J Korean Acad Nurs Vol.40 No.5, 676-685
DOI: 10.4040/jkan.2010.40.5.676

여대생의 체질량지수군별 섭식태도에 영향을 미치는 관련 요인 분석

염영희[1] · 이규은[2]

[1]중앙대학교 간호학과 교수, [2]관동대학교 간호학과 교수

Factors Affecting Eating Attitude of Female Undergraduates in Regard to BMI

Yom, Young-Hee[1] · Lee, Kyu Eun[2]

[1]Professor, Department of Nursing, Chung-Ang University, Seoul

[2]Professor, Department of Nursing, Kwandong University, Gangneung, Korea

Purpose: The purpose of this study was to examine the factors affecting eating attitude of female undergraduates according to BMI. **Methods:** A descriptive survey design with a convenience sampling was used and data collection was done using a self-report questionnaire answered by 406 female undergraduates from four universities located in Seoul, Kangwon, Gyeongsangbuk and Chungcheongnam Provinces. ANOVA, Pearson correlation coefficients, and hierarchial multiple regression were used the SPSS WIN 17.0 Program to analyze the data. **Results:** With respect to BMI, the students were found to be in 3 groups, whose differences in eating attitude were significant. Eating attitude had significant positive correlation with height (r=.118, *p*=.017), weight (r=.267, *p*<.000), BMI (r=.239, *p*<.001), and depression (r=.375, *p*<.001), and negative correlation with subjective well-being (r=-.153, *p*=.002) and body esteem (r=-.287, *p*<.001). In the hierarchial multiple regression analysis, college major, height, weight and religion, were controlled. Depression and body esteem regarding weight significantly predicted 40.7% of eating attitude for the underweight group and normal weight group, body esteem: weight and depression were significant predictors for 27.5% of eating attitude for the normal weight group. Body esteem: weight explained 32.6% of eating attitude for the overweight group. **Conclusion:** Findings of this study allow a comprehensive understanding of eating attitudes and related factors among female undergraduates in Korea. Further study with a larger random sample from various universities is necessary.

Key words: Eating attitude, Female, Undergraduate, BMI

서 론

1. 연구의 필요성

우리나라는 최근 서구화된 식생활과 신체활동의 감소 및 생활양식의 변화 등으로 인해 비만인구 비율이 증가하고 있는 반면, 일부에서는 외모에 대한 관심이 증가하면서 체중조절과 식이섭취제한으로 건강상의 문제를 일으키고 있다.

산업화 시대 소비문화의 상징인 대중매체는 날씬한 사람, 특히 날씬한 여성이 성공하고 행복해지며, 비만한 여성은 비웃음을 받는 많은 프로그램과 광고를 통해, 날씬함이 여성적 아름다움의 기준이며 성공의 비결일 뿐만 아니라 여성으로서의 매력, 즐거움, 행복, 사랑의 조건임을 미묘하고 공격적인 방식으로 전달한다(Collins, 1988). 이렇게 대중매체를 통해 강조되고 있는

주요어 : 여대생, 섭식태도, 체질량지수

Address reprint requests to : Lee, Kyu Eun
Department of Nursing, Kwandong University, 522 Naegok-dong, Gangneung 210-700, Korea
Tel: 82-33-649-7617 Fax: 82-33-649-7620 E-mail: lke@kd.ac.kr

투고일 : 2010년 4월 5일 심사의뢰일 : 2010년 4월 12일 게재확정일 : 2010년 10월 17일

날씬하고 마른 체형에 대한 사회문화적 요구와 이에 대한 여성들의 강박적인 사고는 여성들에게 끊임없이 체중을 감소시키도록 하기 위한 활동으로 내몰고 있다(Kim & Son, 2005). 심지어 사춘기 청소년 특히 소녀들의 경우에는 통계적으로 우울증상을 통제한 상태에서, 신체불만족과 자살 간 연관성을 보여 신체에 대한 불만족으로 인해 극단적으로 자살생각 및 자살시도를 하는 경우도 있었다(Crow, Eisenberg, Story, & Neumark-Sztainer, 2008). 우리나라의 경우 이러한 사회적 현상이 더욱 두드러지게 나타나, 최근 신문(Chosunilbo, 2010)에 의하면 한국의 비만율은 3.5%로 OECD (경제협력개발기구) 평균(14.6%)의 4분의 1에 불과한데, 향정신성 식욕억제제 사용량은 세계 2-3위에 달할 정도로 남용되고 있음을 보도하여 한국인이 가진 외모에 대한 관심과 함께 불건강한 체중감소 방법의 심각성을 보여주고 있다. 또한 미국, 영국, 프랑스, 일본 등 세계 22개국 대학생들의 신체상과 체중조절행동에 대한 비교연구에서, 한국 여대생들의 체질량지수는 평균 19.3으로 22개국 여대생 중 가장 낮았으나 과체중이라는 인식과 체중조절 노력은 22개 국가 중 가장 높았다(Wardle, Haase, & Steptoe, 2006). 이렇듯 신체에 대한 불만족은 낮은 자아 존중감, 우울, 섭식장애와 연관되어 있다(Grossbard, Lee, Neighbors, & Larimer, 2009). 특히 섭식장애는 신체적, 성적 발달의 지연과 무월경을 초래할 수 있고 이는 생식기능 저하와 골량 감소와 같은 신체적 건강에 부정적 영향을 미칠 수 있으며, 우울과 같은 심리적 장애 및 사회적 부적응을 초래할 수 있다(Rierdan & Koff, 1997).

Timothy와 Stacy (2003)에 의하면, 섭식장애는 성별, 체중, 인종 그리고 신체불만족, 날씬함에 대한 욕구, 사회적 체격불안, 섭식제한 등과 같은 사회문화적 요인과 연관되어 있다. 예를 들면, 여성은 남성에 비해 날씬함에 대한 욕구, 신체불만족, 섭식제한, 사회적 체격불안 등이 크고, 특히 여자대학생은 남자대학생에 비해 섭식장애를 일으킬 위험이 더 많고 날씬함에 대한 사회적 압력을 더 크게 지각한다(Timothy & Stacy). 특히 대학생 시기는 정체성 형성과 신체적 자기평가를 포함한 여러 영역에서 자기가치가 형성되는 대단히 중요한 시기여서 대학생들은 외모와 연관된 사회적 압력에 취약하다(Crocker & Wolfe, 2001). 따라서 이러한 점을 고려해볼 때 여대생을 대상으로 섭식에 대한 연구가 필요하다고 사료되지만 현재까지 섭식관련 연구는 매우 미흡한 실정이다.

