

여자 중학생의 섭식장애 패턴 분류와 이에 따른 체형인식, 체중조절행태 및 식습관과의 관계에 대한 연구

이지은·이ilh
중앙대학교 가정교육과

Classification of Eating Disorder Patterns of Female Middle School Students and their Association with Self-body Image, Weight Control Behavior, and Eating Behavior

Lee, Ji Eun · Lee, Lilha
Dept. of Home Economics Education, Chungang University, Seoul, Korea

ABSTRACT

This study was performed to provide sources of nutrition education for female adolescents by identifying eating disorder patterns and their relationships with self-body image, weight control, and eating behavior. A total of 329 female middle school students were recruited and completed a general characteristics survey, the Eating Attitudes Test(EAT-26), a perception of self-body image survey, a concern for weight control survey, an eating behavior survey, and the Mini Dietary Assessment Index(MDA). Eating disorder patterns were identified to be obesity stress and weight control(OW), risk of binge eating(RB), and dietary restraint(DR) by factor analysis. OW pattern was related with stout body shape, body dissatisfaction, experience of weight control, skipping of dinner, and low MDA score. RB pattern was associated with lean body shape, body satisfaction, indiscreet snack behavior, and the eating time of snacks. The DR pattern was associated with normal body shape, regular meal times, desirable snack behavior, and high MDA scores. The results indicated that the eating patterns of adolescent were not identical to existing diagnostic categories. Furthermore, each eating pattern displayed different characteristics of perception on self-body image, concern for weight control, and eating behavior. In conclusion, nutrition education for female middle school students could reflect the different characteristics of each eating disorder pattern.

Key words: EAT-26, Eating disorder, self-body image, weight control, eating behavior

I. 서론

청소년기는 신체적으로는 제 2차 성징이 나타나는 시기로 급격한 성장이 이루어지므로 적절한 영양소의 섭취가 요구되며, 심리적으로는 자신의 외모에 대한 관심이 증가하므로 새로운 신체상(body image)을 형성해 나가야 하는 시기이다(현명호 등 2001). 그러나 최근 연구들(김성희 1998; 김준기 2002; 노희경 2000; 이정숙·윤정원 2003)에 의하면 우리나라 청소년들은 날씬하고, 마른 체형을 바람직한 것으로 인식하고 있을 뿐 아니라 자신의 체형이 실제로는 마르거나 표준임에도 불구하고 살찐 것으로 인식하고 있는 것으로 보고되고 있으며, 이는 우리나라 청소년들이 자신의 신체에 대해 부정적인 신체상(negative body image)을 지니고 있음을 의미한다. 이와 같이 청소년기에 부정적인 신체상이 형성되면 자신의 체형에 대한 불만족으로 이어져 그 결과 무분별한 다이어트나 식이제한을 하게 되는데, 이 시기에 무리한 체중조절을 시도할 경우 영양섭취 부족으로 성장과 발달이 지연되고 감염성 질환, 빈혈, 구각염, 시력약화, 골다공증 등 질병에 걸릴 위험도 높아질 뿐만 아니라 극단적인 식이제한이 지속되면 섭식장애(eating disorder)로까지 발전하게 된다(Hill & Bhatti 1995; Thompson et al. 1995; 김준기 2000; 김영신·공성숙 1998; 승정자 등 2000; 이상선·오경자 2005). 섭식장애란 식행동 상의 현저한 장애를 특징으로 하는 것으로(American Psychiatric Association 1994), Rayer와 Davies(1996)에 의하면 섭식장애는 1990년대 초반까지 서양의 청소년들에게만 발생하는 문제로 알려졌으나 최근 들어서는 아시아 청소년들에게서도 그 문제가 심각해지고 있다고 하였다. 또한 섭식장애는 주로 청소년기 혹은 성인 초기 여성들에게 주로 발생하는 것으로 알려져 있는데(박용우 2000), 이는 청소년들이 사회나 대중매체의 영향을 받기 쉽고, 날씬한 몸매가 다이어트와 운동, 그리고 다른 체중 조절방법으로 가능하다고 믿기 때문이라고 하였다(Casper 1996).

섭식장애는 대표적으로 신경성 식욕부진증(Anorexia nervosa)과 신경성 폭식증(Bulimia nervosa)

을 예로 들 수 있으며, 섭식장애와 같이 관련요인이 복잡하고 다양한 질병의 경우 그 결과도 다양한 형태로 나타날 것으로 사료된다. 따라서 최근에는 위의 두 섭식장애 외에도 현재의 섭식장애 진단 기준으로는 분류를 할 수 없는 다양한 섭식장애 패턴을 규명하려는 연구가 이루어지고 있다(Sloan et al. 2005). 또한 섭식장애는 체형에 대한 불만족, 자아존중감, 우울 등의 심리적 요인 외에도 사회경제적인 요인과 부모, 가정환경 등 사회적인 요인들도 영향을 많이 미치는 것으로 알려져 있으므로(Chamay-Weber et al. 2005) 인구집단별로도 섭식장애가 나타나는 양상이 다를 것으로 사료되며, 각 인구집단별로 섭식장애 패턴을 파악하는 것이 우선되어야 할 것이다. 그러나 아직 우리나라에서는 이와 관련된 연구가 거의 없는 실정이다.

따라서 본 연구에서는 우리나라 일부 여자 청소년들의 섭식장애 패턴을 파악하고, 이에 따른 체형인식, 체중조절행태 및 식습관 실태를 살펴봄으로써 섭식장애 패턴별로 바람직한 영양교육의 방향을 제시하고자 하였다.

II. 연구내용 및 방법

1. 조사대상자 및 시기

본 연구는 2004년 12월 20일부터 12월 25일까지 경기도 지역 8개 중학교에 재학 중인 1, 2, 3학년 여학생을 대상으로 실시하였다. 총 404부의 설문지 중 신장, 체중, 섭식장애 관련 문항 등의 기입이 누락되었거나 응답 내용이 불충분한 설문지를 제외하고 329부를 최종 분석에 사용하였다.

2. 조사내용 및 방법

본 연구에서 사용한 설문지는 선행연구(한인경 2003)를 참고로 하여 작성하였으며, 예비조사를 실시하여 수정, 보완한 후 사용하였다. 설문지에 포함된 문항은 주로 객관식 문항이었으며, 조사대상자가 각 설문문항에 대해 자기 기입방법으로 응답하도록 하였다.

1) 일반사항

조사대상자의 일반사항으로 학년, 성별, 신장, 체중 등을 조사하였다. 비만의 정도는 체질량지수(Body Mass Index, BMI, kg/m^2)를 이용하여 세계보건기구(WHO 1999)에서 아시아인을 위해 제안한 비만 기준에 따라 18.5 미만 저체중, 18.5-22.9 정상, 23.0 이상을 비만으로 분류하였다.

2) 섭식장애

(1) 섭식장애 평가

대상자들의 섭식장애 여부는 Garner와 Garfinkel (1979)이 개발한 EAT-40(eating attitude test-40)을 Garner 등(1982)이 26문항의 간략형으로 제작한 EAT-26(Eating Attitude Test-26)을 이용하여 평가하였다. 각 문항은 '전혀 아니다', '거의 아니다', '가끔 그렇다', '자주 그렇다', '항상 그렇다'의 5개 범주 중 하나에 응답하도록 하였고, '전혀 아니다 - 가끔 그렇다'는 0점, '자주 그렇다'는 2점, '항상 그렇다'는 3점을 부여하여 EAT-26 점수가 20 이상이면 섭식장애군, 20 미만이면 정상군으로 분류 하였다.

(2) 섭식장애 패턴 분류

여자 중학생들의 섭식장애 패턴을 파악하기 위해 EAT-26 문항을 이용하여 요인분석(factor analysis)을 실시하였다. 요인 수의 결정은 주성분 방법(principle component method)을 이용하여 고유값(eigenvalue)이 1.5 이상이고 스크리검정(scree test)에서 검정기준에 포함되는 것으로 하였다. 또한 변수의 요인 특성파악을 위해 요인적재값(factor loading)을 0.15 이상인 것으로 하였고, 독립적인 공통인자를 유도하기 위해 베리맥스(varimax) 회전을 실시하였다. 본 연구에서는 각 요인별 체형인식, 체중조절 태도, 식습관, 비만도, 섭식장애 여부 등 다른 변인과의 상관관계를 파악하기 위해 개인별 요인점수(factor score)를 계산하였다(성웅현 2002).

