



# 여성의 체질량지수, 체중인식 및 비만관련 삶의 질 분석

송미령<sup>1)</sup> · 이해원<sup>2)</sup> · 조지영<sup>3)</sup> · 김은경<sup>4)</sup>

## 서 론

### 연구의 필요성

외모를 중요시하고 상품화하는 현대사회에서 체중증가는 외적인 결함을 의미하고 나아가 행동과 능력에서도 부정적인 평가를 받는 경향이 있다. 즉, 비만한 사람은 사회적으로 게으르고 지저분하며 둔하고 못생긴 사람이라고 낙인이 찍히거나, 타인이 이러한 이유 때문에 자신을 싫어한다고 여기게 된다(DeJong, 1980). 체중에 대한 편견은 사회전반에 걸쳐 뿌리 깊게 퍼져 있고 일상에 만연된 외모중시 풍조로 인해 많은 사람들이 자신의 신체에 대해 잘못 인식하고 있다.

특히 여성은 대중매체의 몸 이미지를 기준으로 늘씬하고 마른 체형을 매력있는 이상형으로 받아들이고 정상 체중 이하의 마른 모습을 선호하여(Duggan & McCreary, 2004) 실제로는 마르거나 정상 체중임에도 불구하고 자신을 뚱뚱하다고 여기는 등 체형 지각과 실제 체형 간에 불일치를 나타낸다(Wong & Huang, 1999). 정상 체중 여성의 38.3%가 주관적으로 자신이 과체중이라고 인식하는 반면, 과체중 남성의 32.8%가 자신이 정상체중에 가깝거나 오히려 저체중으로 인식하고 있었다(Chang & Christakis, 2003). 각종 체중조절 프로그램에 참여하는 대상자의 95%가 여성이며(Jang, Chung, & Lee, 2002), 저체중 여학생의 29.3%와 정상체중 여학생의 64.9%가 체중조절 경험이 있다고 하였다(Kim, Kim, Chung, Jeong, & Lee, 2004).

주관적인 체중 인식은 객관적 체중상태를 반영하지 않으면서도 식이와 체중감량 행위에 중요한 요소이므로(Chang & Christakis, 2003) 자신의 신체에 대한 왜곡된 지각은 결과적으로 무리한 체중조절 시도를 초래하여 건강을 해치게 된다. 비현실적인 체중목표와 신체이미지의 잘못된 지각으로 인한 무리한 체중감량은 부작용을 초래하는데 Hong, Park, Shin과 Park (1997)은 청소년 여학생들이 본인이 선택한 체중감량 방법으로 43.4%가 부작용을 경험하였고, 구체적으로 어지러움(71.3%), 힘이 없어 일상생활이 어려움(51.0%), 생활의 의욕이 없어짐(26.5%) 등이라고 보고하였다. 또한 무리한 체중감량은 신경성 무식욕증이나 거식증 같은 식이장애의 발병을 증가시킬 수 있고(Wong & Huang, 1999), 골다공증, 요통과 같은 만성 퇴행성 질환의 원인이 되어 여성건강을 위협하므로(Kim, 2002) 체중조절에 대한 올바른 정보제공과 관리가 요구된다.

여성들에게 자신이 느끼는 신체적 매력은 자신감과 밀접한 관계가 있으며 올바른 신체상을 갖지 못한 사람, 부정적인 신체상을 가지고 있는 여성은 매사에 자신감 부족, 열등감을 갖게 되어 자아정체성의 확립도 어렵다(Jung, 2006). 사회구성원의 생산과 양육을 담당하는 여성의 건강관리는 매우 중요한 일로서 여성의 건강행위와 건강수준에 큰 영향을 미치는 체중인식과 비만관련 삶의 질에 대한 연구는 사회적으로도 매우 중요하다.

체중과 체중인식에 대한 기존 연구들은 외모에 관심을 갖게 되는 시기인 청소년(Hong et al., 1997; Kim & Shin, 2008)이나 학령기 소아(Jung, Yoon, & Shin, 2008; Lee, Park, Kim,

**주요어** : 체질량지수, 체중인식, 비만, 삶의 질

1) 호서대학교 간호학과 조교수(교신저자 E-mail: songmr@hoseo.edu)

2) 부천성모병원 간호사, 3) 성빈센트 병원 간호사, 4) 수원과학대학 간호과 조교수

접수일: 2009년 2월 24일 1차 수정일: 2010년 5월 17일 2차 수정일: 2010년 6월 29일 게재확정일: 2010년 7월 3일

& Song, 2008)들에게 집중되어 이뤄졌고 주관적 체중인식에 따른 체중조절 행태(Hong et al., 1997)나 식습관(Choi & Cheon, 2007; Kim & Shin, 2008), 생활양식(Chang, Kim, & Shin., 2009), 우울(Hwang, Wang, & Shin, 1998)에 대한 연구로서 성인여성의 체중인식이나 비만관련 삶의 질을 조사한 연구는 드물다.

