아동간호학회지 제11권 제3호, 2005년 7월
J Korean Acad Child Health Nurs Vol.11 No.3, 282-289, July, 2005

초등학교 5, 6학년 여학생의 비만도, 섭식장애, 신체증상 및 자아존중감과의 관계

성 미 혜[1)]

1) 인제대학교 간호학과 부교수

= Abstract =

Relationships between BMI, Eating Disorders, Physical Symptoms and Self-Esteem among Fifth Grade and Sixth Grade in an Elementary School Girls

Sung, Mi-Hae[1)]

1) Department of Nursing, Inje University

Purpose: The purpose of this study is to identify the relationship between BMI, eating disorders, physical symptoms and self-esteem. **Methods:** The research design was a descriptive correlation study. Data collection was done by using a constructive self-report questionnaire, a total 231 elementary school girls were measured. The instrument was a constructive questionnaire that consisted 115 items. Data analysis was done by SPSS WIN 10.0 using descriptive statistics, ANOVA, Pearson correlation coefficient. **Results:** The score of eating disorders differed significantly by the BMI : the score was highest in the group of obesity($F=4.53$, $p=.023$). The score of physical symptoms differed significantly by the BMI : the score was highest in the group of obesity($F=3.16$, $p=.045$). There was positive correlation between BMI and eating disorders($r=.247$, $p<.01$), and BMI and physical symptoms($r=.186$, $p<.01$). And there was positive correlation between eating disorders and physical symptoms($r=.253$, $p<.01$). **Conclusions:** These results indicated that elementary school girls need more education and counseling on dietary. Also, to promote their normal growth development, the systematic efforts to reestablish the social standard of the beauty should be taken.

Key words : Eating disorders, Physical symptoms, Self-esteem, Elementary school girl

주요어 : 비만도, 섭식장애, 신체증상, 자아존중감

교신저자 : 성미혜(E-mail: nursmh@inje.ac.kr)
투고일: 2005년 2월 28일 심사완료일: 2005년 5월 13일
Address reprint requests to : Sung, Mi-Hae(Corresponding Author)
Department of Nursing, Inje University
633-165, Gaegeun-dong Busanjin-gu, Busan 614-735, Korea
Tel: +82-51-890-6825 Fax: +82-51-896-9840 E-mail: nursmh@inje.ac.kr

서 론

연구의 필요성

최근 급속한 경제성장과 산업화로 생활수준이 향상되고 외국문화의 유입으로 식생활 문화에 커다란 혁신을 일으켜 식습관과 식품기호가 서구화되면서 식생활의 조화를 상실하여 영양의 불균형으로 인한 소아 비만 및 아동에게 성인병의 증가 경향이 나타나고 있다(이미혜, 1996).

우리나라의 초등학생의 체격은 증가하는데 비해 체력은 상대적으로 약화되어 신장의 증가율보다 체중의 증가율이 앞서게 되어 비만도가 증가하고 있으며, 지난 18년간 초등학교 남아의 비만율이 3.6%에서 23%로 6.4배 증가하였고, 여아도 3.3%에서 15.5%로 4.7배 증가하여 점차 빠르게 악화되고 있어서 비만은 현대사회의 아동이 직면한 가장 심각한 문제 중 하나로서 전 세계적으로 주목을 받고 있다(강윤주, 홍창호 및 홍여진, 1997).

아동기나 청소년기의 비만은 성인기의 비만증보다 치료가 어렵고, 일단 비만이 조절되었다 하더라도 다시 재발할 우려가 있으며(문수재, 1996), 친구들과의 적응문제, 인격형성 측면 등 사회적, 심리적 발달과정에도 영향을 미친다. 또한, 학령기는 신체 발육에 중요한 시기인 동시에 정신적 발달도 현저한 시기로서, 이 시기의 비만은 자아존중감 저하, 우울, 대인관계 기피 등의 많은 심리적 문제를 초래할 수 있다(이기열, 1993; Sheslow, Hassink & Wallace, 1993).

특히, 10대 여학생들은 사춘기 동안 자신의 신체발달에 대해 종종 남의 이목을 의식하고 부끄러워하며, 날씬한 것을 선호하는 사회인식으로 인해 비만인의 경우 더욱 상처받기 쉽다(조지숙, 1992). 뿐만 아니라 마른 체형에 대한 선호가 증대함에 따라 실제 체중은 정상인데도 자신이 비만하거나 과체중이라고 판단을 하여 무분별하게 체중을 줄이기 위한 결식 및 불규칙한 식사, 편식을 하는 학령기 아동들이 증가하고 있다(정미교, 2001). 그러나, 학령기는 인간의 발달과정 중 성장발육이 왕성하여 영양소 요구량이 증가함과 동시에 식습관이 형성되는 시기이며, 신체적 발달 뿐만 아니라 자아의식이 형성되고 가치관이 정립되는 등 정신적 발달도 이루어진다(성미혜, 2004). 따라서, 왜곡된 신체상과 다이어트에 대한 강박관념은 영양섭취에 부정적인 영향을 주어 섭식장애를 유발하여 건강을 위협할 뿐 만 아니라 정신적 심리적 합병증을 일으키기도 한다(Zwaan et al., 1994). 그러므로, 학령기 아동들에게 있어서 바람직한 체중조절은 물론 섭식행동의 중요성을 강조할 필요가 있으며, 이들의 섭식행동 실태와 그와 관련된 신체적, 정신적 발달 측면의 영향을 파악할 필요가 있다.

