



여대생의 체질량지수 군에 따른 삶의 질 영향 요인

염 영 희¹⁾ · 장 혜 경²⁾

서 론

연구의 필요성

최근 우리나라의 빠른 경제성장과 사회변화 속에 많은 젊은이들에게서 영상매체, 광고매체 등 매스미디어의 영향으로 외적체형에 대한 아름다움의 기준을 마른몸매로 삼는 사회문화적인 경향이 두드러지게 나타나고 있다(Kim, 2000). 특히 대중매체는 이러한 여성의 날씬함이 아름다움의 기준일 뿐만 아니라 성공의 비결이며, 여성으로서의 매력, 즐거움, 행복, 사랑의 조건임을 전달하고 있다(Kim & Son, 2005). 따라서 날씬하고 마른 체형에 대한 사회문화적인 요구와 이에 대한 여성들의 강박적인 사고는 여성들에게 끊임없이 체중을 감소시키기 위한 활동으로 내몰고 있다.

신체외모에 대한 관심은 여성들로 하여금 삶에 대한 통제 또는 자신감을 고취시키는 긍정적인 역할을 할 수 있으나 한편으로는 사회적 기준에 맞추기 위해 자신을 억압함으로써 많은 스트레스를 받게 되고, 자존감을 저하시키는 부정적인 역할을 하기도 한다(Paquette & Raine, 2004). 특히 사회진출을 앞두고 있는 많은 여대생들은 타인을 의식하는 특성이 강해서 대인관계를 잘 유지하기 위해 외모에 많은 신경을 쓰며, 이로 인해 스트레스를 받는 것으로 나타났다(Kang & Choue, 2010).

스트레스 상황에서 개인이 받는 스트레스 수준의 차이는 다양한 요인에 설명될 수 있으며, 스트레스 상황에서 스트레

스의 영향을 조절하여 그 영향을 완충시키거나 적응을 도와주는 변인들 중 하나가 개인의 탄력성이다(Kim, 2011). 탄력성이란 부정적인 상황에 직면하여 이를 헤쳐 나가는 능력 또는 상황적 요구에 알맞게 융통성 있는 행동과 문제해결 전략을 동원할 수 있는 능력을 말하는데 자아탄력적인 사람은 그렇지 못한 사람보다 스트레스를 지각하는 상황이 많고, 많은 불안과 우울을 경험하게 된다(Masten, Best, & Garmezy, 1990). 실제 정상체중임에도 불구하고 스스로를 비만이라고 스트레스 받는 사람과 비만이지만 스스로 이에 대한 스트레스를 조절하는 자아탄력성이 높은 사람의 경우 스트레스의 부정적 영향력은 다른 것으로 나타났다(Seong & Makabe, 2004).

스트레스가 삶의 질에 부정적인 영향을 미치는 요인으로 작용한다는 보고들은 다수 있으며(Kim, 2011; Kwon, 2004), 최근의 연구에서 자아탄력성이 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 보고되고 있다(Sood, Prasad, Schroeder, & Varkey, 2011). 그 외에도 삶의 질은 성별, 비만, 섭식장애 등과도 상관관계가 있는 것으로 보고되고 있다(Kwon, 2004). 특히 과체중인 사람은 정상 체중이나 만성질환자보다 삶의 질 영역 중 정신적인 면보다 신체적인 기능이 더 낮으며(Doll, Petersen, & Stewart-Brown, 2000), 비만한 사람이 체중 감량을 했을 때 삶의 질은 높아지며, 영역별로 신체적, 사회적, 전반적 기능과 건강상태에 대한 만족도가 높아진다고 하였다(Kolotkin, Crosby, Williams, Hartley, & Nicol, 2001).

이상에서와 같이 과체중 및 비만은 여러 가지 문제를 동반하므로 반드시 관리해야할 건강문제임에는 틀림없다. 그러나

주요어 : 여대생, 체질량지수, 삶의 질

1) 중앙대학교 적십자 간호대학 교수

2) 한서대학교 간호학과 교수(교신저자 E-mail: hkchang@hanseo.ac.kr)

접수일: 2013년 2월 14일 1차 수정일: 2013년 3월 13일 2차 수정일: 2013년 3월 27일 게재확정일: 2013년 4월 7일

외적체형에 대한 지나친 관심으로 자신이 원하는 이미지에 도달하지 못할 경우 개인이 느끼는 상실감이 커져 자존감이 저하된다. 또한 이로 인해 심한 스트레스와 불안, 우울증 등과 같은 심리 사회적인 건강문제를 경험하게 되며, 결국 삶의 질이 저하하게 된다(Kwon, 2004; Lee, 2012). 특히 여대생은 사회진출의 준비로 어느 시기보다 자신의 외적체형과 외모에 관심은 많으나, 가임여성으로서 다음 세대에는 부모가 되어 가정과 사회에 중요한 일원으로 역할을 해야 할 사람들이다. 이 시기에 자신의 신체에 대한 올바른 인식과 태도를 강화할 수 있도록 자아탄력성 향상을 통한 적절한 자아관리는 신체 스트레스를 감소시키며 삶의 질을 향상시키는데 중요한 영향을 미친다고 생각한다. 따라서 본 연구에서는 여대생의 체질량지수 군에 따른 신체스트레스, 자아탄력성 정도를 파악하고, 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 한다.