여대생을 대상으로 한 섭식관련 선행연구들을 살펴보면 Kim과 Son (2005)의 연구에서는 체질량지수, 신체왜곡, 외모에 대한 사회 · 문화적 가치의 내재화가 여대생의 섭식태도를 설명해주는 변인으로 나타났고, Son (2007)의 연구에서는 공적자기의식, 신체에 대한 감시 및 신체에 대한 수치심이 직접, 간접적으로 섭식행동에 부정적인 영향을 미치는 것으로 보고하였다. 그 외에 섭식태도와 관련요인의 상관관계를 분석한 연구(Erol, Toprak, & Yazici, 2006; Harrell & Jackson, 2008)도 있었다. 그러나 대부분의 연구가 여대생의 비만도에 따라 섭식태도의 차이를 설명하지 않고 있어 저체중군, 정상 체중군 및 과체중군별로 여대생의 섭식태도에 영향을 미치는 요인이 각각 다르게 나타날지 혹은 일관된 요인으로 나타날지 확인할 필요가 있다. Park (2009)은 여대생의 체질량지수에 따라 운동시간, 식습관, 체중 만족도, 체형에 대한 인식 및 섭식장애 평가점수에 차이가 있음을 보고하면서 여대생의 체질량지수를 기준으로 할 때 섭식태도가 다를 수 있음을 시사하였다.

이에 본 연구는 여대생을 체질량지수를 기준으로 저체중군, 정상 체중군, 과체중군으로 구분하여 그들의 섭식태도에 영향을 미치는 요인을 규명하고 이들의 차이를 확인하고자 한다. 본 연구결과는 여대생의 체중(저체중군, 정상 체중군 및 과체중군)에 따른 차별화된 건강교육 프로그램을 개발하고 궁극적으로 전체 여대생들의 건강관리를 위한 기초자료를 만드는 데 도움이 될 것이다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 여대생을 체질량지수(저체중군, 정상 체중군, 과체중군)에 따라 분류하고, 각 군에 해당하는 여대생의 섭식태도에 미치는 영향요인을 파악하는 것이다. 이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 여대생의 주관적 안녕감, 신체 존중감, 우울 및 섭식태도 정도를 파악한다.

둘째, 체질량지수(저체중군, 정상 체중군 및 과체중군)에 따른 여대생의 주관적 안녕감, 신체 존중감, 우울 및 섭식태도의 차이를 파악한다.

셋째, 여대생의 섭식태도와 제 변수 간의 상관관계를 파악한다.

넷째, 체질량지수(저체중군, 정상 체중군 및 과체중군)에 따른 여대생의 주관적 안녕감, 신체 존중감, 우울 및 일반적 특성의 제 변수가 섭식태도에 미치는 영향을 확인한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 횡단적 자료를 이용하여 여대생의 체질량지수에

따른 주관적 안녕감, 신체 존중감, 우울 및 섭식태도의 정도를 알아보고, 변수들 간의 관계 및 여대생의 체질량지수에 따라 섭식태도에 미치는 영향요인을 검증하기 위한 조사연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 서울, 강원도, 충청도 및 경상북도에 위치한 4년제의 대학교의 여대생 406명으로 비확률적 표출법으로 편의 추출되었다. Kleinbaum, Kupper와 Muller (1988)는 연구에 사용된 표본의 크기가 추정모수치의 수의 10배 이상이면 통계적 검증력에 문제가 없다고 하였다. 따라서 본 연구에 사용된 표본의 크기가 추정모수치 수의 10배 이상이므로 통계적 검증력에 문제가 없을 정도의 크기라고 볼 수 있다.

3. 연구 도구

1) 섭식태도

본 연구에서 섭식태도는 Garner, Olmsted, Bohr와 Garfinkel (1982)이 개발한 단축형 섭식태도 검사(EAT-26)를 Choi, Ahn, Nam, Cho와 Choi (1998)가 번안한 도구로 26문항의 6점 척도로 측정하였다. 섭식태도 척도는 정체성, 식습관 및 체중조절의 3개의 하부영역으로 구성되었다. 각 문항에 대한 응답은 '전혀 그렇지 않다' (1점)에서 항상 그렇다(6점)로 점수가 높을수록 섭식태도가 부정적임을 의미한다. 본 연구에서 섭식태도 척도의 Cronbach's α=.86이었으며 각 하부 영역별 Cronbach's α는 정체성(.78), 식습관(.58) 및 체중조절(.83)이었다.

2) 주관적 안녕감

본 연구에서 주관적 안녕감은 Diener, Emmons, Larsen과 Griffin (1985)이 개발하고 Gim과 Kim (1997)이 한국판으로 만든 5문항 7점 척도로 측정하였다. 각 문항에 대한 응답은 '매우 반대' (1점)에서 '매우 찬성' (7점)으로 점수가 높을수록 주관적 안녕감이 높음을 의미한다. 본 연구에서 주관적 안녕감의 Cronbach's α=.86이었다.

3) 신체 존중감

본 연구에서 신체 존중감은 Gim (2007)이 개발한 18문항 4점 척도로 측정하였다. 각 문항에 대한 응답은 '전혀 그렇지 않다' (1점)에서 '매우 그렇다' (4점)로 점수가 높을수록 신체 존중감이 좋음을 의미하며 부정적인 문항은 역계산 하였다. 신체 존중감 척도는 체기능 존중감, 체중 존중감 및 외모 존중감의 3개 하부 영역으로 구성되었다. 본 연구에서 신체 존중감 척도의 Cronbach's α=.84였으며 각 하부 영역별 Cronbach's α는 체기능 존중감(.88), 체중 존중감(.81) 및 외모 존중감(.85)이었다.

4) 우울

본 연구에서 우울은 Radloff (1977)가 개발하였고 Cho와 Kim (1993)이 한국인에게 알맞도록 타당성 검증을 한 20문항의 4점 척도로 측정하였다. 각 문항에 대한 응답은 '거의 드물게' 0점, '때로(일주일간 1일에서 2일)' 1점, '상당히(일주일 동안 3일에서 4일)' 2점, '대부분(일주일 동안 5일에서 7일)' 3점으로 점수가 높을수록 우울한 상태가 심함을 의미한다. 긍정적인 문항은 역계산 하였다. 본 연구에서 Cronbach's α=.77이었다.