섭식장애는 학령기에 나타나는 급격한 신체적 변화와 현 사회의 문화적인 기준과 일치하지 않기 때문에 이것에 대한 반응으로 나타나는데, 이러한 식사형태는 다양한 신체증상과 자아존중감 저하와 같은 심리적 정서의 위협을 주게 된다(Lee & Kim, 1998). 또한, 섭식장애는 인지, 감정, 자아, 대인관계에 영향을 받으며, 이로 인해 심리적으로 취약해진 여성에게 더 쉽게 발달하기 쉬운 경향을 가지고 있다(Sung, 2002).

박명운(1994)은 서울시내 초, 중, 고등학교 학생들 중 고도비만 324명을 대상으로 성인병의 유병율을 조사한 결과, 78.8%가 고지혈증, 지방간, 고혈압, 당뇨 등의 합병증을 가지고 있으며, 이러한 현상은 학령기 아동들의 잘못된 섭식행동과 관련이 있다고 하였다. 이규은과 김남선(1998)은 여대생을 대상으로 섭식장애와 신체증상 간의 관계연구에서, 대상자가 지각한 신체증상으로는 자율신경계 증상, 월경증상, 순환기 증상, 근골격계 증상 등이 있었으며, 대상자의 섭식장애와 신체증상 간에 매우 높은 상관관계를 보였다고 하였다.

한편, 후기 아동 및 청소년기는 사회적 환경이 확장되면서 자신의 신체상에 대한 인식이 넓어지는 시기이므로, 자아개념 형성에 부정적인 영향을 끼쳐 체형으로 인한 열등감으로 대인관계 장애, 또래집단으로부터의 소외감 및 불만족을 경험하게 된다(박명운, 1994). 따라서, 자신의 모습에 대해 불만을 느끼는 학생은 정상체중임에도 불구하고 불필요하고 위험한 식이요법을 시행하거나 폭식이나 절식, 구토 등의 비정상적인 식이행동을 나타낼 가능성이 많다(정미교, 2001). 따라서, 비만 학생은 물론 마르거나 정상적인데도 뚱뚱하다고 생각하거나 신체만족도가 낮은 학생들에 대해서도 적절한 영양교육 및 건강관리가 필요하다. 또한, 최근 우리나라의 여성들 사이에서 체중과 외모에 대한 관심이 증가하고, 그 연령이 초등학교 여학생으로 낮추어지고 있는 가운데, 초등학생을 대상으로 한 연구는 아직 미흡한 상태이다. 이에 본 연구는 학령기 후기에 해당되는 초등학교 5,6학년의 여학생을 대상으로 비만도와 섭식장애 정도를 파악하고, 비만도, 섭식장애, 신체증상 및 자아존중감 간의 관계를 규명하고자 하며, 이를 통해 초등학교 여학생의 섭식장애에 대한 이해를 높이고자 한다.

연구목적

본 연구의 목적은 초등학교 5, 6학년 여학생을 대상으로 이들의 효율적인 건강관리에 도움을 주기 위해 비만도, 섭식장애, 신체증상과 자아존중감 간의 관계를 규명하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 초등학교 여학생의 비만도, 섭식장애, 신체증상 및 자아존중감 정도를 파악한다.
- 초등학교 여학생의 비만도에 따른 섭식장애, 신체증상 및 자아존중감의 차이를 파악한다.

- 초등학교 여학생의 비만도, 섭식장애, 신체증상과 자아존중감 간의 관계를 파악한다.

연구 방법

연구설계

본 연구는 초등학교 5, 6학년 여학생의 비만도, 섭식장애, 신체증상, 자아존중감 간의 관계를 파악하기 위한 상관관계 연구이다.

