 35.8kg/m²와 37.6kg/m²보다 낮아, 미국 등 서구의 기준에서는 과체중에 해당하기 때문으로 생각되므로 이후 비만도가 높은 여대생과 정상인을 비교할 필요가 있다.

반면에 과체중이거나 비만이 아닌데도 비만이라고 생각한 거짓 비만군 여대생들의 비만 관련 삶의 질은 실제 참 비만군 여대생의 삶의 질과 유의한 차이가 없었고, 6개 영역 모두에서도 차이를 나타내지 않아 체중을 과대평가한 학생에서도 삶의 질이 낮은 결과를 나타내었다. 특히 본 연구에서 비만으로 과대평가하고 있는 학생이 35%로 실제 비만 학생 23% 보다 더 많으므로 체중감소가 필요 없는 거짓 비만 학생에게도 관심을 기울이고 자신의 체형을 긍정적으로 평가하고 자신감을 갖게 하여 궁극적으로는 삶의 질을 향상시킬 수 있는 지지가 필요하다고 하겠다.

본 연구에서 체중조절 결과에 만족한 학생과 체중조절 이후 감소된 체중을 유지한 학생에서 비만 관련 삶의 질이 높게 나타나 체중감소가 비만 관련 삶의 질을 향상시킨다는 연구들과 일치하였다(Patrick, Bushnell, & Rothman, 2004; Ziegler et al., 2005). 체중감소 결과에 만족한 학생은 정신사회적 건강 영역의 삶의 질이 높았는데, 20세 이상 성인을 대상으로 한 Lee 등(2006)의 연구에서는 비만치료 후 체중감소가 사회적 건강, 업무, 일상생활 및 성생활을 포함한 비만관련 삶의

질을 향상시키는 것으로 나타났다. 또한 체중감소 정도에 따라 영역별 삶의 질을 조사한 연구(Kolotkin et al., 2001)에서는 10% 미만의 체중이 감소한 사람에서는 1/3만 신체적 건강과 자존감이 높아졌고, 20% 이상 체중을 감소한 사람의 75%는 신체적 건강이, 61%는 자존감이 향상되었으며, 업무 관련 삶의 질은 변화가 없었다고 하였다. 이러한 결과는 체중감소의 정도가 삶의 질에 영향을 미친다는 것을 시사해준다. 그러나 체중조절에 성공하는 사람보다 실패하는 비만인이 더 많으므로 실패한 사람들의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 지속적인 관리가 필요하다고 생각된다.

비만치료를 찾는 비만인의 건강 관련 삶의 질은 치료를 받지 않는 비만인보다 낮았다고 한 보고들(Fontaine, Barlett, & Barofsky, 2000; Kolotkin, Crosby, & Williams, 2002)과 다르게 본 연구에서는 현재 체중조절을 하고 있는 학생의 비만 관련 삶의 질은 체중조절을 하지 않는 학생과 차이가 없었으므로 추후 적극적으로 비만 치료를 하는 학생을 대상으로 비만관련 삶의 질에 대한 연구가 필요함을 시사해 준다.

이상의 연구결과를 종합해보면, 많은 여대생이 자신의 체형을 과대평가하고 있었고, 과대평가한 학생의 비만 관련 삶의 질은 실제 비만 학생과 차이가 없었으며, 과체중 학생의 비만 관련 삶의 질은 정상 체중 학생보다 낮았다. 또한 체중조절 결과에 만족하지 못하는 학생의 삶의 질이 낮았다. 그러므로 여대생에서는 비만 뿐만 아니라 체중을 과대평가하고 있는 학생에 대한 관리가 필요하며, 비만 학생에게는 체중감소 뿐만 아니라 삶의 질을 높이는 비만처치가 필요하다고 하겠다. 본 연구는 비만 분류를 우리나라의 비만 기준을 적용하였으므로 비만기준이 다른 연구와 비교할 때 주의가 필요하며 일개 대학의 여대생만을 대상으로 하였으므로 연구결과를 일반화시키는데 제한이 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 2005년 5월 16일부터 6월 14일 까지 J시 소재 대학교에서 286명의 여대생을 대상으로 체질량지수와 비만에 대한 자가평가, 체중조절 실태 및 삶의 질을 조사하여 실제 비만한 학생, 비만이 아닌데도 뚱뚱하다고 생각하는 학생, 자신의 평가와 체질량지수가 모두 정상 범주에 속하는 학생의 비만 관련 삶의 질을 조사하였다. 자료는 SPSS Win 12.0을 이용하여, t-test,