3) 체형인식 및 체중조절 태도

대상자들의 체형인식에 대한 태도에 대하여 대상자가 주관적으로 인식하고 있는 체형(주관적 인식 체형)과 체형에 대한 만족도를 조사하였다. 또한, 주관적 인식 체형과 객관적 비만정도간의 일치여부를 파악하기 위하여 주관적 인식 체형과 BMI를 비교하여 서로 일치하는 범주에 속하면 체형 인식 정상군, 일치하지 않으면 왜곡군으로 분류하였다. 예를 들어, BMI가 18.5 미만으로 저체중군에 속하고 자신이 마른체형으로 인식하고 있으면 체형인식 정상군, BMI는 저체중군에 속하는데 표준체형 또는 살찐 체형으로 인식하고 있으면 왜곡군으로 분류한 것과 같다.

대상자들의 체중조절에 대한 태도는 체중조절에 대한 관심 정도, 체중조절 시도 여부, 체중조절에 대한 정보원, 바람직한 체중조절 방법에 대한 인식 등을 조사하였다.

4) 식습관 및 식생활진단 점수

(1) 식습관

대상자들의 일상 식습관을 파악하기 위해 아침, 점심, 저녁식사의 섭취 여부, 식사시간의 규칙성, 간식횟수 및 간식시간 등에 대해 조사를 실시하였다.

(2) 식생활 진단 점수

조사대상자의 전반적인 식생활의 질은 김화영 등(2003)이 개발한 간이 식생활 진단표(Mini-Dietary Assessment, MDA)를 이용하여 평가하였다. 이 평가지는 식사의 규칙성, 섭취 식품의 다양성, 각 식품군의 섭취빈도, 간식의 섭취빈도, 짠맛에 대한 선호도 등에 대한 것으로 총 10문항으로 구성되어 있으며, 합산 점수가 높을수록 식생활의 질이 높은 것으로 평가하였다.

3. 통계처리

모든 자료는 SAS(ver. 9.1 SAS Institute Inc, Cary, NC)를 이용하여 $\alpha=0.05$ 수준에서 유의성을 검증하였다. 섭식장애 패턴은 PROC FACTOR

procedure를 이용하여 분석하였고, 요인의 설명력을 증가시키기 위해 varimax 회전을 실시하였으며, 개인별 요인점수를 계산하였다. 각 섭식장애 패턴과 BMI, 체형인식, 체중조절 태도, 식습관, EAT-26 점수와와의 관계는 관련 변인이 연속형 자료인 경우 섭식장애 패턴의 개인별 요인 점수로 서열을 매긴 후 5분위(quintile)로 나누어 일반선형모형(General linear model, GLM)으로 분위별 차이를 검증한 뒤 Duncan's multiple range test로 사후검증을 실시하였다. 또한 관련 변인이 범주형 자료인 경우 각 패턴별로 요인점수가 높아짐에 따른 경향을 분석하기 위하여 Mantel-Haenszel chi-square test로 패턴별 분위 차이를 검증하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반사항

조사대상자의 일반사항을 Table 1에 제시하였다. 학년 분포는 1학년 31.6%, 2학년 39.5%, 3학년 28.9%였다. 평균 신장과 체중은 각각 159.9 cm와 49.7 kg 이었으며, BMI는 19.4 kg/m² 로 본 연구대상자들의 체격은 다른 연구(권두승·조아미 1998; 노희경 2004; 주석범 2003) 대상자들과 비슷하였다.

본 연구대상자들의 비만 분포는 저체중군 38.6%, 정상군 53.8%, 비만군 7.6%로 파악되어 비만보다 저체중군의 비율이 높았다. 2001년도 국민·건강영양조사(보건복지부 2002a)의 건강검진편에 의하면 우리나라 청소년의 비만 유병률이 급격히 증가하고 있어 적절한 대처방안을 강구하는 것이 중요하다고 하였으나, 김영신과 공성숙(2004)에 의하면 우리나라 중·고 여학생의 비만 분포는 저체중군 57.0%, 정상군 37.8%, 비만군 5.3%이라 하였고, 노희경(2000)의 연구에서도 저체중군 72.4%, 정상군 25.2%, 비만군 2.4%라 하여 본 연구 결과와 마찬가지로 저체중군의 비율이 높게 보고하고 있었다. 따라서 최근 우리나라 청소년들에서는 저체중과 비만이 동시에 문제가 되고 있는 것으로 사료되며, 비만과 함께 저체중에 대한 실태파악과 이에 따른 적절한 교육이 필요한 것으로 여겨진다.

전체 대상자 중 섭식장애의 비율은 9.1%로 파악되었다. 이는 비슷한 연령을 대상으로 한 우리나라의 다른 연구 결과들(양수진 등 2001; 윤진숙·박정아 2002; 이희주 2001)과 비슷한 수준이었으며, 영국에 거주하고 있는 14-16세의 동아시아 학생의 12.3%(Mumford et al. 1991), 말레이시아에 거주하고 있는 여자 청소년 중 말레이시아인의 15%, 중국인의 7%(Edman & Yates 2004)와도 비슷한 수준이었다. 또한 이는 서양의 연구(Jones et al. 2001; Pastore et al. 1996)결과인 뉴욕 및 캐나다 등에 거주하고 있는 여자 청소년 중 13-16%가 섭식장애라고 한 것보다도 비슷한 수준이었으므로 우리나라 여자 청소년들도 외국의 경우와 마찬가지로 섭식장애가 매우 심각한 수준에 달하는 것으로 파악되었다.

Table 1. General characteristics of study population

		General characteristics
Grade	1	104(31.6) ¹⁾
	2	130(39.5)
	3	95(28.9)
Height(cm)		159.9±5.1 ²⁾
Weight(kg)		49.7±7.5
BMI(kg/m ²)		19.4±2.6
Obesity degree	Under weight	127(38.6)
	Normal	177(53.8)
	Over weight	25(7.6)
Eating disorder	Normal	299(90.9)
	Eating disorder	30(9.1)

1) N(%)

2) Mean±S.D.

2. 섭식장애 패턴

대상자들의 섭식장애 패턴을 파악하기 위해 EAT-26 점수를 이용하여 요인분석을 실시한 결과를 Table 2에 제시하였다. 분석결과 고유값이 1.5 이상인 요인은 3개로 분류되었으며, 제 1요인은 '살이 찌는 것이 두렵다', '먹고 난 다음 죄책감을 느낀다', '자신이 좀 더 날씬해져야겠다는

생각을 떨쳐버릴 수가 없다', '운동을 할 때 운동으로 인해 없어진 열량에 대해 계산하거나 생각한다', '내가 살이 찼다는 생각을 떨쳐버릴 수가 없다', '체중조절을 위해 다이어트용 음식을 먹는다' 등의 문항에 대한 요인적재값이 높아 비만에

대한 스트레스가 있으며, 그로 인해 다이어트를 하는 것과 관련이 있는 것으로 판단되므로 '비만 스트레스 & 체중조절(Obesity stress & weight control, OW)' 로 명명하였다.

제 2요인은 '나는 음식에 집착하고 있다', '음

Table 2. Assessment of the factor-loading matrix in a factor analysis of EAT-26

No	EAT-26	Eating disorder pattern		
		Obesity stress & weight control	Risk of binge eating	Dietary restraint
1	Am terrified about being overweight	0.77		
2	Avoid eating when I am hungry	0.15	0.19	0.54
3	Find myself preoccupied with food	0.32	0.65	
4	Have gone on eating binges where I feel I may not be able to stop	0.27	0.67	
5	Cut my food into small pieces			0.41
6	Aware of the calorie content of foods I eat			0.49
7	Particularly avoid food with a high carbohydrate content (bread, rice, potatoes, etc.)			0.53
8	Feel that others would prefer if I ate more	-0.18	0.30	
9	Vomit after I have eaten			0.53
10	Feel extremely guilty after eating	0.43	0.17	0.30
11	Am preoccupied with a desire to be thinner	0.84		
12	Think about burning up calories when I exercise	0.41		0.38
13	Other people think I'm too thin	-0.24	0.41	
14	Am preoccupied with the thought of having fat on my body	0.83		
15	Take longer than others to eat my meals		0.21	
16	Avoid foods with sugar in them			0.41
17	Eat diet foods	0.33		0.24
18	Feel that food controls my life	0.32	0.28	0.21
19	Display self-control around food		0.42	
20	Feel that others pressure me to eat		0.47	0.23
21	Give too much time and thought to food		0.57	
22	Feel uncomfortable after eating sweets	0.39		0.40
23	Engage in dieting behavior	0.35		0.43
24	Like my stomach to be empty	0.19	0.31	0.20
25	Enjoy trying new rich foods	0.28	0.36	
26	Have the impulse to vomit after meals		0.16	0.20
Eigenvalue		4.07	1.97	1.82
% of variability explained		3.24	2.33	2.29

