



우리나라 성인 여성의 체형인식왜곡 영향요인

정미영¹ · 김선호²

선문대학교 간호학과¹, 충북대학교 간호학과²

Prevalence and Factors Affecting Body Shape Misperception among Korean Adult Women

Chung, Mi Young¹ · Kim, Seonho²

¹Department of Nursing Science, Sunmoon University, Asan

²Department of Nursing Science, Chungbuk National University, Cheongju, Korea

Purpose: This study was done to investigate the prevalence and factors affecting body shape misperception among Korean adult women. **Methods:** We analyzed raw data from the fourth Korean Longitudinal Survey of Women and Families, for 7,658 women over 20 years of age. For the multiple logistic regression model, the dependent variable was existence of misperception (yes/no). **Results:** The prevalence of body shape misperception was 42.6% (overestimation 6.5%, underestimation 36.1%). Multiple logistic regression analysis revealed that age, education level, marital status, economic status and BMI were significantly associated with body shape underestimation. Education level and BMI were significantly associated with body shape overestimation. **Conclusion:** An effective obesity intervention program for women must reflect and monitor body shape perception as well as BMI.

Key Words: Body mass index, Weight perception, Women

서론

1. 연구의 필요성

최근 외모지상주의와 상업주의가 만연하면서 여성들이 자신의 체형에 대한 관심이 높아지고 있으며 지나치게 마른 체형을 선호하는 사회풍조가 보편화되고 있다[1,2]. 대인관계에서도 외모의 중요성이 점차 커지고 있으며 호감을 주는 외모가 주요한 능력의 한 요소로 평가되면서 보다 나은 외모와 신체 이미지를 갖기 위해 아낌없는 노력을 기울이고 있다[3]. 특히 여성들은 남성에 비해 외모와 체중 및 체형에 관심이 높고 더 많은 체중조절을 시도하며, 외모의 신체이미지에 대한 만족도가

낮고 신체이미지에 대한 만족도가 낮은 경우 자존감이 낮아지는 것으로 알려져 있다[2,4,5].

이러한 사회분위기는 여성들에게 자신의 체형을 왜곡되게 인식하게 함으로써 정상 체중임에도 과체중이나 비만으로 인식하여 무리한 체중조절을 시도하게 하는 등 정신적, 육체적 장애까지 초래하여 심각한 사회적 문제를 야기하고 있다[6,7]. 지나치게 마른 체형을 추구하고 자신의 체형에 대해 왜곡된 인식을 가지게 되면 건강하지 못한 식습관을 형성하고 흡연, 원푸드 다이어트, 살 빼는 약물사용 등 바람직하지 않은 방식으로 체중조절행동을 하기가 쉽다[2]. 그릇된 체형인식으로 인해 정상체중이거나 심지어 저체중임에도 불구하고 무리하게 체중 조절을 시도하는 경우 식욕부진, 소화 장애, 골밀도감소, 면역

주요어: 체질량지수, 체형인식, 여성

Corresponding author: Kim, Seonho

Department of Nursing Science, Chungbuk National University, 1 Chungdae-ro, Seowon-Gu, Cheongju 28644, Korea.
Tel: +82-43-249-1824, Fax: +82-43-266-1710, E-mail: dipperkim@naver.com

Received: May 30, 2016 / Revised: Jul 4, 2016 / Accepted: Aug 2, 2016

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

력 저하, 월경장애 등 신체적 건강에 부정적 영향을 초래할 뿐만 아니라 심각한 스트레스의 원인으로 작용하여 우울을 증가시키는 등 정신적 건강을 해치는 요인이 되기도 한다[7,8].

반면 과체중이나 비만으로 체중감소가 필요함에도 불구하고 정상체중으로 과소평가하여 왜곡되게 인식하는 경우 과잉 영양섭취와 활동량 부족 및 체중조절의 동기를 저하시켜 체중 감량을 소홀히 하게 되고[9], 비만 유병률 증가로 인해 여러 질병의 발생 위험이 높아지게 된다[10]. 비만인 대상자가 체중조절을 하지 않을 경우 당뇨, 고혈압, 심혈관질환, 지방간, 담낭질환 및 대장암, 유방암 등 다양한 비만 관련 질병 발생이 증가하고 이로 인한 사망률이 높아지는 등 다양한 보건학적 문제를 초래한다[10-12]. 이처럼 비만의 보건학적 중요성이 커짐에 따라 보건당국이 체중조절을 위한 다양한 노력을 기울임에도 불구하고 체중조절 정책이 효과를 보지 못하는 이유 중 하나는 체중조절이 필요한 개인이 왜곡된 체형 인식을 가지고 있어 체중조절에 대한 동기가 유발되지 못하기 때문이다[13,14]. 따라서 개인의 올바른 체형인식은 비만관리에 있어 중요한 요소가 된다.