연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상은 B광역시에 소재한 초등학교 중 2개구를 임의로 선정하여 이들 지역으로부터 3개 학교(강서구 1개교, 부산진구 2개교)를 표출하였으며, 임의표출된 학교의 5,6학년 학생 중 여학생 전수를 대상으로 조사하였다. 연구대상 학생은 5학년 147명, 6학년 123명으로 총 270명이었다. 자료수집에 앞서 본 연구에 이용될 구조화된 질문지를 이용하여 예비조사를 실시하였는데, 임의 선정된 1개 초등학교의 3학년 3명, 4학년 3명, 5학년 3명, 6학년 3명 등 총 12명 학생들에게 응답하게 한 결과 3, 4학년의 경우 일부 문항을 이해하는데 문제가 있었다. 따라서, 본 연구에서는 5, 6학년을 대상으로 선정하였다. 자료수집은 2004년 11월 2일부터 11월 29일까지 구조화된 설문지를 이용하여 조사하였다. 자료수집을 위해 해당학교 교장선생님과 5, 6학년 담임 선생님들을 만나 연구목적과 취지를 설명한 후 도움을 요청하였다. 담임선생님이 연구의 목적과 취지를 학생들에게 설명하고 학생들의 동의를 구한 뒤, 설문지를 배부하여 작성하도록 하였다. 설문지는 270부를 배부하여 247부를 회수(91.5%)하였으며, 불충분한 응답을 한 16명을 제외한 231명의 자료를 분석에 이용하였다.

연구도구

● 비만도

비만도는 신장과 체중을 이용한 체질량지수(body mass index ; BMI)를 산출하였다. 체중과 신장의 정확한 기입에 대해 그 중요성을 설명하고, 대상자에게 신체검사 시에 측정한 신장과 체중을 확인한 후, 교실 한편에 마련된 체중계와 신장측정계를 이용하여 연구자가 직접 측정하여 신장과 체중의 변화정도를 학생에게 알려주었으며, 본 연구를 위해서는 교실에서 측정한 결과를 직접 기입하도록 하였다. 체중과 신장 측정 시 학생들은 체육복 상 하의를 착용하도록 하였으며, 신장은 신발을 벗은 상태에서 바닥에서 머리마루점까지의 수직거리이며 0.1cm까지 측정하였다. 체중은 전자체중계를 이용하여 0.1kg까지 측정하였고 체육복 무게를 고려하여 0.4kg을 감산하였다. BMI가 20미만은 저체중군으로, 20이상 25미만은 정상체중군으로, 25이상을 비만군으로 구분하였다(Garrow & Webster, 1985).

체질량지수(body mass index ; BMI) = 체중(kg)/신장$(m)^2$

● 섭식장애측정도구

Garner와 Garfinkel(1979)이 개발한 섭식태도검사(EAT)중 식욕부진에 관한 12문항과 Halm, Falk와 Schwartz(1981)가 개발한 폭식질문지(Binge-Eating Questionnaire)에서 대식증에 관한 12문항을 추가하여 신미영(1997)이 수정 보완한 섭식장애 측정도구로 총 24문항의 5점 척도로 구성되었다. 긍정적인 문항은 역계산하였으며 점수가 높을수록 섭식장애정도가 심함을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α=.93였다.

● 신체증상

Wittenborn(1979)이 개발한 신체증상 측정도구를 사용하였으며, 총 69문항으로 구성되었다. 이 도구는 3점 척도로 '그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 3점으로 신체증상 점수가 높을수록 신체증상이 많음을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α=.94였다.

● 자아존중감

Rosenberg(1965)가 고안한 자아존중감 척도(Self-Esteem Scale)를 전병재(1974)가 번안한 도구를 사용하였으며, 총 10문항으로 구성되었다. 이 도구는 4점 척도로 점수가 높을수록 자아존중감 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α=.82였다.

자료분석방법

수집된 자료는 SPSS WIN 10.0을 이용하여 다음과 같이 분석하였다. 대상자의 일반적 특성 및 체중조절실태는 실수와 백분율을 산출하였고, 대상자가 지각한 섭식장애, 신체증상, 자아존중감은 평균과 표준편차를 산출하였다. BMI에 따른 제변수의 차이검정은 ANOVA로 분석하였고, 사후검정으로 Duncan test를 사용하였다. 비만도, 섭식장애, 신체증상 및 자아존중감 간의 관계는 Pearson correlation coefficient로 분석하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성 및 체중조절 실태

대상자의 분포는 초등학교 5학년이 29.0%(67명), 6학년이 71.0%(164명)였으며, 평균 신장은 156.05cm(SD=5.07), 평균 체중은 35.48kg(SD=5.41)이었다. 하루 중 TV를 시청하는 시간은 평균 169.6분이었으며, 하루 중 컴퓨터를 이용하는 시간은 평균 115.3분이었다. 또한 하루 중 밖에서 운동하거나 친구들과 노는 시간은 평균 100.1분이었다.

BMI에 의해 저체중군(20미만), 정상체중군(20-24), 비만군(25이상)으로 분류한 결과, 저체중군은 13.9%, 정상체중군은 64.5%, 비만군은 21.6%였다. 대상자 자신이 지각한 체형은 '약간 살찐 편이다'가 39.0%, '표준형이다'가 30.7% 순이었으며, 체형에 대한 만족도는 '약간 불만족한다'가 51.9%, '매우 불만족한다'가 12.6%로 대상자의 64%정도가 자신의 체형에 대해 불만족스럽게 지각하였다.