여성의 체중인식은 왜곡되어 있으며(Wong & Huang, 1999) 객관적 체질량지수(Body Mass Index: BMI)와는 달리 상당히 주관적인 것으로 보고되어 왔으나(Kim, Jeong, Kim, & Park, 2004; Niskar, Baron-Epel, Garty-Sandalon, & Keinan-Boker, 2009) 여중생을 대상으로 한 Kim (2008)의 연구에서는 BMI에 따라 체중인식에 차이가 있다고 보고되었다. BMI는 생활양식이나 태도의 영향을 많이 받고 이에 따른 건강수준도 차이가 있으므로 BMI에 따른 효과적인 체중조절과 관련된 간호중재를 위해서는 저체중, 정상, 과체중, 비만에 따라 체중인식에 차이가 있는지를 확인할 필요가 있다. 체중조절과 관련된 간호중재를 통해 여성의 건강행위와 수준을 변화시키기 위해서는 BMI에 따른 체중인식의 차이를 확인하고 그 결과를 바탕으로 간호중재를 고안할 필요성이 있는 것이다.

한편 비만관련 삶의 질은 비만과 관련해서 받게 되는 개인의 삶의 질에 대한 영향을 고려하는 것으로 삶의 질은 비만관련 연구에서 점차 중요한 개념으로 고려되고 있다(Duval, Marceau, Pérusse, & Lacasse, 2006; Kushner & Foster, 2000). 그러나 국내에서 비만관련 삶의 질 도구가 개발되기는 하였지만(Park et al., 2003), 여성을 대상으로 BMI별 체중인식에 따른 비만관련 삶의 질의 차이에 대해 조사한 적이 없다.

여성은 외모를 자신의 삶의 질을 좌우할 수 있는 자원으로 인식하는 경향이 높아(Lim, 2004) 여성의 외모에서 중요한 요소인 체중인식은 여성의 건강과 삶의 질에 직접적으로 관련된다. 따라서 여성의 건강증진을 위한 체중조절과 관련된 효율적인 간호중재를 위해서는 여성의 BMI별 체중인식의 차이와 체중인식에 따른 비만관련 삶의 질의 차이를 분석할 필요가 있다.

## 연구 목적

본 연구는 여성을 대상으로 BMI, 체중인식 및 비만관련 삶의 질을 파악하기 위해 수행되었으며 그 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 성인여성 대상자의 연령과 체중인식별 BMI의 차이를 분석한다.
- 성인여성 대상자의 체중조절관련 특성에 따른 BMI의 차이를 확인한다.
- 성인여성 대상자의 BMI별 체중인식의 차이와 그에 따른 비

만관련 삶의 질의 차이를 확인한다.

- 성인여성 대상자의 BMI, 체중인식 및 비만관련 삶의 질 간의 상관관계를 파악한다.

## 용어 정의

### ● 체질량지수(BMI)

신장에 대해 교정한 체중을 산출한 것으로 체중을 키의 제곱으로 나눈 값이며 단위는  $kg/m^2$ 이다. 대한비만학회에서는 18.4이하는 저체중, 18.5-22.9는 정상, 23-24.9는 과체중, 25이상은 비만으로 분류하고 있으며, 세계비만기준에 따르면 18.4이하는 저체중, 18.5-24.9는 정상, 25-29.9는 과체중, 30이상을 비만으로 분류하고 있다(Kim, 2009). 본 연구에서는 대한비만학회의 기준에 따른 분류를 의미한다.

### ● 체중인식

개인이 가지는 자신의 체중상태에 대한 주관적 인식과 판단으로서 본 연구에서는 자신의 체중에 대해 저체중, 정상, 과체중, 비만의 네 군 중에서 개인이 선택한 체중에 대한 인식을 의미한다.

### ● 비만관련 삶의 질

스스로의 건강에 대한 인식과 전반적인 삶의 질 영역에서 비만으로 인해 개인이 받는 기능, 감정 및 활동에 대한 영향으로서(Park et al., 2003), 본 연구에서는 Park 등(2003)이 사용한 비만관련 삶의 질 도구로 측정된 점수를 의미하며 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다.

## 연구 방법

### 연구 설계

성인여성 대상자의 BMI, 체중인식 및 비만관련 삶의 질을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 연구 대상

서울 수도권과 충청남도에서 거주하는 10대 후반에서 50대까지의 여성을 대상으로 연구의 목적과 취지, 사례, 거부와 중단에 대한 권리에 대해 설명한 후 연구 참여에 동의한 192명을 대상으로 설문지 작성방법을 설명하고 직접 작성토록 하여 조사하였으며, 그 중에서 불충분하게 응답된 설문지 14부를 제외한 총 178명의 설문지를 분석에 사용하였다. 비만과 관련된 주제는 여성에게 민감한 주제라고 판단되어 개인의 자율적인

참여를 최대한 존중하였고 설문 참여자가 솔직하게 답변할 수 있도록 주변인의 간섭을 받지 않는 설문지 작성 공간을 제공하였다.

## 연구 도구

### ● 체중조절관련 특성

체중조절과 관련된 특성을 파악하기 위해 질문지에 체중조절 시행경험 유무를 포함하였고, 체중조절 시행방법으로서 운동, 식이, 운동과 식이의 병행, 약물이나 마사지 등의 기타 방법 등을 포함하였다. 체중조절 성공여부는 예와 아니오로 답하게 하였으며, 체중관리를 위해 지불하는 비용은 10만원 미만, 10만원에서 20만원 미만, 20만원에서 30만원 미만, 30만원 이상 중에서 선택하도록 하였고, 체중관리를 위해 소요되는 시간은 1시간 미만, 1시간에서 3시간 미만, 3시간 이상 중에서 선택하도록 하였다.

