

# 초기 청소년의 체질량지수, 자아존중감과 정신건강과의 관계에서 신체상 불만족의 매개역할에 대한 성별차이: 다중집단 경로분석

장미희<sup>1</sup> · 이경주<sup>2</sup>

<sup>1</sup>경희대학교 간호과학대학·동서간호학연구소, <sup>2</sup>시카고 일리노이 대학교 간호대학

## Body Image Dissatisfaction as a Mediator of the Association between BMI, Self-esteem and Mental Health in Early Adolescents: A Multiple-group Path Analysis across Gender

Jang, Mi Heui<sup>1</sup> · Lee, Gyungjoo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>College of Nursing Science and East-West Nursing Research Institute, Kyung Hee University, Seoul, Korea

<sup>2</sup>College of Nursing, University of Illinois at Chicago, Chicago, Illinois, USA

**Purpose:** This study was done to examine not only the relationships between body mass index (BMI), self-esteem, body image dissatisfaction (BID) and mental health, according to gender, but the mediating role of BID on mental health in relation to BMI and self-esteem among early adolescents. **Methods:** Data from 576 (296 boys and 280 girls) elementary school students in grades 5 to 6 were collected. A multiple-group path analysis was utilized to examine the relationships between BMI, self-esteem, BID and mental health by gender. **Results:** In the path analysis for all students, poor mental health was related directly to BID, while it was indirectly related to BMI and self-esteem. In the multiple-group path analysis of both genders, BID was found to have a significant direct and indirect effect on mental health for girls alone. **Conclusion:** The findings suggested that BID should be examined early to prevent poor mental health in early adolescent girls. This study helps to elucidate the role of early adolescent BID on mental health and provides insight for further prevention and intervention programs in school and community mental health settings.

**Key words:** Body image, Mental health, Body mass index, Self-esteem, Adolescent

### 서 론

#### 1. 연구의 필요성

청소년기의 주요 발달과업 중 하나는 긍정적인 신체상을 확립하는 것으로서 이는 건전한 정신건강 및 정체성 확립과 깊은 관련이 있으며, 이 시기에 나타나는 신체의 새로운 변화에 대한 부적응과 신체상의 불만족은 청소년의 정신병리 발달의 지표 혹은 주요 요인으로 지적되고 있다(ter Bogt et al., 2006). 그동안 청소년의 부정적인 신체상 평가는 비만, 섭식장애와 우울증의 중요한 예측요인으로 잘 알

려져 왔으며(Chyung, 2010; Stice, 2002), 특히 청소년 초기에 지속적으로 자신의 신체에 불만족할 경우에 성인기까지도 부정적 정서를 경험하는 것으로 보고되었다(Ohring, Graber, & Brooks-Gunn, 2002). 이와 같이 청소년의 신체상 불만족은 다양한 문제행동에 영향을 미치는 것으로 알려져 있는데 구체적으로 우울, 불안, 주의력 장애와 같은 내재화 문제 뿐 아니라 공격성, 비행과 같은 외현화 문제와도 관련성이 있는 것으로 보고되고 있다(Gilliland et al., 2007; Hyun, Kim, & Kim, 2004; Hyun, Nam, & Kong, 2001; ter Bogt et al.). 더욱이 최근에 국외는 물론 국내 청소년들의 신체상 불만족이 자살생각의 중요한 예측요인으로 확인되어(Brausch & Muehlenkamp, 2007; Kim,

주요어: 신체상, 체질량지수, 자아존중감, 정신건강, 청소년

Address reprint requests to : Jang, Mi Heui

College of Nursing Science and East-West Nursing Research Institute, Kyung Hee University, #1, Hoegi-dong, Dongdaemun-gu, Seoul 130-701, Korea

Tel: +82-2-961-0592 Fax: +82-2-961-9398 E-mail: mhjang@khu.ac.kr

투고일: 2012년 2월 16일 심사완료일: 2012년 2월 24일 게재확정일: 2012년 7월 31일

2009; Kim & Kim, 2009) 신체상 불만족은 청소년의 전반적인 정신건강을 위협하는 중요한 위험요인으로서 이에 대한 관심이 증가되고 있다. 따라서 청소년의 정신건강에 미치는 신체상 불만족에 대한 보다 자세한 이해를 위해 세밀한 연구가 요구되어진다.

그동안 아동과 청소년의 신체상 불만족과 관련 요인간의 연관성은 생물, 심리, 사회문화적인 모델에 의해 설명되어 왔다(Ricciardelli, McCabe, Holt, & Finemore, 2003; Smolak, 2004). 구체적으로 체질량지수(Body Mass Index [BMI])와 성별은 아동과 청소년의 신체상 불만족과 관련된 주요 생물학적 지표로 확인되어 왔으며(Chyung, 2010; Kostanski, Fisher, & Gullone, 2004; Ricciardelli et al.), 사전연구에서 대부분 체중에 대한 객관적 비만도 보다는 자신의 체중과 신체에 대한 주관적 지각과 인식이 부정적인 신체상 평가에 더욱 기여하는 것으로 보고되고 있다(Chyung; Huang et al., 2011). 또한 체질량지수와 체중에 대한 주관적 지각은 모두 청소년의 내재화 및 외현화 문제행동과 관련이 있으나, 체질량지수 보다는 체중에 대한 주관적 지각이 문제행동 혹은 정신병리와 더욱 밀접한 관련성이 있음을 보고하고 있다(Huang et al.; ter Bogt et al., 2006). 한편, 청소년의 체질량지수가 높을수록 문제행동과 우울이 높게 나타났으나 신체상 만족도와는 상관이 없었으며(Hyun et al., 2001), 체질량지수 정도와 우울과는 상관성이 없었으나 신체상 만족도와는 유의한 관련성이 있었다(Shin & Shin, 2008)는 상이한 결과들을 보이고 있다. 이에 대한 가능한 원인으로는 변인들 간의 직접적인 관계만을 확인하였다는 것과 두 변인간의 관계에 변화를 미치는 성별을 포함한 제 3의 변인들을 고려하지 않은데 기인할 수 있다. 즉, 두 요인의 관계를 보다 더 잘 설명할 수 있는 변인에 대한 인과적 관계를 밝히는 연구가 필요함을 시사하며, 본 연구에서는 사전 연구 결과(Huang et al.; ter Bogt et al.)에 따라 체질량지수와 정신건강과의 관계를 더 잘 설명할 수 있는 원인적 기전(mechanism)으로서 신체상 불만족이 기여할 것으로 가정하였다.