연구 목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 여대생의 체질량지수, 신체스트레스, 자아탄력성 및 삶의 질 정도를 파악한다.
- 둘째, 여대생의 체질량지수 군에 따른 신체스트레스, 자아탄력성 및 삶의 질의 차이를 파악한다.
- 셋째, 여대생의 체질량지수 군에 따른 삶의 질과 제 변수간의 상관관계를 파악한다.
- 넷째, 여대생의 체질량지수 군에 따른 삶의 질에 미치는 영향을 파악한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 횡단적 자료를 이용하여 여대생의 체질량지수 군에 따른 신체스트레스, 자아탄력성 및 삶의 질 정도를 알아보고, 변수들 간의 관계 및 여대생의 체질량지수 군에 따른 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 서술적 조사 연구이다.

연구 대상

본 연구의 대상자는 서울, 경기도, 충청도, 강원도, 경상도 및 전라도에 거주하고 있으며, 본 연구의 목적을 이해하고 참여할 것을 서면 동의한 여대생 348명을 비확률적 표출법으로 편의 표출하였다. 표본수를 산정하기 위해 G*power 3.0 analysis software를 이용하여 medium effect size 0.15, power를 0.95로

계산하였을 때 필요한 총 대상자수는 144명으로 나타났다. 그러나 본 연구는 체질량지수 군에 따라 4그룹으로 분류될 것으로 예측되고, 또한 단계적 회귀분석에 필요한 대상자수 독립변수: 대상자수=1: 40 (단순 회귀분석 시에는 1: 20)을 고려하여 대상자수를 결정하였다(The Korean Federation of Teacher's Association, 2013). 따라서 본 연구에서는 독립변수 2개로, 각 그룹 80명이 필요하며, 4개의 그룹으로 분류될 것과 탈락률을 감안하여 380부를 배부하고자 예상하고 있어 통계적 검증력에 문제가 없는 것으로 볼 수 있다.

연구 도구

● 체질량지수

체질량지수를 측정하기 위해 ‘아시아 태평양 기준’ 체질량지수(Body Mass Index, BMI) 즉 자신의 체중(kg)을 신장(m)의 거듭제곱 값으로 나눈 값에 근거하여 저체중군(<18.5kg/m²), 정상체중군(18.5~22.9kg/m²), 과체중군(23~24.9kg/m²) 및 비만군(≥25.0kg/m²)으로 구분하였다(KorMedi, 2009).

● 신체스트레스

신체스트레스를 측정하기 위해 Ben-Tovim과 Walker (1991)이 개발한 측정도구를 Park, Lee와 Park (2007)이 사용한 측정도구를 사용하였다. 본 측정도구는 총 11문항의 5점 척도로 구성되어 있으며, ‘매우 그렇다’ 5점, ‘그렇다’ 4점, ‘보통이다’ 3점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점으로, 최저 11점에서 최고 55점까지의 점수분포를 보이고 있으며, 점수가 높을수록 신체와 관련된 스트레스를 많이 받고 있음을 의미한다. Park 등(2007)의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.89$ 였으며, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's $\alpha=0.93$ 로 나타났다.

● 자아탄력성

체계의 유지나 증진을 위해서 환경 맥락이 요구하는 기능인 자기-통제 수준을 조정하는 역동적인 능력이나 자아탄력성 정도를 측정하기 위해 Block과 Kremen (1996)이 개발한 측정도구를 Yoo와 Shin (2002)이 사용한 측정도구를 이용하였다. 본 측정도구는 총 14문항의 4점 척도로 구성되어 있으며, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 4점까지, 점수가 높을수록 적응이 요구되는 스트레스 사건을 경험한 후 개인의 자기 통제 수준으로 돌아오는 능력이 뛰어나다는 것을 나타낸다. Yoo와 Shin (2002)의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.67$ 이었으며, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's $\alpha=0.84$ 로 나타났다.

● 삶의 질

세계보건기구(WHO)의 지침에 따라 1998년 개발된 세계보건기구 삶의 질 간편형 척도(World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument-BREF: WHOQOL-BREF)를 Min, Lee, Kim, Suh와 Kim (2000)이 표준화 시킨 측정도구를 사용하였다. 이 척도는 건강관련 삶의 질을 신체적 건강, 심리적 건강, 사회적 관계, 환경 및 전반적 영역의 5개 영역으로 구성되어 있다. 총 26문항의 5점 척도로 점수가 높을수록 삶의 질 수준이 높음을 의미한다. Min 등(2000)의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.90$ 이었으며, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's $\alpha=0.91$ 로 나타났다.

자료 수집 방법 및 절차

본 연구의 자료수집은 2012년 6월 1일부터 7월 20일까지였으며, 서울, 경기도, 충청도, 강원도, 경상도 및 전라도에 위치한 4년제 대학교에 재학 중인 여대생을 대상으로 하였다. 자료는 총 380부를 배부하여 362부가 회수되었고, 회수된 자료 중 응답이 불완전하거나 누락되어 자료처리가 불가능한 14부를 제외한 후 총 348부를 분석에 이용하였다.