### ● 체질량지수(BMI)

신장에 대해 교정한 체중을 산출한 값으로 본 연구에서는 대한비만학회에서 제시한 18.4이하의 저체중, 18.5-22.9는 정상, 23-24.9는 과체중, 25이상은 비만의 기준에 따라 저체중, 정상, 과체중, 비만의 네 군으로 분류하였다.

### ● 체중인식

자신의 체중상태에 대한 주관적 인식과 판단으로서 본 연구에서는 자신의 체중정도가 어떠하다고 생각하느냐는 질문에 대해 대상자가 저체중, 정상, 과체중, 비만 중에서 스스로 선택하도록 하였다.

### ● 비만관련 삶의 질

Park 등(2003)이 개발한 한국형 비만 관련 삶의 질 15문항을 사용하였다. 이 도구는 정신사회적 건강 4문항, 신체적 건강 3문항, 업무 3문항, 일상생활 2문항, 성적 매력 1문항, 음식관련 1문항의 6개 영역에 대하여 '전혀 그렇지 않다' 1점, '가끔 그렇다' 2점, '자주 그렇다' 3점, '항상 그렇다' 4점의 척도로 개발당시 도구에서는 점수가 높을수록 삶의 질이 낮은 것을 의미하였고 개발당시 신뢰도는 Spearman 상관계수가 영역별로 .81에서 .88 사이에 있었다. 본 연구에서는 삶의 질 점수를 역계산하여 점수가 높을수록 삶의 질이 높으며 본 연구에서의 신뢰도 Chronbach's alpha는 .90이었다.

## 자료 수집 방법

자료수집 기간은 2009년 4월 한 달 동안이며, 서울과 경기도, 충남 일대에서 여성들이 많이 모이는 쇼핑몰이나 백화점 앞에서 이루어졌다. 구조화된 설문지를 통해 대상자에게 자가 보고식으로 기입하도록 하였으며 사전교육을 통해 두 명 연구원의 측정자간 오차를 최소화하였다. 두 명의 연구원은 BMI 수준이 정상과 과체중 상태에 있었으며 같은 장소에서 설문을 실시하도록 하여 조사자의 외모에 따른 참여자의 설문참여에 영향을 미칠 수 있는 요소를 통제하였다. 설문지 한 부당 작성시간은 약 20분 정도 소요되었다.

## 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 14.0 통계프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 대상자의 연령과 체중인식에 따른 BMI 차이는 ANOVA 분석을 시행하였고 사후검정은 Scheffe 다중비교방법을 이용하였다
- 체중조절관련 특성은 빈도와 백분율을 구하였고 체중조절관련 특성에 따른 BMI 차이는 Independent t-test, ANOVA 분석을 시행하였으며 사후검정은 Scheffe 다중비교방법을 이용하였다.
- 대상자의 BMI별 체중인식의 차이는 카이제곱 검정을 위한 가정을 충족하지 못하여 Fisher의 정확검정을 실시하였고 체중인식에 따른 비만관련 삶의 질 차이를 규명하기 위해 Independent t-test, ANOVA 분석을 시행하였으며 사후검정은 Scheffe 다중비교방법을 이용하였다.
- 대상자의 BMI와 체중인식 및 비만관련 삶의 질 간의 상관관계를 파악하기 위해 Kendall's tau로 분석하였다.

## 연구 결과

### 성인여성 대상자의 연령과 체중인식에 따른 BMI 차이

연구대상자의 전체 BMI 평균은 21.99이었다. 10대와 20대의 BMI 평균이 20.5, 40대의 BMI 평균이 22.89, 50대의 BMI 평균은 23.3으로 연령에 따라 통계적으로 유의한 차이(F=8.037,  $p<.001$ )가 있었다. 자신을 저체중으로 인식한 연구대상자는 전체의 16.9%이었고 BMI 평균은 16.99이었으며 자신을 정상체중으로 인식한 34.3%의 BMI는 20.01이었다. 자신을 과체중으로 인식한 48.9%의 BMI는 22.33이었고 비만으로 인식한 대상자는 15.2%이었으며 평균 BMI가 25.93으로 체중인식에 따라 BMI의 유의한 차이(F=60.71,  $p<.001$ )가 있었다.

Table 1. The Differences of BMI according to the Participant's Age and Weight Perception (N=178)

Characteristics	Category	n (%)	BMI				
			M	SD	F	p	Scheffe
Age	Late teens <sup>a</sup>	33 (18.5)	20.50	3.67	8.037	<.001	a,b<d,e
	Twenties <sup>b</sup>	28 (15.7)	20.56	2.17			
	Thirties <sup>c</sup>	34 (19.1)	22.02	2.28			
	Forties <sup>d</sup>	52 (29.2)	22.89	2.37			
	Fifties <sup>e</sup>	31 (17.4)	23.33	2.64			
Weight perception	Low weight <sup>a</sup>	3 (16.9)	16.99	2.31	60.71	<.001	a<b,c<d
	Normal <sup>b</sup>	61 (34.3)	20.01	1.52			
	Over weight <sup>c</sup>	87 (48.9)	22.33	1.86			
	Obesity <sup>d</sup>	27 (15.2)	25.93	3.18			

BMI=Body mass index; Wt=Weight; Mo.=Month; hr=hour.