체질량지수와 함께 신체상 불만족에 기여하는 심리적인 요인으로써 가장 많이 알려진 요인은 낮은 자아존중감(Chyung, 2010; Kim & Yi, 2009; Ricciardelli et al., 2003)으로 보고되고 있다. 특히, 모든 발달단계, 즉 초등학교에서 대학생에 이르기까지 성별과 자아존중감은 신체상 불만족의 예측요인으로 확인되었고(Kim & Yi), 국외의 연구(Ricciardelli et al.)에서도 남녀 청소년의 전시기에 걸쳐서 자아존중감과 신체상 불만족은 강한 상관성을 나타내고 있어 자아존중감은 신체상 불만족의 중요한 예측요인임을 알 수 있다. 또한 Fairburn, Cooper와 Cooper (1986)는 섭식장애의 인지행동 모델(cognitive behavioral model)을 통해서 아동과 청소년의 낮은 자아존중감은 신체상 불만족을 예측하고, 이러한 신체상 불만족은 문제성 식이행동을 예측하는 것으로 설명하고 있어, 이 모델과 사전연구들

을 토대로 자아존중감과 청소년의 전반적인 정신건강간의 관계에서 신체상 불만족이 이들 변인간의 인과관계에 기여할 것으로 가정하였다. 하지만 초기 청소년의 자아존중감과 전반적인 정신건강과의 관계에서 신체상 불만족의 역할을 확인한 연구는 없어 이에 대한 연구가 요구된다. 또한 청소년의 신체상 불만족은 성별, 체질량지수, 자아존중감과 복잡한 상호작용의 결과로 발생하며(Kostanski et al., 2004), 이러한 신체상 불만족은 앞서 기술한 바와 같이 식이장애는 물론 자살생각의 중요한 예측요인으로 보고되고 있어 청소년의 전반적인 정신건강에 부정적인 영향을 끼칠 수 있기 때문에 이들 변인간의 복잡한 관계에서 청소년의 정신건강 향상을 위한 중재가능한 변인에 대한 고찰이 더욱 요구되어진다.

지금까지 청소년의 신체상과 관련된 국내의 연구들은 신체상에 영향을 끼치는 원인 혹은 결과변수들로 체질량지수, 자아존중감과 사회문화적 요인인 또래·친구·부모와 대중매체의 영향, 자기표현, 또래관계, 대인관계, 스트레스 대처행동, 자기효능감과 건강증진행위와의 관계를 확인하는 연구들(Chyung, 2010; Han, 2006; Kim & Yi, 2009; Lee, 2004)이 대부분이었으며, 간호학에서는 신체상과 정신건강과의 관련성을 보고한 소수의 연구들(Hyun et al., 2004; Hyun et al., 2001; Kim, 2010)이 있으나, 변인들 간의 상관성 혹은 직접 효과만을 확인한데 그치고 있고, 대부분의 연구는 성별간의 차이를 고려하지 않은 제한점이 있었다. 신체상은 성별차이가 매우 큰 현상으로 알려져 있어(Smolak, 2004; ter Bogt et al., 2006) 여성을 대상으로 한 연구들에 집중되어 왔으나, 최근 외모에 대한 관심이나 부정적 신체상 평가는 성에 관계없이 나타나고 있고, 국외의 문헌들에서 신체상과 관련된 섭식장애나 다른 문제행동들이 10살 이후로 성별차이를 나타내는 것(Ricciardelli et al., 2003)으로 알려져 있기 때문에 남녀 모두를 포함한 성별차이를 확인하는 연구가 필요하다. 최근 연구들에서 신체상 불만족에 기여하는 다양한 요인들의 효과는 사춘기 전 즉, 학령기에 시작되어지며(Shin & Shin, 2008), 초기 청소년기는 정신과적 문제행동이 시작되는 시기(Riesch, Anderson, & Krueger, 2006)이기 때문에 본 연구대상자를 초등학교 고학년으로 하였다.

이에 본 연구에서는 식이장애를 설명하는 인지행동 모델과 사전 연구 결과들에 기초하여 설정된 가설적 모형에 대한 경로분석을 통해, 신체상 불만족에 영향을 주는 주요 요인인 체질량지수, 자아존중감과 정신건강간의 관계에서 신체상 불만족의 직접 및 간접효과를 확인하고 모형의 성별차이를 파악하고자한다. 본 연구 결과는 초기 청소년의 정신건강에 미치는 신체상 불만족의 역할에 대한 지식의 확장은 물론, 초기 청소년의 올바른 신체상의 확립과 증진을 위한 학교보건 교육에 필요한 유용한 자료를 제시할 것이며, 신체상과 관련된 섭식장애와 정신적인 문제를 예방하기 위한 중재 프로그램을 개발하는데 효과적인 방향제시 및 기초자료를 제공할 것이다.