대상자의 윤리적 고려

윤리적 고려를 위해 연구 대상자에게 연구목적과 취지를 설명하였고, 연구를 통해 알게 된 내용은 연구목적만을 위해 사용할 것이며, 연구 참여자의 익명이 보장됨을 설명하였다. 또한 연구 참여는 본인의 자율적 의사를 충분히 반영하였고, 중간에 원치 않을 경우 중단할 수 있음과 추후 언제든지 문의사항이 있을 경우 연락할 수 있도록 연락처를 알렸으며, 연구 참여에 대한 감사의 기념품을 사례하였다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 18.0 프로그램을 이용하여 전산 통계 처리하였으며, 자료 분석 방법은 다음과 같다. 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로, 측정 변수 각각에 대해서는 평균과 표준편차를 구하였다. 체질량지수 군에 따른 신체스트레스, 자아탄력성 및 삶의 질의 차이는 t-test, ANOVA 및 사후검정은 Scheffé test를 하였다. 체질량지수 군에 따른 삶의 질과 제 변수간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 대상자의 체질량지수 군에 따른 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위하여 계층적 회귀분석(hierarchical multiple regression)으로 분석하였다.

본 연구의 자료가 회귀분석에 적합하지 진단하기 위하여

회귀모형의 가정을 검정한 결과 등분산 검정을 위해 잔차도표(plot)를 살펴본 결과 등분산성이 확인되었고, 잔차의 독립성 검증을 위해 더빈왓슨(Durbin-Watson) 통계량을 확인한 결과 1.87로 나타나 독립성 가정을 만족하였다. 또한 오차 항의 정규성 검증을 위해 P-P 도표를 살펴본 결과 정규분포를 보여 정규성이 검증되었다. 독립변수들 간의 다중공선성을 확인한 결과는 분산팽창지수(VIF)가 1.23~2.05 사이에 있어 다중공선성이 없었다. 따라서 본 연구모형은 회귀분석을 위한 가정을 모두 충족시켰다고 본다.

또한 회귀분석과 같은 다변수분석 시 명세화의 오류(specification error)로 인한 모수 추정치의 왜곡을 피하기 위하여 인구학적 변수들을 통제변수로 사용한다(Ko & Yom, 2003). 따라서 위계적 회귀분석 시행 전 본 연구에서는 여대생의 일반적 특성에 따른 삶의 질 차이를 확인하기 위해 t-test, ANOVA 및 사후검정은 Scheffé test를 하였다. 결과적으로 일반적 특성에서 전공 및 경제상태에 따라 삶의 질에 차이가 있는 것으로 나타나 통제변수로 사용하였다. 본 연구에서 통제변수인 전공계열은 예체능계열 1, 기타계열 0, 경제상태는 '상'을 1, '중'과 '하'를 0의 값을 갖도록 더미(Dummy) 변수로 전환하였다. 따라서 1단계에서는 2개의 인구학적 변수를 종속변수인 삶의 질에 회귀시켰고, 2단계에서는 2개의 통제변수에 독립변수인 신체스트레스를 종속변수 삶의 질에 회귀시켰고, 3단계에서는 2개의 통제변수에 독립변수 신체스트레스와 자아탄력성을 종속변수인 삶의 질에 회귀시켰다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성으로 연령, 신장, 체중, 체질량지수, 학년, 전공, 종교, 경제상태, 거주유형을 조사하였다(Table 1). 연구대상자의 평균연령은 20.2 (± 1.42)세였으며, 신장은 평균 162.2 (± 5.06)cm, 체중은 평균 53.7 (± 7.09)kg이었다. 체질량지수는 평균 20.4 (± 2.52)이며, 저체중군($<18.5\text{kg/m}^2$) 74명(21.6%), 정상체중군($18.5\sim 22.9\text{kg/m}^2$) 214명(62.4%) 및 과체중군 이상($23\leq\text{kg/m}^2$) 55명(16.0%)의 분포를 보였다. 학년별 분포는 1학년 94명(27.0%), 2학년 96명(27.6%), 3학년 85명(24.4%), 4학년 73명(21.0%)이었다. 전공별로는 공학계열 63명(18.1%), 이학계열 51명(14.7%), 보건계열 101명(29.0%), 예체능계열 57명(16.4%), 인문계열 76명(21.8%)이었다. 종교가 '있다'고 응답한 대상자는 139명(39.9%), '없다'고 응답한 대상자는 208명(59.8%)이었다. 경제상태는 202명(58.0%)의 대상자가 '중' 정도로 평가하였으며, '상' 81명(23.3%), '하' 65명(18.7%) 순이었다. 거주유형은 자기집이 214명(61.5%), 기숙사 56명

Table 1. General Characteristics of Participants

(N=348)

Characteristics	Categories	n (%)	M±SD
Age (yr)			20.2±1.42
Height (cm)			162.2±5.06
Weight (kg)			53.7±7.09
BMI	Underweight (<18.5)	74 (21.6)	20.4±2.52
	Normal weight (18.5~22.9)	214 (62.4)	
	Overweight (23≤)	55 (16.0)	
Grade	First year	94 (27.0)	
	Second year	96 (27.6)	
	Third year	85 (24.4)	
	Fourth year	73 (21.0)	
Departments (College)	Engineering	63 (18.1)	
	Science	51 (14.7)	
	Medical and public health	101 (29.0)	
	Arts and physical education	57 (16.4)	
	Language & literature and social science	76 (21.8)	
Religion	Yes	139 (39.9)	
	No	208 (59.8)	
	No response	1 (0.3)	
Economic status	High	81 (23.3)	
	Middle	202 (58.0)	
	Low	65 (18.7)	
Type of resident	Home	214 (61.5)	
	Dormitory	56 (16.1)	
	Others	78 (22.4)	

BMI=Body mass index

(16.1%), 기타 78명(22.4%)의 순으로 나타났다.