이와 같이 체형에 대한 잘못된 인식이 체중조절행동의 장애 요소임이 밝혀지면서 국내외에서 체중 및 체형 인식에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다. 선행연구에 의하면 자신의 체형 및 체중에 대하여 잘못 인식(misperception) 하는 비율은 24.8~34.3%로 나타났으며[15-19], 성별, 연령별, 체중상태에 따라 차이를 보이는 것으로 알려져 있다[4,7,14,18,20].

하지만 그동안 국내에서 수행된 연구의 경우 청소년을 비롯하여 특정 연령층만을 대상으로 이루어져[4,8,21], 우리나라 전체 성인 여성을 대상으로 한 체형인식 연구는 없었다. 또한 일부 연구에서 성인을 대상으로 하였으나[7] 저체중군을 제외하여 우리나라 성인 여성의 체형인식 왜곡 정도와 영향요인을 전반적으로 평가하는데 어려움이 있었다. 특히, 체형왜곡이 심한 것으로 알려져 있는 여성에 초점을 둔 연구는 드물어 우리나라 전체 성인 여성을 대상으로 한 체형외곡 연구가 필요하다. 따라서 본 연구는 우리나라 성인 여성 전체를 대표할 수 있는 전국 단위의 대규모 자료를 이용하여 우리나라 성인 여성의 체형인식 왜곡 정도와 체형인식 왜곡에 영향을 미치는 요인을 파악하여 우리나라 성인 여성의 긍정적인 신체이미지 형성을 위한 방안을 모색하고 향후 비만 관리 정책 및 중재를 마련하는데 기초 자료를 제공하고자 수행하였다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 우리나라 성인 여성의 주관적인 체형인식

현황을 파악하고 체형인식 왜곡에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 수행되었다. 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 체질량지수(Body Mass Index, BMI)에 근거한 체중상태와 주관적인 체형인식의 현황을 파악한다.
- 체형인식 정상군과 체중인식 왜곡군의 특성 차이를 분석한다.
- 체형인식 왜곡에 미치는 영향요인을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 한국여성정책연구원이 우리나라 여성의 문제를 통합적으로 파악하기 위하여 2013년도에 실시한 제4차년도 여성가족패널조사(Korean Longitudinal Survey of Women and Families) 원시자료를 연구목적에 부합하도록 재분석한 이차분석 연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 2013년도에 한국여성정책연구원이 실시한 4차년도 여성가족패널조사 원시자료를 이용하였다. 여성가족패널조사는 한국여성정책연구원이 가족구조의 변화와 여성의 삶 및 여성문제를 통합적으로 파악하여 국가발전에 기여하는 여성정책을 수립하고자 수행된 조사이다[22]. 여성가족패널조사의 모집단은 1차년도 조사시점인 2007년 현재 대한민국 영토 내에 거주하고 있는 만 19~64세의 여성으로서, 표본추출은 가구원으로 거주하고 있는 가구와 해당 여성 가구원이었으며, 거주 지역에 의거한 다단계 층화확률추출법(multistage stratified random sampling)이 적용되었다. 조사는 훈련된 조사원이 각 가정을 방문하여 컴퓨터를 이용한 면접조사(Computer Aided Personal Interview)를 하였고 본 연구에서는 조사 완료된 여성 중 임신여성과 내용이 부실한 자료를 제외한 7,658명을 최종 분석하였다. 연구자는 여성가족패널조사 홈페이지(<http://klowf.kwdi.re.kr>)에서 소정의 절차를 거쳐 해당 기관의 자료사용 승인을 받은 후 SPSS 형태의 원시자료를 다운로드 분석하였다.

3. 측정

본 연구는 국내외 선행연구에서 체중왜곡에 영향을 미치는

요인으로 알려진 변수들을 여성가족패널조사 자료 내에서 추출하였다. 추출된 변수는 연령, 교육수준, 결혼상태, 직업유무, 거주 지역, 주관적 경제상태, 신장, 체중, 주관적 체형인식이었다.

연령은 20~39세, 40~59세, 60세 이상으로 구분하였고, 교육수준은 6년 이하, 7~12년, 13년 이상으로 구분하였다. 결혼상태는 미혼, 기혼, 기타(사별 및 이혼)로 구분하였으며 직업은 유무로 구분하였다. 거주 지역은 대도시, 도시, 군으로 구분하였고 주관적 경제 상태는 상, 중, 하로 구분하였다. 주관적 체형인식(body shape perception)은 “자신의 체형이 어떻다고 생각하십니까?”의 질문에 대한 응답을 이용하였다. 체형인식이 ‘매우 마른 편이다’와 ‘마른 편이다’로 응답한 경우 ‘마름’으로, ‘보통이다’로 응답한 경우 ‘보통’으로, ‘약간 비만하다’로 응답한 경우 ‘과체중’으로, ‘매우 비만하다’로 응답한 경우 ‘비만’으로 분류하였다. BMI는 체중(kg)을 신장(m)의 제곱으로 나누어 구하였다. 대한비만학회[23]가 발표한 아시아 성인 기준에 따라 BMI가 18.5 kg/m² 미만은 저체중, 18.5 kg/m² 이상 23.0 kg/m² 미만은 정상, 23.0 kg/m² 이상 25.0 kg/m² 미만은 과체중, 25.0 kg/m² 이상은 비만으로 분류하였다.