Factor loadings -0.15 to 0.15 are not shown for simplicity

식 먹는 것을 억제할 수 없어 폭식을 한 적이 있다', '내가 음식을 많이 먹으면 다른 사람들이 좋아하는 것 같다', '남들이 내가 너무 말랐다고 생각한다', '음식에 대한 자신의 조절 능력을 과신한다', '음식에 대해 많은 시간과 정력을 투자한다' 등의 문항에 대한 요인적재값이 높은 것으로 파악되었다. 이는 신경성 폭식증(Bulimia nervosa)과 신경성 식욕부진증(Anorexia nervosa)의 일부인 폭식 및 하제사용형(binge/purge type), 폭식장애(Binge eating disorder) 등 (공성숙 1997)의 폭식과 관련된 섭식행동과 관련이 있다고 판단되므로 '폭식행동에 대한 위험(Risk of binge eating, RB)'으로 명명하였다.

제 3요인은 '배가 고파도 식사를 하지 않는다', '음식을 작은 조각으로 나누어 먹는다', '자신이 먹고 있는 음식의 영양분과 열량을 알고 있다', '빵이나 감자 같은 탄수화물이 많은 음식은 특히 피한다', '먹고 난 다음 토한다', '설탕이 든 음식은 피한다', '단음식을 먹고 나면 마음이 편치 않다', '체중을 줄이기 위해 운동이나 다른 것을 하고 있다' 등의 문항에 대한 요인적재값이 높은 것으로 파악되었다. 따라서 이 패턴은 과도한 식이조절 또는 절제와 관련이 있는 것으로 판단되었으므로 '식이제한(Dietary restraint, DR)'으로 명명하였다.

Garner 등(1983)은 EAT-26을 이용하여 요인분석을 실시한 결과 살찌는 음식을 피하고 날씬한 체형에 몰두하는 것과 관련이 있는 'Dieting'(1, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 22, 23, 24, 25 문항), 폭식증 및 음식에 대해 집착을 보이는 것과 관련이 있는 'Bulimia & food preoccupation'(3, 4, 9, 18, 21, 26 문항), 섭식에 대한 자기 통제와 타인으로부터 체중을 증가시키라는 지각된 압력과 관련된 'Oral control'(2, 5, 8, 13, 15, 19, 20 문항)의 세 개의 하위 요인으로 구분하여 본 연구결과와는 다른 결과를 제시한 바 있다. 그러나 다른 여러 연구들(Fisher et al. 1994; Lee & Lee 2000; Sloan et al. 2005)에서도 섭식장애 패턴을 3개 또는 4개로 각각 다르게 제시하고 있을 뿐 아니라, 특히 우리나라의 청소년을 대상으로 한 연구(권두승·조아미 1998)에서는 섭식장애 패턴을 '비만공포',

'날씬하고자 하는 욕구', '폭식 및 음식에의 집착', '다이어트', '사회적 압력', '천천히 먹기', '음식선호'의 7개로 분류한 바 있어 연구대상에 따라 하위요인이 차이가 있음을 알 수 있었다. 또한 최준호 등(1998)도 한국판 청소년용 식이태도 검사(EAT-26KA)의 신뢰도 조사에서 요인분석을 실시하여 '정체성 요인(1, 10, 11, 14, 18, 19, 22 문항)', '식습관 요인(3, 4, 5, 8, 13, 15, 20, 21 문항)', '체중조절 요인(2, 6, 7, 12, 16, 17, 23, 24, 26 문항)'으로 하위요인을 분류하였는데, '정체성 요인'은 본 연구결과의 OW 패턴, '식습관 요인'은 RB 패턴, '체중조절 요인'은 DR 패턴과 비슷한 문항을 포함하고 있었으며, 따라서 본 연구에서 여자 중학생을 대상으로 EAT-26을 이용하여 추출한 섭식장애의 하위요인이 타당한 것으로 사료된다.

3. 섭식장애 패턴과 식이장애

섭식장애 패턴별로 섭식장애에 대한 가능성 및 비만과의 관계를 파악하기 위해 각 패턴별로 개인별 요인점수를 5분위로 나누어 EAT-26 점수 및 BMI를 비교한 결과를 Table 3에 제시하였다. EAT-26 점수에 대해서는 모든 패턴에서 개인별 요인점수와 양의 상관관계를 나타내었는데, 이는 비록 현재 섭식장애는 아니라고 하더라도 세 패턴 중 어느 특정 패턴의 섭식행동을 강하게 나타내게 되면 거식증 또는 폭식증 등의 섭식장애로 이어질 우려가 높음을 의미 한다($p < .0001$).

각 패턴의 분위별 평균 BMI를 살펴보면, OW 패턴은 1분위에서 5분위로 대상자들의 요인점수가 높아질수록 18.3-21.0으로 점차 증가한데 반해 ($p < .0001$), RB 패턴은 1분위의 BMI가 20.9로 가장 높았고 5분위는 18.5로 가장 낮아 감소하는 경향을 나타내었으며($p < .0001$), DR 패턴은 1분위에서 3분위까지는 감소하다가 이후에 다시 증가하는 경향을 나타내었다. 이는 다른 연구(권두승·조아미 1998)의 연구결과인 여자중학생의 섭식행동 중 본 연구의 OW와 비슷한 '비만에 대한 공포'는 BMI와 양의 상관관계를, RB와 비슷한 '폭식 및 음식에의 집착'은 음의 상관관계가 있는 것으로 나타난 바와 같이 본 연구의 OW 패턴은 비만과

Table 3. Comparisons of EAT-26 score and BMI among quintile of each eating disorder pattern

	Quintile of eating disorder pattern																	
	Obesity stress & weight control						Risk of binge eating						Dietary restraint					
	1	2	3	4	5	p	1	2	3	4	5	p	1	2	3	4	5	p
EAT-26 score	6.4 c1,2)	2.0 d	6.3 c	10.2 b	17.8 a	***	8.8 b	2.2 c	7.1 b	7.9 b	16.4 a	***	11.4 b	5.6 d	2.7 e	8.5 c	14.2 a	***
BMI (Kg/m ²)	18.3 c	18.7 c	19.1 c	20.0 b	21.0 a	***	20.9 a	18.9 bc	19.6 b	19.1 bc	18.5 c	***	20.1 a	19.1 bc	18.8 c	19.2 abc	19.9 ab	*

1) Mean

2) Values with different letters within a same row are significantly different by Duncan's multiple range test (* p<.05, *** p<.0001)

EAT-26, Eating Attitude Test 26; BMI, Body Mass Index

RB 패턴은 저체중과 상관이 있음을 의미하며, 이러한 결과로 대상자의 섭식장애 패턴별로 각기 체형적 특성이 다를 수 있음을 알 수 있었다.

4. 섭식장애 패턴과 체형인식

신체상(body image)이란 자신의 신체나 외모에 대한 자신의 주관적 관점과 감정을 의미하는 것으로 이는 주관적인 면이 내포되어 있기 때문에 실제의 신체나 외모에 대한 객관적인 평가와 많이 다를 수 있다(김준기 2002). 따라서 본 연구에서는 섭식장애 패턴별 체형인식에 대한 특성을 파악하기 위하여 각 패턴별로 주관적 체형인식, 체형인식 일치여부, 체형만족 등 체형인식에 대한 태도의 분위별 차이를 분석하였으며, 그 결과를 Table 4에 제시하였다.