4. 자료 수집 방법

본 연구의 자료 수집은 2009년 4월 1일부터 5월 30일까지 서울, 강원도, 충청남도 및 경상북도에 위치한 4년제 대학교에 재학 중인 여대생을 대상으로 하였다. 자료는 500부를 배부하여 447부를 회수하였고(회수율, 89.4%) 회수된 자료 중 기입이 불완전하거나 누락되어 자료처리가 곤란한 41부를 제외한 총 406부를 자료처리 하였다.

5. 대상자의 윤리적 고려

본 연구의 진행을 위해서 본 연구의 책임연구자가 소속하고 있는 대학교의 윤리심의위원회(Institutional Review Board)에 연구의 목적과 진행에 대한 연구계획서를 제출하였고 심의 결과 승인을 받았다(승인번호: IRB No. 09-056). 자료수집 시 연구대상자에게 연구의 목적과 취지를 설명하고 연구 참여에 동의를 구한 후 연구 참여 동의서에 서명하게 하였다. 연구 참여 동의서에는 연구목적, 대상자의 익명성, 비밀보장 및 연구 철회 등의 내용이 포함되었고 이에 대해 연구자 및 연구보조자가 직접 설명하여 연구에 자발적인 참여를 보장하였다.

6. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 17.0 프로그램으로 분석하였다. 연구 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로, 측정 변수 각각에 대하여는 평균과 표준편차로, 측정 변수들 간의 관련성을 파악하기 위해서는 ANOVA, Pearson's correlation coefficient로 구하였다. 본 연구에서는 '아시아 태평양기준' 체질량 지수

(Body Mass Index, BMI)에 근거하여 체질량지수를 저체중(<18.5 kg/m^2), 정상체중(18.5-22.9 kg/m^2), 과체중(23-24.9 kg/m^2)으로 구분하였다(KorMedi, 2009). 또한 여대생의 섭식태도에 미치는 영향을 확인하기 위해 계층적 회귀분석(hierarchial multiple regression)을 수행하였다. 회귀분석 시 전공, 신장, 체중 및 종교를 통제변수로 사용하였다. 본 연구에서 통제변수인 전공은 간호학과인 경우는 0, 간호학과가 아닌 경우에는 1로, 종교는 종교가 없는 경우를 0, 있는 경우를 1의 값을 갖도록 더미(dummy)변수로 전환하였다. 따라서 1단계에서는 4개의 인구학적 변수를 종속변수인 섭식태도에 회귀시켰고, 2단계에서는 4개의 통제변수에 독립변수인 주관적 안녕감, 신체 존중감 및 우울을 종속변수인 섭식태도에 회귀시켰다.

연구 결과

1. 연구 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성으로는 연령, 신장, 체중, 체질량지수, 전공, 학년 및 종교를 조사하였다(Table 1). 연구대상자의 평균연령은 20.48±1.73세, 신장은 평균 162.04±4.62 cm, 체중은 평균 52.86±6.01 kg이었다. 체질량지수는 평균 20.12±2.00이었고 저체중군(<18.5 kg/m^2) 75명(18.5%), 정상 체중군(18.5-22.9 kg/m^2) 298명(73.4%) 및 과체중군(23-24.9 kg/m^2) 33명(8.1%)의 분포를 보였다. 간호학 전공이 224명(55.2%)이었으며 간호학이 아닌 타 전공이 182명(44.8%)이었다. 학년별 분포는 1학년 131명(32.3%), 2학년 126명(31.0%), 3학년 74명(18.2%) 및 4학년 75명(18.5%)이었다. 종교는 없음 163명(40.1%), 기독교 120명(29.6%), 불교 60명(14.8%), 천주교 55명(13.5%), 기타 8명(2.0%)의 순이었다.

Table 1. General Characteristics of Subjects (N=406)

Characteristics	Categories	n	%	M±SD
Age (yr)				20.48±1.73
Height				162.04±4.62
Weight				52.86±6.01
BMI	Underweight (<18.5)	75	18.5	20.12±2.00
	Normal-weight (18.5-22.9)	298	73.4	
	Overweight (23-24.9)	33	8.1	
Major	Nursing	224	55.2	
	Non-Nursing	182	44.8	
Grade	Freshman	131	32.3	
	Sophomore	126	31.0	
	Junior	74	18.2	
	Senior	75	18.5	
Religion	Protestant	120	29.6	
	Catholic	55	13.5	
	Buddhist	60	14.8	
	Others	8	2.0	
	None	163	40.1	

2. 연구 대상자의 주관적 안녕감, 신체 존중감, 우울 및 섭식태도

연구 대상자의 주관적 안녕감, 신체 존중감, 우울 및 섭식태도 정도는 Table 2에 기술되어 있다. 연구대상자의 주관적 안녕감은 응답범위 1-7점 사이에 평균 4.18±1.11점으로 중간보다 높았고, 신체 존중감은 응답범위 1-4점 사이에 평균 2.74±0.37점으로 중간보다 높은 정도로 조사되었다. 특히 신체 존중감의 하부 영역 중 체기능 존중감은 평균 3.02±0.50점, 체중 존중감은 2.49±0.72점, 외모 존중감은 평균 2.44±0.50점으로 나타났다. 연구대상자의 우울은 응답범위 0-3점 사이에 평균 0.83±0.34점으로 중간보다 낮은 것으로 나타났다. 또한 연구대상자의 섭식태도는 응답범위 1-6점 사이에 평균 2.70±0.64점으로 중간보다 약간 낮았으며 하부영역 중 정체성은 평균 2.98±0.91점, 식습관은 2.71±0.65점 및 체중조절은 2.49±0.84점으로 나타났다.

3. 연구 대상자의 체질량지수(저체중군, 정상 체중군 및 과체중군)에 따른 주관적 안녕감, 신체 존중감, 우울 및 섭식태도의 차이

연구 대상자의 체질량지수에 따른 주관적 안녕감, 신체 존중감, 우울 및 섭식태도의 차이는 Table 3과 같다. 주관적 안녕감은 저체중군 3.88±1.02점, 정상 체중군 4.26±1.14점, 과체중군 4.07±1.10점으로 세 군 간 유의한 차이(F=3.77, p=.024)를 보였으며 사후검정결과 정상 체중군이 저체중군보다 주관적

Table 2. The Degree of Subjective Well-being, Body Esteem, Depression and Eating Attitude

Variable	Mean	SD	Range
Subjective well-being	4.18	1.11	1-7
Body-esteem	2.74	0.37	1-4
Body function	3.02	0.50	1-4
Weight	2.49	0.72	1-4
Appearance	2.44	0.50	1-4
Depression	0.83	0.34	0-3
Eating attitude	2.70	0.64	1-6
Identity	2.98	0.91	1-6
Dietary habit	2.71	0.65	1-6
Weight control	2.49	0.84	1-6