2. 연구 목적

본 연구는 다중집단 경로분석을 통해 초기 청소년의 체질량지수, 자아존중감과 정신건강과의 관계에서 신체상 불만족의 직접효과 및 매개효과의 확인과 성별차이를 파악하기 위함이며 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

첫째, 초기 청소년의 성별에 따른 체질량지수, 자아존중감, 신체상 불만족과 정신건강의 상관관계를 확인한다.

둘째, 초기 청소년의 정신건강에 미치는 신체상 불만족의 역할을 확인하기 위해 체질량지수, 자아존중감을 외생변수로 하는 가설된 경로모형을 구축하여 전체 집단 경로모형과 다중집단 경로모형의 적합도를 확인하고 다중집단 경로모형의 성별차이를 확인한다.

셋째, 구축된 경로모형의 검증을 통해 초기청소년의 정신건강에 미치는 제 변수들의 직접효과 및 신체상 불만족의 매개효과에 대한 성별차이를 확인한다.

3. 개념적 기틀

본 연구에서는 Fairburn 등(1986)의 연구에서 아동청소년의 낮은 자아존중감은 부정적 신체지각을 예측하고 부정적 신체지각은 섭식관련 문제행동을 일으킨다는 섭식장애의 인지행동 모델(cognitive behavioral model)과 선행 연구 결과들을 토대로 초등학교 5,6학년 남녀 학생들이 지각하는 신체상 불만족을 매개변수로 하는 정신건강에 대한 개념적 모형을 구성하였다. 구체적으로 초기 청소년의 체질량지수와 자아존중감은 태도, 지각, 인지의 다면적 속성을 갖는 신체상 불만족의 중요한 생물·심리적 요인으로서 신체상 불만족에 영향을 끼치며, 이러한 신체상 불만족은 체질량지수, 자아존중감과 정신건강과의 관계에서 직접 혹은 매개역할을 통해서 다차원의 정신건강에 영향을 미칠 것이라는 가설적 경로가 구성되었다(Figure 1).

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 초기 청소년의 체질량지수, 자아존중감과 정신건강과의 관계에서 신체상 불만족의 직접효과 및 매개효과의 확인과 성별차이를 파악하기 위한 다중집단 경로분석 연구이다.

2. 연구 대상 및 자료 수집

본 연구의 대상은 인구 13만 규모의 1읍 7면 9동으로 이루어진 일개 도시에 있는 총 24개 초등학교에서 지역간 편차를 고려하여 시내 동 단위에 소재하고 있는 4개 초등학교에 다니는 5학년, 6학년 재학생을 표적 모집단으로 하였으며, 학교 당 각 학년에서 2개 학급씩 총 16학급의 학생을 편의표집하였다. 자료 수집은 2010년 6월 7일부터 7월 2일 까지 실시되었다. 자료 수집 전에 연구자는 각 해당 학교의 학교장, 학년부장 및 보건교사를 만나 연구의 목적과 학생의 윤리적 고려에 대한 사항으로 학생의 자발적 참여, 응답내용의 비밀보장과 연구목적 외에 사용하지 않을 것을 설명하고 설문지를 검토 받은 후 학교의 협조를 받아 수행되었다. 자료 수집의 목적과 내용을 설명하는 가정통신문을 각 가정에 보내고 자녀가 이 연구에 참여하기를 원치 않는 경우에는 가정통신문에 동봉된 동의서에 참여 거부 의사 표시하여 그 동의서를 담임교사 혹은 학교 보건교사에게 회신할 수 있도록 하여 학부모의 동의를 받았다. 담임교사와 보건교사는 연구자로부터 연구진행에 대한 사전교육을 받은 후 구조화된 설문지를 각 교실에서 배부하였다. 선생님들이 학생들에게 연구목적을 설명하고 익명과 비밀보장에 대해 알리고 연구에 동의하는 사전 동의서를 받은 후 연구에 동의한 학생들에게만 설문지를 배부하고 설문을 시행하였다. 설문 응답시간은 20분 정도 소요되었으며, 수거된 설문지 620부 중 무응답이 많은 자료를 제외하

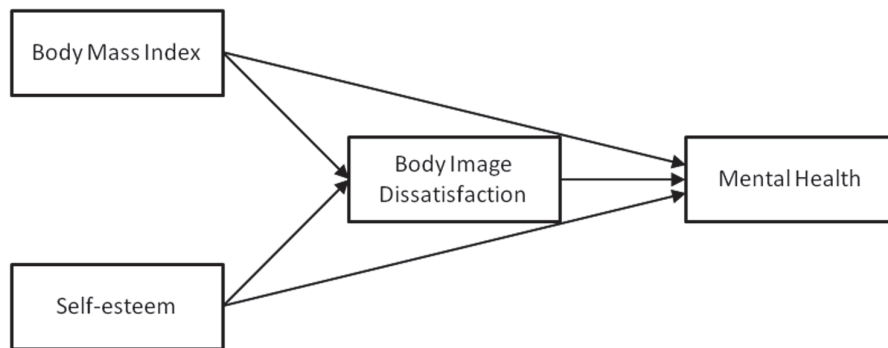


Figure 1. Hypothesized model for this study.

고 최종 576명의 자료가 최종분석에 사용되었다.