ANOVA 및 χ^2 검정으로 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 스스로 뚱뚱하다고 생각하는 학생 중 체질량지수가 23kg/m² 이상으로 참 비만군에 해당하는 학생은 23.4%, 체질량지수 23kg/m² 미만으로 거짓 비만군에 속하는 학생은 35.3%, 체질량지수 18.5kg/m² 이상, 23kg/m² 미만이면서 자신을 정상 체중이라고 생각하는 정상 체중군은 24.8%이었다.
2. 참 비만군과 거짓 비만군, 정상 체중군의 체중조절 실태를 비교한 결과, 체중조절 결과에 대한 만족은 3 집단 간에 유의한 차이가 있었고($\chi^2=20.02$, $p<.001$), 체중조절 경험($\chi^2=1.93$, $p=.380$), 현재 체중조절 유무($\chi^2=5.41$, $p=.067$), 체중조절 후 체중변화($\chi^2=3.84$, $p=.147$), 체중조절 부작용 유무($\chi^2=4.83$, $p=.090$)는 3 집단 간에 유의한 차이가 없었다.
3. 비만관련 삶의 질은 참 비만군, 거짓 비만군, 정상 체중군의 3 집단 간에 유의한 차이가 있었으며($F=5.88$, $p=.003$), 사후검정에서 참 비만군이 정상 체중군에 비해 삶의 질이 낮았다. 영역별로는 정신사회적 건강($F=3.95$, $p=.020$), 신체적 건강($F=4.85$, $p=.009$), 일상생활($F=3.90$, $p=.022$), 성 관련($F=5.38$, $p=.005$)과 음식관련($F=6.30$, $p=.002$) 삶의 질에서 3 집단 간에 유의한 차이가 있었다.
4. 체중조절 결과에 만족하지 못한 학생은 그렇지 않은 학생에 비해 비만 관련 삶의 질이 낮았다($F=3.76$, $p=.027$).

이상의 연구결과를 근거로 과체중 이상 비만 여대생의 비만관리 프로그램에 삶의 질을 향상시킬 수 있는 전략을 포함할 것과, 자신의 체중을 과대평가하는 여대생을 대상으로 자신의 체형을 긍정적으로 평가하고 삶의 질을 증진시키기 위한 관심과 노력을 기울일 것을 제언한다.

References

- Baranowski, M. J., Jorga, J., Djordjevic, I., Marinkovic, J., & Hetherington, M. M. (2003). Evaluation of adolescent body satisfaction and associated eating disorder pathology in two communities. *Eur Eat Disord Rev*, 11, 478-495.
- Chang, S. K., & Min, S. Y. (2006). Body satisfaction and weight loss in women college students. *J Korean Acad Fund Nurs*, 13(3), 485-492.
- Doll, H. A., Petersen, S. E. K., & Stewart-Brown, S. L. (2000). Obesity and physical and emotional well-being: Associations between body mass index, chronic illness, and the physical and mental components of the SF-36 questionnaire. *Obes Res*, 8(2), 160-170.
- Fontaine, K. R., Barlett, S. J., & Barofsky, I. (2000). Health-related quality of life among obese persons seeking and not currently seeking treatment. *Int J Eat Disord*, 27, 101-105.
- Groesz, L. M., Levine, M. P., & Murnen, S. K. (2001). The effect of experimental presentation of thin media images on body satisfaction: A meta-analytic review. *Int J Eat Disord*, 31, 1-16.
- Guyatt, G. H., Feeny, D. H., & Patrick, D. L. (1993). Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med*, 118, 622-629.
- Jia, H., & Lubetkin, E. I. (2005). The impact of obesity on health-related quality-of-life in the general adult US population. *J Pub Health*, 27(2), 156-164.
- Katz, D. A., McHorney, C. A., & Atkinson, R. L. (2000). Impact of obesity on health-related quality of life in patients with chronic illness. *J Gen Intern Med*, 15(11), 789-796.
- Kawachi, I. (1999). Physical and psychological consequences of weight gain. *J Clin Psychiatry*, 60(Suppl. 21), 5-9.
- Kolotkin, R. L., & Crosby, R. D. (2002). Psychometric evaluation of the impact of weight on quality of life-lite questionnaire (IWQOL) in a community sample. *Qual Life Res*, 11(2), 157-171.
- Kolotkin, R. L., Crosby, R. D., & Williams, G. R. (2002). Health-related quality of life