대상자의 신체스트레스, 자아탄력성 및 삶의 질 정도

본 대상자의 신체스트레스, 자아탄력성 및 삶의 질 정도는 다음과 같다(Table 2). 대상자의 신체스트레스 정도는 1~5점까지의 범위 중 평균평점 2.84 (±0.85)점이었으며, 자아탄력성 정도는 1~4점까지의 범위 중 평균평점 2.99 (±0.54)점이었다. 삶의 질 정도는 1~5점까지의 범위 중 평균평점 3.18(±0.52)점으로 나타났다.

Table 2. Degree of Body Stress, Ego-Resilience and Quality of Life

Variable	Mean	SD	Range
Body stress	2.84	0.85	1~5
Ego-resilience	2.99	0.54	1~4
Quality of life	3.18	0.52	1~5

대상자의 체질량지수 군에 따른 신체스트레스, 자아탄력성 및 삶의 질 차이

본 대상자의 체질량지수 군에 따른 신체스트레스, 자아탄력성 및 삶의 질 차이를 분석한 결과는 다음과 같다(Table 3). 신체스트레스는 저체중군 2.54 (±0.96)점, 정상체중군 2.84 (±0.76)점, 과체중군 이상 3.36 (±0.76)점으로 세 그룹 간 통계적으로 유의한 차이(F=16.27, p<.001)가 있는 것으로 나타났으며, 사후검정결과 과체중군 이상이 정상체중군이나 저체중군보다 신체스트레스가 높은 것으로 나타났다. 자아탄력성은 저체중군이 3.14 (±0.57)점, 정상체중군은 2.99 (±0.52)점, 과체중군 이상은 2.82 (±0.56)점으로 세 그룹 간 통계적으로 유의한 차이(F=5.73, p=.004)가 있는 것으로 나타났으며, 사후검정결과 저체중군이 과체중군 이상보다 자아탄력성이 유의하게 높았다. 삶의 질은 저체중군이 3.29 (±0.50)점, 정상체중군은 3.18 (±0.51)점, 과체중군 이상은 3.02 (±0.55)점으로 세 그룹 간 통계적으로 유의한 차이(F=4.21, p=.016)가 있는 것으로 나타났으며, 사후검정결과 저체중군이 과체중군 이상보다 삶의 질이 높은 것으로 나타났다.

대상자의 체질량지수 군에 따른 삶의 질과 제 변수간의 상관관계

본 대상자의 체질량지수 군에 따른 삶의 질과 신체스트레

Table 3. Body Stress, Ego-Resilience and Quality of Life According to BMI

Variable	Underweight ^a	Normal weight ^b	Overweight ^c	F	p	Scheffé
	M±SD	M±SD	M±SD			
Body stress	2.54±0.96	2.84±0.76	3.36±0.76	16.27	<.001	c>b, a
Ego-resilience	3.14±0.57	2.99±0.52	2.82±0.56	5.73	.004	a>c
Quality of life	3.29±0.50	3.18±0.51	3.02±0.55	4.21	.016	a>c

Table 4. Correlations among Variables

	Body stress	Ego-resilience	Quality of life
Underweight	Body stress	1	
	Ego-resilience	.11 (.350)	1
	Quality of life	-.32 (.006)	.29 (.012)
Normal weight	Body stress	1	
	Ego-resilience	-.03 (.642)	1
	Quality of life	-.39 (<.001)	.30 (<.001)
Overweight	Body stress	1	
	Ego-resilience	-.31 (.023)	1
	Quality of life	-.18 (.204)	.32 (.019)

Table 5. Hierarchical Regression for Quality of Life

Variable	Underweight			Normal weight			Overweight		
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 1	Model 2	Model 3	Model 1	Model 2	Model 3
	B (p)			B (p)			B (p)		
Control variable									
Departments (College)	-.24 (.032)	-.24 (.030)	-.23 (.033)	-.09 (.189)	-.09 (.144)	-.07 (.228)	-.09 (.522)	-.26 (.113)	-.27 (.088)
Economic status	.34 (.003)	.28 (.014)	.21 (.067)	.14 (.042)	.07 (.258)	.07 (.260)	.21 (.132)	.18 (.185)	.22 (.102)
Independent variable									
Body stress		-.24 (.031)	-.28 (.009)		-.38 (<.001)	-.37 (<.001)		-.31 (.055)	-.14 (.397)
Ego-resilience			.25 (.020)			.28 (<.001)			.35 (.023)
F (p)	9.12 (<.001)	8.04 (<.001)	7.86 (<.001)	3.18 (.044)	14.23 (<.001)	16.93 (<.001)	1.55 (.222)	2.38 (.081)	3.33 (.018)
Adjusted R ²	.19	.23	.28	.02	.16	.23	.02	.07	.15
Adjusted R ² change		.04	.05		.14	.07		.05	.08