체형인식은 BMI 기준으로 구분한 체중상태와 대상자가 응답한 주관적 체형인식이 일치하는 경우 올바른 체형인식(right perception)으로, 불일치할 경우 왜곡된 체형인식(misperception)으로 구분하였다. 왜곡된 체형인식은 BMI에 의한 체중상태보다 더 마르게 체형을 인식하는 경우 체형 과소평가(underestimation)로, 반대의 경우 체형 과대평가(overestimation)로 구분하여 분석하였다.

4. 자료분석

연구대상자의 일반적 특성, BMI에 근거한 체중상태, 주관적 체형인식은 빈도와 백분율을 이용하였다. 자신의 체형을 정확하게 인식하는 군과 왜곡되게 인식하는 군의 일반적 특성 차이는 χ^2 test로 검증하였다. 체형인식 왜곡에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다중로지스틱회귀분석(multiple logistic regression analysis)을 실시하였고, 모델의 적합도는 Hosmer-Lemeshow 검정을 이용하였다. 자료분석은 SPSS/WIN 21.0 통계 프로그램을 사용하였다.

5. 윤리적 고려

여성가족패널조사는 정부출연 연구기관인 한국여성정책연

구원이 수행한 조사로 원시자료는 여성가족패널 홈페이지 자료실에서 제공하고 있으며, 자료 제공시 개인을 식별할 수 있는 일체의 개인정보가 포함되어 있지 않다. 또한 본 연구 수행을 위하여 연구자가 소속된 기관의 생명윤리심의위원회의 승인(201601-ETC-251-01)을 받았다.

연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 연령이 40세 이상 59세 이하가 51.2%로 가장 많았고 교육기간은 7~12년이 47.0%로 가장 많았다. 대상자의 결혼 상태는 기혼이 77.9%였고, 54.6%는 직업을 가지고 있었다. 지역별 거주현황은 대도시가 41.7%, 도시가 41.0%, 군 단위가 17.3%였다. 주관적 경제 상태는 ‘중’ 정도로 생각하고는 비율이 56.4%로 가장 많았다.

BMI는 정상이 55.2%, 과체중이 20.5%, 비만이 18.3%, 저체중이 6.0%였다. 대상자의 58.8%는 자신의 체형을 ‘보통’이라고 인식하였으며 24.7%는 과체중, 3.1%는 비만, 13.4%는 마른 편이라고 인식하였다. 대상자의 57.4%는 자신의 체형을 정확하게 인식하고 있었고, 42.6%는 자신의 체형을 왜곡되게 인식하고 있었다(Table 1).

2. 체형인식 왜곡정도 및 일반적 특성에 따른 비교

BMI에 근거한 체중상태와 대상자가 주관적으로 인지하는 체형인식을 비교한 결과 BMI 기준 정상체중인 대상자 중 75.8%는 보통 체형이라고 정확하게 인식하고 있었으나 24.2%는 말랐거나 과체중이라고 잘못 인식하고 있었다. BMI 기준 과체중인 대상자 중 41.6%는 과체중이라고 정확하게 인식하였고 57.4%는 자신의 체형이 정상이거나 말랐다고 과소평가하고 있었으며 1.0%는 과대평가하고 있었다. BMI 기준 비만인 대상자의 경우 15.9%만 정확하게 자신의 체형을 비만한 것으로 인식하였고, 84.1%는 자신의 체형을 실제보다 과소평가하고 있었다. BMI 기준 저체중인 대상자 중 68.6%는 자신이 마른 체형이라고 정확하게 인식하였으나 31.4%는 보통이거나 살찐 것으로 과대평가하고 있었다(Table 2).

BMI에 근거한 체중을 자신의 체형으로 정확하게 인식하는 군과 왜곡되게 인식하는 군, 자신의 체형을 정확하게 인식하는 군과 자신의 체형을 과소평가하는 군을 각각 구분하였다. 체형을 정확하게 인식하는 군과 자신의 체형을 과소평가한 군 간에

대상자의 일반적 특성에 차이가 있는가 검증한 결과 연령, 교육수준, 결혼상태, 거주 지역, 주관적 경제상태, BMI에서 유의한 차이를 보였다. 자신의 체형을 정확하게 인식하는 군과 자신의 체형을 과대평가하는 군 간에 대상자의 일반적 특성에 차

이를 분석한 결과 연령, 교육수준, 결혼상태, 거주 지역, BMI에서 유의한 차이를 보였다(Table 3).