**성인여성 대상자의 체중조절관련 특성에 따른 BMI의 차이**

체중조절 시행경험은 전체 조사 대상자의 74.2%가 '있다고 응답하였으며 체중조절 경험에 따라 BMI 평균이 통계적으로 유의한 차이(t=2.504, p=.013)가 있었다. 체중조절 시행방법으로는 운동이 39.1%, 식이조절이 28.3%, 운동과 식이조절을 같이 한다는 응답이 18.5%, 기타가 14.1% 이었으며 운동으로 조절한다는 대상자의 BMI 평균은 21.7이고 식이조절을 한다는 대상자의 BMI 평균은 21.4로서 기타라는 응답자의 평균 25.1과 통계적으로 유의한 차이(F=5.839, p=.001)가 있었다.

체중조절 성공여부는 응답자의 34.6%가 성공하였다고 하였으며 65.4%는 실패하였다고 응답하였고 성공하였다는 군의 BMI 평균은 21.42이고 실패하였다는 군의 BMI 평균은 22.69로서 두 군간 BMI 평균은 통계적으로 유의한 차이(t=2.451, p=.016)가 있었다. 체중조절 실패 이유에 대해서는 구체적으로 기술한 내용을 분석한 결과 의지력 부족, 노력 부족, 시간

부족, 게으름 등이라고 보고하였다. 체중관리에 투자하는 비용이나 체중관리에 투자하는 시간은 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

**성인여성 대상자의 BMI군별 체중인식의 차이와 그에 따른 비만관련 삶의 질 차이**

조사 대상자의 BMI군별 체중인식에는 통계적으로 유의한 차이(p<.001)가 있었다. 저체중 대상자의 14.3%만이 자신의 체중을 저체중으로 인식하고 있었으며 71.4%는 자신의 체중이 정상, 14.3%는 과체중이라고 인식하고 있었다. 정상 BMI 대상자는 44.4%만이 자신을 정상으로 인식하고 있었고 50.9%는 과체중이라고 인식하고 있었으며 3.7%는 비만이라고 인식하고 있었다. BMI 과체중 군은 72.2%가 자신을 과체중으로 인식하고 있었고 8.3%는 정상, 19.4%는 비만이라고 인식하고 있었다. BMI 비만인 대상자는 80%가 자신을 비만으로 인식하고 있었으며 20%는 자신의 체중을 과체중으로 인식하고 있

Table 2. The Differences of BMI according to the Participant's Weight Control related Characteristics (N=178)

Characteristics	Category	n (%)	BMI				
			M	SD	t or F	p	Scheffe
Wt control experience	Yes	132 (74.2)	22.30	2.89	2.504	.013	
	No	46 (25.8)	21.09	2.64			
Wt control method	Exercise <sup>a</sup>	36 (39.1)	21.66	3.00	5.839	.001	a,b,c<d
	Diet <sup>b</sup>	26 (28.3)	21.44	1.93			
	E + D <sup>c</sup>	17 (18.5)	22.19	3.54			
	Others <sup>d</sup>	13 (14.1)	25.08	2.27			
Wt control success/failure	Success	45 (34.6)	21.42	2.14	-2.451	.016	
	Fail	85 (65.4)	22.69	3.11			
Cost for weight control (10000won/Mo.)	<10	38 (21.3)	21.39	3.44	0.798	.497	
	10 ≤ ~ <20	41 (23.0)	22.34	3.56			
	20 ≤ ~ <30	42 (23.6)	22.14	2.08			
	30 ≤	57 (32.0)	22.02	2.36			
Time for weight control (hr/day)	1 <	74 (41.6)	22.47	3.12	2.586	.078	
	1 ≤ ~ <3	71 (39.9)	21.88	2.51			
	3 ≤	33 (18.5)	21.15	2.85			

BMI=Body mass index; Wt=Weight; Mo.=Month; hr=hour; E=Exercise; D=Diet.

Table 3. The Differences of the Participant's Obesity related Quality of Life according to Weight Perception in Each BMI Groups (N=178)

BMI groups	Weight perception	n (%)	p*	OQOL				
				M	SD	t or F	p	Scheffe
<18.5	Low weight <sup>a</sup>	2 (14.3)		3.87	0.09	5.587	.021	c<a,b
	Normal <sup>b</sup>	10 (71.4)		3.42	0.43			
	Overweight <sup>c</sup>	2 (14.3)		2.37	0.90			
	Obese	0						
18.5-22.9	Low weight	1 ( 0.9)	.013	2.47	0.00	1.033	.381	
	Normal	48 (44.4)		3.19	0.48			
	Overweight	55 (50.9)		3.13	0.39			
	Obese	4 ( 3.7)		3.08	0.35			
23.0-24.9	Low weight	0				1.723	.194	
	Normal	3 ( 8.3)		2.69	0.28			
	Overweight	26 (72.2)		2.96	0.53			
	Obese	7 (19.4)		2.59	0.45			
≥25	Low weight	0				3.419	.003	
	Normal	0						
	Overweight	4 (20.0)		3.42	0.11			
	Obese	16 (80.0)		2.45	0.55			

BMI=Body mass index; OQOL=Obesity related quality of life; \*: Fisher's exact test.

