

## 정상체중 여고생들의 체중조절행위와 관련된 요인에 관한 연구

김 욱 수\* · 윤 희 상\*\*

### 1. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

현대사회는 마른 체형을 선호하기 때문에 특히 여자 청소년들은 자신의 체중에 상관없이 비만이나 체형에 대한 관심이 매우 크며(조선진, 1997; Felts, Tarasso, Chenier, & Dunn, 1992; Nowak, Speare, & Crawford, 1996) 언론매체와 패션은 여자 청소년들이 날씬해지도록 하는데 강한 영향력을 행사하고 있다(Wertheim, Paxton, Schutz, & Muir, 1997). 최근에 우리 나라의 여자 청소년들에게도 날씬하게 보이려는 경향이 만연하여 있기 때문에 비만이 아닌 정상체중군에 속하는 여학생들조차도 부리한 목표를 세워 놓고 체중조절을 실시하고 있는 실정이다(남정자, 최창수, 김태정, 계훈방, 1995; 박영숙, 이연화, 김연순, 이경애, 김순경, 1994; 조선진, 1997).

청소년기 여학생들의 특징 중에 하나는 다른 사람이나를 어떻게 보는가에 관심이 집중되어 있어 외모를 매력적으로 보이기 위하여 체중조절을 하는 것으로 나타나고 있다. 타인을 의식하는 행위는 종종 자신의 외모를 또래 집단보다 더 멋있게 보이게 하기 위해 큰 키에 날씬한 몸매를 선호하는 것이 현대 사회의 추세이다(Hayes & Ross, 1987; Wertheim et al., 1997).

수관적인 비만 정도는 객관적인 비만 정도를 나타내는 체질량지수와 상관없이 자신의 체형에 대해 스스로 평가하고 있는 비만을 뜻한다. 객관적으로는 비만이 아니지만 자신이 비만이라고 인식한다면 이러한 인식은 개인의 체중조절행위에 영향을 미칠 수 있다(조선진, 1997). 청소년기의 여학생들은 자신들이 원하는 몸무게를 임의로 정하여 놓고 체중조절을 하는 경우가 많은데(Nowak et al., 1996) 체중조절을 원하는 대부분의 사람들의 특징은 적절한 방법을 사용하기보다는 단 시간 내에 효과를 보기 위하여 무절제한 금식이나 절식, 부적합한 건강보조식품과 약물섭취 등의 방법을 선택하므로 건강에 부정적인 영향을 줄 수 있다. 최근 들어 체중을 조절하기 위한 여러 가지 새로운 방법들이 인터넷, 신문, 잡지 등의 매스미디어를 통해 소개되고 시판되고 있어 청소년들은 쉽게 체중조절에 대한 광고문을 접할 수 있는 것이 우리 나라의 현실이다.

우리 나라에서 광범위하게 행하여지는 체중조절 방법은 굶기, 물만 먹기, 운동, 포도다이어트, 경락마시지, 몸에 램감기 등 얻어 한 수 없이 많은 방법이 소개되었으나 청소년기는 성인기에 발생 할 수 있는 비만을 예방하고 올바른 건강 습관을 정착시킬 수 있는 시점임을 비추어 볼 때 건강에 긍정적인 체중조절 습관을 정착시키는 것이 바람직하다고 볼 수 있다(Epstein, 1996).

바람직한 체중조절방법에는 운동, 식이요법 등이 있

\* 이화여자대학교 간호과학대학 부교수

\*\* 경인여자대학교 간호과 시간강사

는데(Epstein, Valoski, & Wing, 1994) 체중관리 방법 중 운동을 선택한 여학생들에게 있어서 운동습관을 지속적으로 유지시키기 위해서는 가족의 지지가 있을 때 효과가 큰 것으로 나타났고 부모의 지지를 받는 집단일 수록 미래에 발생할 수 있는 비만도 예방 할 수 있는 것으로 보고되었다(Strauss, 1999).

청소년들은 정상체중군에 속함에도 불구하고 자신이 과체중이나 비만이라고 판단하여 전문가에게 의뢰하지 않은 채 과학적으로 입증되지 않은 체중조절 방법을 사용하는 것은 청소년기가 성인기에 습관이 되는 건강행위가 만들어지는 중요한 시기임을 비추어 볼 때 문제가 될 수 있다(Jessor, Turbin, & Costa, 1998). 청소년기는 발달과정상 건강생활양식과 관련된 태도와 행위의 발달에 중요한 시기이므로 새 천년을 이끌어 나갈 청소년들의 건강을 위해 여러 측면에서 연구와 사업들이 활발하게 진행되어야 한다고 본다.

이러한 측면에서 볼 때 청소년기의 여학생들에게 있어 주관적인 비만정도, 체형만족도와 체중조절행위를 파악하는 것은 이들의 건강을 유지하고 증진하는데 있어 중요한 자료로 활용될 수 있을 것이라고 사려된다. 또한 건강한 생활양식은 가족의 지지와 관계가 있으므로 체중조절행위와 가족의 지지와의 관계를 살펴보는 것은 체중조절의 전략을 세우는데 도움이 될 것으로 여겨진다.

## 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 서울시내 일부 정상체중 여고생들의 체중조절행위와 관련된 요인을 조사하는 것이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 주관적인 비만 정도와 체형만족도를 파악한다.
- 2) 대상자의 체중조절행위와 동기를 파악한다.
- 3) 체질량지수와 체중조절행위의 관계를 파악한다.
- 4) 체중조절행위와 주관적 비만도, 체형만족도의 관계를 파악한다.
- 5) 체중조절행위와 가족의 지지 정도의 관계를 파악한다.

## 3. 용어의 정의

- 1) 주관적인 비만정도: 비만 정도에 대한 대상자 자신의 평가를 의미하며 매우마름, 마름, 표준, 살쥘, 비만 등으로 구분하였다.
- 2) 체형만족도: 자신의 체형에 대해 스스로 만족하는

정도를 의미하며 '매우만족한다'에서 '매우 만족하지 않는다'로 5단계로 구분하였다.