본 연구의 대상자 수는 경로분석과 구조방정식모형에서 적절한 검정력을 위한 표본 수로, Bentler와 Chou의 연구(Chan, Lee, Lee, Kubota, & Allen, 2007)에서 측정 모수 당 최소 5배에서 최대 10배 정도를 권장하고 있어, 본 모형의 측정 모수 11개에 대한 적절한 표본 수는 55-110으로 확인되어 본 연구의 대상자인 남학생 296명과 여학생 280명은 분석을 위해 충분하였다.

### 3. 연구 도구

#### 1) 체질량지수

본 연구에서 체질량지수(Body Mass Index [BMI])는 신체 계측 항목인 체중과 신장의 측정값을 근거로 체중(kg)을 신장(m)의 제곱으로 나눈 계산 값을 이용하였다. 학생들의 체중 및 신장은 최근 학생 건강검사에서 측정된 값을 적도록 하였다.

#### 2) 자아존중감

자아존중감의 측정은 Harter (1985)가 개발한 자기인지검사(Self-Perception Profile for Children [SPPC])를 국내에서는 Lee (2004)가 사용한 총 20문항을 사용하여 측정하였으며, SPPC는 학업 능력, 사회적 능력, 운동 능력, 행위 신념, 외모 및 일반적인 자기가치를 포함한 6가지 하위척도를 포함하고 있다. 응답범위는 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점의 5점 척도로 점수가 높을수록 자아존중감이 높음을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha가 .87로 나타났다.

#### 3) 신체상 불만족

신체상 불만족 척도는 전반적인 자신의 외모에 대한 신체상 불만족 정도를 측정하는 도구로 Mendelson과 White (1996)이 개발한 척도를 Lee (2009)가 수정하여 사용한 총 23문항을 이용하여 측정하였으며, 신체에 대한 긍정적인 문항들은 역산하여 처리하였다. 응답 범위는 '거의 그렇지 않다' 1점에서 '정말 그렇다' 4점의 4점 척도로 점수가 높을수록 신체상 불만족 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha가 .83으로 나타났다.

#### 4) 정신건강

초기 청소년의 정신건강을 측정하기 위해서 Derogatis, Rickels와 Rock (1976)이 개발한 자기보고식 다차원 증상목록을 국내에서 Kim, Kim과 Won (1984)이 재표준화한 간이정신진단 검사도구(Symptom Check list-90-Revision [SCL-90-R])를 사용하였다. 이 척도는 본래 신체화(12문항), 강박증(10문항), 대인관계 예민성(9문항),

우울(13문항), 불안(10문항), 적대감(6문항), 공포불안(7문항), 편집증(6문항)과 정신증(10문항)의 9개 증상척도를 포함하고 있다. 본 연구에서 SCL-90-R 도구를 선정한 이유는 사전연구에서 확인된 신체상 불만족과 연관된 신체화, 강박증, 우울, 불안 등의 정신증상들을 고려함은 물론, 신체상 불만족이 초기 청소년의 다차원적인 정신건강에 미치는 영향의 포괄적 사정이 요구되어 본 도구를 사용하였다. 또한 이 도구는 내용이 비교적 쉽고 문항수가 적기 때문에 비교적 빨리 작성할 수 있고 현재의 심리적 증상을 측정하기 때문에 학생들이 최근 일주일 동안에 있었던 일을 쉽게 응답할 수 있다는 장점이 있다. 연구대상자들이 정상군임을 감안하여 공포불안, 편집증 및 정신증과 같이 정신증상의 심한 정도를 나타내는 하위척도를 제외한 6개 증상차원의 총 60문항만을 사용하여 정신건강을 측정하였다. 이 도구는 응답자가 지난 7일 동안 경험한 증상의 정도에 따라, '전혀 없다'는 0점, '약간 있다'는 1점, '웬만큼 있다'는 2점, '꽤 심하다'는 3점, 그리고 '아주 심하다' 4점으로 응답하도록 하는 5점 척도를 사용하여 측정된 점수로 점수가 높을수록 정신건강 상태가 낮음을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha가 .83으로 나타났다.

### 4. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 19.0과 Amos 19.0 program을 이용하여 분석하였다. 일반적 특성과 측정변인들의 빈도, 백분율, 평균 및 표준편차는 기술통계를 이용하였고, 성별에 따른 변수들의 차이검정은 t-test를, 변수간의 상관관계를 알아보기 위해 Pearson's correlation coefficient를 이용하여 분석하였다. Amos 19.0 program을 이용하여 초기 청소년의 신체상 불만족과 정신건강에 대한 경로모형의 적합도 검증을 하였으며, 성별에 따른 다중집단 경로분석을 실시하여 전체 집단의 모형과 다중집단 모형의 적합도를 비교하였다. 본 연구의 가설적 모형이 성별에 따른 차이를 나타내는지 확인하기 위해  $\chi^2$  통계치와 p값을 확인하였다. 신체상 불만족의 매개효과를 확인하기 위해 전체집단 모형과 남녀 각 모형에서 정신건강에 미치는 각 변인의 직접효과, 간접효과 및 총 효과를 확인하였다.