OW 패턴은 개인별 패턴점수가 높을수록 체형만족에 대해 불만족 하다고 응답한 비율이 40.0-96.9%로 높았고(p<.0001), 살찐 체형으로 인식하고 있는 비율도 16.7-60.6%로 높았으며(p<.0001), 체형인식 일치여부에 대해서는 주관적 인식 체형과 객관적 체형 간에 불일치 비율이 38.3-55.4%로 높았다(p<.05). 이에 반해 RB 패턴은 개인별 요인점수가 증가할수록 체형만족도에 대해 만족한다고 응답한 비율이 1.5-10.8%로 높은 경향이었고(p<.01), 마른체형으로 인식하고 있는 비율이 6.1-38.5%로 높았으며(p<.0001), DR 패턴은 개인별 요인점수가 높을수록 자신을 표준체

형으로 인식하고 있는 비율이 28.8-46.3%로 높았고(p<.05), 주관적 인식 체형과 객관적 체형이 일치하는 비율도 43.9-61.5%로 높은 경향을 나타내어(p<.05) 섭식장애 패턴별로 체형인식 태도가 각기 다를 수 있었다. 일부 연구들(김영신·공성숙 2004; 김윤정 등 1998; 이요원·임양순 1998)에 의하면 자신을 살찐 체형으로 인식할수록 체형 만족도가 낮고, 실제 체형과 자신이 주관적으로 인식하고 있는 체형 간에 차이가 크다고 하였으며, 체형에 대한 만족도가 낮을수록 섭식장애의 위험이 크다고 하였다. 즉, 마른체형이건 살찐 체형이건 간에 자신의 체형에 대한 불만을 가진 사람은 자신의 몸매와 체중에 대한 염려가 매우 크고, 그 결과 극단적인 식이제한을 하여 자신의 신체상을 향상시키려는 시도를 하게 되어 섭식장애로 까지 이어지게 된다는 것이다(김준기 2002). 본 연구결과 체형인식 태도에 대해 바람직하지 못한 패턴은 OW와 RB 패턴으로, OW 패턴은 개인별 요인점수가 높을수록 체형만족도가 낮고, 자신을 살찐 체형으로 인식하고 있었으며, 객관적 체형과 주관적 인식 체형 간에 불일치하는 비율이 높아 섭식장애로 발전할 가능성이 높은 것으로 판단되므로 OW 패턴을 나타내는 청소년들에게는 표준체형에 대한 인식과 자신의 체형을 올바르게 인식할 수 있도록 하는 교육이 더욱 심층적으로 이루어져야 할 것으로 사료된다. 또한, RB 패턴을 나타내는 경우 체형에

Table 4. Differences of perception on the body shape by quintile of eating disorder pattern

	Quintile of eating disorder pattern																										
	Obesity stress & weight control						Risk of binge eating						Dietary restraint														
	1	2	3	4	5	χ^2	1	2	3	4	5	χ^2	1	2	3	4	5	χ^2									
Body satisfaction																											
Dissatisfied	40.0 ¹⁾	36.6	63.6	87.9	96.9							87.9	52.3	63.6	57.6	63.1							89.4	63.6	46.2	51.5	73.9
Moderate	33.3	54.9	27.3	10.6	3.1	76.92 *** ₂₎	10.6	41.5	25.8	27.3	26.2	8.10 **	6.1	22.7	47.7	36.4	18.5	3.65									
Satisfied	26.7	8.5	9.1	1.5	0.0							1.5	6.2	10.6	15.2	10.8							4.6	13.6	6.2	12.1	7.7
Self-perceived of body shape																											
Thin	45.0	26.8	21.2	9.1	4.6							6.1	20.0	13.6	27.3	38.5							13.6	21.2	30.8	22.7	16.9
Normal	38.3	47.9	45.5	28.8	35.4	54.45 ***	30.3	46.2	48.5	45.5	26.2	20.99 ***	28.8	37.9	38.5	45.5	46.2	3.96 *									
Obese	16.7	25.4	33.3	62.1	60.0							63.6	33.9	37.9	27.3	35.4							57.6	40.9	30.8	31.8	36.9
Body shape distortion																											
No-distortion	61.7	52.1	51.5	37.9	44.6	5.81 *	47.0	41.5	43.9	63.6	50.8											43.9	39.4	52.3	50.0	61.5	
Distortion	38.3	47.9	48.5	62.1	55.4							53.0	58.5	56.1	36.4	49.2	2.31	56.1	60.6	47.7	50.0	38.5					

1) %

2) Differences of each variables were tested by Mantel-Haenzel chi-square test(* p<.05 ** p<.01 *** p<.0001)

대한 만족도는 높았으나 이전의 연구결과들(김영신·공성숙 2004; 김윤정 등 1998; 이요원·임양순 1998)에서 언급한 바와 같이 다른 체형이 바람직한 체형인 것처럼 잘못 인식하고 있을 우려가 있으므로, RB 패턴의 섭식행동을 나타내는 청소년에게는 표준체형의 바른 인식과 중요성에 대한 교육이 이루어져야 할 것으로 여겨진다.

5. 섭식장애 패턴과 체중조절 태도

최근의 연구(권두승·조아미 2004; 김노을 2005; 김영신·공성숙 2004)에 의하면 체형에 대한 인식 뿐 아니라 체중조절에 대한 태도가 섭식장애에 영향을 미친다고 하였으므로 본 연구에서는 섭식장애 패턴별로 체중조절 태도를 살펴보고자 하였다. 각 패턴별로 분위별 체중조절에 대한 관심, 체중조절 시도 여부, 바람직하다고 생각되는 체중조절 방법 등 체형인식에 대한 태도의 차이를 Table 5에 제시하였다.

OW 패턴은 개인별 요인점수가 높을수록 체중조절에 대해 '관심이 있다'고 응답한 비율이 34.4%-86.2%로 높을 뿐 아니라(p<.0001), '체중조

절 경험이 있다'고 응답한 비율도 32.8%-80.0%로 높은 반면(p<.0001), RB 패턴은 개인별 요인점수가 높을수록 체중조절에 대해 '관심 없다'고 응답한 비율이 높았으며(p<.05), DR 패턴은 체중조절태도에 대해 유의한 상관을 나타내지 않았다.

선행 연구(김노을 2005)에서도 체중조절에 대해 관심이 많을수록, 현재 체중조절을 시도하고 있을수록 섭식장애가 발생할 가능성이 높은 것으로 보고된 바 있는데, 본 연구결과 OW 패턴의 경우 체중조절에 대한 관심이 높고 및 체중조절 경험이 많은 것으로 나타나 이 패턴에 가까운 섭식행동을 나타낼수록 섭식장애로 발전될 위험이 높을 것으로 여겨진다. 뿐만 아니라 이 패턴의 요인점수가 높은 학생들은 바람직한 체중조절 방법에 대한 질문에 '식사량 조절' 또는 '결식'이라 응답한 비율이 높아 바람직하지 않은 것으로 파악되었으므로 OW 패턴의 섭식행동을 나타내는 청소년들은 올바른 체형인식에 대한 교육과 더불어 바람직한 체중조절에 대한 교육이 더욱 집중적으로 이루어져야 할 것으로 사료된다. 또한, RB 패턴에서 요인점수가 높을수록 체중조절에

Table 5. Differences of perception of weight control attitude by quintile of eating disorder pattern

	Quintile of eating disorder pattern																	
	Obesity stress & weight control						Risk of binge eating					Dietary restraint						
	1	2	3	4	5	χ^2	1	2	3	4	5	χ^2	1	2	3	4	5	χ^2
Degree of concern for weight control																		
Low	32.8 ¹⁾	5.6	9.4	1.5	3.1		1.5	9.2	6.1	18.2	15.4		7.6	7.8	10.8	14.9	9.2	
Middle	32.8	45.1	21.9	10.6	10.8	58.85 ^{***2)}	15.4	36.9	25.8	28.8	15.4	6.18 [*]	15.2	23.4	40.0	22.4	21.5	1.57
High	34.4	49.3	68.8	87.9	86.2		83.1	53.9	68.2	53.0	69.2		77.3	68.8	49.2	62.7	69.2	
Experience of weight control																		
Yes	32.8	52.1	63.6	69.7	80.0	32.82 ^{***}	74.2	63.6	47.0	50.0	64.6	3.01 [*]	65.2	50.0	50.8	59.7	73.9	
No	67.2	47.9	36.4	30.3	20.0		25.8	36.4	53.0	50.0	35.4		34.9	50.0	49.2	40.3	26.2	1.96
Methods of effective weight control																		
Control of meal volume	5.0	8.5	7.7	10.6	20.0		13.6	4.6	12.1	3.0	18.8		16.7	12.3	4.6	9.0	9.4	
Control of snack volume	13.3	11.3	12.3	13.6	10.8	4.70 [*]	12.1	18.5	7.6	13.6	9.4		7.6	12.3	10.8	14.9	15.6	
Skipping meal	1.7	1.4	1.5	3.0	3.1		1.5	1.5	0.0	0.0	7.8	0.13 [*]	4.6	0.0	1.5	1.5	3.1	0.19 [*]
Exercise	80.0	78.9	78.5	71.2	64.6		71.2	75.4	80.3	83.3	62.5		69.7	75.4	83.1	74.6	70.3	
Using diet food or medicine	0.0	0.0	0.0	1.5	1.5		1.5	0.0	0.0	0.0	1.6		1.5	0.0	0.0	0.0	1.6	

1) %

2) Differences of each variables were tested by Mantel-Haenzel chi-square test(* p<.05 *** p<.0001)

관심이 없다고 한 비율이 높은 것은 자신이 마른 체형에 속한다고 인식하고 있는 비율이 높고, 체형에 대한 만족도가 높은 것과 관련이 있는 것으로 여겨지므로(Table 4) 이 패턴을 나타내는 청소년의 경우 표준체형을 유지하는 것과 관련하여 체중조절 및 유지의 중요성에 대한 교육이 이루어져야 할 것으로 사료된다.