- 3) 체중조절 행위: 대상자가 의도적인 노력으로 자신의 체중을 줄이는 방법을 의미하며 식사조절, 특수식이 섭취, 운동, 약물사용, 식용품사용, 기타방법 등이 포함된다.
- 4) 체질량지수: 체질량지수(BMI, Body Mass Index)는 객관적인 비만정도를 나타내기 위해 사용되는 지표로서 체중(Kg)/신장(m)<sup>2</sup>으로 산출되는 값을 나타내며 18미만은 저체중, 18-24.9는 표준체중, 25이상은 비만(장관백, 임동진, 이영수, 이석기, 윤승옥, 1995)으로 구분하였다.
- 5) 가족의 지지: 개인에게 힘이 되어주는 가족의 기대와 지지로써 비만인을 대상으로 홍미령(1995)이 개발한 사회적지지 도구로 측정된 점수이다.

## II. 문헌 고찰

### 1. 주관적 비만 정도와 체형만족도

비만을 칼로리 섭취가 신체 활동 신체유지 및 성장에 요구되는 칼로리 소비를 초과하여 체내에 지방이 과다하게 축적된 상태이다(Bray, 1976). 최근에는 날씬함이 여성의 미의 조건으로 부각되고 청소년들 사이에서는 이러한 의식이 팽배하여 있다(최의순, 이규은, 1997). 특히 청소년기에 속한 여학생들은 자신의 체중을 실제로보다 더 비만한 쪽으로 해석하는 경향이 있어 많은 여성들이 정상체중을 유지하고 있음에도 불구하고 과체중으로 인식하고 있다(남정자 등, 1995; Felts 등, 1992). Moore(1988)의 연구에 의하면 67%의 청소년기의 여학생들이 자신의 몸무게에 불만인 것으로 조사되었다.

박영숙 등(1994)의 연구에 의하면 BMI로 나타난 비만 정도에 있어서 여대생의 32.7%가 저체중, 20.2%가 비만을 포함한 과체중으로 평가되었음에도 불구하고 자신의 평가에 의한 비만인식은 저체중군에서 12.5%, 과체중 및 비만이 55.5%로 나타나 객관적인 비만과 주관적 비만과는 차이가 있다. Moses, Baniliv, 및 Lifshitz(1989)의 미국 New York의 326명의 여고등학교 학생을 대상으로 한 연구에서는 비만한 학생뿐 아니라 저체중, 정상체중군에 속하는 여학생도 체중조절을 하고 있는 것으로 나타났다. 여고생들은 자신의 몸무게에 상관없이 뚱뚱해지는 것에 대해 두려움을 갖고 있고 36%의 여학생은 체내지방 축적에 대하여 극심한 우

려를 갖고 있는 것으로 보고되었다. 특히 저체중의 여학생들은 스스로 설정하여 놓은 이상체중에 대하여 잘못된 개념을 갖고 있다. Storz 와 Greene(1983)의 연구에서는 여자청소년들 사이에서 자신의 몸무게에 대한 불만족정도가 높아 정상체중범주에 속하는 여학생 중 62%가 체중조절을 원하는 것으로 나타났다. 김애리(1992)에 의하면 고등학생의 체중에 대한 인식도 조사에서 여자의 경우 자신이 말랐다고 인식하는 대상자는 한 명도 없었고 정상 체중군에 속하는 여학생 중에서도 자신이 비만이라고 생각하는 여학생이 2.1%이었다고 한다.

청소년기에 속하는 여학생들은 객관적인 비만 정도를 나타내는 체질량지수의 결과와는 상관없이 자신들이 스스로 설정하여 놓은 마른 체형의 이상체중에 따라 대상자 자신을 비만과 표준으로 구분하는 선행연구의 결과에 비추어 볼 때 우리나라 여자 청소년들이 갖고 있는 주관적인 비만정도를 탐색하는 것은 의미있는 연구로 여겨진다.

## 2. 체중조절 행위

많은 여성들은 건강이 목적이 아닌 미용상의 이유로 체중조절을 시도하는 경우가 많다. 이러한 현상에 대하여 Hayes 등(1987)은 여성은 외모에 대하여 관심이 많고 외모에 대해 사회적인 영향을 받고 있으며 외모는 여성에게 있어 하나의 자원으로 작용하는 것을 그 이유로 설명하였다. Wertheim 등(1997)은 언론매체와 패션은 여자 청소년들이 날씬하여 지도록 하는데 강한 영향력을 행사한다고 보고하였다.

청소년들은 자신의 체중을 실제보다 더 비만한 쪽으로 인식하는 경향이 있고(남징자 등, 1995; Felts 등, 1992) 저체중이나 정상체중에 속하는 여학생들도 체중조절을 계속 실시하고 있는 실정이다(Moses 등, 1989; Tienboon, Rutishauser, & Wahlqvist, 1994).

Nowak 등(1996)의 연구에 의하면 청소년기에 있는 학생 중 27%의 남학생이 체중감소를 위한 반면에 52%의 여학생은 자신들이 뚱뚱하다고 여기고 체중감소를 원하였다. 청소년기의 여학생이 상대적으로 남학생보다 날씬하게 보이려는 욕구는 Storz 와 Greene(1983)의 연구에서도 같은 결과를 나타내어 62%의 여학생이 정상 체중임에도 불구하고 체중조절을 요구하는 것으로 나타났다.

미국에서는 청소년기의 여성 중 정상체중에 속하는 50%의 여성이 1회 이상 체중조절을 하였다는 보고가 있고 이들은 아름답게 보이고 사회적으로 인정받기 위하

여 체중조절을 실시하였다고 답하였다(Ruth & Jane, 1995). Tienboon 등(1994)에 의하면 14-15세의 여자 청소년 대상자중 69%가 체중조절 경험이 있다고 하였다. 대상자들은 조사 당시에 자신들의 실제 체중보다 약 2-6.6Kg 정도 덜 나가기를 원하였고 신장은  $\approx 12.8\text{cm}$  정도 더 크기를 바라고 있어 실제 체중과 원하는 체중과는 차이가 있었고 이는 체중조절 행위와 관련이 있었다.