각 모형의 적합도를 평가하기 위해서는 부합지수으로써 가장 흔히 사용되고 있는  $\chi^2$  통계치, 카이제곱비 통계량( $\chi^2/df$ ), 상대부합지수(Comparative Fit Index [CFI])와 근사원소평균자승잔차(Root Mean Square Error of Approximation [RMSEA])를 이용하였다(Byrne, 2010). 모형을 평가하는 전반적 적합도의 가장 기본이 되는 측정치는  $\chi^2$  통계량이라고 할 수 있는데 이 통계량은 자료에 대한 정규분포를 토대로 계산되는 것으로 자료의 크기에 민감하기 때문에 본 연구에서는  $\chi^2/df$ , CFI, RMSEA와 같은 적합도 지수를 참고하였다.  $\chi^2/df$ 값이

$\leq 2$ , CFI값이  $>.90$ 이면 좋은 적합도를 나타낸다. RMSEA는 값이 작을수록 좋은 적합도를 나타내는데, 일반적으로 .05보다 작으면 좋은 적합도, .08보다 작으면 괜찮은 적합도, 그리고 .10보다 작으면 보통 적합도 .10보다 크면 바람직하지 않은 적합도를 나타낸다(Byrne). 모형의 추정에는 최대우도법(maximum likelihood estimation)을 사용하였으며, 각 경로계수 및 간접효과와 유의성 검증을 위해서 부트스트랩(bootstrapping) 절차를 이용한  $p$ 값을 분석하였다.

## 연구 결과

### 1. 대상자의 일반적 특성과 성별에 따른 제 변수의 차이 및 변수간의 상관관계

본 연구대상자의 성별은 남학생이 296명(51.4%), 여학생은 280명(48.6%)이었으며, 5학년이 212명(36.8%), 6학년이 364명(63.2%)이었다. 형제가 있는 학생이 510명(88.5%), 종교가 있는 학생이 368명(63.9%)이었으며, 아버지의 학력이 대졸이상인 경우가 256명(44.4%), 어머니의 학력이 대졸이상인 경우가 212명(36.8%)이었으며, 자신들의 가정형편이 중간정도라고 응답한 학생이 414명(71.9%)이었다.

본 연구에서 측정되고 있는 모든 변수들의 성별차이를 확인한 결과로 체질량지수는 남학생이 평균 19.67(SD=3.17), 여학생이 평균 18.68(SD=3.04)로 통계적으로 유의한 차이( $t=2.71, p=.007$ )를 나타내었으나, 자아존중감( $t=1.18, p=.239$ ), 신체상 불만족( $t=-0.69, p=.492$ ), 전체 정신건강( $t=-0.81, p=.421$ ) 및 하위 정신건강 척도 모두는 통계적인 차이를 나타내지 않았다. 본 연구에서 설정한 경로

모형을 검증하기 이전에 본 연구변수들의 남녀 집단별로 평균과 표준편차 및 상관관계를 분석한 결과는 Table 1과 같다. 전체집단에 대한 상관관계 분석결과를 표에 제시하지 않았지만, 신체상 불만족이 정신건강과 양적 상관관계( $r=.21, p<.001$ )를 나타냈으며, 그 나머지 변수간의 상관관계의 방향과 정도는 남녀를 따로 분석한 Table 2의 결과와 비슷하였다. 남학생의 정신건강은 자아존중감( $r=-.17, p=.042$ )과 부적 상관관계를 나타냈고, 체질량지수( $r=.07, p=.401$ ), 신체상 불만족( $r=.16, p=.059$ )과는 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 남학생의 신체상 불만족은 체질량지수( $r=.35, p<.001$ )와는 뚜렷한 정적 상관관계를, 자아존중감( $r=-.54, p<.001$ )과는 상당한 부적 상관관계를 나타내었다. 여학생의 정신건강은 신체상 불만족( $r=.26, p=.002$ )과 가장 큰 정적 상관관계를 나타내었으며, 자아존중감( $r=-.20, p=.020$ )과는 부적 상관관계를 나타내었고, 체질량지수( $r=-.03, p=.691$ )와는 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 여학생의 신체상 불만족은 자아존중감( $r=-.54, p<.001$ )과 뚜렷한 부적 상관관계를 나타내었고, 체질량지수( $r=.42, p<.001$ )와는 상당한 정적 상관관계를 나타내었다. 남녀 모두에서 체질량지수와 정신건강과

**Table 2.** Goodness-of-fit Statistics for the Path Models of All Students and Multiple-groups (boys and girls)

Statistics	Analysis of all students	Multiple-group analysis
Degree of freedom (df)	25	50
$\chi^2$	67.82	99.01
$\chi^2/df$	2.71	1.98
Comparative fit index	0.97	0.98
Root mean square error of approximation	0.07	0.05

**Table 1.** Correlations, Means and Standard Deviations for Measured Variables in the Two Groups

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	M	SD
1. BMI	-	-.11	.35**	.07	.09	.04	.06	.12	.01	.07	19.67	3.17
2. SE	-.12	-	-.54**	-.17*	-.08	-.15	-.21*	-.22**	-.14	-.10**	62.06	13.82
3. BID	.42**	-.54**	-	.16	.11	.10	.17*	.19*	.09	.20**	54.83	9.21
4. MH	-.03	-.20*	.26**	-	.90**	.91**	.93**	.93**	.94**	.86**	40.64	40.80
5. SOM	-.04	-.09	.19*	.88**	-	.78**	.80**	.79**	.84**	.76**	7.19	8.22
6. OC	-.01	-.26**	.31**	.91**	.75**	-	.83**	.80**	.85**	.76**	7.95	7.66
7. IS	.01	-.25**	.25**	.91**	.71**	.83**	-	.86**	.84**	.78**	6.47	7.10
8. DEP	-.03	-.20*	.30**	.95**	.80**	.83**	.85**	-	.86**	.77**	8.18	9.13
9. ANX	-.04	-.17*	.20*	.94**	.85**	.80**	.82**	.87**	-	.79**	6.06	6.99
10. HOS	-.05	-.10	.09	.80**	.61**	.68**	.71**	.69**	.70**	-	4.77	5.36
M	18.68	60.09	55.65	44.45	6.86	8.97	7.95	10.23	5.94	4.47		
SD	3.04	14.46	10.94	39.23	7.25	6.77	7.24	9.90	6.54	5.75		

Correlations above the diagonal are for boys (n=296); Those below the diagonal are for girls (n=280); Means and standard deviations in the vertical columns are for boys those in the horizontal rows are for girls; BMI = Body mass index; SE = Self-esteem; BID = Body image dissatisfaction; MH = Mental health; SOM = Somatization; OC = Obsessive-compulsive; IS = Interpersonal sensitivity; DEP = Depression; ANX = Anxiety; HOS = Hostility; \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ .

는 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

신체상 불만족과 정신건강 하위척도간의 상관관계에서 남학생의 신체상 불만족은 공격성( $r=.20, p=.013$ )과 가장 높은 정적 상관관계를 나타내었고, 다음으로 우울( $r=.19, p=.019$ ), 대인관계 예민성( $r=.17, p=.036$ )과 정적 상관관계를 나타내었으며, 신체화( $r=.11, p=.184$ ), 강박증( $r=.10, p=.243$ ), 불안( $r=.09, p=.279$ )과는 상관관계가 없었다. 여학생의 신체상 불만족은 강박증( $r=.31, p<.001$ ) 및 우울( $r=.31, p<.001$ )과 가장 높은 정적 상관관계를 나타내었고, 그 밖의 신체화( $r=.19, p=.025$ ), 대인관계 예민성( $r=.25, p=.003$ ), 불안( $r=.20, p=.019$ )과도 정적 상관관계를 나타내었으나 공격성( $r=.09, p=.311$ )과는 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

**2. 각 경로모형의 적합도 검증과 다중집단 경로모형의 성별차이 검증**

본 연구의 전체 집단의 경로모형과 성별에 따른 다중집단 경로모형의 적합도 검증 결과는 Table 2와 같다. 전체 모형과 다중집단 경로모형에서 경로계수의 변화를 비교하기 위해 표준화 계수를 사용하였다. 전체 집단의 경로모형과 다중집단 경로모형의 적합도 검증 결과에서 다중집단 경로모형의  $\chi^2/df$ 값이 2이하이고 RMSEA의 값이 0.06보다 작으며, CFI값이 0.98로 전체 집단 모형의 적합도보다 더 좋은 적합도를 나타내어 다중집단 경로모형이 본 연구의 가설적 모형을 더 잘 설명하는 것으로 해석될 수 있다.

본 연구의 가설적 모형이 성별에 따른 차이를 나타내는지 확인하기 위해 다중집단 경로분석을 실시하였다. 모형의 집단 간 차이가 있다고 가정한 자유모형(unconstrained model)과 집단 간 차이가 없다고 가정한 제약모형(constrained model)의 카이제곱 값의 차이를 나타내는 카이제곱 변화량 값( $\Delta\chi^2$ )이 통계적으로 유의하면 두 모형의 구조 동일성(structural invariance)이 다름을 의미하는데(Byrne, 2010), 본 연구의 가설모형은 남학생과 여학생 간에 차이를 나타내어( $\Delta\chi^2=19.17, df=10, p=.038$ ) 집단별로 따로 자료를 분석하는 것이 필요하다.

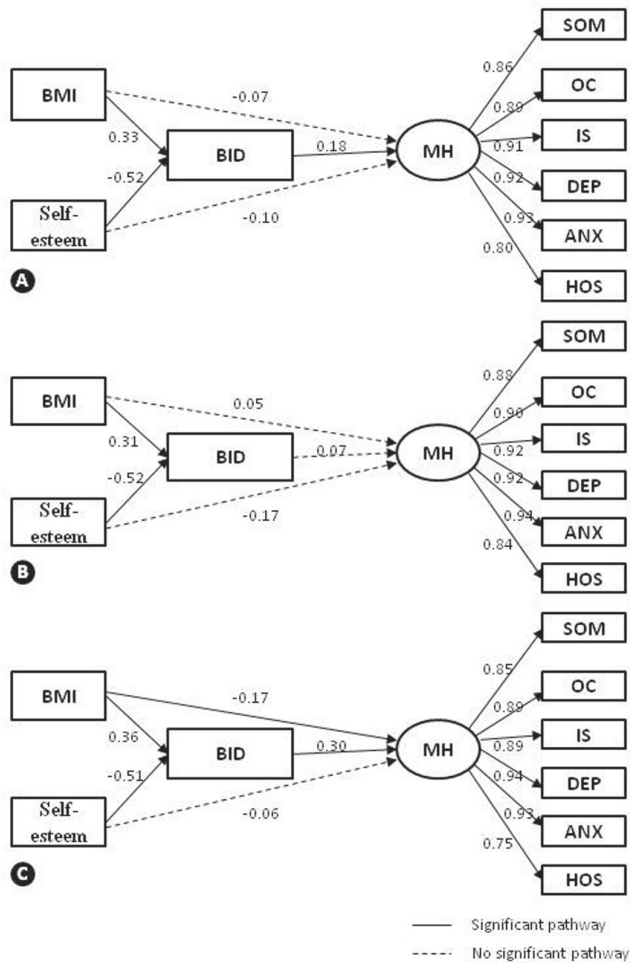
**3. 신체상 불만족의 매개효과 검증: 경로모형의 직접효과, 간접효과 및 총효과**