Table 3. Subjective Well-being, Body Esteem, Depression and Eating Attitude by BMI

Variable	Underweight[a] M±SD	Normal-weight[b] M±SD	Overweight[c] M±SD	F	p	Scheffe test
Subjective well-being	3.88±1.02	4.26±1.14	4.07±1.10	3.77	.024	b>a
Body esteem	2.77±0.39	2.74±0.36	2.62±0.34	1.94	.145	
Body esteem: body function	2.92±0.50	3.03±0.49	3.12±0.53	2.31	.101	
Body esteem: weight	2.91±0.62	2.45±0.67	1.81±0.70	32.11	<.001	a>bc b>c
Body esteem: appearance	2.48±0.53	2.45±0.53	2.27±0.37	2.22	.110	
Depression	0.85±0.35	0.83±0.32	0.83±0.31	1.79	.168	
Eating attitude	2.43±0.63	2.74±0.60	2.90±0.76	9.18	<.001	bc>a
Eating attitude: identity	2.42±0.87	3.05±0.85	3.47±0.94	21.88	<.001	c>ab b>a
Eating attitude: dietary habit	2.86±0.73	2.67±0.61	2.65±0.71	2.60	.075	
Eating attitude: weight control	2.09±0.86	2.56±0.79	2.71±0.89	11.40	<.001	bc>a

안녕감이 유의하게 높았다. 신체 존중감 중 체중 존중감은 저체중군 2.91±0.62점, 정상 체중군 2.45±0.67점, 과체중군 1.81±0.70점으로 세 군 간 유의한 차이(F=32.11, p<.001)를 보였으며 사후검정결과 저체중군, 정상 체중군, 과체중군의 순으로 체중존중감이 유의하게 높았다. 그러나 신체 존중감 전체, 체기능 존중감 및 외모 존중감에서는 세 군 간 유의한 차이를 보이지 않았다. 섭식태도는 저체중군 2.43±0.63점, 정상 체중군 2.74±0.60점, 과체중군 2.90±0.76점으로 세 군 간 유의한 차이(F=9.18, p<.001)를 보였으며 사후검정결과 정상 체중군과 과체중군이 저체중군보다 섭식태도가 유의하게 부정적인 것으로 나타났다. 섭식태도의 정체성 영역에서는 저체중군 2.42±0.87점, 정상 체중군 3.05±0.85점, 과체중군 3.47±0.94점으로 세 군 간 유의한 차이(F=21.88, p<.001)를 보였으며 사후검정결과 과체중군, 정상 체중군, 저체중군의 순으로 섭식과 관련된 생각을 많이 하는 것으로 나타났다. 또한 체중조절 영역에서도 저체중군 2.09±0.86점, 정상 체중군 2.56±0.79점, 과체중군 2.71±0.89점으로 세 군 간 유의한 차이(F=11.40, p<.001)를 보였는데, 사후검정결과 정상 체중군과 과체중군이 저체중군에 비해 유의하게 점수가 높아 체중조절과 관련된 지식과 행위를 많이 하는 것으로 나타났다. 그러나 식습관 영역과 우울에서 세 군 간 차이는 없었다.

4. 연구 대상자의 섭식태도와 제 변수 간의 상관관계

연구 대상자의 일반적 특성 중 등간척도로 측정된 연령, 신장, 체중 및 체질량지수를 포함하여 변수 간의 상관관계를 확인한 결과는 Table 4와 같다. 연구대상자들의 섭식태도는 신장(r=.11, p=.017), 체중(r=.26, p<.001), 체질량지수(r=.23, p<.001) 및 우울(r=.37, p<.001) 간 유의한 순 상관관계를 보였으며 주관적 안녕감(r=−.15, p=.002)과 신체 존중감(r=−.28, p<.001) 간 유의한 역 상관관계를 보였다. 특히 신체 존중감 하부영역 중 체중 존중감(r=−.46, p<.001)과 외모 존중감(r=−.25, p<.001)은 섭식태도와 유의한 역 상관관계를 보였다.

5. 체질량지수(저체중군, 정상 체중군 및 과체중군)에 따른 연구 대상자의 섭식태도에 영향을 미치는 요인

체질량지수(저체중군, 정상 체중군 및 과체중군)에 따른 섭식태도에 영향을 미치는 요인에 대한 계층적 회귀분석의 결과는 Table 5와 같다. 저체중군의 경우 전공, 신장, 체중 및 종교의 4개의 통제변수들만 포함하고 있는 Model 1은 섭식태도 변이의 16.3%를 설명하였는데, 전공(β=.26, p=.021)과 체중(β=.48, p=.005)이 섭식태도에 유의한 영향을 미쳤다. 통제변수, 주관적 안녕감, 3개의 신체 존중감(체기능 존중감, 체중 존중감 및 외모 존중감) 및 우울이 모두 포함된 Model 2는 섭식태도 변이의 40.7%를 설명하였고, 외모 존중감(β=−.25, p=.018), 체중 존중감(β=−.24, p=.024), 체중(β=.35, p=.014) 및 우울(β=.46, p<.001)이 유의한 영향을 미쳤다. 정상 체중군의 경우 4개의 통제변수가 섭식태도 변이의 1.7%를 설명하였으나 유의한 영향을 미친 변수는 없었고, 통제변수, 주관적 안녕감, 3개의 신체 존중감(체기능 존중감, 체중 존중감 및 외모 존중감) 및 우울이 모두 포함된 Model 2는 섭식태도 변이의 27.5%를 설명하였고, 체중 존중감(β=−.39, p<.001), 키(β=.15, p=.042) 및 우울(β=.29, p<.001)이 유의한 영향을 미쳤다. 반면, 과체중군은 4개의 통제변수가 섭식태도 변이의 7.7%를 설명하였으나 유의한 영향을 미친 변수는 없었다. 통제변수, 주관적 안녕감, 3개의 신체 존중감(체기능 존중감, 체중 존중감 및 외모 존중감) 및 우울이 모두 포함된 Model 2는 섭식태도 변이의 32.6%를 설명