3. 체형인식 왜곡의 영향요인

우리나라 성인 여성의 체형인식 왜곡에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 자신의 체형을 정확하게 인식하는 여성과 과소평가(underestimation) 여성을 비교하였을 때 과소평가가 인식에 영향을 미치는 요인은 연령, 교육수준, 결혼상태, 주관적 경제 상태, BMI였다. 자신의 체형을 과소평가하는 체형인식 왜곡은 20~39세 여성에 비해 60세 이상 여성이 1.98배(95%CI=1.570~2.485), 교육수준이 13년 이상인 여성에 비해 6년 이하인 여성이 1.58배(95%CI=1.262~1.983), 미혼여성에 비해 이혼 또는 사별한 여성이 1.41배(95%CI=1.024~1.946), 주관적으로 느끼는 경제상태가 ‘하’인 여성에 비해 ‘상’인 여성이 1.35배(95%CI=1.098~1.668) 높았고, BMI 기준 정상체중 여성에 비해 과체중 여성은 5.84배(95%CI=5.106~6.684), 비만 여성은 21.59배(95%CI=18.228~25.561) 높았다.

반면, 자신의 체형을 과대평가(overestimation)하는 체형인식 왜곡은 교육수준이 13년 이상인 여성에 비해 7~12년인 여성이 0.77배(95%CI=0.610~0.968), BMI가 정상체중인 여성에 비해 저체중 여성은 3.70배(95%CI=2.910~4.695), 과체중 여성은 0.25배(95%CI=0.151~0.419) 높았다(Table 4).

Table 1. Characteristics and Body Shape Perception of Subjects (N=7,658)

Characteristics	Categories	n (%)
Age (year)	20~39	2,200 (28.7)
	40~59	3,918 (51.2)
	≥ 60	1,540 (20.1)
Education level (year)	≤ 6	1,467 (19.1)
	7~12	3,596 (47.0)
	≥ 13	2,594 (33.9)
Marital status	Non married	802 (10.4)
	Married	5,964 (77.9)
	Others	892 (11.6)
Job	Yes	4,184 (54.6)
	No	3,474 (45.4)
Residential area	Metrocity	3,191 (41.7)
	City	3,144 (41.0)
	Rural	1,323 (17.3)
Economic status	High	832 (10.9)
	Middle	4,319 (56.4)
	Low	2,507 (32.7)
Body Mass Index (BMI)	Under weight	459 (6.0)
	Normal weight	4,230 (55.2)
	Overweight	1,566 (20.5)
	Obese	1,403 (18.3)
Body shape perception	Under weight	1,027 (13.4)
	Right weight	4,499 (58.8)
	Slightly obese	1,891 (24.7)
	Obese	241 (3.1)
Body shape misperception	Right perception	4,397 (57.4)
	Under-estimation	2,761 (36.1)
	Over-estimation	500 (6.5)

Data were from 2013 Korean Longitudinal Survey of Women and Families (7,658 women aged 20+).

논 의

여성들의 식습관, 식행동 및 체중조절 시도는 자신의 체형을 어떻게 인식하는가에 의해 영향을 받으며[2], 잘못된 체형인식은 여성들의 신체적·정신적 건강에 부정적 영향을 미치는 중요한 문제이다[6,7]. 본 연구는 우리나라 여성을 대표할 수 있는 전국단위 자료를 사용하여 우리나라 성인 여성의 체형인식

Table 2. Distribution of Body Shape Perception within Each BMI based Weight Status

(N=7,658)

Variables	Body shape perception				
	Total	Under weight	Right weight	Slightly obese	Obese
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Under weight (BMI < 18.5)	459 (100.0)	315 (68.6)	136 (29.7)	7 (1.5)	1 (0.2)
Normal weight (18.5 ≤ BMI < 23.0)	4,230 (100.0)	682 (16.1)	3,208 (75.8)	339 (8.1)	1 (0.0)
Overweight (23.0 ≤ BMI < 25.0)	1,566 (100.0)	18 (1.1)	881 (56.3)	651 (41.6)	16 (1.0)
Obese (BMI ≥ 25.0)	1,403 (100.0)	12 (0.9)	274 (19.5)	894 (63.7)	223 (15.9)

BMI=Body mass index.