체중조절경험에 관해서는 '앞으로 해볼 것이다'가 39.8%로 가장 많았으며, 그 다음으로는 '시도하지 않을 것이다'가 34.6%였다. 한편, '현재 하고 있다'가 19%를 보여 대상자의 58%정도가 체중조절을 현재하고 있거나 할 계획을 가지고 있었다. 체중조절 방법에 영향을 준 요인은 '자신의 판단'이 46.3%로 가장 많았으며, '가족의 영향'이 17.3%, '대중매체'가 5.6% 순이었다. 체중조절 방법으로는 '운동량을 늘인다'가 46.3%로 가장 많았으며, '식사 양을 줄인다'가 14.3%, '간식을 줄인다'가 11.7%, '아침 식사를 굶는다'가 3.5%로 대상자의 30% 정도가 운동보다는 식이행동을 통해 체중조절을 하려는 경향을 보였다. 자신이 지각한 건강상태는 '좋은 편이다'가 44.6%, '보통이다'가 37.2%로 대부분의 대상자들이 자신의 건강상태를 긍정적으로 평가하였다.

섭식장애

● 대상자의 섭식장애 정도

대상자의 섭식장애 정도는 평균 92.20점으로 나타났으며, 섭식장애를 식욕부진과 관련된 12문항, 대식증과 관련된 12문항으로 나누어 분석한 결과, 대식증(평균 51.32점)이 식욕부진(평균 40.88점)보다 높은 것으로 나타났다. 각 영역에서 문항별로 높은 섭식장애를 나타낸 문항을 보면, 먼저 식욕부진 영역에서 높은 섭식장애를 나타낸 문항은 '뱃속이 비어 있으며 좋겠다'(3.90점), '음식을 먹은 후에 죄책감을 느낀다'(3.95점), '내가 먹은 모든 음식의 칼로리를 정확히 알고 있다'(4.32점)였다. 한편, 대식증에서 높은 섭식장애를 나타낸 문항은 '살을 빼기 위해 음식을 토해 내야겠다는 생각을 한다'(4.83점), '폭식을 한 후 체중이 늘어날까봐 변비약이나 설사약을 먹는다'(4.93점), '나는 먹은 후에는 토해 버린다'(4.89점)였다<표 1>.

<표 1> 대상자의 섭식장애 (N=231)

	구 분	평균(±표준편차)
식욕부진	1. 더 날씬해지고자 하는 욕망에 사로잡혀 있다	2.89(1.38)
	2. 체중이 늘까봐 몹시 두렵다	2.92(1.41)
	3. 항상 살이 쪘다는 생각으로 가득 차있다	3.27(1.35)
	4. 운동을 할 때 칼로리가 소모되는 것에 대해서 생각한다	3.52(1.17)
	5. 내가 더 먹는다면 주위 사람들이 더 좋아할 것이다	3.52(1.29)
	6. 뱃속이 비어있으면 좋겠다	3.90(1.10)
	7. 남들이 나에게 자꾸 먹으라고 강요한다	3.50(1.31)
	8. 음식을 잘게 나누어 먹는 편이다	2.62(1.11)
	9. 새롭고 영양가 많은 음식을 좋아한다	2.79(1.08)
	10. 음식을 먹은 후에 죄책감을 느낀다	3.95(1.17)
	11. 남들은 내가 너무 말랐다고 한다	3.62(1.33)
	12. 내가 먹은 모든 음식의 칼로리를 정확히 알고 있다	4.32(0.94)
	계	40.88(6.12)
대식증	13. 나는 과식을 하는 편이다	3.52(1.16)
	14. 내 자신이 먹는 것에 염증을 느낀다	3.55(1.21)
	15. 참을 수 없다고 느꼈을 때는 정신없이 먹곤 한다	3.99(1.17)
	16. 먹는 것을 중단할 수 없어 끊임없이 먹은 적이 있다	4.19(1.06)
	17. 마음이 상하고 언짢을 때 먹는다	4.28(0.92)
	18. 남들 앞에서 적당히 먹지만 그들이 가면 폭식한다	4.24(1.02)
	19. 음식이 나의 인생을 지배한다고 생각한다	4.28(0.98)
	20. 체중이 늘어나는 것이 걱정돼 매일 심한 운동을 한다	4.33(0.87)
	21. 몰래 먹거나 마신다	4.24(1.06)
	22. 살을 빼기 위해 음식을 토해 내야겠다는 생각을 한다	4.83(0.52)
	23. 폭식을 한 후 체중이 늘까봐 변비약이나 설사약을 먹는다	4.93(0.33)
	24. 나는 먹은 후에는 토해 버린다	4.89(0.43)
	계	51.32(6.02)
	합계	92.20(10.33)

<표 2> BMI에 따른 섭식장애, 신체증상, 자아존중감 정도 (N=231)