었다.

저체중 BMI군에서 자신을 저체중으로 지각한 대상자의 비만관련 삶의 질은 평균 3.87점이었으며 정상으로 인식한 대상자는 평균 3.42점, 과체중으로 인식한 대상자는 평균 2.37점으로 체중인식에 따라 통계적으로 유의한 차이(F=5.587, p=.021)가 있었다. 정상체중 BMI군과 과체중군에서는 체중인식에 따른 비만관련 삶의 질의 유의한 차이가 없었으며 BMI 비만군에서는 과체중으로 인식한 대상자의 비만관련 삶의 질이 평균 3.42점으로 비만으로 인식한 대상자의 평균 2.45점에 비해 통계적으로 유의한 차이(t=3.419, p=.003)가 있었다.

### 성인여성 대상자의 BMI군, 체중인식 및 비만관련 삶의 질간의 상관관계

연구 대상자의 BMI는 체중인식과 통계적으로 유의한 상관관계( $\tau=.572, p<.001$ )가 있었으며, 비만관련 삶의 질과도 유의한 상관관계( $\tau=-.271, p<.001$ )가 있었다. 체중인식은 비만관련 삶의 질과 유의한 상관관계( $\tau=-.253, p<.001$ )가 있었다.

Table 4. The Correlation between the Participant's BMI group, Weight Perception and OQOL (N=178)

	BMI group $\tau$ ( $\rho$ )	Wt Perception $\tau$ ( $\rho$ )
Wt perception	.572 (<.001)	
OQOL	-.271 (<.001)	-.253 (<.001)

BMI=Body mass index; OQOL=Obesity related quality of life; Wt=Weight

## 논 의

건강에 대한 관심이 높아지고 생활수준이 향상되면서 많은 여성들이 자신의 몸에 대해 높은 관심을 보이고 있다. 본 연구는 날씬함 혹은 마름을 이상적 체형으로 여기는 사회적 인식 속에서 여성의 삶과 건강에 크게 영향을 미치는 체중인식과 비만관련 삶의 질을 분석하였다.

연령과 체중인식 및 체중조절관련 특성 중 체중조절 경험 유무, 체중조절 방법, 체중조절 성공여부 등은 BMI에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 연령에 따라 BMI가 증가되는 양상을 보여 통계적으로 유의한 차이를 보였는데 이는 여성은 연령이 증가할수록 비만도가 증가한다는 보고(Kim, 2009)를 지지한다. 연구 대상자의 반수정도는 과체중으로 인식하고 있었으나 자신을 과체중으로 인식한 대상자의 평균 BMI는 22.33으로 정상 BMI 범주에 있어 연구대상자들의 체중에 대한 잘못된 인식을 잘 보여주고 있다. 젊은 여성이 실제보다 스스로의 체형에 대해 잘못 이해를 하고 있으며(Chang & Christakis, 2003) 40세 미만인 군에 비해 60세 이상인 군에서는 비만여성이 자신의 체중을 '적당하거나 적게 나간다'고 인식하는 경우가 13.40배 높았다는 보고(Kim et al., 2004)를 고려할 때 연령은 실제 BMI에서의 차이뿐만 아니라 체중인식과 관련해서도 중요 변수로 보이므로 추후에 연령별 체중인식의 변화과정에 대해서도 분석할 필요가 있다.

본 연구에서 체중조절 경험이 있는 대상자는 전체의 74.2%로서 과체중과 비만군 이외에 저체중과 정상군에서도 체중조절 시도가 이루어지고 있음을 보여준다. 체중조절의 빈도는

여성의 삶의 질을 악화시키는 요인으로 보고되었으며(Burns, Tijhuis, & Seidell, 2001) 본 연구에서 체중조절 경험이 있는 대상자의 평균 BMI는 22.30으로 정상범주에 있으므로 체중조절과 관련된 올바른 정보제공을 통해 빈번한 체중조절을 예방해야 할 것으로 보인다. 체중조절 방법은 운동과 식이 중에서 하나만 하는 경우에 약물이나 마사지 등의 기타 방법에 비해 유의하게 BMI가 낮았는데 이는 체중조절의 특성상 자신의 운동생활양식과 식이 등의 변화를 통한 일상생활 속에서의 지속적인 참여가 체중조절에 필수적임을 의미한다고 볼 수 있다. 체중조절 성공여부는 실패했다는 보고가 절대적으로 많았으며 성공한 대상자에 비해 BMI가 유의하게 높았는데 이는 체중조절과 관련되어 발생하는 건강문제 뿐만 아니라 실패 시 반복적인 체중조절 시도가 삶의 질을 더 악화시키고(Burns et al., 2001) 좌절감을 키울 수 있으므로 관심을 요한다.

체중에 대한 자가인식이 왜곡된 상황은 두 가지로 나눌 수 있다. 자신의 체중을 과대평가 하는 경우와 과소평가하는 경우이다. 이 두 가지 상황에 대해 본 연구결과를 살펴보면, 저체중이면서 정상이거나 과체중으로 인식하는 경우가 85.7%에 달했고, 정상체중이면서 과체중이거나 비만으로 인식하는 경우는 54.6%이었으며 과체중이면서 비만이라고 인식하는 경우는 19.4%이었다. 이에 비해, 정상이지만 저체중이라고 인식하는 경우는 0.9%, 과체중이지만 정상이라고 인식하는 경우는 8.3%, 비만하면서도 과체중이라고 인식하는 경우가 20.0%이었다.