6. 섭식장애 패턴과 식습관

섭식장애 패턴별 식습관 특성은 Table 6과 같다. OW 패턴은 개인별 요인점수가 높을수록 저녁 결식율이 1.7-7.7%로 높은 것으로 나타나 식습관이 바람직하지 않았음을 알 수 있었으며(p<.01), RB 패턴은 간식횟수에 대해서 요인점수가 높을수록 하루에 2회 또는 3회 이상 먹는다고 응답한 비율과(p<.0001), 간식을 수시로 먹는다고

응답한 비율이 높은 경향을 나타내었다(p<.0001). 또한 DR 패턴은 개인별 요인점수에 따라 식사시간이 규칙적이라 응답한 비율이 높은 경향이었고(p<.05), 간식횟수는 거의 안먹거나 하루 1회 라고 응답한 비율이 높은 것으로 나타났다(p<.05).

이상의 결과에서 OW 패턴은 개인별 요인점수가 높을수록 자신을 살찐 체형으로 인식하고 있었고, 체중조절에 대한 관심 및 경험이 많을 뿐 아니라 바람직한 체중조절 방법으로 식사량 조절에 대한 응답이 많았는데, 이는 OW 패턴의 경우 스스로 살찐 체형이라는 인식이 체중조절에 영향을 미쳐 결식 또는 식사량 조절을 통해 체중조절을 시도하고 있음을 의미한다. 그러나 식사를 거르거나 부실한 식사를 할 경우 다음 끼니를 과식하게 되거나 무분별한 간식 섭취를 하게 되어 비만의 원인이 될 수도 있어(김숙희 1999), 이 패턴

의 섭식행동을 나타내는 청소년들에게는 올바른 체형인식과 체중조절에 대한 교육과 함께 규칙적인 식사량을 유지하면서 결식하지 않도록 하는 식습관 교육을 실시하여야 할 것으로 여겨진다. RB 패턴은 개인별 요인점수에 따라 결식습관이

나 식사시간 규칙성 등 정규식사에 대해서는 문제가 없는 것으로 파악되었으나, 간식습관이 바람직하지 않았으므로 이 패턴을 나타내는 학생들은 간식을 통해 폭식행위를 할 위험이 높은 것으로 짐작된다. 또한 이 패턴의 경우 마른체형에

Table 6. Differences of eating habits by quintile of eating disorder pattern score

	Quintile of eating disorder pattern																	
	Obesity stress & weight control						Risk of binge eating					Dietary restraint						
	1	2	3	4	5	χ^2	1	2	3	4	5	χ^2	1	2	3	4	5	χ^2
Taking breakfast																		
Eat everyday	56.7 ¹⁾	52.1	52.3	51.5	55.4		48.5	54.6	51.5	56.9	56.3		50.0	48.5	52.3	56.1	60.9	
Eat irregularly	26.7	31.0	36.9	39.4	32.3	0.25	39.4	31.8	34.9	30.8	29.7	0.31	37.9	42.4	26.2	33.3	26.6	0.94
Skip everyday	16.7	16.9	10.8	9.1	12.3		12.1	13.6	13.6	12.3	14.1		12.1	9.1	21.5	10.6	12.5	
Taking lunch																		
Eat everyday	93.3	88.7	95.4	93.9	96.9		92.4	90.9	93.9	93.9	96.9		95.5	95.5	90.8	97.0	89.1	
Eat irregularly	6.7	9.9	4.6	6.1	1.5	1.09	7.6	9.1	4.6	6.2	1.6	0.63	4.6	3.0	9.2	3.0	9.4	1.35
Skip everyday	0.0	1.4	0.0	0.0	1.5		0.0	0.0	1.5	0.0	1.6		0.0	1.5	0.0	0.0	1.6	
Taking dinner																		
Eat everyday	78.3	64.8	66.2	65.2	53.9		60.6	57.6	69.7	73.9	65.6		62.1	74.2	66.2	68.2	56.3	
Eat irregularly	20.0	33.8	32.3	34.9	38.5	7.66 ^{**1)}	37.9	40.9	25.8	24.6	31.3	1.25	36.4	24.2	32.3	30.3	37.5	1.66
Skip everyday	1.7	1.4	1.5	0.0	7.7		1.5	1.5	4.6	1.5	3.1		1.5	1.5	1.5	1.5	6.3	
Regularity of meal time																		
Always regular	29.5	12.7	18.2	23.1	20.0		21.5	16.7	19.7	24.2	20.0		13.6	19.7	10.8	31.8	26.2	
Somewhat regular	52.5	63.4	59.1	56.9	40.0	3.08	47.7	59.1	63.6	54.6	47.7	0.03	53.0	63.6	58.5	48.5	49.2	3.86 [*]
Irregular	18.0	23.9	22.7	20.0	40.0		30.8	24.2	16.7	21.2	32.3		33.3	16.7	30.8	19.7	24.6	
Frequency of snack per day																		
Almost none	6.7	12.7	6.2	9.1	7.7		10.6	10.6	10.6	4.6	6.4		6.1	7.6	10.8	7.5	11.1	
1 time	36.7	39.4	46.2	33.3	35.4	0.09	51.5	47.0	36.4	34.9	20.6	21.35 ^{***}	22.7	40.9	41.5	43.3	42.9	5.40 [*]
2 times	35.0	28.2	29.2	40.9	35.4		27.3	28.8	36.4	39.4	36.5		50.0	27.3	29.2	29.9	31.8	
More 3 times	21.7	19.7	18.5	16.7	21.5		10.6	13.6	16.7	21.2	36.5		21.2	24.2	18.5	19.4	14.3	
Eating time of snack																		
Forenoon	3.3	2.8	0.0	3.0	3.2		4.6	3.0	1.5	1.5	1.6		3.1	0.0	3.1	1.5	4.7	
Afternoon	70.5	80.3	78.8	66.7	73.0	0.24	72.7	84.9	78.5	75.8	57.8	15.03 ^{***}	73.9	65.2	78.5	74.6	78.1	2.49 [*]
Night	6.6	8.5	9.1	10.6	7.9		13.6	6.1	10.8	7.6	4.7		3.1	18.2	7.7	6.0	7.8	
Anytime	19.7	8.5	12.1	19.7	15.9		9.1	6.1	9.2	15.2	35.9		20.0	16.7	10.8	17.9	9.4	

1) %

2) Differences of each variables were tested by Mantel-Haenzel chi-square test(* p<.05 **<.01 *** p<.0001)

가까웠고, 자신의 체형에 대해서도 만족하고 있는 것으로 나타나 정규식사 및 간식 후에 마른체형을 유지하기 위해 하체 사용 및 구토 등 보상행위를 할 우려가 있으므로 스스로 간식시간 및 횟수를 통제할 수 있는 식습관을 길러 주어야 할 것으로 사료된다. 마지막으로 DR 패턴은 개인별 요인점수에 따른 식습관의 차이를 나타내지 않아 전반적인 식사습관에서 그다지 문제가 보이지는 않았으나 청소년기에 과도한 식이조절은 영양상의 불균형과 이로 인한 성장지연 등을 초래할 수 있으므로 이러한 섭식행동을 나타내는 청소년에게는 적절한 영양공급의 중요성에 대한 교육이 실시되어야 할 것으로 사료된다.