Table 3. Comparison of Characteristics of Subjects between Right and Misperception of Body Shape (N=7,658)

Characteristics	Categories	MP (n=3,261) vs RP (n=4,397)			UE (n=2,761) vs RP (n=4,397)			OE (n=500) vs RP (n=4,397)		
		RP (%)	MP (%)	p	RP (%)	UE (%)	p	RP (%)	OE (%)	p
Age (year)	20~39	68.0	32.0	<.001	76.9	23.1	<.001	85.5	14.5	<.001
	40~59	59.1	40.9		62.4	37.6		92.8	8.2	
	≥60	38.0	62.0		38.9	61.1		93.9	6.1	
Education level (year)	≤6	37.3	62.7	<.001	38.3	61.1	<.001	93.9	6.1	<.001
	7~12	59.1	40.9		62.1	37.9		92.3	7.7	
	≥13	66.5	33.5		74.7	25.3		86.0	14.0	
Marital status	Non married	69.8	30.2	<.001	83.2	16.8	<.001	81.3	18.7	<.001
	Married	57.3	42.7		60.8	39.2		91.0	9.0	
	Others	46.9	53.1		48.7	51.3		92.7	7.3	
Job	Yes	57.5	42.5	.938	61.3	38.7	.892	89.7	10.3	.890
	No	57.4	42.6		61.5	38.5		89.9	10.1	
Residential area	Metrocity	59.8	40.2	<.001	64.6	35.4	<.001	88.9	11.1	.012
	City	58.4	41.6		62.5	37.5		89.7	10.3	
	Rural	49.4	50.6		51.4	48.6		92.8	7.2	
Economic status	Upper	57.0	43.0	.015	60.5	39.5	.006	90.6	9.4	.769
	Middle	58.8	41.2		63.0	37.0		89.8	10.2	
	Low	55.2	44.8		59.0	41.0		89.5	10.5	
Body mass index	Under weight	68.6	31.4	<.001	100	-	<.001	68.6	31.4	<.001
	Normal weight	75.8	24.2		82.5	17.5		90.4	9.6	
	Overweight	41.6	58.4		42.0	58.0		97.6	2.4	
	Obese	15.9	84.1		15.9	84.1		100.0	-	

MP=misperception; RP=right perception; UE=under-estimation; OE=over-estimation.

Table 4. Affecting Factors on Body Shape Misperception (N=7,658)

Characteristics	Categories	UE (n=2,761) vs RP (n=4,397)		OE (n=500) vs RP (n=4,397)	
		OR	95% CI	OR	95% CI
Age (year)	20~39	1		1	
	40~59	1.140	0.961~1.352	0.844	0.662~1.078
	≥60	1.976	1.570~2.485	0.671	0.409~1.101
Education level (year)	≥13	1		1	
	7~12	1.023	0.877~1.194	0.768	0.610~0.968
	≤6	1.582	1.262~1.983	0.972	0.597~1.584
Marital status	Non married	1		1	
	Married	1.230	0.943~1.604	0.849	0.642~1.121
	Others	1.412	1.024~1.946	0.768	0.479~1.231
Job	Yes	1		1	
	No	1.034	0.914~1.170	0.923	0.758~1.125
Residential area	Rural	1		1	
	City	0.966	0.811~1.151	1.205	0.855~1.698
	Metrocity	0.976	0.814~1.170	1.259	0.892~1.777
Economic status	Low	1		1	
	Middle	1.042	0.912~1.191	0.892	0.720~1.105
	High	1.353	1.098~1.668	0.790	0.556~1.124
Body mass index	Normal weight	1		1	
	Under weight	-	-	3.696	2.910~4.695
	Overweight	5.842	5.106~6.684	0.252	0.151~0.419
	Obese	21.585	18.228~25.561	-	-

RP=right perception; UE=under-estimation; OE=over-estimation; OR=odds ratio; CI=confidence interval.

에 대한 왜곡 정도를 확인하고 영향요인을 파악함으로써 향후 여성을 위한 비만 정책과 교육 및 중재를 위한 기초자료를 마련하기 위하여 시도되었다.

본 연구에서 우리나라 성인 여성의 42.6%는 자신의 체형을 왜곡되게 인식하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 성인의 24.8~34.3%가 체형왜곡이 있다고 보고한 선행연구[15-19]보다 높았고, 청소년 대상의 49.3~51.1%[21,24]보다는 낮았다. 일반적으로 성인보다 청소년이, 남성보다 여성이 체형왜곡 정도가 더 심하다고 알려져 있는데[7,18,21], 본 연구는 성인 여성만을 대상으로 수행되었기 때문에 남녀를 대상으로 수행된 연구에서 제시한 체형왜곡률 보다 높고 청소년 대상연구의 왜곡률보다는 낮았던 것으로 판단된다.