여성의 체중 자가인식의 왜곡형태는 저체중과 정상 BMI 집단에서 실제체중보다 과대평가하는 형태가 훨씬 많았는데 이는 외모를 중시하는 풍조나 마른 몸을 지나치게 강조하는 대중매체의 영향, 마음을 선호하는 경향에 대해 저체중군과 정상군이 더 민감함을 알 수 있다. 자신의 체중을 실제보다 과대평가하는 사람은 불필요한 체중감량 노력과 이로 인한 개인의 영양불균형, 신체 성장장애, 사회 경제적 낭비 등의 결과로 이어질 수 있다(Kim et al., 2004). 저체중과 정상체중 여성에서는 체중인식의 왜곡으로 인해 무리한 체중 감량과 관련하여 더 많은 건강문제를 가질 수 있으므로 저체중과 정상체중 여성군도 체중조절 중재 프로그램에서 중요한 대상군임을 알 수 있다. 20대 여성을 대상으로 조사한 연구(Chang, 2009)에서 체질량지수는 정상이더라도 체지방율이 높은 여성이 많다고 보고되어 있으므로 체질량지수가 정상이어도 체지방율에서는 비만일 수 있으므로 앞으로 체지방율에 따른 체중인식에 대해서도 조사할 필요성이 있겠다.

한편 자신의 체중을 과대평가하는 것도 문제이지만 과소평가하여 비만의 심각성을 간과하는 경우도 문제이다. 본 연구에서 자신의 체중을 과소평가하는 경우는 비만군과 과체중군에서 높았다. 비만은 당뇨, 고혈압, 고지혈증, 대사증후군, 심

혈관계 질환 등의 위험요인으로 알려져 있어(Salazar, 2006) 치료와 예방이 필요하다. 비만을 치료하고자 할 때 무엇보다 중요한 요인은 현재 자신의 체중에 대한 올바른 인식과 이에 따른 체중감량에 대한 의지라고 할 수 있는데(Kang et al., 1998), 자신의 비만을 과체중 정도로 과소평가하는 것은 체중감량의 의지를 낮추는 요인이라 할 수 있다. 나이가 들수록 자연스럽게 살이 찌서 비만해질 수밖에 없다고 생각하며 신체상에 대한 관심이 감소한다는 보고(Gutiérrez-Fisac, López García, Rodríguez-Artalejo, Banegas Banegas, & Guallar-Castillón, 2002)의 측면에서 볼 때 연령에 따른 체중인식의 변화과정을 분석하여 체중관리 프로그램 개발 및 적용시 고려해야 할 것으로 사료된다.

본 연구에서 BMI군별로 체중인식에 따른 비만관련 삶의 질의 차이를 살펴본 결과, BMI군별 체중인식에 따른 비만관련 삶의 질에 차이가 있었다. 즉, 저체중군에서 과체중으로 인식한 군이 비만관련 삶의 질이 크게 낮았으며 비만군은 비만으로 인식한 군이 과체중으로 인식한 군보다 비만관련 삶의 질이 낮았다. 비만군에서 체중이 적게 나간다고 인식할수록 비만관련 삶의 질이 높아지지만 과체중으로의 잘못된 인식은 비만을 방치하여 건강문제를 유발할 가능성이 있다. 따라서 비만군의 경우에는 체중인식을 위한 적절한 정보제공과 동시에 체중감량을 위한 프로그램이 필요하겠으며 저체중군은 체중지각의 과대평가시 신체적 건강문제의 발생과 더불어 빈번한 체중조절 시도를 유발하여 비만관련 삶의 질이 낮아지므로(Burns et al., 2001) 올바른 체중지각을 위한 프로그램이 건강문제 예방과 삶의 질 증진에 도움을 줄 수 있다.

여성의 체중과 비만관련 삶의 질의 연관성을 보고한 연구는 많지 않은 실정이라 직접적인 비교는 힘들지만, 국내의 유사한 연구로 남녀 건강관련 삶의 질과 BMI는 관련성을 보이지 않는다는 보고(Park, Shin, & Kim, 2000)가 있는 반면, 남녀 비만대상자들의 체중감소는 건강관련 삶의 질을 개선시킨다는 보고가 있었다(Lim, Park, Kim, Shin, & Kim, 2001). 전자의 연구는 남성이 66.5%로 다수인데 비해 후자는 여성이 81.5%로 대다수이었으므로 비만관련 삶의 질에서 성의 변수는 중요한 요소로 간주되어야 한다. 체중과 관련하여 삶의 질에 대한 연구는 앞으로 더 많은 연구가 축적되어야 하며 본 연구결과가 BMI군에 따른 자신의 체중을 과대평가 혹은 과소평가 하는 경향이 있는 여성의 비만관련 삶의 질 연구의 기초자료가 되길 기대한다.