Table 4. Correlations among Variables

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	r (*p*)	r (*p*)	r (*p*)	r (*p*)	r (*p*)	r (*p*)	r (*p*)	r (*p*)	r (*p*)	r (*p*)	r (*p*)	r (*p*)	r (*p*)	r (*p*)
1	1													
2	−.04 (.384)	1												
3	−.04 (.337)	.47 (<.001)	1											
4	−.03 (.529)	−.03 (.497)	.86 (<.001)	1										
5	.12 (.013)	.04 (.404)	−.01 (.866)	−.03 (.508)	1									
6	.05 (.275)	.05 (.282)	.10 (.035)	.09 (.070)	.25 (<.001)	1								
7	.03 (.435)	−.02 (.693)	−.42 (<.001)	−.48 (<.001)	.25 (<.001)	.02 (.618)	1							
8	.06 (.223)	.02 (.650)	−.14 (.004)	−.17 (<.001)	.40 (<.001)	.17 (<.001)	.43 (<.001)	1						
9	.07 (.125)	.04 (.425)	−.13 (.008)	−.17 (<.001)	.43 (<.001)	.75 (<.001)	.53 (<.001)	.71 (<.001)	1					
10	−.02 (.662)	.11 (.016)	.02 (.672)	−.04 (.374)	−.20 (<.001)	−.17 (<.001)	−.13 (.006)	−.17 (<.001)	−.23 (<.001)	1				
11	−.02 (.593)	.08 (.077)	.35 (<.001)	.36 (<.001)	−.13 (.007)	−.01 (.936)	−.60 (<.001)	−.35 (<.001)	−.35 (<.001)	.31 (<.001)	1			
12	−.02 (.561)	.01 (.900)	−.10 (.032)	−.12 (.011)	−.10 (.036)	−.10 (.043)	−.01 (.709)	−.01 (.883)	−.07 (.123)	.30 (<.001)	.28 (<.001)	1		
13	−.05 (.312)	.15 (.002)	.30 (<.001)	.25 (<.001)	−.12 (.011)	.00 (.969)	−.42 (<.001)	−.20 (<.001)	−.23 (<.001)	.28 (<.001)	.69 (<.001)	.30 (<.001)	1	
14	−.04 (.352)	.11 (.017)	.26 (<.001)	.23 (<.001)	−.15 (.002)	−.03 (.478)	−.46 (<.001)	−.25 (<.001)	−.28 (<.001)	.37 (<.001)	.85 (<.001)	.59 (<.001)	.89 (<.001)	1

1=Age; 2=Height; 3=Weight; 4=BMI; 5=Subjective well-being; 6=Body-esteem: Body function; 7=Body-esteem: Weight; 8=Body-esteem: Appearance; 9=Body-esteem; 10=Depression; 11=Eating attitude: Identity; 12=Eating attitude: Dietary habit; 13=Eating attitude: Weight control; 14=Eating attitude.

Table 5. Hierarchical Regression for Eating Attitude

Variable	Underweight		Normal-weight		Overweight	
	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
	β (*p*)	β (*p*)	β (*p*)	β (*p*)	β (*p*)	β (*p*)
Control variable						
Major	.26 (.021)	.04 (.644)	.03 (.595)	.01 (.725)	−.18 (.304)	−.22 (.285)
Height	−.25 (.138)	−.27 (.066)	.03 (.684)	.15 (.042)	−.28 (.282)	−.01 (.956)
Weight	.48 (.005)	.35 (.014)	.14 (.085)	−.10 (.169)	.40 (.124)	.26 (.272)
Religion	.19 (.080)	.11 (.225)	.01 (.754)	.02 (.633)	−.26 (.139)	−.13 (.431)
Independent variable						
Subjective well-being		.05 (.616)		.02 (.712)		−.18 (.317)
Body-esteem: Appearance		−.25 (.018)		.07 (.181)		.10 (.530)
Body-esteem: Weight		−.24 (.024)		−.39 (<.001)		−.44 (.020)
Body-esteem: Body function		.04 (.682)		−.05 (.338)		.05 (.768)
Depression		.46 (<.001)		.29 (<.001)		.31 (.054)
F (*p*)	4.50 (.003)	6.49 (<.001)	2.27 (.061)	13.37 (<.001)	1.67 (.185)	2.72 (.025)
R^2	.210	.481	.030	.297	.193	.516
Adjusted R^2	.163	.407	.017	.275	.077	.326

하였고, 체중 존중감(β=−.44, p=.020)만 유의한 영향을 미쳤다.

논 의

본 연구는 연구대상자인 여대생을 체질량지수에 의해 저체중군, 정상 체중군 및 과체중군으로 분류하고 각 집단의 섭식태도의 정도와 섭식태도에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 시도되었다.

본 연구에서는 체질량지수 18.5 kg/m^2 미만을 저체중군, 18.5−22.9 kg/m^{2}를 정상 체중군, 23−24.9 kg/m^{2}를 과체중군, 25 kg/m^2 이상을 비만으로 판정하였는데(KorMedi, 2009), 이 같은 판정에 따라 연구대상자들을 분류한 결과 저체중군 18.5%, 정상 체중군 73.4%, 과체중군 8.1%로 나타났다. 같은 판정방법으로 132명의 여대생의 비만도를 조사한 Park (2009)의 연구결과에서는 저체중군 21.2%, 정상 체중군 55.3%, 과체중군 23.5%으로 나타나 본 연구대상자들에게서 정상체중군의 비율이 더 높았고 저체중군과 과체중군의 비율은 더 낮아 바람직한 분포를 보였다. 그러나 이러한 분포의 차이는 표본수와 표본장소의 차이 등에 기인한 것이기 때문에 추후 우리나라 여대생 전체를 대상으로 비만도 분포를 확인하고 이를 바탕으로 여대생 건강관리 교육과 서비스를 제공해야 할 필요성이 있다.