스, 자아탄력성 간의 상관관계는 다음과 같다(Table 4). 저체중군에서는 신체스트레스($r=-.32, p=.006$)와 음의 상관관계가, 자아탄력성($r=.29, p=.012$)과는 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 정상체중군에서는 신체스트레스($r=-.39, p<.001$)와 음의 상관관계가, 자아탄력성($r=.30, p<.001$)과는 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 반면 과체중군 이상에서 자아탄력성($r=.32, p=.019$)과는 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

대상자의 체질량지수 군에 따른 삶의 질에 영향을 미치는 요인

본 대상자의 체질량지수군에 따른 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 본 연구의 주요 예측 변수인 신체스트레스 및 자아탄력성을 독립변인으로 하여 계층적 회귀분석을 실시하였다(Table 5).

대상자의 삶의 질 정도를 설명해 주는 요인들의 상대적인 영향력을 확인하기 위해 계층적 회귀분석을 실시한 결과 저체중군의 경우 2개의 통제변수만을 포함하고 있는 Model 1은 전공($\beta=-.24, p=.032$)과 경제상태($\beta=.34, p=.003$)가 삶의 질에 유의한 영향을 미치는 변수로 나타났으며, 이들 변수의 설명력은 18.6%였다. Model 2에서는 2개의 통제변수와 독립변수인 신체스트레스가 삶의 질의 22.9%를 설명하였고, 전공(β

$=-.24, p=.030$), 경제상태($\beta=.28, p=.014$) 및 신체스트레스($\beta=-.24, p=.031$)가 유의한 영향을 미치는 변수로 나타났다. 통제변수와 독립변수인 신체스트레스와 자아탄력성을 포함한 Model 3은 삶의 질 변이의 27.9%를 설명하였는데, 전공($\beta=-.23, p=.033$), 신체스트레스($\beta=-.28, p=.009$) 및 자아탄력성($\beta=.25, p=.020$)이 유의한 영향을 미쳤다.

정상체중군에서 Model 1의 경우 2개의 통제변수 중 삶의 질에 경제상태($\beta=.14, p=.042$)가 영향을 미치는 변수로 나타났으며, 2.0%를 설명하였다. 통제변수와 독립변수 신체스트레스가 포함된 Model 2는 삶의 질을 15.8% 설명하였고, 신체스트레스($\beta=-.38, p=.001$)가 유의한 영향을 미쳤다. 통제변수와 독립변수인 신체스트레스, 자아탄력성을 포함한 Model 3은 삶의 질 변이의 23.1%를 설명하였는데, 신체스트레스($\beta=-.37, p=.001$), 자아탄력성($\beta=.28, p=.001$)이 유의한 영향을 미쳤다.

과체중군 이상에서 전공과 경제상태를 포함한 Model 1의 경우에는 삶의 질의 2.1%를 설명하였으나 유의한 영향을 미치는 변수는 없었다. 2개의 통제변수와 독립변수인 신체스트레스를 포함한 Model 2에서는 삶의 질의 7.4%를 설명하였으나 유의한 영향을 미치는 변수는 없었다. 통제변수와 독립변수인 신체스트레스, 자아탄력성을 포함한 Model 3은 삶의 질의 15.2%를 설명하였으며, 자아탄력성($\beta=.35, p=.023$)이 유의한 영향을 미치는 변수로 나타났다.

논 의

본 연구는 여대생의 체질량지수 군에 따라 분류하고 각 집단의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 시도되었다.

본 대상자의 체질량지수군은 저체중군 21.6%, 정상체중군 62.4% 및 과체중군 이상 16.0%로 분류되었으며, Hwang (2009)의 연구결과에서는 저체중군 22.8%, 정상체중군 66.3% 및 과체중군 이상이 8.9%로 나타났다. 이와 같이 우리나라 여대생의 체질량지수에서 과체중군 이상은 20% 수준을 넘지 않으나 실제 체형과 대상자가 지각하고 있는 체형과는 차이가 있는 것으로 보고되고 있다. 또한 세계 22개국 대학생들의 신체상과 체중조절행위에 대한 비교연구를 살펴보면, 한국 여대생의 체질량지수는 평균 19.3으로 22개국 여대생 중 가장 낮았으나 과체중이라는 인식과 체중조절 노력은 가장 높음으로 나타났다(Wardle, Haase, & Steptoe, 2006). 이러한 결과를 통해 여대생들은 매스미디어에 의해 표현된 신체모습을 이상적인 외모기준으로 설정하여, 자신들의 정상적인 신체에 대한 불만족이 저체중 혹은 섭식장애 등의 심각한 건강문제를 야기한다는 보고(Hong, 2006)와 비슷한 맥락임을 알 수 있다.