1990년 미국전역의 고등학생들을 대상으로 실시한 조사연구에 의하면 대상자중 24.8%가 자신이 너무 살이 췄다고 인식하여 이 중 76.4%가 체중감소를 실시한다고 하였고 체중조절을 위해 가장 많이 실시하는 것이 식사 굶기와 운동인 것으로 보고되고 있다(Felts et al., 1996). Felts 등(1992)이 미국 North Carolina 공립학교 학생 3,437명을 대상으로 실시한 연구에서는 여학생이 남학생에 비하여 훨씬 더 체중에 민감한 것으로 나타났다. 이들은 현실적이지 못한 몸무게의 달성목표를 지니고 있어 자신들이 뚱뚱하다고 느끼는 여학생 중 63%가 적어도 하루 한끼는 안 먹는 것으로 나타났고 5%는 다이어트 약물을 사용하였고 5%는 구토의 방법을 이용하기도 하였다. Storz 와 Greene(1983)의 연구에서는 청소년기의 여학생들이 가장 선호하는 체중조절 행위로 저열량 식이섭취와 운동을 많이 사용하는 것으로 나타났다. 우리나라에서는 최의순과 이규은(1997)이 성인 여성을 대상으로 한 연구에서 식사량을 줄이고 운동량을 늘리고 간식을 줄이고 저열량식이를 선택하는 것으로 나타났다.

## 3. 체중조절 행위와 가족의 지지

청소년기에 있어서의 관심은 어린이의 시기와 다르고 어른들과도 다른 그들만의 독특한 것이 있으나 사회에서는 이들의 관심을 제도적으로 다루어 주지 못하고 있는 실정에서(Friedman, 1989) 청소년기에 속한 여학생들은 자신들이 비만하여지기 않을까 대한 공포심까지 느끼고 있고 정상체중과는 상관없이 원하는 체중을 목표로 삼고 이것을 이루기 위하여 체중조절을 하여본 경험이 있거나 체중조절을 하고 있는 것으로 나타났다.

Felts 등(1992)은 청소년을 대상으로 실시한 연구에서 체중감소의 방법으로 청소년들을 위한 열량소모가 많은 운동의 개발과 운동에 적극적인 참여를 격려하는 분위기의 조성의 필요성을 강조하였고 학교, 부모, 지역사회가 청소년들이 운동에 적극적으로 참여 할 수 있도록 하

는 분위기 조성이 필요하다고 하였다. 지지그룹은 희망을 줄 수 있는 환경을 조성한다(Martin & Smith, 1996). 청소년들은 부모나 가족 외에 동년배들과의 관계에 의미를 부여하고 있지만 가족과의 상호관계에도 계속적인 가치를 두고 있기에 건강한 생활양식은 가족을 중심으로한 지지가 매우 중요하다(박영숙 등, 1994).

Hoerr, Nelson, 및 Essex-Sorlie(1998)는 청소년 중 비만한 여학생을 대상으로 에어로빅운동을 중심으로 실시한 방과 후 활동에서 가족의 지지나 칭찬은 체중감량에 긍정적인 영향을 미친 반면 가족이나 또래집단의 지지부족은 체중감량의 방해요인으로 나타났다. Uzark, Becker, Dielman, Rocchini, 및 Katch(1998)도 부모의 지지에 대한 연구에서 체중조절에 관하여 부모의 적극적인 지지나 격려가 있는 청소년들은 미래에 과체중이 되는 경향이 적으며 부모의 지지가 체중을 감소시키려는 행위에 영향을 주는 것으로 보고하였다.

Epstein(1996)은 10년 동안의 종적연구에서 청소년기의 비만 치료에 있어 중요한 2가지 요소가 있다고 주장하였다. 적어도 부모 중 한 쪽은 체중감소 프로그램에 적극적으로 참여하여야하고 운동량을 늘리는 것이 장기적인 체중감량에 효과적이라는 결론과 함께 행동변화를 일으킬 수 있는 가족의 지지를 연구과제로 제시하였다.

올바른 건강 습관이 청소년기에 정착되는 시기임을 감안 할 때 청소년들 특히 체중에 예민한 여자 청소년들의 체중조절 행위와 가족의 지지를 살펴보는 것은 청소년기에 속한 여학생들의 건강 습관 정착에 중요하다고 여겨진다.

### III. 연구 방법

#### 1. 연구 설계

본 연구는 정상체중인 여자 고등학생들의 체중조절행위와 관련된 요인을 알아보기 위한 서술적 조사 연구이다. 객관적인 비만정도를 사정하기 위해 신장과 체중을 이용한 체질량지수를 사용하였으며, 주관적인 비만정도와 체형만족도, 체중조절행위, 가족의 지지를 측정하기 위해서는 구소와된 설문지를 사용한 자가보고법이 이용되었다.

#### 2. 연구 대상자

본 연구의 대상자는 서울시내 소재하고 있는 2개의 고등학교에 재학중이며 체질량지수가 정상범주에 속하는

273명의 여고생들로 연구의 목적을 이해한 후 본 연구에 동의하는 자로 하였다. 대상자의 평균연령은 16.67세였으며 학년별 분포에서는 1학년이 71명(25.9%), 2학년이 80명(29.2), 3학년이 122명(44.7%)을 차지하였다.