## 결론 및 제언

본 연구는 성인여성의 BMI, 체중인식 및 비만관련 삶의 질을 분석한 서술적 조사연구이다. 10대 후반에서 50대까지의

여성 대상자 178명에게 구조화된 설문지를 통해 대상자에게 자가 보고식으로 기입하도록 하여 조사하였다. 수집된 자료는 SPSS 14.0 통계프로그램을 이용하여 빈도와 백분율, t-test와 ANOVA, Fisher의 정확검정, Kendall's tau를 수행하였다.

연구결과는 다음과 같다.

- 연구대상자의 BMI는 연령( $F=8.037, p<.001$ ), 체중인식, 체중 조절 경험( $t=2.504, p=.013$ ), 체중조절 시행방법( $F=5.839, p=.001$ ), 체중조절 성공여부( $t=-2.451, p=.016$ )에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다.
- 연구대상자의 BMI군간에 체중인식에 있어 통계적으로 유의한 차이( $p<.001$ )가 있었으며 저체중과 정상군에서 체중을 과대평가하는 경향이 있었다. 또한 BMI군별 체중인식에 따른 비만관련 삶의 질을 분석한 결과 저체중군( $F=5.587, p=.021$ )과 비만군( $t=3.419, p=.003$ )에서는 체중인식에 따라 비만관련 삶의 질에 통계적으로 유의한 차이가 있었다.
- 연구대상자의 BMI는 체중인식과 통계적으로 유의한 상관관계( $r=.572, p<.001$ )가 있었으며, 비만관련 삶의 질과도 유의한 상관관계( $r=-.271, p<.001$ )가 있었고 체중인식은 비만관련 삶의 질과 유의한 상관관계( $r=-.253, p<.001$ )가 있었다.

결론적으로 조사대상 여성 중 저체중과 정상체중 여성의 체중인식은 과장되는 경향이 있고 과체중과 비만군 일부 대상자는 체중인식이 과소평가되는 경향이 있었다. 특히 저체중군과 비만군에서는 체중인식에 따라 비만관련 삶의 질의 유의한 차이가 있었다. 따라서 저체중군 여성에서는 자신의 체중을 실제보다 과대평가하는 경우에 비만관련 삶의 질이 낮아지므로 체중에 대한 올바른 정보제공을 통한 체중인식개선을 위한 프로그램이 필요하며 비만여성에게는 과소평가로 인한 건강문제의 발생 가능성을 고려하여 체중감량 전략과 함께 객관적 체중과 주관적 체중인식간의 불일치를 줄이기 위한 프로그램이 필요하다. 이상의 결과를 바탕으로 저체중군과 비만군 여성을 위한 체중조절과 관리 프로그램을 개발하고 그 효과를 확인할 것을 제언한다.

## References

Burns, C. M., Tijhuis, M. A. R., & Seidell, J. C. (2001). The relationship between quality of life and perceived body weight and dieting history in Dutch men and women. *International Journal of Obesity*, 25, 1386-1392.

Chang, E. Y., Kim, J. S., & Shin, S. J. (2009). Health promotion lifestyle according to self-perception of obesity and objective status measured by bioelectric impedance analysis in college women. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 39, 693-699.

Chang, V. W., & Christakis, N. A. (2003). Self-perception of weight appropriateness in the United States. *American*

*Journal of Preventive Medicine*, 24, 332-339.

Chang, S. K. (2009). Body mass index and waist circumference for screening obesity in young adult women. *Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing*, 16(1), 14-20.

Choi, M. S., & Cheon, S. H. (2007). Internalization of the sociocultural attitudes, body shape satisfaction, anger and eating attitudes in college women. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 13, 327-335.

DeJong, W. (1980). The stigma of obesity: the consequences of naive assumptions concerning the causes of physical deviance. *Journal of Health and Social Behavior*, 21, 75-87.

Duggan, S. J., & McCreary, D. R. (2004). Body image, eating disorders, and the drive for muscularity in gay and heterosexual men: The influence of media images. *Journal of Homosexuality*, 47(3-4), 45-58.

Duval, K., Marceau, P., Pérusse L., & Lacasse, Y. (2006). An overview of obesity-specific quality of life questionnaires. *Obesity reviews*, 7, 347-360.

Gutiérrez-Fisac, J. L., López García, E., Rodríguez-Artalejo, F., Banegas Banegas, J. R., & Guallar-Castillón, P. (2002). Self-perception of being overweight in Spanish adults. *European Journal of Clinical Nutrition*, 56, 866-872.

Hong, E. K., Park, S. B., Shin, Y. S., & Park, H. S. (1997). Body image perception and self-reported weight control activities in adolescent girls. *The Journal of Korean Academy of Family Medicine*, 18, 714-721.

Hwang, S. H., Wang, S. K., & Shin, Y. O. (1998). Body-shape satisfaction and adjustment functions in obese adolescent school girls. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 37, 952-961.

Jang, Y. A., Chung, H. R., & Lee, H. J. (2002). Change of perception after weight management education among some elementary, middle and high school students in Seoul. *Journal of the Korean Dietetic Association*, 8, 269-279.

Jung, D. J. (2006). Influence of weight control behavior, body image, self-esteem, health promotion behavior and mental health promotion behavior in university female students by BMI. *Exercise Science*, 15, 365-376.