7. 섭식장애 패턴과 식생활 진단

다음으로 섭식장애 패턴별로 식생활의 문제점을 구체적으로 파악하기 위하여 패턴별 간이식생활 진단(MDA) 결과를 Table 7에 제시하였다. OW 패턴은 개인별 요인점수가 높을수록 MDA 점수가 34.0-30.1로 낮아 전반적인 식생활의 질이 낮았다($p < .0001$). 각 항목별로 비교해 보았을 때 ‘튀김이나 기름에 볶는 요리를 주 2회 이상 먹는다’, ‘지방이 많은 육류(삼겹살, 갈비, 장어 등)를 주 2회 이상 먹는다’, ‘식사를 할 때 음식에 소금이나 간장을 더 넣을 때가 있다’ 등의 문항에 대해 ‘그렇다’ 라고 응답한 비율이 높아 전반적인 식생활 중 특히 지방섭취와 양념 섭취에 대해 바람직하지 못한 양상을 나타내었다. RB 패턴은 개인별 요인점수에 따라 전반적인 식생활의 질은 차이가 없었으나, 전반적으로 DR 패턴과 같이 지방섭취와 양념섭취, ‘아이스크림, 케익, 과자류, 탄산음료(콜라, 사이다 등)를 간식으로 주 2회 이상 마신다’와 같은 간식습관이 바람직하지 않은 것으로 파악되었다. 또한 DR 패턴은 개인의 요인점수가 높을수록 MDA 점수가 30.2-34.1로 높았으나 ‘육류, 생선, 달걀, 콩, 두부 등으로 된 음식을 끼니마다 먹는다’ 라는 항목에서는 ‘아니다’ 라고 응답한 비율이 높아 단백질 섭취에 대해서는 그다지 바람직하지 않은 것으로 파악되었다 ($p < .05$).

이상의 결과를 요약해 보면, 전반적인 식사의

질에서 OW 패턴은 식사의 질이 낮았으며, 지방 및 양념섭취가 바람직하지 않았고, RB 패턴도 지방 및 양념섭취, 간식습관이 바람직하지 않았는데, 일부연구에 의하면 짠맛, 매운맛 등 식욕을 자극하는 양념의 빈번한 섭취는 비만, 고혈압과 같은 만성질환의 발생에 영향을 미친다고 하였으므로 (Cox et. al. 1999; 강제현 등 2004; 김성환 등 2005; 이방자 1990) 이러한 식이패턴을 나타내는 청소년들의 식습관지도에는 짜고 매운 자극적인 음식의 선택을 가급적 자제하도록 하고, 식사 중에 양념을 첨가하지 않도록 하는 것이 고려되어야 할 것으로 여겨진다. 또한, 우리나라 청소년들의 총 에너지 섭취량 중 지방섭취비율이 점차 높아지고 있는 추세이고, 에너지와 지방 섭취의 주요 기여식품 상위 10위 중 라면, 햄버거/샌드위치, 스낵류 등과 같은 인스턴트식품이 포함되어 있는 것으로 보고되고 있다(보건복지부 2002b). 이러한 청소년들의 식품섭취 양상은 포화지방이 높고 불포화지방이 낮은, 즉 P/S 비가 매우 낮고, 콜레스테롤 함량이 높은 식사를 하게 되는 결과를 초래하게 된다. 또한, 이러한 식사는 식이섬유소 함량이 낮아 고지혈증을 유발하기 쉬운 조건을 가지고 있을 뿐만 아니라 철분, 비타민 등 미량영양소가 하루에 필요한 권장량의 1/3에도 못 미치는 경우가 많아 영양불균형이 우려 되므로 (손숙미 2001), 청소년들의 지방 섭취의 양적인 문제뿐만 아니라 질적인 중요성도 강조되어야 할 필요성이 있다. 따라서 OW와 RB 섭식장애 패턴을 나타내는 청소년들에게는 정규식사 또는 간식을 선택할 때 포화지방산 및 불포화지방산 등 지방섭취를 적절히 하고, 다른 영양소도 균형 있게 섭취 할 수 있도록 전통식 위주의 조화로운 식사가 강조되어야 할 것으로 사료된다. 또한, DR 패턴은 과도한 식이조절이 염려되는 패턴인 것으로 나타났으므로 모든 영양소를 골고루 섭취할 수 있도록 균형 있는 식사에 대한 교육이 이루어져야 할 것으로 여겨진다.

Table 7. Differences of mini-dietary assessment (MDA) by quintile of eating disorder pattern

	Obesity stress & weight control										Quintile of eating disorder pattern															
	1					2					3					4					5					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
MDA score	34.0 _{a12}	32.4 _{ab}	32.9 _{ab}	31.6 _{bc}	30.1 _c	31.7	32.8	32.9	32.6	30.8	30.2	32.0	31.5	33.1	34.1	30.2	32.0	31.5	33.1	34.1	30.2	32.0	31.5	33.1	34.1	χ^2
Always	14.8 ^b	32.4	24.2	24.2	38.5	30.3	27.3	30.3	21.2	26.2	30.3	21.2	29.2	23.9	30.8	30.3	21.2	29.2	23.9	30.8	30.3	21.2	29.2	23.9	30.8	
Generally	49.2	39.4	51.5	34.9	32.3	1.55	43.9	42.4	38.4	48.5	32.3	2.35	40.9	48.5	43.1	40.3	48.5	43.1	40.3	33.9	0.26	2.35	40.3	48.5	43.1	
Seldom	36.1	28.2	24.2	40.9	29.2		25.8	30.3	30.3	41.5			28.8	30.3	27.7	35.8	35.4	27.7	35.8	35.4			27.7	35.8	35.4	
Always	14.8	7.0	4.6	7.6	16.9		13.6	10.6	7.6	10.6	7.7		13.6	7.6	10.8	10.5	7.7	10.8	10.5	7.7	4.49		10.8	10.5	7.7	
Generally	36.1	59.2	60.6	59.1	49.2	2.04	56.1	53.0	50.0	50.0	36.9	1.05	57.6	62.1	53.9	41.8	50.8	62.1	53.9	41.8			53.9	41.8	50.8	
Seldom	49.2	33.8	34.9	33.3	33.9		30.3	36.4	42.4	39.4	35.4		28.8	30.3	35.4	47.8	41.5	35.4	47.8	41.5			35.4	47.8	41.5	
Always	14.8	12.7	15.2	13.7	26.2		22.7	15.2	16.7	16.9			22.7	16.7	18.5	17.9	12.3	16.7	18.5	17.9	12.3		18.5	17.9	12.3	
Generally	47.5	57.8	47.0	50.0	35.4	0.97	48.5	60.6	38.4	50.0	43.1	2.30	42.4	48.5	60.0	43.3	44.6	60.0	43.3	44.6	2.10		60.0	43.3	44.6	
Seldom	37.7	29.6	37.9	30.3	38.5		28.8	24.2	47.0	33.3	40.0		34.9	34.9	21.5	38.8	43.1	34.9	21.5	38.8			21.5	38.8	43.1	
Always	16.7	18.3	18.2	18.2	21.5		21.5	13.6	22.7	19.7	15.4		19.7	19.7	24.6	14.9	14.1	24.6	14.9	14.1			24.6	14.9	14.1	
Generally	40.0	52.1	39.4	28.8	33.9	0.39	32.3	51.5	36.4	36.4	38.5	0.28	37.9	36.4	47.7	34.3	39.1	47.7	34.3	39.1	1.18		47.7	34.3	39.1	
Seldom	43.3	29.6	42.4	53.0	44.6		48.2	34.9	40.9	43.9	46.2		42.4	43.9	27.7	50.8	48.9	43.9	27.7	50.8			27.7	50.8	48.9	
Always	23.7	15.5	24.2	28.8	38.5	12.24 ^{***}	27.3	10.6	25.8	25.0	41.5	6.31	58.1	56.1	60.0	36.9	44.6	25.8	60.0	36.9	5.97		60.0	36.9	44.6	
Generally	42.4	54.9	53.0	54.6	47.7		47.0	57.6	58.1	51.6	41.5		58.1	56.1	60.0	36.9	44.6	51.6	60.0	36.9			60.0	36.9	44.6	
Seldom	33.9	29.6	22.7	16.7	13.9		25.8	31.8	18.2	23.4	16.9		10.6	18.2	27.7	26.2	33.9	18.2	27.7	26.2			27.7	26.2	33.9	
Always	19.7	5.6	13.6	13.7	23.1	6.43	12.1	3.0	15.2	15.2	35.4	9.43	21.2	18.2	9.2	14.9	18.9	15.2	9.2	14.9			18.2	14.9	18.9	
Generally	33.3	46.5	51.5	54.6	47.7		54.6	47.0	51.5	51.5	35.4		53.0	53.0	46.2	44.8	43.1	47.0	46.2	44.8	3.69		46.2	44.8	43.1	
Seldom	41.0	47.9	34.9	25.8	29.2		33.3	50.0	33.3	33.3	29.2		25.8	28.8	44.6	40.3	40.0	33.3	44.6	40.3			44.6	40.3	40.0	
Always	11.5	11.4	10.6	13.7	26.2	5.96	13.6	7.7	15.2	13.6	29.2	4.32	18.2	16.7	12.3	13.4	18.8	15.2	12.3	13.4			12.3	13.4	18.8	
Generally	44.3	45.7	39.4	43.9	41.5		48.5	48.2	31.8	48.5	40.0		48.5	40.9	48.2	40.3	39.1	48.5	40.9	48.2	0.75		48.2	40.3	39.1	
Seldom	44.3	42.9	50.0	36.4	32.3		37.9	46.2	53.0	37.9	30.8		33.3	42.4	41.5	46.3	42.2	42.4	41.5	46.3			41.5	46.3	42.2	
Always	24.6	39.7	25.0	27.7	41.5	4.18	36.4	39.7	31.3	23.1	29.2		30.8	32.8	39.7	27.3	29.2	39.7	27.3	29.2			39.7	27.3	29.2	
Generally	34.4	35.3	45.3	50.8	36.9		43.9	34.9	37.5	41.5	44.6	3.16	53.9	31.3	38.1	37.9	41.5	31.3	38.1	37.9	1.38		38.1	37.9	41.5	
Seldom	41.0	25.0	29.7	21.5	21.5		19.7	25.4	31.3	35.4	29.2		15.4	35.9	22.2	34.9	29.2	22.2	34.9	29.2			22.2	34.9	29.2	
Always	32.8	25.4	37.9	45.5	41.5		28.8	24.2	34.9	42.4	52.3	9.11	50.0	42.4	26.2	38.8	24.6	42.4	26.2	38.8			26.2	38.8	24.6	
Generally	39.3	46.5	42.4	33.3	36.9	3.76	40.9	50.0	45.5	33.3	29.2		34.9	36.4	52.3	38.5	11.25	45.5	33.3	38.5			52.3	37.3	38.5	
Seldom	27.9	28.2	19.7	21.2	21.5		30.3	25.8	19.7	24.2	18.5		15.2	21.2	21.5	36.9		21.2	21.5	36.9			21.5	36.9		
Always	16.4	23.2	10.6	12.1	24.6		12.1	26.2	13.6	13.9	21.5		18.2	13.9	23.4	19.4	12.3	13.9	23.4	19.4			23.4	19.4	12.3	
Generally	37.7	49.3	51.5	62.1	38.5	0.70	57.6	50.8	40.9	44.6	46.2	0.33	47.0	47.7	60.9	46.3	38.5	44.6	60.9	46.3	1.24		60.9	46.3	38.5	
Seldom	45.9	27.5	37.9	25.8	36.9		30.3	23.1	45.5	41.5	32.3		34.9	38.5	15.6	34.3	49.2	45.5	15.6	34.3			15.6	34.3	49.2	