#### 3. 연구 도구

- 1) 주관적 비만정도: 대상자의 체형에 관해 자신이 어떻게 평가하는지를 알아보기 위해 1개 문항으로 된 질문으로 매우마름, 마름, 표준, 살찐, 비만으로 구분하였다(조선진, 1997).
- 2) 체형만족도: 자신의 체형에 대한 만족을 측정하기 위해 '매우 만족한다'에서 '매우 만족하지 않는다'로 1개 문항의 5점 척도로 구분하였다.
- 3) 체중조절 행위: 체중을 감소시키기 위해 체중조절 시도의 경험여부와 방법 등을 조사하기 위해 본 연구자가 구성한 질문지를 사용하였다. 체중조절행위는 식이조절, 특수식이섭취, 운동, 약물복용, 착용품사용 등으로 구분하였는데 식이조절에는 식사량 감소, 굶기 등이 포함되었고 특수식이에선 스즈끼식 다이어트, 야채나 과일을 이용한 다이어트 등이 포함되었다. 착용품은 몸에 랩기, 더아이트바디, 스티얼고정, 화운데이션, 다이어트 반창고 등이 포함되었다. 약물사용에는 체중감소를 위한 한약 및 양약복용이 포함되었다.
- 4) 가족의 지지: 가족의 기대와 지지 정도를 측정하기 위해 홍미령(1995)이 개발한 10개 문항의 사회적지지 도구를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 '매우 그렇다'에서 '전혀 그렇지 않다'로 5점 척도로 구성되어 있으며 가능한 점수범위는 10점에서 50점으로도 점수가 높을수록 가족의 지지자 큰 것을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도계수 Cronbach's alpha는 .86이었다.

#### 4. 자료수집 절차

자료수집은 서울시내에 위치하고 있는 2개의 고등학교에서 실시하였다. 양호교사가 학생들에게 본 연구의 목적을 설명한 후 본 연구에 동의하는 학생들에게 연구동의서를 포함한 질문지를 배부하고 직접 작성하게 한 후 질문지를 회수하였다. 신장과 체중치는 신체검사시 양호교사가 기록한 것을 사용하였고 질문지작성은 이로부터 2개월 후인 1998년 7월에 약 2주간에 걸쳐 실시하였다.

## 5. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS/WIN을 사용하여 분석하였다.

- 1) 체질량지수, 주관적 비만 정도와 체형만족도를 파악하기 위해 빈도, 백분율을 구하였다.
- 2) 체중조절행위와 동기를 파악하기 위해 빈도와 백분율, 평균, 표준편차, 범위를 구하였다.
- 3) 체질량지수와 체중조절행위와의 관계를 파악하기 위하여 t-test를 실시하였다.
- 4) 체중조절행위와 주관적 비만도, 체형만족도의 관계를 파악하기 위해 Chi square test를 실시하였다.
- 5) 체중조절행위와 가족의 지지 정도의 관계를 파악하기 위해 t-test를 실시하였다.

## IV. 연구 결과

## 1. 대상자의 주관적인 비만 정도와 체형만족도

본 연구는 체질량지수의 BMI로 객관적인 비만 정도를 측정하였고 주관적인 비만 정도를 알아보기 위해서는 자신의 체형에 대해 주관적인 평가를 하도록 하였는데 그 결과는 표 1과 같다. 대상자의 체질량의 평균치는 20.48(표준편차: 1.5)이었으며 범위는 18.03에서 23.94인 것으로 나타났다. 주관적인 비만 정도를 조사하였을 때 대상자의 26.0%가 자신의 체중이 표준이라고 응답하였으며 62.6%가 살찐 편, 9.9%가 비만이라고 응답하였다. 체형에 대한 만족도를 조사하였을 때 만족하는 대상자가 2.9%였으며 57.5%는 불만이라고 하였고, 매우 불만이라고 응답한 대상자도 17.9%로 나타났다.

<표 1> 주관적 비만도와 체형만족도(N=273)

변수	구분	집수	%
주관적 비만도	마름/매우마름	4	1.5
	표준	71	26.0
	살찐 편	171	62.6
	비만	27	9.9
체형만족도	만족	8	2.9
	보통	58	21.2
	불만	157	57.5
	매우 불만	49	17.9
	무응답	1	.4

## 2. 체중조절 행위와 동기

본 연구에서는 이고생들이 자신의 체중을 감소시키기

위해 어떠한 종류의 체중조절행위를 시행하고 있는지 조사하였는데 대상자 중 75.5%가 1가지 이상의 체중조절방법을 사용하고 있었으며 대상자들은 체중감소를 위해 식사조절(64.8%)을 가장 많이 사용하였고 그 다음이 운동(36.6%), 특수식이섭취(20.1%)였다. 대상자들의 8.8%는 체중감소를 목적으로 하체나 이뇨제 등의 약이나 한약을 복용하는 것으로 나타났으며, 특수만창고를 손에 붙이거나 살이 더 찌지 못하도록 몸을 조이는 거울을 사용하는 등 작용품을 사용하는 대상자는 6.6%인 것으로 나타났다. 그 외에 시행되고 있는 체중감소를 위한 방법에는 음식섭취후 구토하기, 흡연, 수지침 등이 3.3%를 차지하고 있었다(표 2).

<표 2> 체중조절행위 (N= 273)

체중조절행위	실수	%
식사조절		
한다	177	64.8
안한다	96	35.2
특수식이섭취		
한다	55	20.1
안한다	218	79.9
운동		
한다	100	36.6
안한다	173	63.4
작용품사용		
한다	18	6.6
안한다	255	93.4
약물사용		
한다	24	8.8
안한다	249	91.2
기타		
한다	9	3.3
안한다	264	96.7

대상자들이 체중조절에 관심을 가지는 경우 가장 우선되는 동기를 살펴보았을 때 대부분이 외모를 좋게 하기 위한 것이며(82.3%) 매스컴의 영향을 받은 것은 6.8%로 나타났다. 건강을 위해서는 5.3%이었으며 가족이나 친구의 권유로 관심을 가지게 된 경우는 4.1%로 나타났다(표 3).