본 연구결과 BMI가 정상인 여성의 16.1%는 자신이 말랐다고 인식하였고, 과체중 및 비만인 여성은 각각 57.4%, 84.1%가 자신의 체형을 실제 체중보다 과소평가하고 있었으며 이러한 현상은 연령이 증가할수록 뚜렷하게 나타났다. 이는 청소년을 대상으로 한 연구결과[21]에서 여성 청소년의 62.2%가 실제 체중보다 비만하다고 인식하는 것과 매우 대조적인 결과이다. 여성 청소년의 경우 성인 여성에 비하여 외모에 훨씬 더 관심이 많고 민감하여 적극적으로 체중감소 행동을 하는 반면 성인 여성의 경우 과체중이거나 비만하더라도 자신의 체형을 과소평가하여 체중관리를 소홀히 하여 비만율이 증가하는 등 보건학적 문제를 가중시킬 수 있다. 실제로 우리나라 여성의 비만율은 과거에 비하여 증가하는 추세이며 특히 50세 이상의 여성에서 뚜렷한 증가율을 보이고 있다[23]. 비만인 사람이 자신을 비만하다고 인지하지 못할 경우 체중조절을 할 필요성을 느끼지 못하기 때문에 비만관리 프로그램 참여율이 떨어진다[13,14]. 따라서 단순히 비만인 사람을 대상으로 비만관리 프로그램을 진행하기보다는 자신의 체형을 과소평가하는 군을 대상으로 자신의 체형을 정확히 인지하게 하고 체중조절의 동기를 부여하는 것이 매우 중요하다.

반면, BMI가 저체중인 여성의 31.4%, 정상체중 여성의 8.0%는 자신의 체형을 실제보다 뚱뚱하다고 과대평가하고 있었고 이러한 과대평가 인식은 20~30대의 젊은 여성에서 뚜렷하게 나타났다. 이는 청소년 및 젊은 연령층과 여성에서 자신의 체형을 과대평가하는 인식이 높다는 선행연구[4,7,18,21]와 비슷한 양상이다. 체중이 저체중이거나 정상체중임에도 불구하고 뚱뚱하다고 인식하게 되면 무리하게 체중조절을 시도하는 경향이 있고 지나친 다이어트로 건강하지 못한 식습관을 형성하며 흡연, 살 빼는 약물 복용 등 바람직하지 않은 체중조절 행동을 하기 쉽다[2,21]. 이와 같이 무리한 체중조절은 영양장애, 골

밀도 감소, 면역력 저하, 월경 장애, 우울 등 신체적, 정신적으로 부정적인 영향을 주게 되므로[7,8], 실제 체중이 저체중이거나 정상임에도 자신이 뚱뚱하다고 과대평가하는 여성들에 대해서는 자신의 체형에 대한 올바른 인식을 가질 수 있도록 체계적인 교육과 관리가 이루어져야 할 것으로 생각한다. 자신의 체형을 지나치게 과대평가하거나 과소평가하는 잘못된 인식은 비만관리 프로그램의 효율성을 떨어뜨리는 장애요소가 되므로[13] 비만관리 프로그램 운영 시 체형에 대한 정확한 인식을 높일 수 있는 노력이 선행되어야 한다.

본 연구결과 20~30대 젊은 여성에 비하여 60세 이상 노인 여성이 자신의 체형을 과소평가하는 체형왜곡률이 1.98배 높았고, 교육수준이 높은 여성에 비하여 낮은 여성에서 자신의 체형을 과소평가하는 체형왜곡률이 1.58배 높아 선행연구[7,16,18]와 비슷한 양상을 보였다. 이는 교육수준이 높은 젊은 여성들은 자신의 체형에 많은 관심을 가지고 비만을 줄이기 위하여 노력하는 반면 교육수준이 낮고 연령이 높아질수록 체형에 대한 왜곡된 인식이 증가하여 비만 예방 및 관리에 취약할 수밖에 없음을 의미한다. 특히 여성의 경우 연령이 증가할수록 남성에 비하여 비만에 취약하고 비만으로 인한 합병증 위험이 증가하기 때문에[25] 보건학적 측면에서 취약계층 여성을 대상으로 한 비만관리 프로그램이 절실하다고 볼 수 있다.

본 연구결과 미혼여성에 비해 이혼 또는 사별한 여성이 자신의 체형을 과소평가하는 왜곡률이 1.41배 높았는데, 이러한 결과는 별거, 이혼 또는 사별한 여성의 과체중 인식률이 낮다는 선행연구[8]과 부분적으로 일치하였다. 체형왜곡과 결혼상태의 관계에 대한 선행연구가 거의 없어 직접비교는 어렵지만, 이혼 또는 사별한 여성의 연령이 높다는 점과 비만율이 높았던 것[26]이 이러한 결과에 기여했을 것으로 사료된다.

본 연구결과 주관적 경제상태가 낮은 여성에 비해 주관적 경제상태가 높은 여성이 자신의 체형을 1.35배 과소평가하고 있었는데, 이는 경제상태가 낮은 그룹에서 체형왜곡이 더 심하다는 선행연구[7,16,18]와 상반된 결과였다. 이는 본 연구의 경제상태는 소득수준을 가지고 구분한 것이 아니라 주관적으로 느끼는 경제상태를 '여유있다', '보통이다', '어렵다'로 구분하여 반영한 것이어서 경제상태를 객관적이고 정확하게 반영하였다고 보기 어렵기 때문으로 사료된다. 따라서 후속연구에서는 경제 상태를 정확하게 반영한 연구가 이루어져야 할 것으로 생각한다.