Jung, M. J., Yoon, K. L., & Shin, K. S. (2008). The relationships among perception of physique, self-esteem, sociality, and behavioral characteristics in children. *Korean Journal of Pediatric Association*, 51, 1052-1057.

Kang, Y., Sohn, M., Jin, K., Kim, H., Ohr, H., & Suh, S. (1998). Factors influencing weight control behavior and intention of obese children and adolescents. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 31, 199-214.

Kim, B. S. (2009). *A difference on body-type recognition and weight adjustment according to BMI of sport center members*. Unpublished master's thesis, Yong In University, Yonjin.

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. *The Journal of Korean Academy of Family Medicine*, 25, 462-468.

Kim, E. M. (2002). Diet and nutrition problem in women. *Journal of Korean Society for the Study of Obesity*, 11(3),

- 257-262.
- Kim, J. E. (2008). *Comparative study on weight perceptions and practice and food behavior of middle school students by BMI*. Unpublished master's thesis, Hannam University, Daejeon.
- Kim, K. H., Kim, O. R., Chung, K. O., Jeong, K. S., & Lee, E. J. (2004). Weight control experience, body image and coping according to obesity in college female student. *Journal of Kimcheon Science College*, 30, 63-76.
- Kim, Y. K., & Shin, W. S. (2008). A comparison study on perception of body image and dietary habits of high school students between urban and rural areas. *Korean Journal of Community Nutrition*, 13, 153-163.
- Kushner, R. F., & Foster, G. D. (2000). Obesity and quality of life. *Nutrition*, 16, 947-952.
- Lee, K. J., Park, N. J., Kim, J. S., & Song, Y. M. (2008). Relationship between body mass index and perception of body image in school-aged children. *Journal of Korean Academy Family Medicine*, 29, 424-430.
- Lim, I. S. (2004). Sociocultural context of diet focussed on college women's look-discriminatory experience and the body images of mass media. *The Korean Journal of Sociology*, 38, 165-187.
- 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 in obese patients. *The Journal of Korean Academy of Family Medicine*, 22, 556-564.
- Niskar, A., Baron-Epel, O., Garty-Sandalon, N., & Keinan-Boker, L. (2009). Body weight dissatisfaction among Israeli Jewish and Arab women with normal or overweight-obese body mass index, Israeli INHIS-1, 2003-2004. *Preventing Chronic Disease*, 6(2), Retrieved July 2, 2010 from [http://www.cdc.gov/pcd/issues/2009/apr/08\\_0118.htm](http://www.cdc.gov/pcd/issues/2009/apr/08_0118.htm).
- Park, H. S., Sun, W. S., Ou, S. W., Lee, K. Y., Kim, B. S., Han, J. H., et al. (2003). Development of Korean version of obesity-related quality of life scale. *Journal of Korean Society for the Study of Obesity*, 12, 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. *The Journal of Korean Academy of Family Medicine*, 21, 753-761.
- Salazar, S. S. (2006). Assessment and management of the obese adult female: A clinical update for providers. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 51, 202-207.
- Wong, Y., & Huang, Y. C. (1999). Obesity concerns, weight satisfaction and characteristics of female dieters: A study on female Taiwanese college students. *Journal of the American College of Nutrition*, 18, 194-200.

## Analysis of Women's Body Mass Index, Weight Perception and Obesity-related Quality of Life

Song, Mi Ryeong<sup>1)</sup> · Lee, Hae Won<sup>2)</sup> · Jo, Ji Young<sup>3)</sup> · Kim, Eun Kyung<sup>4)</sup>

1) Assistant Professor, Department of Nursing, Hoseo University

2) Staff Nurse, Bucheon St. Mary's Hospital, 3) Staff Nurse, St. Vincent's Hospital

4) Assistant Professor, Department of Nursing, Suwon Science College

**Purpose:** Women's weight perception and obesity-related quality of life were analyzed according to BMI (Body Mass Index). **Methods:** A survey was conducted using self-report questionnaires from 178 participants. The data analysis included descriptive statistics, frequency, percentage, t-test, ANOVA, Fisher's exact test and Kendall's tau using the SPSS version 14.0. **Results:** There were significant differences in BMI according to age ( $F=8.037$ ,  $p<.001$ ), weight perception ( $F=60.71$ ,  $p<.001$ ), weight control experience ( $F=2.504$ ,  $p=.013$ ), weight control method ( $F=5.839$ ,  $p=.001$ ) and weight control success ( $F=2.451$ ,  $p=.016$ ). There was a significant difference in obesity-related quality of life according to weight perception in the low weight group ( $F=5.587$ ,  $p=.021$ ) and in the obesity group ( $t=3.419$ ,  $p=.003$ ). Higher correlations were found between the women's BMI group, weight perception and obesity-related quality of life. **Conclusion:** A program to provide appropriate information for weight perception is needed for the low weight group. There is a need for a program about weight reduction as well as weight perception for the obesity group.

**Key words :** BMI, Weight Perception, Obesity, Quality of Life

• Address reprint requests to : Song, Mi Ryeong

Department of Nursing, Hoseo University;

165 Sechul-ri Baebang-eup, Asan-si, Chungnam-do 336-795, Korea

Tel: 82-41-540-9531 Fax: 82-41-540-9558 E-mail: [songmr@hoseo.edu](mailto:songmr@hoseo.edu)