각 모형에서 신체상 불만족의 매개효과 검증을 위한 정신건강 경로모형의 직접효과, 간접효과 및 총효과의 표준화계수,  $p$ 값, 다중상관관계지수(Squared Multiple Correlation [SMC])는 Table 3과 같으며 경로도해는 Figure 1과 같다. 먼저 전체 집단(Figure 2A)에서 신체상 불만족에 직접적인 영향을 준 예측변수는 체질량지수( $\beta=.33, p=.016$ )와 자아존중감( $\beta=-.52, p=.007$ )으로 모두 유의했으며, 이들 변수에 의해 신체상 불만족이 설명되는 정도는 37.4%이었다. 정신건강에 직접적인 영향을 준 예측변수는 신체상 불만족( $\beta=.18, p=.033$ )의 경우만 통계적으로 유의하게 나타났다. 또한 정신건강에 대하여 체질량지수와 자아존중감이 신체상 불만족을 통한 간접효과가 각각

**Table 3.** Maximum-likelihood Estimates of Standardized Path Coefficients Mediating Effect of Body Image Dissatisfaction in Path Model for All Students and Multiple-group Path Model by Gender

Variables		Categories	Direct effects ( $\beta$ )	Indirect effects ( $\beta$ )	Total effects ( $\beta$ )	SMC	
Path analysis among all students	Body image dissatisfaction	BMI	.33 (.016)	-	.33 (.016)	.37	
		Self-esteem	-.52 (.007)	-	.52 (.007)		
	Mental health	BMI	-.07 (.414)	.06 (.035)	-.01 (.981)	.05	
		Self-esteem	-.10 (.077)	-.09 (.020)	-.20 (.007)		
		Body image dissatisfaction	.18 (.033)	-	-.18 (.033)		
Multiple-group path analysis by gender	Boys	Body image dissatisfaction	BMI	.31 (.005)	-	.31 (.005)	.36
		Self-esteem	-.52 (.012)	-	-.52 (.012)		
	Mental health	BMI	.05 (.841)	.02 (.400)	.05 (.576)	.03	
		Self-esteem	-.17 (.211)	-.04 (.459)	-.17 (.144)		
		Body image dissatisfaction	.07 (.475)	-	.07 (.475)		
	Girls	Body image dissatisfaction	BMI	.36 (.009)	-	.36 (.009)	.39
			Self-esteem	-.51 (.006)	-	-.51 (.006)	
		Mental health	BMI	-.17 (.040)	.11 (.022)	-.06 (.411)	.10
			Self-esteem	-.06 (.425)	-.15 (.034)	-.22 (.014)	
			Body image dissatisfaction	.30 (.033)	-	.30 (.033)	

SMC = Squared multiple correlations; BMI = Body mass index.



BMI=Body mass index; BID=Body image dissatisfaction; MH=Mental health; SOM=Somatization; OC=Obsessive-compulsive; IS=Interpersonal sensitivity; DEP=Depression; ANX=Anxiety; HOS=Hostility.

**Figure 2.** Path model for all students (A) and Multiple-groups path model for boys (B) and girls (C) with the standardized coefficients.

.06, -.09로 유의하게 나타났으나, 체질량지수의 경우 직접효과( $\beta = -.07, p = .016$ )와 총효과( $\beta = -.01, p = .981$ )는 유의하지 않았으며, 자아존중감은 정신건강에 미치는 직접효과( $\beta = -.10, p = .077$ )는 없고 간접효과( $\beta = -.09, p = .020$ )와 총효과( $\beta = -.20, p = .007$ )가 유의하게 나타나 신체상 불만족의 완전 매개효과가 있는 것으로 해석되었다. 정신건강에 미치는 총효과의 상대적 크기를 볼 때 자아존중감이 신체상 불만족보다 효과크기가 더 큰 것으로 나타났다.

다음으로 다중집단 경로분석에 의한 남학생과 여학생의 경로도 해는 Figure 2B와 2C와 같다. 전체 집단의 모형에서와 같이 신체상 불만족에 직접적인 영향을 준 예측변수는 남학생과 여학생 두 집단 모두에서 체질량지수( $\beta = .31, p = .005, \beta = .36, p = .009$ )와 자아존중감( $\beta = -.52, p = .012, \beta = .51, p = .006$ )으로 모두 유의하게 나타났다. 이들 변수에 의해 신체상 불만족이 설명되는 정도는 각각 36.2%,

38.7%이었다. 하지만 전체 집단의 모형에서와는 달리 정신건강에 직접적으로 영향을 미친 신체상 불만족은 여학생( $\beta = .30, p = .033$ )의 경우에는 여전히 통계적으로 유의하였으나, 남학생( $\beta = .07, p = .475$ )의 경우에는 통계적으로 유의하지 않았다. 또한 정신건강에 대하여 체질량지수( $\beta = .02, p = .400$ )와 자아존중감( $\beta = -.04, p = .459$ )이 신체상 불만족을 통한 간접효과에 있어서 남학생의 경우에는 모두 유의하지 않았으나, 여학생의 경우 정신건강에 미치는 자아존중감의 직접효과( $\beta = -.06, p = .425$ )는 통계적으로 유의하지 않았으나, 간접효과( $\beta = -.15, p = .034$ )와 총 효과( $\beta = -.22, p = .014$ )가 유의하게 나타나 신체상 불만족의 완전 매개효과가 있는 것으로 해석되었다. 여학생의 정신건강은 자아존중감과 신체상 불만족에 의해 총 10.4%가 설명되었으며, 신체상 불만족은 자아존중감보다 약 1.4배 더 강력한 효과크기를 나타내었다.