본 대상자의 신체스트레스는 1~5점까지의 범위 중 평균 2.84점으로 나타났는데, 성인여성을 대상으로 같은 도구를 사

용한 Lee (2010)의 연구에서는 평균 2.41점으로 본 연구결과보다는 스트레스 정도가 낮았다. 이러한 결과는 본 대상자인 성인초기에 속하는 여대생들은 이 시기가 일생 중 가장 신체적 매력이 있는 시기이고 이성교제와 결혼 등의 발달과업을 수행해야 하므로 지속적으로 신체 외모에 대한 관심을 많이 갖기 때문에 다른 연령층 보다 신체스트레스를 많이 받는 것으로 해석할 수 있다. 자아탄력성 정도는 1~4점까지의 범위 중 평균평점 2.99점으로 중간보다 높았다. 대학생을 대상으로 한 Lee (2012)의 연구에서는 1~5점까지의 범위 중 남자대학생 3.92점, 여대학생 3.85점으로 본 연구결과와 유사하게 자아탄력성 정도는 중간보다 높았으나 성별에 따른 차이는 없었다. 삶의 질 정도는 1~5점까지의 범위 중 평균평점 3.18점으로 나타났다. 같은 도구를 사용하여 대학생의 삶의 질을 측정 한 Kim (2011)의 연구에서는 평점 3.37점으로 본 연구대상자 보다 높았다. 그러나 삶의 질은 상대적 개념으로 바람직한 삶 또는 만족스런 삶을 영위하는 정도를 나타내는 포괄적이고 다차원적인 개념으로 외적인 객관적 실체와 그에 대한 내적인 주관적 인식에 의해 평가되며 무엇보다 주관적 만족감이 삶의 질에 영향을 미친다(Gardner & Parkinson, 2011). 따라서 삶의 질 정도의 차이는 단순히 평점 비교가 아닌 성별, 연령 및 영향요인을 고려한 다각적인 접근의 비교가 필요하다고 생각된다.

본 대상자의 체질량지수 군에 따른 신체스트레스, 자아탄력성 및 삶의 질 차이를 분석한 결과에서 체질량지수 군에 따른 신체스트레스는 과체중군 이상이 정상체중군이나 저체중군보다 높은 것으로 나타났다. Lee (2010)의 연구에서도 과체중군 이상일수록 신체스트레스가 높은 것으로 나타나 본 논문결과와 일치하였다. 그러나 비만한 여성뿐만 아니라 정상체중이나 저체중인 여성들까지 자신의 체중을 과체중이나 비만이라고 인식하여 심각한 스트레스를 받게 된다(Kwon, 2008). 또한 Paquette와 Raine (2004)은 외모에 대한 지나친 관심은 스트레스를 초래하고, 자신이 원하는 이미지에 도달하지 못할 경우 개인이 느끼는 상실감이 커져 자존감이 저하된다고 하였다. 따라서 여대생을 대상으로 신체에 대한 지나친 관심과 이로 인한 열등감을 완화시키기 위한 교육 프로그램의 제공이 필요하다. 본 결과에서 체질량지수 군에 따른 자아탄력성과 삶의 질은 저체중군에서 과체중군 이상보다 높게 나타났는데 Kim (2011)의 연구에서 자아탄력성은 스트레스를 감소시키는 매개변수로 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 저체중군이 과체중군 이상보다 신체스트레스가 낮았다는 본 결과를 토대로 자아탄력성이 높은 저체중군에서 신체스트레스는 낮고 삶의 질은 높은 것으로 유추할 수 있다. 삶의 질을 체질량 지수 군에 따라 살펴본 결과 저체중군의 삶의 질 평점은 3.29점, 정상체중군은 3.18점, 과체중군 이상

은 3.02점으로 체중이 증가함에 따라 삶의 질이 감소됨을 알 수 있었다. 이러한 결과는 비만이 삶의 질에 부정적인 영향을 미치며 비만한 사람의 삶의 질은 정상체중군보다 낮고 병적인 비만일 경우 더욱 낮아진다는 Ziegler, Filipecki, Girod와 Guillemain (2005)의 결과를 통해 본 연구결과가 지지되고 있다.

본 대상자의 체질량지수 군에 따른 삶의 질과 신체스트레스, 자아탄력성 간의 상관관계를 살펴본 결과 저체중군과 정상체중군에서는 신체스트레스와 음의 상관관계가, 자아탄력성과는 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 반면 과체중군 이상에서는 자아탄력성과 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 결과적으로 본 연구결과에서 분류된 모든 체질량지수 군에서의 삶의 질은 자아탄력성과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과에 대해 Ewert와 Yoshino (2011)의 연구에서도 대학생들에게서 탄력성 증진을 위한 단기간의 훈련은 자신감, 책임감, 성취감을 증진시키며 개인의 삶의 질에 영향을 미치는 중요한 변수임을 강조하고 있어 본 연구결과와 일맥상통하다.

본 대상자의 체질량지수 군에 따른 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인한 결과 저체중군에서는 전공, 신체스트레스 및 자아탄력성이 여대생의 삶의 질에 영향을 미치는 변인으로 나타났으며, 이들 3개 변수의 설명력은 27.9%이었다. 정상체중군에서는 신체스트레스와 자아탄력성이 삶의 질 변이의 23.1%를 설명하였으며, 과체중군에서는 자아탄력성이 삶의 질 변이의 15.2%를 설명하였다. 또한 저체중군에서만 전공이 유의한 영향변수로 나타났으며, 정상체중군과 과체중군에서는 어떠한 통제변수도 삶의 질에 영향을 미치지 못했다. 그러나 저체중군에서 예-체능계열이 다른 계열 보다 삶의 질이 높게 나타났는데, 전공계열에 따라 삶의 질에 영향을 미치는 요인에 관해서는 추후 삶의 질에 영향을 미치는 요인 중 일반적 특성을 고려한 연구를 통해 확인해 볼 필요가 있다.