<표 3> 체중조절 관심의 동기 (n=266)

체중조절행위의 동기	실수	%
외모를 좋게하기 위해	219	82.3
매스컴의 영향으로	18	6.8
건강을 위해	14	5.3
가족이나 친구의 권유로	11	4.1
기타	4	1.5

<표 4> 체중조절행위와 체질량지수, 가족지지

체중조절 행위	체질량지수				가족지지			
	Mean	SD	t	p	Mean	SD	t	p
식사조절								
한다	20.96	1.79	3.16	.002	37.16	5.19	-1.67	.505
안한다	20.27	1.57			37.63	5.98		
특수식이섭취								
한다	21.35	1.94	3.05	.003	37.04	5.31	-1.43	.665
안한다	20.56	1.66			37.40	5.53		
운동								
한다	20.10	1.77	2.79	.006	38.45	5.16	2.58	.010
안한다	20.50	1.69			36.67	5.57		
약물사용								
한다	21.11	1.70	1.17	.242	35.88	4.37	-1.36	.174
안한다	20.68	1.74			37.47	5.56		
착용품사용								
한다	20.53	2.19	-1.46	.649	37.56	4.81	.18	.854
안한다	20.73	1.71			37.31	5.53		
기타								
한다	20.59	1.93	-1.23	.822	38.00	4.53	.27	.768
안한다	20.72	1.74			37.30	5.51		

### 3. 체중조절행위와 체질량지수와의 관계

체질량지수와 체중조절행위와의 관계를 조사한 결과는 표4와 같다. 체중조절행위 중에서 체질량지수와 관련이 있는 것으로 나타난 것은 식사조절( $t=3.16$ ,  $p=.002$ ), 특수식이섭취( $t=3.05$ ,  $p=.003$ )와 운동( $t=2.79$ ,  $p=.006$ )으로써 식사조절, 특수식이섭취로 체중을 조절한다고 응답한 대상자들의 체질량지수는 더 높았으며 운동으로 조절한다고 응답한 대상자들의 체질량지수는 그렇지 않은 대상자에 비해 더 낮았다.

### 4. 체중조절행위와 주관적 비만도, 체형만족도와의 관계

체중조절행위와 주관적인 비만도, 체형만족도와의 관계 분석에서 기대도수가 5이하인 칸(cell)이 있어 마름과 표준, 삼쩍 편과 비만을 각각 한 항목으로 분류하였으며, 체형만족도에서는 불만족과 매우 불만족, 만족과 보통을 각각 한 항목으로 분류하였다. 그러나 착용품사용과 기타의 방법에서는 여전히 기대도수가 5이하인 칸(cell)이 20%가 초과하여 분석에서는 제외하였다(이은

<표 5> 체중조절행위와 주관적 비만도, 체형만족도와의 관계

체중조절 행위	주관적 비만도				체형만족도			
	마름/표준 n(EF)	과체중/비만 n(EF)	$\chi^2$	p	만족/보통 n(EF)	불만족/매우불만족 n(EF)	$\chi^2$	p
식사조절								
한다	39(48.6)	138(128.4)	7.47	.006	33(42.9)	144(134.1)	8.71	.003
안한다	36(26.4)	60(69.6)			33(23.1)	62(71.9)		
특수식이섭취								
한다	7(15.1)	48(39.9)	7.52	.006	6(13.3)	49(41.7)	6.69	.009
안한다	68(59.9)	150(158.1)			60(52.7)	157(164.3)		
운동								
한다	18(27.5)	82(72.5)	7.11	.008	17(24.3)	83(75.7)	4.54	.033
안한다	57(47.5)	116(125.5)			49(41.7)	123(130.3)		
약물사용								
한다	6( 6.6)	18(17.4)	.08	.776	1( 5.8)	23(18.2)	5.79	.016
안한다	69(68.4)	180(180.6)			65(60.2)	183(187.8)		

n: 실수, EF: 기대도수

옥, 임난영 및 박현애, 1998).

체중조절행위와 주관적 비만도, 체형만족도와의 관계를 알아보기 위해 chi-square 검증을 실시하여 관찰도수와 기대도수를 비교하였다(표 5). 체중조절행위와 주관적 비만도와의 관계에서는 살찌거나 비만이라고 인식하는 대상자들은 마르거나 표준이라고 인식하는 대상자보다 식사조절( $\chi^2=7.47$ ,  $p=.006$ ), 특수식이( $\chi^2=7.52$ ,  $p=.006$ ), 및 운동( $\chi^2=7.11$ ,  $p=.008$ )을 더 많이 실시하는 경향이 있었다.

체중조절행위와 체형만족도와의 관계에서는 체형에 대해 불만족하거나 매우 불만족하는 대상자들이 만족하거나 보통이라고 인식하는 대상자들에 비해 식사조절( $\chi^2=8.71$ ,  $p=.003$ ), 특수식이섭취( $\chi^2=6.69$ ,  $p=.009$ ), 운동( $\chi^2=4.54$ ,  $p=.033$ ), 약물사용( $\chi^2=5.79$ ,  $p=.016$ )을 더 많이 하는 것으로 나타났다.

## 5. 체중조절행위와 가족의 지지정도와의 관계

체중조절행위와 가족의 지지정도와의 관계를 조사한 결과는 표4와 같다. 가족의 지지와 관련이 있는 체중조절 행위는 운동( $t=2.58$ ,  $p=.010$ )이었으며 운동을 실시하는 대상자들의 가족지지가 그렇지 않은 대상자들에 비해 더 높은 것으로 나타났다. 그 외의 체중조절행위는 가족의 지지와 유의한 관계가 없었다.