선행연구[7,18,27]에서 체형왜곡에 영향을 미치는 주요인 요인은 BMI이었는데, 본 연구에서도 BMI가 체형왜곡에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 주목할 점은 저체중이

거나 과체중, 비만인 경우 정상체중을 가진 여성에 비하여 체형 왜곡 정도가 심하다는 것이다. BMI가 25.0 이상인 비만 여성은 정상체중인 여성에 비하여 자신의 체중을 과소평가하는 왜곡률은 21.59배로 매우 높았다. 자신의 체중에 대한 정확한 인식이 체중조절에 대한 동기를 부여하고 비만 프로그램 참여율을 높이는 주요한 요인임[13]을 감안할 때 이는 매우 심각한 문제라고 볼 수 있다. 과체중 또는 비만 여성이 자신의 체중을 과소평가하는 것은 비만을 가속화시키고 비만으로 인한 합병증을 증가시키는 등 보건학적 측면에서 심각한 문제를 야기하므로[10-12,28] 절대 간과되어서는 안 되며, 자신의 체형에 대한 정확한 인식을 갖게 하는 교육이 절실하다고 생각한다. 특히 젊은 여성에 비해 여성노인이 자신의 체형을 과소평가하는 체형인식 왜곡률이 높은 점을 고려하여 중장년 여성을 대상으로 비만 관련 캠페인을 집중적으로 실시하고 체형왜곡에 대한 정확한 모니터를 포함한 교육과 중재가 이루어져야 될 것으로 생각한다.

본 연구는 몇 가지 제한점이 있다. 첫째, 본 연구에 사용된 체중과 신장을 실제로 측정한 것이 아니라 자기기입식 설문으로 보고한 것이므로 그 정확성에 한계가 있다는 것이다. 향후 신장과 체중을 직접 측정하여 반영하는 대규모 연구가 필요하다. 둘째, 본 연구는 기존 대규모 조사 자료에서 체형왜곡에 영향을 미친다고 알려진 변수를 추출하여 사용하였기 때문에, 체중인식 왜곡에 영향을 미치는 변수를 전체적으로 파악하는데 제한점이 있다. 향후 이러한 점을 고려하여 다양한 변수를 포함한 대규모 연구가 진행되어야 할 것이다. 그러나 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 우리나라 성인 여성을 대표하는 전국단위의 대규모 자료를 이용하여 우리나라 여성의 체형왜곡 정도와 이에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 긍정적인 신체이미지 형성을 위한 방안을 모색하고 여성의 비만 관리 정책마련을 위한 기초자료를 제공하였다는 데 의의가 크다고 할 수 있다.

결 론

본 연구는 우리나라 성인 여성을 대상으로 체형왜곡 정도와 체형왜곡에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 2013년 여성건강패널조사 원시자료를 이용하여 수행하였다. 연구결과 우리나라 여성의 42.6%는 자신의 체형을 왜곡되게 인식하는 것으로 나타났다. 자신의 체형을 과소평가하는 체형인식 왜곡에 영향을 미치는 요인은 연령, 교육수준, 결혼상태, 주관적 경제 상태, BMI였으며, 자신의 체형을 과대평가하는 체형인식

왜곡에 영향을 미치는 요인은 교육수준, BMI였다.

향후 우리나라 여성의 체형인식 왜곡을 최소화 하고 효과적인 비만관리 정책 및 중재를 마련하기 위해서는 BMI뿐만 아니라 실제 여성들이 지각하는 주관적인 체형에 대한 모니터링이 필요하며 이를 반영한 프로그램 개발을 제안한다.