집단구분	섭식장애			신체증상			자아존중감		
	평균 (표준편차)	F값	p	평균 (표준편차)	F값	p	평균 (표준편차)	F값	p
저체중군	87.16(9.65)			16.60(1.61)			21.93(3.74)		
정상체중군	90.72(7,48)	4.53	0.023 (1,2)<3	16.95(2.84)	3.16	.045 (1,2)<3	21.55(3.24)	0.64	.524
비만군	98.72(8.72)			18.14(3.06)			22.16(3.49)		

● BMI에 따른 섭식장애의 정도

대상자의 BMI에 따른 섭식장애의 정도를 보면<표 2>, 저체중군의 평균점수는 87.16점(표준편차 9.65), 정상체중군의 평균점수는 90.72점(표준편차 7.48), 비만군의 평균 점수는 98.72점(표준편차 8.72)으로 비만군이 저체중군과 정상체중군 보다 평균 섭식장애 점수가 높았으며, 통계적으로 유의한 차이를 보였다(F=4.53, p=.023).

신체증상

● 대상자의 신체증상 정도

대상자가 지각한 신체증상 정도는 평균 17.20점(표준편차 2.80점)이었으며, 이들 중 높은 점수를 보인 신체증상은 피로감이 평균 1.33점으로 가장 높았고, 감기증상이 평균 1.31점, 수면상태가 평균 1.28점, 피부계통이 평균 1.25점의 순이었다<표 3>.

<표 3> 대상자가 지각한 신체증상의 순위 (N=231)

구 분	평균(표준편차)
피로감	1.33(0.54)
감기증상	1.31(0.49)
수면상태	1.28(0.39)
피부계통	1.25(0.36)
자율신경계통	1.23(0.26)
코계통 계통	1.21(0.30)
근골격계통	1.17(0.24)
안과계통	1.14(0.28)
월경상태	1.14(0.27)
구강건조	1.14(0.29)
순화기계통	1.12(0.24)
위계통	1.11(0.22)
기타	1.11(0.25)
장계통	1.11(0.21)
변비증상	1.10(0.25)
계	17.20(2.80)

● BMI에 따른 신체증상 정도

대상자의 BMI에 따른 신체증상 정도는 저체중군이 평균 16.60점, 정상체중군이 평균 16.95점, 비만군이 평균 18.14점으로 비만군이 다른 군에 비해 신체증상 정도가 높았으며, 통계적으로 유의한 차이를 보였다(F=3.16, p=.045)<표 2>.

자아존중감

● 대상자의 자아존중감 정도

대상자의 자아존중감 정도는 평균 21.74점으로, 최대점수는 30점, 최소점수는 10점이었다.

● BMI에 따른 자아존중감 정도

대상자의 BMI에 따른 자아존중감 정도는 저체중군이 평균 21.93점, 정상체중군이 평균 21.55점, 비만군이 평균 22.16점이었으며, 비만군이 다른 군에 비해 자아존중감 정도가 약간 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다<표 2>.

BMI, 섭식장애, 신체증상 및 자아존중감간의 상관관계

대상자의 BMI, 섭식장애, 신체증상 및 자아존중감 간의 상관관계를 보면<표 4>, 비만도는 섭식장애(r=.247, p<.01), 신체증상(r=.186, p<.05)과 유의한 양의 상관관계가 있었으며, 섭식장애는 신체증상(r=.253, p<.01)과 유의한 양의 상관관계가 있었다.

<표 4> 대상자의 BMI, 섭식장애, 신체증상 및 자아존중감 간의 상관관계 (N=231)

	BMI	섭식장애	신체증상
섭식장애	.247**	1.0000	
신체증상	.186*	.253**	1.0000
자아존중감	.032	.045**	.149**

* p<.05 ** p<.01

논 의

비만한 아동은 성인이 되어 비만이 지속될 확률이 약 80%라고 하며(Vanltallie, 1998), 지방세포수가 증가된 상태이기 때문에 정상 체중으로의 전환이 어렵고 만성 퇴행성 질환의 발병율이 높다(Cooperman, Schebendach & Jacobson, 1991). 그러나, 문제는 신체발육에 중요한 시기인 동시에 정신적 발달도 현저한 시기에 있는 학령기 아동들이 각종 매체에 소개된 약물이나 각종 다이어트 방법들을 무리하게 사용하며, 음식

거부증이나 질병을 유발시키며 때때로 죽음에 이르는 사례가 있다(김이순, 1998).

본 연구대상자들의 BMI를 산출한 결과, 저체중군이 13.9%, 정상체중군이 64.5%, 비만군이 21.6%로 나타났는데, 이는 여중생을 대상으로 한 정승교와 박종성(1997)의 연구에서 과소체중군과 비만군이 19%를 나타낸 결과와 비슷한 결과이지만, 청소년을 대상으로 한 한부현, 김덕희, 박유경 및 이종호(1995)의 연구에서 11.4%를 제시한 결과보다는 높은 것이다. 지난 18년간 초등학교 여학생의 비만율이 3.3%에서 15.5%로 4.7배 증가하여 비만이 점차 빠르게 악화되고 있으며(강윤주 등, 1997), 2000년도 부산시 교육청 통계자료에도 학생 100명 중 여학생의 7.7%가 비만인 것으로 나타나(김이순, 주현옥, 신유선 및 송미경, 2002), 우리나라에서 학령기의 비만율이 증가하고 있으며, 비만이 우리나라의 학교보건 상의 새로운 문제점으로 자리잡고 있음을 알 수 있다.