## V. 논 의

본 연구에서는 체질량지수를 근거로 정상체중군에 속하는 여자 청소년들을 대상으로 선정하였는데 이들은 객관적인 비만 정도를 나타내는 체질량지수에 비해 자신이 살이 찌거나 비만한 쪽으로 평가를 하는 경향이 있다. 즉, 주관적으로는 72.5%가 자신이 살이 찌거나 비만이라고 여기고, 75.4%는 자신의 체형에 대해 불만을 가지고 있었다. 이는 최의순과 이규은(1997)의 체형인지도의 만족도의 연구에서 대부분의 여성이 자신을 비만으로 인식하며 체형에 대하여 불만족을 나타내었다는 연구결과와 일치하는 것이었다. 이러한 현상에 대해 Felts 등(1992)은 여자청소년들은 여러 가지 사회적인 영향으로 인해 자신이 설정한 이상체중을 기준으로 비만여부를 결정하는 경향이 있으므로 이들의 건강을 담당하는 자는 청소년들에게 영향을 미치는 여러 요소를 고려하여야 하고 정상체중과 자신이 설정한 이상체중과의 차이를 구별할 수 있도록 도와주어야 한다고 하였다.

Dawson(1988)은 청소년기의 체중에 대한 기준은 또래집단에 의하여 영향을 많이 받는 것으로 보고하였는데, 이는 청소년들이 잘못된 체중에 대한 기준을 가지고 부적절한 방법으로 무리하게 체중조절을 할 가능성을 내포하고 있고 이러한 것은 청소년기의 발육은 물론 성인기에 위장장애 등의 이상을 나타낼 수 있어 정상체중에 대한 기준과 적절한 방법으로 체중조절을 할 수 있는 기준이 필요한 것으로 여겨진다.

본 연구에서 대상자들이 주로 많이 사용하는 체중조절 행위는 다이어트와 운동으로 나타났는데 이는 여중생들을 대상으로 한 Story, Hauck, Broussard, White, Resnick, 및 Blum (1994)의 연구와 여대생들을 대상으로 한 조선진(1997)의 연구결과와 일치하는 것이었다. 따라서 여중생시절의 체중조절경험이 여고생이나 대학생이 된 후까지 연장되고 있는지 알아 볼 필요가 있다고 여겨지며 청소년기 대상자들에게는 개인에게 적절한 체중조절 방법에 대한 교육이 요구된다고 본다.

대상자들이 주로 보고한 구체적인 식사조절 방법으로는 굶기, 식사량 감소, 간식절제 등이 있었고 대부분의 대상자들은 점심, 저녁식사를 많이 굶는 것으로 나타났다. 최의순과 이규은(1997)의 연구결과와 유사하였다. 본 연구에서 대상자들이 사용한 특수식으로는 정상적인 식사대신에 포도, 사과, 오이, 감자, 호박 등의 과일이나 야채를 섭취하는 다이어트 방법, 물만 마시는 물 다이어트 방법 등 다양하게 나타났다. 체중조절을 위한 운동으로는 줄넘기, 에어로빅, 체조, 조깅, 훌라후프 등 비교적 학생들이 시행하기 손쉬운 방법을 선택하고 있었으며 한가지보다는 여러 종류를 함께 병행하여 실시하는 경우가 많았다. 그러나 대상자의 8.8%는 체중감소를 목적으로 설사를 유발하는 약물이나 이뇨제 등의 약약이나 한약을 복용하는 것으로 나타났으며 체중감소를 위해 특수만찬고를 손에 붙이거나 살이 더 찌지 못하도록 몸을 조이는 거들을 사용하는 등 착용품을 사용하는 대상자도 6.6%나 되었다. 그 외에 시행되는 체중감소를 위한 방법에는 음식 섭취 후 구토, 흡연, 수지침 등 있었으며 이는 3.3%를 차지하였다. 이에 비해 Killen, Taylor, Telch, Saylor, 및 Maron(1986)은 청소년기의 여학생들이 다이어트의 방법으로 구토 유발 11.2%, 하체 사용 4.7%로 보고하였다. 청소년기에 정착된 건강습관은 성인이 된 후에도 지속될 수 있음을 고려할 때에 양호교사들은 건강교육과 상담을 통해 체중조절 행위를 긍정적인 방향으로 이끌어 줄 필요가 있다.

대상자들의 체중조절에 관심을 두는 가장 우선적인

동기를 살펴보면 대부분의 외모를 좋게 하기 위한 것으로 나타났다. 이는 최의순과 이규은 (1997)의 연구에서도 체중감소에 대한 동기요소로 좋은 몸매를 가지기 위한 기대라는 결과와도 일치하였다. 청소년들이 외모에 관심을 갖는 이유에 대한 연구에서 Hayes 와 Ross (1987)는 청소년들은 건강보다는 외모나 매력정도, 대중적 인기를 더 중요하게 여기며, 매력적인 외모는 대인관계에 긍정적인 영향을 주므로 젊은 사람일수록 외모에 관심이 많다고 보고하였다.

체중조절 행위와 체질량지수와와의 관계에서 식사조절이나 특수식이섭취로 체중을 조절한다고 응답한 대상자들의 체질량지수는 그렇지 않은 경우보다 더 높았고 운동으로 체중을 조절한다고 응답한 대상자들의 체질량지수는 그렇지 않은 경우보다 더 낮았다. 이러한 결과로 미루어 보아 여자 청소년들이 실시하는 식사조절과 특수식이가 실제 체중조절에 얼마나 효과적인지 그리고 이러한 행위가 영양상태에 어떠한 영향을 미치는지도 연구해 볼 필요가 있다고 여겨진다. 과체중이거나 비만이라고 인식하는 대상자들은 마르거나 표준이라고 인식하는 대상자 보다 식사조절, 특수식이, 및 운동을 더 많이 실시하는 경향이 있었다. 또한 체형만족도와 체중조절행위와의 관계에서는 체형에 대해 불만족하거나 매우 불만족해하는 대상자들이 만족하거나 보통이라고 인식하는 대상자들에 비해 식사조절, 특수식이, 운동, 약물 등을 더 많이 사용하는 것으로 나타났다. 이는 조선진(1997)의 연구결과와도 일치하였고 정근백 등(1995)의 연구에서도 체형만족도와 체중조절행위와는 유의한 상관관계가 있어 자신의 체형에 불만족할수록 체중조절 시도를 많이 한다는 결과와도 일치하였다. 이는 정상체중에 속하여도 자신을 과체중이나 비만으로 해석하여 식이조절이나 운동을 통한 체중조절에 더욱 적극적인 것으로 해석할 수 있다. 이와 같은 청소년들이 남편하여지려는 욕구를 Nowak 등(1996)은 현대를 살아가는 청소년들의 주된 특징으로 간주하였다. 이는 건강을 유지하며 동시에 체중조절의 효과를 얻어 여자청소년들의 남편하게 보이려는 욕구를 만족시켜 줄 수 있는 연령에 적합한 효과적인 식이조절과 운동요법이 요구되는 결과이다.