1) Mean 2) Values with different letters within a row are significantly different by Duncan's multiple range test
 3) % 4) Differences of each variables were tested by Mantel-Haenzel chi-square test (* p<.05 **<.01)

IV. 요약 및 결론

본 연구는 우리나라 일부 여자 청소년들의 섭식장애 패턴을 파악하고, 이에 따른 체형인식, 체중조절행태 및 식습관 실태를 살펴봄으로써 섭식장애 패턴별 바람직한 영양교육의 자료로 활용하기 위하여 2004년 12월 20일부터 25일까지 경기도 지역에 소재하고 있는 중학교를 대상으로 조사를 실시하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

1. 대상자들의 섭식장애 패턴을 파악하기 위해 EAT-26 점수를 이용하여 요인분석을 실시한 결과 '비만스트레스 & 체중조절(Obesity stress & weight control, OW)', '폭식행동에 대한 위험(Risk of binge eating, RB)', '식이제한(Dietary restraint, DR)' 으로 분류되었다.
2. 섭식장애 패턴별로 개인별 요인점수를 5분위로 나누어 EAT-26 점수를 비교한 결과 모든 패턴에서 개인별 요인점수와 EAT-26 점수가 양의 상관을 나타내어 특정 패턴의 섭식행동을 강하게 나타낼수록 섭식장애로 이어질 가능성이 높은 것으로 나타났다.
3. 패턴별 체형인식에 대한 태도를 살펴보면, OW 패턴은 개인별 패턴점수가 높을수록 체형만족에 대해 불만족 하고, 살찐 체형으로 인식하고 있었으며, 체형인식 일치여부에 대해서도 불일치 비율이 높았다. 이에 반해 RB 패턴은 자신의 체형에 대해 만족하고 있고, 마른체형으로 인식하고 있었으며, DR 패턴은 자신을 표준체형으로 인식하고 있었고, 주관적 인식 체형과 객관적 체형이 일치하는 비율도 높아 섭식장애 패턴별로 체형인식 태도가 각기 다를 수 있었다.
4. 패턴별 체중조절 태도는 OW 패턴을 나타내는 경우 체중조절에 대해 관심이 있었고, 체중조절 경험이 있었던 반면, RB 패턴은 개인별 요인점수가 높을수록 체중조절에 대해 '관심 없다'고 응답한 비율이 높았다.
5. 패턴별 식습관 특성에 대하여 OW 패턴을 나타낼수록 저너 결식율이 높았고, RB 패턴

은 간식횟수와 간식시간 등 간식습관이 바람직하지 않은 것으로 파악되었다. 이에 반해 DR 패턴은 식사시간 및 간식습관에 대해 그다지 문제를 나타내지는 않았다.

6. 패턴별 간이식생활 진단(MDA) 점수의 차이는 OW 패턴을 나타낼수록 MDA 점수가 낮아 전반적인 식생활의 질이 낮았고, 특히 지방섭취와 양념 섭취에 대해 바람직하지 못한 양상을 나타내었다. RB 패턴은 전반적인 식생활의 질은 차이가 없었으나, 지방섭취와 양념섭취, 간식습관이 바람직하지 않은 것으로 파악되었다. 또한 DR 패턴은 개인의 요인점수가 높을수록 MDA 점수가 높았으나 단백질 섭취에 대해서는 그다지 바람직하지 않은 것으로 파악되었다.

이상의 결과에서 우리나라 여자 청소년들의 섭식장애 패턴은 세 가지로 파악되었으며, 어떠한 형태든지 간에 극단적인 섭식행동은 섭식장애로 이어질 우려가 있었으므로 이에 대한 세심한 관찰이 요구됨을 알 수 있었다. 본 연구결과를 토대로 섭식장애 패턴별 영양교육 지도방향을 제시해 보면, '비만스트레스 & 체중조절'의 섭식행동을 나타내는 청소년은 비만 가능성이 크고, 체형인식 및 체중조절 태도가 바람직하지 않을 뿐 아니라 식생활에 있어서도 결식, 지방 및 양념섭취 등이 바람직하지 않았으므로 전반적으로 표준체형을 인식할 수 있도록 하고 규칙적인 식사와 운동을 통한 체중관리의 중요성을 인식할 수 있도록 하는 방향으로 교육이 이루어져야 할 것으로 사료된다. '폭식행동에 대한 위험' 이 우려되는 청소년들에 대해서는 표준체형을 인식할 수 있도록 하여 마른체형 보다는 표준체형을 유지할 수 있도록 하는 지도가 필요하며, 정규식사에 대한 중요성을 강조하고, 간식을 절제할 수 있도록 하는 교육이 이루어져야 할 것으로 생각된다. 또한 '식이절제'를 하는 청소년들은 표면적으로는 바람직한 식생활을 하는 것처럼 보일 수 있으나 이로 인해 일부 영양섭취의 불균형이 우려되므로 영양적으로 균형 있는 식사의 중요성에 대한 교육이 중점적으로 이루어져야 할 것으로 여겨진다. 이러한 결과는 학교 영양교육 자료로 충분히