대상자의 섭식장애 정도는 평균 92.20점이었으며 식욕부진이 평균 40.88점, 대식증이 평균 51.32점으로 대식증이 더 높은 것으로 나타났는데, 이는 청소년 후기 여성을 대상으로 한 신미영(1997)의 연구에서 섭식장애의 평균점수가 57.60점이며, 식욕부진이 평균 30.96점, 대식증이 평균 26.64점으로 나타난 결과와는 상반된 것이라 할 수 있다. 이러한 결과는 본 연구의 대상자가 인간의 발달과정 중 성장발육이 왕성하여 영양소 요구량이 증가하는 시기에 있기 때문에, 절식을 할 경우 신체적인 요구를 감당할 수 없게 되어 짧은 시간에 음식을 섭취하는 폭식행동이 나타나는 것이라 생각할 수 있다.

BMI에 따른 섭식장애의 정도는 비만군이 저체중군이나 정상체중군보다 더 높게 나타났는데(F=4.53, p=.023), 이는 이규은과 김남선(1998), 성미혜(2004)의 연구결과와 일치하는 것으로, 실제 체중이 많이 나갈수록 섭식장애에 대한 위험이 높음을 알 수 있다. 문선영, 김신정 및 김숙영(2001)은 사회 문화적 영향으로 인해 체중이 많이 나갈수록 더 외모에 열등감을 가질 수 밖에 없으며, 이에 따라 자기 나름대로의 체중조절이나 섭식행동을 조절하는 경향이 두드러지게 나타난다고 하였다. 따라서, 초등학교 여학생들이 적절한 체중유지 및 비만예방을 통해 긍정적으로 자신의 신체를 수용하고 자기 수용을 할 수 있도록 도와 줄 필요가 있다.

한편, 대상자의 신체증상 정도를 보면, 피로감이 1.33점, 감기증상이 1.33점으로 가장 높았고, 수면상태, 피부계통, 자율신경계통의 증상 순으로 나타났는데, 이는 여대생을 대상으로 한 이규은과 김남선(1998)의 연구에서 자율신경계의 증상과 월경양상의 변화가 가장 높게 나타난 결과와 상반된 것이라 할 수 있다. 이러한 결과는 학령기 아동은 발달특성상 활동의 범위가 넓어지고 신체적 활동이 많으며, 청소년기로 이행되어 가는 과정에서 신체적, 정신적 및 사회 심리적 변화를 많이 겪으면서 지속적인 스트레스를 받는 것과 관련이 있다고 생각된다. 따라서, 아동에서의 스트레스는 모든 신체 체계에 영향을 주고 건강상태에도 영향을 미칠 수 있기 때문에, 초등학생의 섭식행동은 다른 연령층에서 보다 신중히 다루어야 할 필요가 있다.

BMI에 따른 신체증상의 차이를 보면, 비만군에서 저체중군과 정상체중군보다 신체증상 정도가 유의한 차이(F=3.16, p=.045)를 보였는데, 이는 이규은과 김남선(1998)의 연구결과와 일치하는 것이라 할 수 있다. 아동 및 청소년의 비만은 당뇨병, 고혈압, 심혈관계 질환, 지방간, 고지혈증 등의 성인병의 위험인자로 작용하고, 자아존중감 저하, 우울, 대인관계 기피 등의 많은 심리적 문제를 초래할 수 있다(Lauer, Clarke, Mahoney, & Witt, 1993).

대상자의 자아존중감 정도는 평균 21.74점으로, BMI에 따른 자아존중감 정도에서 세 집단의 유의한 차이는 없었다. 이는 청소년을 대상으로 한 조지숙(1992)의 연구에서 자아존중감 점수가 평균 32.9점으로 중간 이상의 수준을 보였으며, BMI에 따른 자아존중감 수준이 통계적으로 의미있는 차이를 보이지 않았다고 한 결과와 비교해 볼 때, 자아존중감 수준은 낮지만 BMI에 따른 차이는 없다는 결과와 일치하는 것이라 할 수 있다.

그러나, 절식은 현재보다 낮은 체중의 획득과 유지를 위해 음식물의 섭취를 억제하는 것으로, 절식이 계속 유지되면 섭식장애를 일으키게 되고, 이러한 섭식장애는 자아존중감과 같은 심리적 정서의 위협을 초래하게 되므로(Healtherton, Polivy, & Herman, 1991), 반복적인 연구를 통해 이에 대한 정확한 규명이 반드시 이루어 질 필요가 있다. 또한, 초등학교 여학생의 자아의식을 형성하고 가치관을 정립하는데 자아존중감이 중요한 영향요인이므로 이들의 자아존중감을 높이기 위해서는 우선적으로 이들 여학생이 자신의 올바른 체형인식은 물론 적절한 체중조절이 필요함을 인식하도록 도와주며, 비만을 예방하기 위한 적절한 체중조절 프로그램이 마련되어 시행될 필요가 있다.