본 연구 대상자의 섭식태도는 평균 2.70점으로 같은 도구를 사용하여 여대생을 측정한 Kim과 Son (2005)의 연구에서 평균 2.46점, 여고생을 대상으로 한 Cheon (2007)의 연구에서 평균 2.66점과 비교해볼 때 거의 유사하였다. 그러나 체질량지수에 따라 섭식태도를 측정한 결과 저체중군 2.42점, 정상 체중군 3.05점, 과체중군 3.47점으로 체중이 증가할수록 섭식태도가 부정적으로 변해가는 경향을 보여주고 있었으며, 이는 Park (2009)의 연구결과와 같았다. Kim과 Son (2005)도 신장에 비해 체중이 많이 나가는 여대생일수록 섭식문제를 많이 갖는다고 보고하여 본 연구결과를 지지한다. Hart, Leary와 Rejeski (1989)는 신체적 매력은 다른 사람에 의해 판정되기 때문에 끊임없이 타인의 시선을 의식하고 자신의 신체를 염려하지 않을 수 없게 된다고 하였다. 여대생들은 일생 중 가장 신체적 매력이 있는 시기이고 이성교제와 결혼 등의 발달과업을 수행해야 하므로 이 시기에 지속적으로 신체와 외모에 대해 걱정하게 된다. 특히 대중매체에서 반복적으로 이상적인 체형을 마른 것으로 보여주게 되면 이를 내면화하게 되어 외모와 체중에 대해 걱정하고 대중매체에서 제시된 기준에 스스로를 맞추려고 한다. 결국 여대생들은 날씬해야 한다는 문화적 메시지가 가족, 동료, 선생님, 책, 잡지, TV를 통하여 끊임없이 제공되기 때문에 사람들의 미의 기준인 날씬함에 맞춰가기 위해 자신의 신체에 대한 부정적인 인식이 생기게 되고 그로 인해 식사의 질이 저하되고 영양 불균형이 나타나게 된다(Kim & Son, 2005). 그러므로 외모에 대한 자신감을 회복하고 열등감을 완화하기 위해 여대생을 대상으로 한 교육 프로그램 제공이 필요해 보인다. 아울러 최근 대중매체를 통한 비만예방의 지나친 강조가 섭식태도에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 다이어트 관련 산업의 허위 및 과장 광고에 대한 규제도 고려해야 할 것이다.

위계적 회귀분석 결과, 통제변수와 주관적 안녕감, 자아존중감 및 우울은 저체중군은 섭식태도 변이의 40.7%, 정상체중군에서는 27.5%를, 그리고 과체중군에서는 32.6%를 설명하였다. 이는 본 연구와 동일한 변수를 사용하지 않았고, 본 연구처럼 세 집단으로 나누어 분석하지 않았기 때문에 직접적인 비교는 힘들지만, Kim과 Son (2005)의 연구결과보다 본 연구가 더 높은 설명력을 보였다. 참고로 Kim과 Son은 323명의 여대생을 대상으로 섭식태도에 영향을 미치는 요인을 확인한 결과 체질량지수, 신체왜곡, 외모에 대한 사회 · 문화적 가치의 내재화가 섭식태도 변이의 25.1%를 설명한다고 보고하였다. 덧붙여, 4개의 통제변수만 투입되었을 때, 저체중군에서는 섭식태도 변이의 16.3%, 정상 체중군에서는 1.7%, 그리고 과중군에서는 7.7%를 설명하였다. 또한 저체중군에서만 전공과 체중이 유의한 영향을 미쳤으며 정상 체중군과 과체중군에서는 통제변수가 어떠한 영향을 미치지 못했다. 이러한 결과로 미루어 볼 때 저체중군은 다른 군보다 인구학적 변수가 섭식태도에 더 많은 영향을 미친 것을 확인 할 수 있었는데, 간호학 전공이 아닌 여대생일수록, 체중이 많이 나가는 여대생일수록 섭식태도가 부정적이었다. 이러한 결과는 아마도 간호학을 전공하는 여대생들이 간호학을 전공하지 않는 여대생들보다 교육과정에서 식이나 건강과 관련된 내용을 교육받았기 때문에 섭식태도가 더 긍정적이었을 것이라는 추측이 가능하다.

여대생의 섭식태도에 영향을 미치는 변수는 저체중군, 정상체중군 및 과체중군이 각각 달랐다. 저체중군에서는 체중, 외모 존중감, 체중 존중감 및 우울이 섭식태도에 유의한 영향을 미쳤고, 정상 체중군에서는 신장, 체기능 존중감과 우울이 섭식태도에 유의한 영향을 미쳤으며, 과체중군에서는 체중 존중감이 섭식태도에 유의한 영향을 미쳤다. 저체중군, 정상 체중군 및 과체중군의 세 군 모두에서 섭식태도를 설명하는 데 관여한 변수가 체중 존중감이었다. 그러므로 여대생의 섭식태도를 긍정적으로 변화시키기 위해서 체중존중감을 높이는 전략이 필요하다고 하겠으며 신체 이미지를 개선하기 위한 학교 내 혹은 지역사회 상담프로그램, 과체중군을 위한 건강한 체중조절

프로그램의 개발과 적용 등을 고려해 볼 수 있겠다. 터키의 대학생을 대상으로 한 연구에서 터키 여대생의 섭식태도에 영향을 미치는 가장 중요한 예측요인이 체질량지수로 나타났다(Erol, Toprak, & Yazici, 2006). 본 연구에서는 체질량지수로 세 군을 분류한 상태에서 섭식태도의 영향요인을 검증하였기 때문에 체질량지수가 섭식태도에 영향을 미치는 변수로 직접 들어갈 수 없었으나 체중존중감이 세 군 모두에서 섭식태도의 중요 변수로 나타나 두 연구가 비슷한 맥락을 보이는 것으로 보인다. Son (2007)은 215명의 여대생을 대상으로 섭식행동에 영향하는 변수를 확인하였는데, 공적 자기의식, 신체에 대한 감시 그리고 신체에 대한 수치심이 부정적인 섭식행동에 직·간접 효과를 미쳤으며 이중 신체에 대한 수치심이 섭식행동에서 직접적이면서도 가장 큰 효과를 가지는 것으로 보고하였다. 신체 존중감은 외모 존중감, 체중 존중감 및 체기능 존중감의 3가지 하위영역으로 이루어졌는데 본 연구에서 체중존중감과 외모존중감은 섭식태도와 역 상관관계를 보인 반면 체기능 존중감은 섭식태도와 유의한 관계를 보이지 않아 Gim (2007)의 연구결과와 일치하였다. Gim은 252명의 남녀 대학생을 대상으로 신체 존중감을 측정한 결과 체기능 존중감, 외모 존중감 및 체중 존중감의 전 영역에서 남자대학생들이 여자대학생에 비해 높은 점수를 보여 여성이 남성보다 신체상 왜곡이 더 심하다는 선행연구들을 지지하였다. 그러나 여자대학생과 남자대학생 간 성별에 따른 신체존중감의 차이가 다른 연령층의 여성과 남성에게서도 일관되게 나타나는 경향인지 혹은 지역별, 국가별 경향인지를 파악하기 위해 추후 성별, 연령별, 문화별(국가별) 차이를 확인할 필요가 있다. 또한 신체 존중감 도구를 성별, 연령별로 세분화해 개발할 필요성도 있어 보인다. 과체중군은 다른 두 군과는 다르게 섭식태도를 설명하는 변수가 유일하게 체중 존중감이었다. Moore (1993)는 비만한 소녀집단과 정상소녀집단의 비교연구에서 비만한 소녀집단이 정상 소녀집단에 비해 신체상에 대한 불만족도가 높았다고 하였고, Son은 신체비교가 이상 섭식행동에 매우 중요한 영향을 미치는 위험요인이라고 하였다. 다른 집단보다 자신의 신체에 대해 더 불만족한 과체중군은 자신의 신체를 이상화된 표준과 더 많이 비교하게 되고 이에 따라 더 많은 내면화가 일어나게 되어 체중 존중감이 섭식태도의 더 많은 변이를 설명하는 강력한 변수가 된 반면 다른 변수에 의한 설명력은 감소시켜 과체중군 여대생의 섭식태도를 설명하는 유일한 변수가 된 것으로 해석할 수 있다.