가족의 지지와 체중조절 행위와의 관계에서는 여러 가지 방법 중 운동만이 유일하게 가족의 지지와 관계가 있었다. Wadden(1993)은 혹은 비만 청소년을 대상으로 한 연구에서 어머니와 함께 체중조절 프로그램에 참석한 집단이 여학생만 참석한 집단보다 체중조절의 효과가 더 있는 것으로 보고하였고, Epstein(1996)은 가족

의 지지가 비만 청소년들의 운동행위를 변화시키는 10년간의 추적연구에서 적어도 부모중 한 쪽은 체중조절행위에 적극적으로 참여하여야하고 가족의 지지를 받는 대상자들이 장기적으로 운동을 체중조절행위의 습관으로 정착된다는 결론을 얻었다. 이와 같은 선행연구의 결과들은 가족의 지지와 체중조절 행위로서 운동과의 상관관계를 지지해 주고 있다. 특히 우리나라 청소년들은 대학입시에 대한 중압감 때문에 운동 등의 활동을 하는 시간보다 앉아 있는 시간이 많음을 고려하여 볼 때 부모가 적절한 운동을 권장하는 것은 청소년기의 건강 습관행위 정착에도 의미있는 것으로 여겨진다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 서울시내 일부 정상체중 여고생들의 체중조절행위와 관련된 요인을 조사하는 것으로 대상자들은 서울시내에 소재하고 있는 2개의 고등학교에 재학중인 273명의 정상체중을 가진 여고생들이었으며 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

- 1) 주관적인 비만정도에서 대상자의 62.6%는 살찐편, 그리고 9.9%는 비만이라고 응답하였으며 체형만족도에서는 불만이라고 응답한 대상자가 57.5%, 매우 불만이라고 응답한 대상자도 17.9%로 나타났다.
- 2) 대상자들이 체중조절을 하는 동기는 외모를 좋게 하기 위한 것임이 80.2%로 절대 다수를 차지 하였다. 대상자들이 실시하고 있는 체중조절행위는 식사조절이 64.8%로 제일 많은 것으로 나타났고 운동(36.6%) 특수식이섭취(20.1%)가 뒤를 이었다.
- 3) 체중조절행위 중 체질량지수와 관련이 있는 것은 식사조절, 특수식이섭취 및 운동이었다.
- 4) 자신이 과체중이거나 비만이라고 인식하는 대상자들이 식사조절이나 특수식이섭취, 운동을 더 많이 실시하는 것으로 나타났다. 자신의 체형에 대해 매우 불만족하거나 불만족하는 대상자들은 식사조절, 특수식이섭취, 운동, 약물사용 등을 더 많이 하는 것으로 나타났다.
- 5) 체중조절행위 중에서 운동만이 가족의 지지와 관련이 있는 것으로 나타났다.

본 연구에서 대상자들은 객관적 체질량지수로는 정상체중이었으나 주관적으로는 자신들이 비만하거나 살찐편으로 해석하고 자신의 체형에 불만인 것으로 나타나 무리한 체중조절을 시도하는 것으로 나타났는데 청소년들의 건강을 담당하는 양호교사들은 정상체중과 원하는 이상



체중과의 차이를 인식하게 하여 무리한 체중조절행위를 시도하지 않도록 건강교육과 상담을 통하여 체중조절 행위를 긍정적인 방법으로 이끌어 줄 필요가 있다.

가족의 지지와 관련이 있는 체중조절 방법은 운동으로 나타나 청소년 건강을 담당하는 전문가들은 청소년들에게 운동이 필요할 때 기대하는 효과를 얻기 위해 가족이 지지를 해주도록 권장할 수 있을 것이다.

추후 연구에서는 신장을 기준으로 하는 정상체중과 대상자가 원하는 이상체중과의 차이가 어떠한지 파악하고 이러한 것이 체중조절행위에 영향을 미치는지 알아볼 필요가 있으며, 체중조절행위가 신체 및 정신건강에 어떠한 영향을 미치는지 연구할 필요가 있다고 여겨진다. 또한 여중생이나 여고생사질의 체중조절경험이 그 이후까지 연장이 되는지 파악하여 초기 청소년기부터 이에 대한 접근이 이루어져야 할 것이다.