대상자의 비만도는 섭식장애(r=.247, p<.01), 신체증상(r=.186, p<.05)과 유의한 양의 상관관계를 보였으며, 섭식장애는 신체증상(r=.253, p<.01)과 유의한 양의 상관관계를 보여, 신미영(1997)의 연구에서 저체중군, 정상체중군, 과체중군에서 섭식장애 점수에 차이가 있음을 나타낸 결과와 일치하며, 성미혜(2004)의 섭식장애의 신체적 건강문제에 대한 연구에서는 대상자의 섭식장애와 관련된 증상으로 피로감, 감기증상, 자율신경계 문제 및 피부문제 등을 들고 있다.

따라서, 이상의 결과를 통해 볼 때, 성장기에 있는 초등학교 여학생의 체중관리는 물론 자신의 체형을 왜곡하고 있는 여학생들이 체형을 바로 평가하고, 신체적, 정신적으로 건강

한 삶을 영위할 수 있도록 올바른 식사지도와 바람직한 식생활 습관을 형성하도록 도와주어야 할 것이다. 또한, 학령기 및 청소년기 학생들의 비만이 미국을 비롯한 선진국 뿐 만 아니라 우리나라에서도 상당한 관심을 갖고 있는 건강문제임을 인식하고, 아동을 위한 비만관리 프로그램의 개발은 물론 이들의 비만을 효과적으로 예방할 수 있는 다양한 전략이 필요하다고 본다.

결론 및 제언

본 연구는 초등학교 여학생의 비만도와 섭식장애 정도를 알아보고, 비만도, 섭식장애, 신체증상 및 자아존중감 간의 관계를 규명하여 초등학교 여학생의 섭식장애에 대한 이해를 높이고, 올바른 섭식행동을 통해 체중조절은 물론 정상적인 성장발달을 꾀하는데 도움을 줄 수 있는 기초자료를 제공하기 위해 시도되었다.

자료수집은 2004년 11월 2일부터 11월 29일까지이며, 부산시내에 소재하고 있는 3개 초등학교를 임의로 선정하여, 각 학교의 5, 6학년 여학생을 대상으로 하였으며 총 231명이었다.

연구도구는 일반적 특성과 체중조절과 관련된 12문항, 섭식장애 24문항, 신체증상 69문항, 자아존중감 10문항 등 총 115문항으로 구성하였다. 수집된 자료는 SPSS WIN 10.0을 이용하여, 실수와 백분율, 평균과 표준편차, ANOVA, Pearson correlation coefficient를 분석하였다.

연구결과를 요약하면 다음과 같다.

- 대상자의 평균 신장은 156.05cm, 평균 체중은 35.48kg이었으며, 저체중군은 13.9%, 정상체중군은 64.5%, 비만군은 21.6%였다.
- 대상자가 지각한 체형은 44.6%가 살찐 편이라고 인식하였으며, 자신의 체형에 대한 만족도는 대상자의 64.5%가 불만족한 것으로 나타났다. 체중조절 경험은 약 61%정도가 현재 하고 있으며, 앞으로 시도할 것이라고 하였으며, 체중조절 방법으로는 대상자의 46.3%가 운동을 하는 것으로 나타났고 약 30%정도가 부적절한 식이행동을 보였다.
- 대상자의 섭식장애 정도는 평균 92.30점으로, 식욕부진이 평균 40.88점, 대식증이 평균 51.32점으로 대식증이 식욕부진보다 높았으며, BMI에 따른 섭식장애 정도는 유의한 차이를 보였다(F=4.53, p=.023).
- 대상자의 신체증상 정도는 평균 17.20점으로, 피로감이 평균 1.33점, 감기증상이 평균 1.33점, 수면상태가 1.28점 순이었으며, BMI에 따른 신체증상 정도는 유의한 차이를 보였다(F=3.16, p=.045).
- 대상자의 자아존중감 정도는 평균 21.74점으로, BMI에 따른 자아존중감 정도는 유의한 차이를 보이지 않았다.
- 대상자의 비만도는 섭식장애(r=.247, p<.01), 신체증상(r=.186, p<.05)과 유의한 양의 상관관계를 보였으며, 섭식장애는 신체증상(r=.253, p<.01)과 유의한 양의 상관관계를 보였다.