한편 우울은 저체중군의 섭식태도를 설명하는 가장 강력한 변수였는데 Sarwer, Wadden과 Forster (1998)는 비만여성들이 신체상 불만족은 더 높았지만 이에 비해 비만여성들의 우울 수준이 더 높거나 자아 존중감이 더 낮지는 않았다고 보고하여 비만도와 우울 간 직접적인 관련성이 있다기보다는 자아 존중감의 결여나 신체상에 대한 왜곡된 인식 같은 인지변인이 우울에 더 크게 관여함을 시사하고 있다. Hyun, You와 Lee (2002)도 객관적인 비만보다는 주관적 비만감이 우울과 같은 부정적 정서에 더 크게 작용할 수 있음을 보고하였다. 또한 VanBoven과 Espelage (2006)도 392명의 여대생을 대상으로 한 연구에서 우울증상이 섭식장애와 문제해결 자신감의 저하 및 회피 문제해결 방식 간의 연관성에서 매개변수로서의 역할을 하고 있음을 보여주었다. 이를 통해 볼 때 신체에 대한 불만족이 큰 과체중군에서는 섭식태도를 설명하는 중요변수가 체중 존중감으로 나타난 반면 상대적으로 신체에 대한 불만족이 적은 저체중군과 정상 체중군에서는 섭식태도를 설명하는 변수가 우울과 체중 존중감으로 나누어져 설명된 것으로 볼 수 있겠다. 즉 과체중군에서는 과체중 자체가 문제인 반면 저체중군이나 정상체중군의 경우 자아 존중감이나 신체상의 왜곡 등과 같은 심리적 문제를 고려해야 하므로 대상자의 상황에 맞게 건강교육의 내용이나 전략이 변화되어야 하겠다. 섭식태도와 우울 간의 상관관계를 확인한 결과 본 연구에서 순 상관관계를 보였는데, 이는 선행연구(Cheon, 2007; Erol, Toprak, & Yazici, 2006)에서도 같은 결과를 보여 본 연구결과를 지지한다. 그러나 이 둘 간의 관계에서 우울증이 섭식장애의 후유증인지, 섭식장애가 우울증의 후유증인지 명확하지 않다(Erol, Toprak, & Yazici)고 한 반면 VanBoven과 Espelage는 우울이 섭식장애에서 매개변수로 역할하고 있다고 하였다.

본 연구 대상자들의 주관적 안녕감은 4.18점으로 Park (2003)의 연구에서 보고한 한국 여대생의 3.72점보다 약간 더 높았고, 미국여대생의 5.00점보다 약간 더 낮았다. 이는 우리의 문화가 체면을 중시하고 남의 눈을 통해 자신을 평가하는 측면이 많기 때문인 것으로 보이는데, 보편적으로 동양인이 서양인에 비해 주관적인 안녕감이 낮은 것으로 보고된 것과 일치한다. 또한 체중과 주관적 안녕감과의 차이를 검정한 결과, 체중이 적게 나가는 집단일수록 섭식태도나 신체존중감에서 긍정적인 결과를 보인 것과는 달리 주관적 안녕감은 정상 체중군이 저체중군이나 과체중군보다 점수가 높아 심리적으로 가장 편안하다고 느끼는 것으로 나타났다. 체중지각과 심리적 고통(distress) 간 연관성을 연구한 Atlantis와 Ball (2008)이 정상 체중군보다 비만군(체질량지수 30 이상)과 저체중군(체질량지수 18.5 미만)에서 심리적 고통(distress)이 높았음을 보고한 것도 본 연구와 비슷한 맥락이라고 할 수 있다. 주관적 안녕감과 섭식태도 간 유의한 역 상관관계를 보였는데 자신의 삶에 대해 긍정적인 평

가를 하면 할수록 심리적으로 편안하며, 현재의 식습관을 변화시키거나 체중을 조절하려는 노력을 덜 하여 에너지를 덜 소비하며 안정감을 가질 수 있기 때문으로 사료된다.

본 연구는 여대생들의 섭식태도에 미치는 영향요인이 체중에 따라(저체중군, 정상 체중군 및 과체중군) 차이가 있다는 것을 확인한 점에서 의의가 있다고 하겠다. 저체중군과 정상 체중군의 경우 우울과 체중 존중감이 섭식태도에 영향하는 변수인 반면, 과체중군은 체중 존중감만이 섭식태도를 설명하는 변수로 나타나 여대생들에게 긍정적인 섭식태도를 갖도록 하기 위해서 여대생의 비만도에 따라 접근법이 달라야 함을 시사한다. 그러나 본 연구는 연구가 가지는 의의가 있음에도 불구하고 몇 가지 제한점을 가지고 있다. 우선 연구대상자 표집 시 대표성을 확보하기 위해 4개 시도에 위치한 4년제 대학에서 표집했으나 편의표집의 한계를 벗어나지는 못했다는 점이다. 둘째, 체중과 신장을 스스로 기입하도록 하고 이를 체질량지수로 환산하여 저체중군, 정상 체중군 및 과체중군으로 분류했기 때문에 집단 분류 자체가 정확하지 않을 수 있다는 제한점이 있다. 셋째, 본 연구는 조사당시의 한 시점에서만 자료를 수집한 횡단적 연구이므로 시간의 변화에 따른 여대생의 섭식태도에 영향을 미치는 변수들을 확인하기 어려웠다는 제한점을 갖는다.