REFERENCES

1. Jin YH. A comparative study on dietary habits and dietary attitudes among middle school students with different obesity indexes. *Korean Journal of Community Nutrition*. 2002;7(2): 156-166.
2. Al Sabbah H, Vereecken C, Abdeen Z, Kelly C, Ojala K, Németh A, et al. Weight control behaviors among overweight, normal weight and underweight adolescents in Palestine: Findings from the national study of Palestinian school children (HBSC-WBG2004). *International Journal of Eating Disorders*. 2010;43(4):326-336.
3. Kim IH. The effect of body image on clothing behavior and weight control of women. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*. 2010;34(9):1442-1453.
4. Chung MY, Kim SH, Oh JS. Comparison of obesity-related life patterns with according to body mass index and self-awareness of body shape. *Asian Journal of Beauty and Cosmetology*. 2013;11(6):1109-1115.
5. Stein KF, Hedger KM. Body weight and shape self-cognitions, emotional distress and disordered eating in middle adolescent girls. *Archives of Psychiatric Nursing*. 1997;11(5):264-275.
6. Brener ND, Eaton DK, Lowry R, McMauns T. The association between weight perception and BMI among high school students. *Obesity Research*. 2004;12(11):1866-1874.
7. Kwon BY. The relationship between socioeconomic status and distorted body image [master's thesis]. Seoul: Korea University; 2010.
8. Kim DS, Cho Y, Cho SI, Lim IS. Body weight perception, unhealthy weight control behaviors, and suicidal ideation among Korean adolescents. *The Journal of School Health*. 2009;79(12): 585-592.
9. Kim MO, Chang UJ. A study on the perception of obesity by age and the attitude toward weight control. *Korean Journal of Food and Nutrition*. 2009;22(1):110-122.
10. Calle EE, Rodriguez C, Walker-Thurmond K, Thun MJ. Overweight, obesity, and mortality from cancer in a prospectively studied cohort of US adults. *The New England Journal of Medicine*. 2003;348(17):1625-1638.
11. Berrington de Gonzalez A, Hartge P, Cerhan JR, Flint AJ, Hannan L, MacInnis RJ, et al. Body mass index and mortality among 1.46 million white adults. *The New England Journal of Medicine*. 2010;363(23):2211-2219.

12. Oh SW, Yoon YS, Shin SA. Effects of excess weight on cancer incidences depending on cancer sites and histologic findings among men: Korea National Health Insurance Corporation Study. *Journal of Clinical Oncology*. 2005;23(21):4742-4754.
13. Bennett GG, Wolin KY. Satisfied or unaware? Racial differences in perceived weight status. *International Journal of Behavioral Nutrition Physical Activity*. 2006;3:40.
14. Yoo JE, Oh DS, Kim NK. How does body-shape perception affect the weight control practices?: 2012 Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of Society of Korean Medicine for Obesity Research*. 2014;14(1):29-35.
15. Wardle J, Johnson F. Weight and dieting: Examining levels of weight concern in British adults. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*. 2002;26(8):1144-1149.
16. Chang VW, Christakis NA. Self-perception of weight appropriateness in the United States. *American Journal of Preventive Medicine*. 2003;24(4):332-339.
17. Dorsey RR, Eberhardt MS, Ogden CL. Racial/ethnic differences in weight perception. *Obesity*. 2009;17(4):790-795.
18. Odone A, Gallus S, Lugo A, Zuccaro P, Colombo P, Bosetti C, et al. Weight perception among Italian adults, 2006-2010. *European Journal of Cancer Prevention*. 2014;23(2):141-146.
19. Yaemsiri S, Slining MM, Agarwal SK. Perceived weight status, overweight diagnosis, and weight control among US adults: The NHANES 2003-2008 Study. *International Journal of Obesity*. 2011;35(8):1063-1070.
20. Chuang HT, Lee YC. Analysis of factors found to affect self-perceived weight status in Australia. *The Journal of Nursing Research*. 2010;18(3):227-237.
21. Kim S, So WY. Prevalence and sociodemographic trends of weight misperception in Korean adolescents. *BMC Public Health*. 2014;14:452.
22. Korean Society for the Study of Obesity. Practice guideline for obesity 2012 [internet]. Seoul: Korean Society for the Study of Obesity; 2015[cited 2015 November 30]. Available from: <http://www.kosso.or.kr/>
23. Ministry of Health and Welfare, Korea Centers for Disease Control and Prevention. Korea Health Statistics 2012: Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES V-3). Cheongwon: Korea Centers for Disease Control and Prevention; 2013.
24. Lim H, Wang Y. Body weight misperception patterns and their association with health-related factors among adolescents in South Korea. *Obesity*. 2013;21(12):2596-2603.
25. Kim BS. A difference on body-type recognition and weight adjustment according to BMI of sport center members [master's thesis]. Yongin: Yongin University; 2009.
26. Boo S. Misperception of body weight and associated factors. *Nursing & Health Sciences*. 2014;16(4):468-475.
27. Wardle J, Haase AM, Steptoe A. Body image and weight control in young adults: International comparisons in university students from 22 countries. *International Journal of Obesity*. 2006;30(4):644-651.
28. Wardle J, Cooke L. The impact of obesity on psychological well-being. *Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2005;19(3):421-440.

Summary Statement

■ **What is already known about this topic?**

The misperception of body shape is different depending on gender, age, weight status, a factor harmful to physical and mental health.

■ **What this paper adds?**

Age, education level, marital status, economic status and BMI are associated with body shape underestimation. Education level and BMI are associated with body shape overestimation.

■ **Implications for practice, education and/or policy**

Identifying ways to correct body shape misperception and provide women with effective policies for maintaining proper weight and obesity management.