저체중군, 정상체중군, 과체중군 이상 모든 군에서 삶의 질에 영향을 미치는 변수는 자아탄력성이었다. 자아탄력성은 적응적이며 긍정적인 대처 또는 조절과 관련된 개념으로, 개인의 감정을 조절하고 변화하는 환경이나 개연성 있는 상황적 사건, 혹은 외적 내적 스트레스에 대해 융통성 있게 적응하는 능력을 의미한다(Block & Kremen, 1996). Lee, Um과 Kim (2007)은 자아탄력성의 증진은 비만으로부터 오는 외적, 내적 스트레스를 융통성 있게 효율적으로 극복할 수 있는 중요한 요소라고 하였다. 또한 Steinhardt와 Dolbier (2008)는 대학생의 탄력성 증진은 스트레스를 감소시키며 삶의 질 향상에 필수적인 긍정적 정신건강변수라고 하였다. 이상의 선행연구들을 통해 스트레스는 삶의 질에 직접적인 영향을 미치며, 자아탄력성은 스트레스를 긍정적인 방향으로 변화시킴으로써 삶의 질에 영향을 미치는 중요한 변수임을 확인할 수 있었다.

이상의 결과를 통해 저체중군과 정상체중군에서는 신체스트레스와 자아탄력성이, 과체중군 이상에서는 자아탄력성만이 삶의 질에 영향을 미치는 변수로 나타나 여대생의 삶의 질을 향상시키기 위해서는 먼저 자아탄력성을 높일 수 있는 교육 프로그램의 제공이 필요하다고 본다. 그러나 본 연구는 편의 표출방법으로 대상자를 선정하였기 때문에 연구결과를 일반화하는데 제한점이 있다. 따라서 추후 연구에서는 여대생의 체질량지수 군에 따라 대상자를 선정할 것을 제언하고자 한다.

결론 및 제언

본 연구에서는 여대생의 체질량지수 군에 따라 분류하고, 이에 따라 삶의 질에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 규명하고자 실시되었다.

연구결과 체질량지수에 따라 저체중군, 정상체중군 및 과체중군 이상으로 분류되었다. 본 결과를 통해 여대생의 삶의 질을 결정하는 변수는 체질량지수 군에 따라 다르게 나타나며, 공통적으로 자아탄력성이 중요한 영향 변수임을 확인하였다는 점에서 본 연구의 의의가 있다고 본다. 따라서 본 연구는 스트레스를 긍정적인 방향으로 변화시킬 수 있는 자아탄력성 개념을 도입하여 여대생의 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인함으로써 개별화된 간호중재 방안을 마련하기 위한 이론적 기틀의 제공으로 간호연구 및 실무 발전에 기여할 것이다.

이상의 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

- 본 연구변수 이외에 여대생의 체질량지수 군에 따라 삶의 질에 미치는 영향 요인을 파악하기 위해 일반적 특성을 고려한 지속적인 연구가 요구된다.
- 여대생의 자아탄력성을 증진시킬 수 있는 방법을 강구하고, 본 연구에서 이용된 변수들을 활용하여 삶의 질을 높이기 위한 간호중재 프로그램을 개발, 그 효과를 검증하는 연구가 요구된다.
- 본인의 체형에 대한 정확한 인식과 건강하고 아름다운 체형이 마른외모가 아니라는 잘못된 인식을 바로잡기 위한 대중매체의 홍보교육도 필요하다.