이상과 같이 초등학교 여학생의 체형왜곡이 심각하고, 바람직하지 못한 방법으로 체중조절을 하고 있는 것으로 나타났으며, 섭식장애 중 비만으로 이어질 수 있는 대식증적 경향을 띄고 있었다. 또한, 다양한 신체증상이 나타나고 있어, 아동기 성장발달에 부정적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 따라서, 성장발달 상의 중요한 시기인 아동기에 있는 초등학교 여학생의 건강관리를 위해서는 이들 여학생들이 자신의 적절한 체중관리는 물론 자신의 신체에 대해 올바르게 인식하는 것이 중요하며, 사회 문화적 영향에 의한 잘못된 오해와 편견으로부터 자신의 신체를 긍정적으로 받아들이도록 하는 것이 중요하다고 본다.

참고문헌

강윤주, 홍창호, 홍영진 (1997). 서울시내 초중고 학생들의 최근 18년간(1979-1996) 비만도 변화추이 및 비만아 증가양상. *한국영양학회지, 30*(7), 832-839.

김이순 (1998). 비만 학생의 학교 비만프로그램에 대한 태도 유형 분석-Q방법론적 접근. *한국학교보건학회지, 11*(2), 243-270.

김이순, 주현옥, 신유선, 송미경 (2002). 초,중,고등학교 비만관리 프로그램 구축에 관한 연구. *보건교육. 건강증진학회지, 19*(3), 87-106.

문수재 (1996). 한국인의 영양문제. *한국영양학회지, 29*(4), 371-380.

박명운 (1994). *학령기 식습관이 성격형성에 미치는 영향.* 학교급식관계자 연수교재. 서울: 서울특별시 교육청.

성미혜 (2004). 초등학교 여학생의 섭식장애, 신체증상, 우울 및 건강통제위에 관한 연구. *대한간호학회지, 34*(3), 576-585.

신미영 (1997). *대중매체가 여성의 다이어트와 섭식장애에 영향을 미치는 과정.* 강원대학교 대학원 석사학위논문.

이규은, 김남선 (1998). 여대생의 섭식장애와 신체증상, 기분상태간의 상관관계. *여성건강간호학회지, 4*(3), 388-401.

이기열 (1993). *특수영양학.* 서울: 신광출판사.

이미혜 (1996). *서울지역 초등학교 어린이의 식생활 실태조사.* 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문.

전병재 (1974). Self-esteem : A test of it's measurability. *연세총론, 11*, 107-129.

정미교 (2001). *서울시내 중학생의 비만도 및 관련 식행동 분*

석. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.

정승교, 박종성 (1997). 여중생의 체중조절실태, 비만도 및 신체상에 관한 연구. *한국보건교육학회지, 14*(2), 171-182.

조지숙 (1992). *청소년의 신체상, 신체적 매력, 신체상의 왜곡과 자아존중과의 관계.* 부산대학교 석사학위논문.

한부현, 김덕희, 박유경, 이종호(1995). 청소년기 학생들의 비만도 및 합병증. *소아과학회지, 38*(4), 520-528.

Cooperman, N., Schebendach, J., & Jacobson, M. S. (1991). Practical management of pediatric hyperlipidemia topics. *Clin Nutrition, 6*, 51-59.

Garner, D., & Garfinkel, P. (1979). The eating attitude test : An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological Med, 9*, 273-279.

Garrow, J. S., & Webster, J. (1985). Quetelet's index(w/w^2)as a measure of fatness. *Int J of Obesity, 9*, 147-153.

Halm, K., Falk, J., & Schwartz, E. (1981). Binge-eating and vomity : A survey of a college population. *Psychological Med, 11*, 697-706.

Heatherton, T. F., Polivy, J., & Herman, C. P. (1991). Restraint, weight loss and variability of Body weight. *J of Abnor Psych, 100*, 78-83.

Lauer, R. M., Clarke, W. R., Mahoney, L. T., & Witt, J. (1993). Childhood predictors for high adult blood pressure : The Muscatine study. *Ped. clin, 40*(1), 23-39.

Lee, K. E., & Kim, N. S. (1998). The relationship between eating disorder, physical symptoms, and mood status among College women. *Korean J Women Health Nurs, 4*(3), 388-401.

Rosenberg, M. (1965). *Self-esteem Scale*. New York: Academic Press.

Sheslow, D., Hassink, S., & Wallace, W. (1993). The relation between self-esteem and depression in obese children. Annals Acad Scie, 699, 289-291.

Sung, M. H. (2002). The relationship between eating disorders, body image, depression and self-esteem among College women. *J of Korean Soc for Heal Edu and Prom, 19*(4), 33-44.

Vanltallie, T. B. (1998). Predicting obesity in children. *Nutrition Rev, 56*(5), 154-155.

Wittenborn, J. R. (1979). Somatic discomforts among depressed women. *Arch Gen Psychiat, 36*, 465-471.

Zwaan, H., Michell, J. E., Seim, H. L. Speoker, S. M., Pyle, R. L., Raymaid, N. C., & Crosby, R. B. (1994). Eating related and general psychopathology in obese females with binge eating disorder. *Int J Eating Dis, 15*, 43-52.