## VII. 참 고 문 헌

- 김애리 (1992). 비만 학생과 정상체중 학생의 건강동세 위 성격과 우울에 대한 관계연구. 연세대학교 보건대학원 석사학위 논문.
- 남정자, 최창수, 김태경, 계훈방 (1995). 한국인의 보건식형태-1995년도 국민건강 및 보건식 형태 조사. 한국보건사회연구원.
- 박영숙, 이연화, 김연순, 이경애, 김순경 (1994). 대학 생의 체형만족 태도 및 비만 실태 조사. 순천향대학교 논문집, 17(1), 159-165.
- 이은옥, 임난영, 박현애 (1998). 간호 의료연구와 통계 분석. 수문사
- 정근백, 임동규, 이영주, 이석기, 윤승옥 (1995). 인천 시내 중고등학생들의 다이어트 여부에 영향을 미치는 인자분석. 가정의학회지, 16(4), 254-260.
- 조선진 (1997). 일부여대생의 비만수준 및 체중조절행태가 스트레스에 미치는 영향. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 최의순, 이규은 (1997). 여성의 체형, 신체상 건강문제 호소간의 관계. 여성건강간호학회지, 3(2), 169-180.
- 홍미령 (1995). 비만인의 자기조절행위와 체중조절에 관한 구조모형. 경희대학교 박사학위 논문.
- Bray, G. A. (1976). The obese patient. Philadelphia: W. B. Saunders.
- Dawson, D. A. (1988). Ethnic differences in female overweight: Data from the 1985 National health interview Survey. American Journal of Public Health, 78(10), 1326-1329.
- Epstein, L. H. (1996). Family-based behavioral intervention for obese children. International Journal of Related Metabolic Disorder, 20, S14-21.
- Epstein, L. H., Valoski, A., & Wing, R. P. (1994). Ten-year outcomes of behavioral family-based treatment for childhood obesity. Health Psychology, 13(5), 373-383.
- Felts, W. M., Parrillo, A. V., Chenier, T., & Dunn, P. (1996). Adolescents' perceptions of relative weight and self-reported weight-loss activities: Analysis of 1990 YRBS (Youth Risk Behavior Survey) national data. Journal of Adolescent Health, 18(1), 20-26.
- Felts, M., Tarasso, D., Chenier, T., & Dunn, P. (1999). Adolescents' perceptions of relative weight and self-reported weight loss activities. Journal of School Health, 62(8), 372-376.
- Friedman, H. (1989). The health of adolescent: beliefs and behavior. Social Science and Medicine, 29(3), 309-315.
- Hayes, D., & Ross, C. E. (1987). Concern with appearance, health belief, and eating habits. Journal of Health and Social Behavior, 28, 120-130.
- Hoerr, S. L., Nelson, R. A., & Essex-Sorlie D. (1998). Treatment and follow up of obesity in adolescent girls. Journal of Adolescent Health Care, 9(1), 28-37.
- Jessor, R., Turbin, M. S., & Costa, F. M. (1998). Protective factors in adolescent health behavior. Journal of Social Psychology, 75(3), 788-800.
- Killen, J. D., Taylor, C. B., Telch, M. J., Saylor, K. E., & Maron, D. J. (1986). Self-induced vomiting and laxative and diuretic use among teenagers. JAMA, 255(11), 1447-1449.
- Martin, B. S., & Smith, A. B. (1996). The role of support group facilitators: ensuring

- success. Journal of Pediatric Nursing, 11 (4), 260-261.
- Moore, D. C. (1988). Body image and eating behavior in Adolescent girls. American Journal of Disease Child, 142, 1114-1118.
- Moses, N., Banilivy, M. N., & Lifshitz, F. (1989). Fear of obesity among adolescent girls. Pediatrics, 83(3), 393-398.
- Nowak, M., Speare, R., & Crawford, D. (1996). Gender differences in adolescent weight and shape-related beliefs and behavior. Journal of Paediatrics & Child Health, 32(2), 148-152.
- Storz, N., & Greene, W. (1983). Body weight, body image and perception of fat diets in adolescents girls. Journal of Nutritional Education, 15, 15-19.
- Story, M., Hauck, F. R., Broussard, B. A., White, L., Resnick, M. D., & Blum, R. W. (1994). Weight perceptions and weight control practice in American Indian and Alaska native adolescents A national survey. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 148(6), 567-71.
- Strauss, R. (1999). Childhood obesity. Current Problem Pediatrics, 29(1), 1-29.
- Tienboon, P., Rutishauser, I., H., & Wahlqvist, M. L. (1994). Adolescents' perception of body weight and parents' weight for height status. Journal of Adolescent Health, 15(3), 263-268.
- Uzark, K. C., Becker, M. H., Dielman, T. E., Rocchini, A. P., & Katch, V. (1998). Perceptions held by obese children and their parents: Implications for weight control intervention. Health Education Quarterly, 15(2), 185-198.
- Wadden, T. A. (1993). The treatment of obesity: An overview, obesity theory and therapy. 2nd ed, New York, Raven Press.

- Wertheim, E. H., Paxton, S. J., Schutz, H. K., & Muir, S. L. (1997). Why do adolescent girls watch their weight? An interview study examining sociocultural pressures to be thin. Journal of Psychosomatic Research, 42(4), 345-355.

#### -Abstracts-

Key concept : Weight Control behavior, Family support, High school girls

### Factors Associated with Weight Control Behaviors Among High School females with Normal Body Weight

*Kim, Ok Soo\* · Yoon, Hee Sang\*\**

This descriptive study was designed to identify the factors associated with weight control behaviors among 273 high school girls with normal body weight. The objectives of the study were i) to evaluate subjective obesity and satisfaction with the body shape, ii) to describe the weight control behaviors and the motivation, iii) to reveal the relationships between the weight control behaviors and BMI (Body Mass Index), iv) to investigate the relationships between the weight control behaviors and subjective obesity and satisfaction with the body shape, and v) to investigate the relationships between the weight control behaviors and family support.

The results showed that 62.6% of the adolescent girls with normal weight perceived that they were fatty and 9.9% thought they were obese. Seventy-five percent of them were not satisfied with their body shape. Eighty percent of the participants reported the main motivation of

\* Associate Professor, College of Nursing Science, Ewha Womans University.

\*\* Lecturer, Department of Nursing, Kyungin Women's College

weight control was to have an attractive appearance. In this study, self-reported weight control methods included dieting (64.8%, skipping or reducing meals), exercise (36.6%), and special dieting (20.1%) such as eating an increased amount of juice or vegetables.

It was shown that the subjects who were not satisfied with their body shape and perceived themselves as fatty or obese were active in exercise, diet, and other special diets. Subjects who were on diets and special diets had a higher level of BMI than who were not on diet

and special diet. Subjects who exercise had a lower level of BMI than who did not exercised. Family support was significantly related to exercise behavior. The research suggested that there is a increasing responsibility for school nurse to instruct on the body shape and weight control behaviors through health education and consultation. Also, the results suggested that it is important to develop proper diet and exercise methods for adolescents girls to maintain their weight and health.