결 론

본 연구는 여대생을 체질량지수에 따라 저체중군, 정상 체중군 및 과체중군으로 분류하고 각각의 집단이 갖는 섭식태도의 정도와 섭식태도에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 규명하기 위하여 실시되었다. 연구결과 여대생의 섭식태도는 저체중군, 정상 체중군 과체중군 간 유의한 차이를 보였으며, 신장, 체중, 체질량지수 및 우울 간 유의한 순 상관관계를, 주관적 안녕감과 신체 존중감 간 유의한 역 상관관계를 보였다. 저체중군에서는 체중, 외모 존중감, 체중 존중감 및 우울이 섭식태도 변이의 40.7%를 설명하였고, 정상체중군은 신장, 체중 존중감과 우울이 섭식태도 변이의 27.5%를 설명하였으며 과체중군은 체중 존중감만이 섭식태도 변이의 32.6%를 설명하였다. 이상의 연구결과를 통하여 여대생의 섭식태도를 결정하는 변수는 비만도에 따라 다르게 나타난다는 것을 확인하였다는 점이 연구가 갖는 의의라 하겠다. 또한 여대생의 섭식태도의 정도와 섭식태도에 영향을 미치는 요인이 비만도에 따라 달라지기 때문에 여대생의 건강교육과 상담 시 차별화된 이해와 접근이 필요함을 확인하였다. 그러나 본 연구는 우리나라 여대생에게 일반화하는데 제한점이 있으므로 우리나라 여대생 전체를 대상으로 섭식태도의 영향요인을 조사할 필요가 있으며 여대생의 섭식태도의 영향요인을 확인하는 종단적 연구가 필요하다. 또한 성별, 연령별 신체 존중감의 차이와 체기능 존중감, 체중 존중감 및 외모 존중감의 3개 하부 영역의 차이를 확인할 필요가 있고, 실제 체질량지수와 지각된 체질량지수에 대한 성별, 연령별 차이를 조사하는 연구도 필요하다.

REFERENCES

Atlantis, E., & Ball, K. (2008). Association between weight perception and psychological distress. *International Journal of Obesity, 32,* 715-721.

Cheon, S. H. (2007). A study on eating behavior, depression, anger, anger expression and BAS/BIS in adolescent women. *Korean Journal of Women Health Nursing, 13,* 310-319.

Cho, M. J., & Kim, K. H. (1993). Diagnostic validity of the CES-D (Korean version) in the assessment of DSM III-R major depression. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association, 32,* 381-399.

Choi, J. H., Ahn, D. H., Nam, J. H., Cho, Y. G., & Choi, B. Y. (1998). Reliability testing of eating attitude test for Korean adolescents. *Korean Journal of Child and Adolescent Psychiatry, 9,* 91-97.

Chosunilbo. (2010, March 20). Retrieved March 20, 2010, from http://newsplus.chosun.com/site/data/html_dir/2010/03/20/2010032000120.html

Collins, F. E. (1988). Education for healthy body weight: Helping adolescents balance the cultural pressure for thinness. *Journal of School Health, 58,* 227-231.

Crocker, J., & Wolfe, C. T. (2001). Contingencies of self-worth. *Psychological Review, 108,* 593-623.

Crow, S., Eisenberg, M. E., Story, M., & Neumark-Sztainer, D. (2008). Suicidal, behavior in adolescents: Relationship to weight status, weight control behaviors, and body dissatisfaction. *International Journal of Eating Disorder, 41,* 82-87.

Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment, 49,* 71-75.

Erol, A., Toprak, G., & Yazici, F. (2006). Psychological and physical correlates of disordered eating in male and female Turkish college students. *Psychiatry and Clinical Neurosciences, 60,* 551-557.

Garner, D. M., Olmsted, M. P., Bohr, Y., & Garfinkel, P. E. (1982). The eating attitude test: Psychometric features and clinical correlates. *Psychological Medicine, 12,* 871-878.

Gim, W. S. (2007). Korean overall body esteem scale (KOBES): Development, validation, and gender differences. *The Korean Journal of Woman Psychology, 12,* 231-253.

Gim, W. S., & Kim, Y. J. (1997). The relationship between subjective well-being and social activity. *The Korean Journal of Psychology: Social Issues, 3,* 61-81.

Grossbard, J. R., Lee, C. M., Neighbors, C., & Larimer, M. E. (2009). Body image concerns and contingent self-esteem in male and female college students. *Sex Roles, 60,* 198-207.

Harrell, Z. A. T., & Jackson, B. (2008). Thinking fat and feeling blue: Eating behaviors, ruminative coping, and depressive symptoms in college women. *Sex Roles, 58,* 658-665.

Hart, E. A., Leary, M. R., & Rejeski, W. J. (1989). The measurement of social physique anxiety. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 11,* 94-194.

Hyun, M. H., You, J. M., & Lee, S. H. (2002). The effects of obesity, body image dissatisfaction, and binge eating on depression in middle school girls: Testing structural equation modeling. *The Korean Journal of Clinical Psychology, 21,* 565-580.

Kim, S. K., & Son, S. A. (2005). The factors which affected the eating attitude of undergraduate women. *Women's Health, 6,* 53-70.

Kleinbaum, D. G., Kupper, L. L., & Muller, K. E. (1988). *Applied regression analysis and other multivariate methods.* Boston: PWS-KENT Publishing Company.

KorMedi (2009, November 20). Retrieved November 20, 2009, from http://www.kormedi.com/care/center/Default.aspx?category=041010&idx=188

Moore, M. D. (1993). Body image an eating behavior in adolescents. *Journal of the American College of Nutrition, 12,* 505-511.

Park, E. A. (2003). Cross-cultural study of the effect of body-esteem to subjective well-being: Korean and U.S. female college students. *The Korean Journal of Psychology, 22,* 35-56.

Park, K. A. (2009). Dietary habits, body weight satisfaction and eating disorders according to the body mass index of female university students in Kyungnam province. *Journal of the East Asian Society of Dietary Life, 19,* 891-908.

Radloff, L. (1977). The CES-D scale: A self report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement, 1,* 385-401.

Rierdan, J., & Koff, E. (1997). Weight, weight-related aspects of body image, and depression in early adolescent girl. *Adolescence, 32,* 615-624.

Sarwer, D. B., Wadden, T. A., & Foster, G. D. (1998). Assessment of body image dissatisfaction in obese women: Specificity, severity, and clinical significance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 66,* 651-654.

Son, E. J. (2007). Influence of public self-consciousness, body surveillance, and body shame on eating behaviors. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy, 19,* 735-750.

Timothy, J. B., & Stacy, L. (2003). The association of body mass index, perceived body mass index, and predictors of eating disorders among a sample of college students. *American Journal of Health Education, 34,* 337-342.

VanBoven, A. M., & Espelage, D. L. (2006). Depressive symptoms, coping strategies, and disordered eating among college women. *Journal of Counselling and Development, 84,* 341-348.

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.