활용될 수 있을 것으로 생각되며, 여자 중학생만을 대상으로 한 것이 아닌 각 연령에 맞는 섭식행동을 파악하기 위한 후속 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

참고문헌

- 강재현·김경아·한정순(2004) 한국식이의 비만과 체중조절에 대한 효과. 대한비만학회지 13(1), 34-41.
- 공성숙(1997) 폭식행위에 대한 고찰. 간호학탐구 6(1), 64-81.
- 권두승·조아미(1998) 청소년의 섭식행동 및 태도와 문제행동과의 관계. 교육문제연구 10(1), 77-98.
- 김경원·신은미(2003) 대전 지역 여중생들의 체중조절 여부에 따른 영양지식, 식태도, 식행동 및 영양소 섭취 실태에 관한 연구. 대한지역사회영양학회지 7(1), 23-31.
- 김노을(2005) 여고생의 체중조절특성과 비만도가 식이장애에 미치는 영향. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 김성환·김나영·여인섭(2005) 대전 일부 성인 남녀의 비만도에 따른 식습관 및 영양소 섭취실태. 동아시아식생활학회지 15(2), 152-157.
- 김성희(1998) 경남지역 일부 중학생들의 체형 선호도 조사. 한국식품영양과학회지 27(5), 1007-1014.
- 김숙희(1999) 아침식사의 규칙성이 영양소 섭취와 학업성취도, 체력에 미치는 영향. 대한영양사회 학술지 5(2), 215-224.
- 김영신·공성숙(2004) 여자 청소년의 체중조절 행위, 섭식장애 증상, 우울에 관한 연구. 정신간호학회지 13 (3), 304-314.
- 김윤정·임영희·왕수경·윤은영·구난숙(1998) 청소년의 체형인식과 체중조절에 관한 실태조사. 생활과학연구 4, 105-118.
- 김준기(2002) 청소년의 body image와 식이장애. 한국학교보건학회지 15(2), 151-155.
- 김화영·조미숙·이현숙(2003) 한국 성인의 영양위험군 진단을 위한 식생활진단표의 개발과 타당성 검증에 관한 연구. 한국영양학회지 36(1), 83-92.
- 노희경(2000) 농촌 남녀 중학생의 영양소 섭취, 식행동과 체형인식에 관한 비교. 대한지역사회영양학회지 5(2S), 280-288.
- 박용우(2000) 섭식장애. 가정의학회지 21(3), 315-323.
- 배재현·최정윤(1997) 섭식장애 환자집단의 심리적 특성에 대한 연구, 식이제한 수준이 높은 집단, 과다체중집단, 정상집단에 대한 비교를 통해. 한국심리학회지: 임상 16(2), 209-217.
- 보건복지부(2002)a 2001 국민건강·영양조사 건강검진편. 서울: 보건복지부. 53-60.
- 보건복지부(2002)b 2001 국민건강·영양조사 영양조사편. 서울: 보건복지부. 398-401.
- 성용현(2002) 응용 다변량분석. 탐진.
- 손숙미(2001) 비만과 성인병 예방을 위한 밤 증식 식사. 대한지역사회영양학회지 6(5), 862-867.
- 승정자·노숙령·한경희·김영희·홍원주·김순경·김명희·이현옥·김애정·한은경·최미경·이윤신(2000) 임상영양학. 서울: 신광출판사. 124-133.
- 양수진·최영·이형영(2001) 도시 여고생들의 식이태도와 자아정체감 및 자아존중감. 신경정신의학회지 40(3), 477-486.
- 원혜숙·한성숙·오세영·김혜영·김우경·이현숙·장영애·조성수·김숙희(2000) 한국 초중고등학생 비만의 BMI 기준제시 및 체력과의 관계에 대한 연구. 한국영양학회지 33(3), 279-288.
- 윤진숙·박정아(2002) 대구지역 여고생들의 체형인식과 섭식장애 관련 식행동, 주관적 건강상태와의 관련성. 과학논총, 101-111.
- 이방자(1990) 비만아동의 식습관과 식품기호. 한국실과교육학회지 6, 61-80.
- 이상선·오경자(2005) 구조 방정식 모형을 이용한 거식행동과 폭식 행동의 관계에 대한 이해. 한국심리학회지: 임상 24(4), 791-813.
- 이요원·임양순(1998) 중학생의 체형에 대한 인식 및 체중 조절태도 - 강원도 영월군을 중심으로. 한국가정교육학회지 10(1), 17-27.
- 이희주(2001) 완벽주의 성향과 신경성 폭식증의 관계에서 자아존중감과 자아통제감의 매개효과. 강원대학교 석사학위논문.
- 주석범(2003) 남·여 중학생의 비만인식 및 체중조절 실태에 관한 연구. 한국스포츠리서치 14(6), 1317-1326.
- 최준호·안동현·남정현·조연규·최보을(1998) 한국판 청소년용 식이태도 검사 (EAT-26KA)의 신뢰도 조사. 소아·청소년정신의학 9(1), 91-97.
- 한인경(2004) 도시여성들의 연령별 식행동 및 체중조절 관련요인 비교분석. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 현명호, 유제민, 이수현(2002) 여중생의 비만, 신체상 불만족 및 폭식행동이 우울에 미치는 영향: 구조 방정식 모델의 검증. 한국심리학회지: 임상 21(3), 565-580.
- American Psychiatric Association(1994) Diagnostic and statistic manual of mental disorders (4th ed.). Washington DC: Author.
- Casper RC(1996) Introduction to special issue. Journal of Youth and Adolescence 25, 413-418.
- Chamay-Weber C, Narring F, Michaud PA(2005) Partial eating disorders among adolescents: A review. J Adolescent Health 37, 417-427.
- Cox DN, Perry L, Moore PB, Vallis L, Mela DJ(1999) Sensory and hedonic associations with macronutrient and energy intakes of lean and obese consumers. Int J Obes Relat Metab Disord 23(4), 403-410.

- Edman JL, Yates A(2004) Eating attitudes among college students in Malaysia: An ethnic and gender comparison. *Eur Eat Disorders Rev* 12, 190-196.
- Fisher M, Pastore D, Schneider M, Pegler C, Napolitano B(1994) Eating attitudes in urban and suburban adolescents. *International Journal of Eating Disorder* 16, 67-74.
- Garner DM, Garfinkle PE(1979) The eating attitude test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychol Med* 9, 273-279.
- Garner DM, Olmsted MP, Bohr Y, Garfinkle PE(1982) The eating attitudes test: Psychometric features and clinical correlates. *Psychol Med* 12, 871-878.
- Hill AJ, Bhatti R(1995) Body shape perception and dieting in preadolescent British Asian girls: Links with eating disorders. *International Journal of Eating Disorders* 17, 175-183.
- Jones JM, Bennett S, Olmsted MP, Lawson ML, Rodin G(2001) Disordered eating attitudes and behaviors in teenaged girls: a school-based study. *CMAJ* 165(5), 547-552.
- Lee S, Lee AM(2000) Disordered eating in three communities of China: A comparative study of female high school students in Hong Kong, Shenshen, and Rural Hunan. *Int J Eat Disord* 27, 317-327.
- Mumford DB, Whitehouse AM, Platts M(1991) Sociocultural correlates of eating disorders among Asian schoolgirls in Bradford. *British J of Psychiatry* 158, 222-228.
- Mumford DB, Whitehouse AM, Choudry IY(1992) Survey of eating disorders in English-medium schools in Lahore, Pakistan. *International Journal of Eating Disorder* 11, 173-184.
- Pastore DR, Fisher M, Friedman SB(1995) Abnormalities in weight status, eating attitudes, and eating behaviors among urban high school students. *J of Adolescent Health* 18, 312-319.
- Rayer O, Davies J(1996) Cross-culture aspects of eating disorders in Asian girls. *Nutrition & Food Science* 4, 19-22.
- Sloan DM, Mizes JS, Epstein EM(2005) Empirical classification of eating disorders. *Eating Behaviors* 6, 53-62.
- Thompson JK, Coovert MD, Richards KJ, Johnson S, Cattarin J(1995) Development of body image, eating disturbance, and general psychological functioning in female adolescents: Covariance structure modeling and longitudinal investigations. *International Journal of Eating Disorders* 18, 221-236.
- WHO(1999) Development of food-based diet guideline for the western pacific region. World Health Organization, Geneva.