Reference

- Ben-Tovim, D. I., & Walker, M. K. (1991). The development of the Ben-Tovim Walker Body Attitudes Questionnaire (BAQ), a new measure of women's attitudes towards their own bodies. *Psychological Medicine*, 21, 775-784.
- Block, J., & Kremen, A. M. (1996). IQ and ego-resiliency: Conceptual and empirical connections and separateness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 349-361.
- Doll, H. A., Petersen, S. E., & 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. *Obesity Research*, 8, 160-170.
- Ewert, A., & Yoshino, A. (2011). The influence of short-term adventure-based experiences on levels of resilience. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 11, 35-50.
- Gardner, D. H., & Parkinson, T. J. (2011). Optimism, self-esteem, and social support as mediators of the relationships among workload, stress, and well-being in Veterinary students. *Journal of Veterinary Medical Education*, 38, 60-66.
- Hong, K. H. (2006). The influence of the sociocultural attitudes toward appearance and BMI on body image and body satisfaction. *Journal of the Korean Society of Clothing Industry*, 8, 48-54.
- Hwang, R. H. (2009). A study on eating disorder, body image and self-esteem of female university students. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 15, 328-335.
- Kang, M. H., & Choue, R. (2010). Relationships of body image, body stress and eating attitude, and dietary quality in middle school girls based on their BMI. *Korean Journal of Nutrition*, 43, 285-293.
- Kim, J. G. (2000). Psychological impact of obesity. *Korean Journal of Obesity*, 9(3), 39-44.
- Kim, N. E. (2011). The relationships among stress, resilience, and quality of life in college students. *Journal of Adolescent Welfare*, 13(4), 1-19.
- Kim, S. K., & Son, S. A. (2005). The factors which affected the eating attitude of undergraduate women. *Women's Health*, 6(1), 53-70.
- Ko, J. W., & Yom, Y. H. (2003). The role of social support in the relationship between job stress and job satisfaction/organizational commitment among hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 33, 265-274.
- 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. *Obesity Research*, 9, 564-571.
- KorMedi (2009, November 20). Retrieved June 20, 2012, from <http://www.kormedi.com/care/center/Default.aspx?category=041010&idx=188>.
- Kwon, Y. D. (2004). The health-related quality of life of obesity. *Journal of Korean Oriental Association for Study of Obesity*, 41(1), 125-137.
- Kwon, Y. S. (2008). A study on obesity stress and related factors among female college students. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 19, 431-442.
- Masten, A. S., Best, K. M., & Garmezy, N. (1990). Resilience and development: Contributions from the study of children who overcome adversity. *Development and Psychopathology*, 2, 425-444.
- Min, S. K., Lee, C. I., Kim, K. I., Suh, S. Y., & Kim, D. K. (2000). Development of Korean version of WHO quality of life scale abbreviated version (WHOQOL-BREF). *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*, 39, 571-579.
- Lee, I. S., Um, T. Y., & Kim, D. K. (2007). The study of relationship between self-respect and quality of life, and mediation effect of health control for the recipients of the medical security with a chronic disease. *Social Welfare Policy*, 239-259.
- Lee, O. H. (2012). The Influence of life stress, ego-resilience and social support on psychological well-being among college students. *Korean Journal of Youth Studies*, 19(1), 29-57.
- Lee, Y. Y. (2010). *The effect of body perception and obesity stress on weight control behavior for women*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Paquette, M. C., & Raine, K. (2004). Sociocultural context of women's body image. *Social Science & Medicine*, 59, 1047-1058.
- Park, B. N., Lee, H. J., & Park, J. S. (2007). The effects of health management program on BMI, obesity stress, self-esteem and depression in female college students. *Journal of the Korean Society of Health Information and Health Statistics*, 32(2), 1-12.
- Seong, M. J., & Makabe, H. (2004). A study of body size and body cognition of Korean female college students. *Journal of the Ergonomics Society of Korea*, 23(2), 81-92.
- Sood, A., Prasad, K., Schroeder, D., & Varkey, P. (2011). Stress management and resilience training among department of medicine faculty: A pilot randomized clinical trial. *Journal of General Internal Medicine*, 26, 858-861.
- Steinhardt, M., & Dolbier, C. (2008). Evaluation of a resilience intervention to enhance coping strategies and protective factors and decrease symptomatology. *Journal of American College Health*, 56, 445-453.
- The Korean Federation of Teacher's Association. (2013). Retrieved March 3, 2013, from www.kfta.or.kr/files/data/data_1/f/correlation.
- Wardle, J., Haase, A. M., & Steptoe, A. (2006). Body image and weight control in young adults: International comparisons in university students from 22 countries. *International Journal of Obesity*, 30, 644-651.
- Yoo, S. K., & Shim, H. W. (2002). Psychological protective factors in resilient adolescents in Korea. *Journal of Korean Educational Psychology*, 16(4), 189-206.
- Ziegler, O., Filipecki, J., Girod, I., & Guillemin, F. (2005). Development and validation of a French obesity-specific quality of life questionnaire: Quality of life, obesity and dietetics (QOLOD) rating scale. *Diabetes and Metabolism*, 31, 273-283.

Factors affecting Quality of Life according to BMI of Women College Students

Yom, Young-Hee¹⁾ · Chang, Hae Kyung²⁾

1) Professor, Department of Nursing, Red Cross College of Nursing, Chung-Ang University

2) Professor, Department of Nursing, Hanseo University

Purpose: The purpose of this study was to identify factors affecting quality of life according to Body Mass Index (BMI) of women college students. **Methods:** The research design was a descriptive survey design using a convenience sampling. Data were collected using self-report questionnaires. Participants were 348 women college students. Data analysis was done using SPSS/WIN 18.0 program for descriptive statistics, Pearson correlation coefficients and hierarchial multiple regression. **Results:** According to BMI, 3 groups of students were identified. Differences between the groups for quality of life were significant. The major factors affecting quality of life in the underweight group were departments (college), body stress and ego-resilience which explained 27.9% of the variance in quality of life. Body stress and ego-resilience were significant predictors explaining 23.1% of the variance in quality of life in the normal weight group. Ego-resilience was also a significant predictor in the overweight group explaining 15.2% of the variance in quality of life. **Conclusion:** Findings indicate a need to decrease body stress and strengthen ego-resilience to improve quality of life of women college students. Further studies are needed to examine nursing intervention strategies for improving quality of life for women college students.

Key words : Students, BMI, Quality of life

• Address reprint requests to : Chang, Hae Kyung

Department of Nursing, Hanseo University

46, Hanseo 1-Ro, Haemi-myun, Seosan-Si Chungcheongnam-do, Korea, 356-706

Tel: 82-41-660-1070 Fax: 82-41-660-1087 E-mail: hkchang@hanseo.ac.kr