- varies among obese subgroups. *Obes Res*, 10(8), 748-756.
- Kolotkin, R. L., Crosby, R. D., Williams, G. R., Hartley, G. G., & Nicol, S. (2001). The relationship between health-related quality of life and weight loss. *Obes Res*, 9(9), 564-571.
- Kolotkin, R. L., Head, S., Hamilton, M., & Tse, C. K. (1995). Assessing impact of weight on quality of life. *Obes Res*, 3(1), 49-56.
- Kolotkin, R. L., Westman, E. C., Østbye, T., Crosby, R. D., Eisenson, H. J., & Binks, M. (2004). Does binge eating disorder impact weight-related quality of life?. *Obes Res*, 12(6), 999-1005.
- Kolotkin, R. L., Zeller, M., Modi, A. C., Samsa, G. P., Quinlan, N. P., Yanovski, J. A., Bell, S. K., Maahs, D. M., Gonzales de Serna, D., & Roehrig, H. R. (2006). Assessing weight-related quality of life in adolescents. *Obesity*, 14(3), 448-457.
- Kushner, R. F., & Foster, G. D. (2000). Obesity and quality of life. *Nutrition*, 16(10), 947-952.
- Larsson, U., Karlsson, J., & Sullivan, M. (2002). Impact of overweight and obesity on health-related quality of life: A Swedish population study. *Int J Obes*, 26, 417-424.
- Lee, J. S., Shin, C. I., Kim, B. T., Lee, K. W., & Park, H. S. (2006). Effect of weight reduction on obesity-specific quality of life (QOL) in obese subjects. *Korean J Obes*, 15(2), 106-113.
- Lim, Y. T., Park, Y. W., Kim, C. H., Shin, H. C., & Kim, J. W. (2001). Effect of weight loss on health-related quality of life on obese patients. *J Korean Acad Fam Med*, 22(4), 556-564.
- Marchesini, G., Marzocchi, R., & Grave, R. D. (2006). Outcome research in obesity: Lessons from the QUOVADIS study. *Drug Dev Res*, 67, 260-270.
- Ministry of Health and Welfare. (2006). *2005 National Health And Nutrition Survey*. Retrieved September 3, 2006, from Ministry of Health and Welfare web site: <http://www.mohw.go.kr/>
- Park, H. S. (2000). Psychodynamics in child and adolescent obesity. *Korean J Obes*, 9(3), 55-59.
- Park, H. S., Sung, W. S., Ou, S. W., Lee, K. Y., Kim, B. S., Han, J. H., Kim, S. M., Lee, H. R., Yu, B. Y., Lee, K. M., Suh, Y. S., Nam, Y. D., Park, Y. W., Shin, H. C., & Lee, J. K. (2003). Development of Korean version of obesity-related quality of life. *Korean J Obes*, 12(4), 280-293.
- Park, Y. W., Shin, H. C., & Kim, C. H. (2000). Health-related quality of life in people with overweight and large waist circumference. *J Korean Acad Fam Med*, 21(6), 753-761.
- Patrick, D. L., Bushnell, D. M., & Rothman, M. (2004). Performance of two self-report measures for evaluating obesity and weight loss. *Obes Res*, 12(1), 48-57.
- Tanaka, S., Itoh, Y., & Hattori, K. (2002). Relationship of body composition to body-fatness estimation in Japanese university students. *Obes Res*, 10(7), 590-596.
- Tsai, W. L., Yang, C. Y., Lin, S. F., & Fang, F. M. (2004). Impact of quality on medical problems and quality of life in Taiwan. *Am J Epidemiol*, 160, 557-565.
- Wong, Y., & Huang, Y. C. (1999). Obesity concerns, weight satisfaction and characteristics of female dieters: A study on female Taiwanese college students. *J Am Coll Nutr*, 18(2), 194-200.
- Yancy, W. S., Olsen, M. K., Westman, E. C., Bosworth, H. B., & Edelman, D. (2002). Relationship between obesity and health-related quality of life in men. *Obes Res*, 10(10), 1057-1064.

Ziegler, O., Filipecki, J., Girod, I., & Guillemin, F. (2005). Development and validation of French obesity-specific quality of life questionnaire: Quality of life, obesity and dietetics(QOLOD) rating scale. *Diabetes Metab*, 31(3), 273-283.

- Abstract -

Obesity-Related Quality of Life in Overweight and Obese Female College Students

Chaung, Seung Kyo · Kim, Chun Gill***

Purpose: The purpose of this study was to compare obesity-related quality of life according to obesity classification by BMI (body mass index) and self-assessment. **Methods:** The participants were 286 female college students in J City. Data were obtained by measuring height, weight and BMI, and using a questionnaire for self-assessment of obesity, weight control, and quality of life. The quality of life was measured

using 14 items of the Korean version of obesity-related quality of life (KOQOL). **Results:** Thirty five percent of the students assessed themselves as overweight and obese despite their BMI <23m²/kg(false overweight). True overweight students with BMI ≥23m²/kg who perceived themselves as overweight and obese were 23%. The total KOQOL score between true and false overweight students showed no significant difference. True overweight students had a lower total KOQOL score including psychosocial, physical, daily living, sex related, and food-related domains than true normal weight students. **Conclusions:** The quality of life was not different between true and false overweight students. These results indicate that self-assessment about obesity affects the quality of life like as actual BMI in female college students. Therefore, it is necessary to care students who distort themselves as obese.

Key words : Quality of Life, Body Mass Index, Overweight

* Department of Nursing, Semyung University.

** Division of Nursing, Hallym University.