## 논 의

본 연구는 다중집단 경로분석을 통해 초기 청소년의 체질량지수, 자아존중감과 정신건강과의 관계에서 신체상 불만족의 직접효과 및 매개효과와 확인과 성별차이를 확인함으로써 초기 청소년들의 정신건강의 위험요인으로서 신체상 불만족의 역할에 대한 성별 차이를 확인하기 위해 시도된 연구이다.

전체집단의 상관관계 분석결과에서 본 연구의 주요 개념인 신체상 불만족이 높을수록 초기 청소년의 정신건강에 부정적인 영향을 끼치는 것으로 나타났으며( $r = .21, p < .001$ ), 그 양상은 성별에 따른 차이를 나타내었다. 구체적으로 남학생의 경우 신체상 불만족은 전체 정신건강과의 관계에서는 통계적 유의성( $r = .16, p = .052$ )이 약해져 차이가 없는 것으로 나타났으나, 실제로 각 하위척도와의 통계적 유의성을 확인한 결과에서는, 신체상 불만족이 높을수록 공격성, 우울, 대인관계 예민성이 증가하는 것으로 나타났고, 신체화, 강박증, 불안과는 관계가 없는 것으로 나타났다. 특히 공격성과 우울이 신체상 불만족과 높은 상관성을 나타낸 본 연구 결과는 최근 한국 중고등학교 청소년의 경우에 체질량지수와 상관없이 신체상 불만족이 있는 집단에서 여학생보다 오히려 남학생이 자살생각을 더 많이 하는 것으로 나타난 결과(Kim, 2009)와 그동안 공격성과 우울이 청소년의 자살생각의 예측요인으로 잘 알려져 온 결과(Park, 2007)를 볼 때, 신체상 불만족과 같은 심리적 갈등이 지속될 경우에 공격성과 우울이 심해지면서 자살생각에 이르게 할 수 있을 것으로 가정할 수 있다. 따라서 이런 변인들간의 관련성에 대한 인과관계를 확인하는 추후 연구들이 필요할 것으로 여겨진다. 한편, 여학생의 신체상 불만족은 공격성을 제외한 하위 정신건강 척도 모두와 상관관계를 나타내어 신체상 불만족이 높을수록 신체화, 강박

증, 대인관계 예민성, 우울과 불안이 높은 것으로 나타났으며 특히, 다른 증상보다 강박증과 우울이 가장 높은 상관성을 보인 결과는, 여성의 신체상 불만족으로 인해 나타나는 주요 정신장애인 섭식장애 환자군에서 우울과 강박증이 높게 나타나고, 이런 우울과 강박증은 자해행동을 예측한다는 사전 연구 결과(Kong, 2009)와 일맥상통한다. 즉 이러한 결과는 섭식장애와 같은 정신증상의 발현과 기타 부정적인 정서의 예방을 위해서는 신체상 불만족에 대한 조기 사정의 중요성을 시사한다. 또한 국내에서 일반 초등학교와 청소년들을 대상으로 한 연구들에서 신체상 불만족이 내재화 문제행동들과 관련 있다는 보고들(Han, 2006; Hyun et al., 2004)과도 일치한다. 따라서 신체상 불만족과 정신건강 하위척도와의 상관관계를 통해 나타난 본 연구 결과는 신체상 불만족이 남녀 초기 청소년들의 전반적인 정신건강에 영향을 미칠 수 있다는 의미 있는 보고로 기존의 연구 결과들을 재확인한 중요한 결과이고, 그 양상이 성별에 따른 차이를 나타냈기 때문에 본 연구모형의 경로모형에서 신체상 불만족의 역할에 대한 성별차이를 분석함은 매우 필요한 과정임을 확인할 수 있었다.

본 연구의 전체 집단 경로모형에서 신체상 불만족은 체질량지수가 높을수록, 자아존중감이 낮을수록 신체상 불만족이 높아지는 것으로 나타나 그동안 신체상 불만족을 예측하는 많은 사전연구들(Chyung, 2010; Kim & Yi, 2009; Ricciardelli et al., 2003)과 일관되게 나타났다. 본 연구 결과에서 신체상 불만족이 높을수록 정신건강에 부정적인 영향을 직접 끼치는 결과와 함께, 체질량지수와 자아존중감은 정신건강에 직접적인 영향은 없었으나 신체상 불만족을 통해 간접적으로 정신건강에 영향을 미치는 것으로 나타나 신체상 불만족의 직접효과 및 완전매개 효과가 있음을 확인하였다. 이러한 결과는 청소년이 자신들의 신체상에 불만족할수록 문제행동수준이 높았고(Hyun et al., 2004; Hyun et al., 2001; Kim, 2010), 정신건강에 부정적인 영향을 끼친다는 보고들(Gilliland et al., 2007; Han, 2006)과 일관된다. 또한 국외의 11-16세 청소년 7,556명을 대단위 조사한 연구(ter Bogt et al., 2006)에서 부정적 신체지각을 갖고 있는 청소년들의 경우에 위축, 우울/불안, 신체화증상과 같은 내재화 문제행동 외에도 비행과 공격성의 외현화 문제행동이 유의하게 높게 나타난 결과와 유사하였다.

한편, 전체 집단의 모형에서와는 달리 성별에 따른 다중집단 경로분석을 통해 나타난 결과는 본 모형이 성별에 따라 차이가 있으며, 모형의 적합도에 있어서도 전체 집단의 모형보다 더 높은 것으로 나타났기 때문에 다중집단 경로분석 결과에 근거한 해석이 초기 청소년의 정신건강에 미치는 신체상 불만족의 역할을 좀 더 정확하게 반영하는 것으로 여겨진다. 구체적으로, 남학생과 여학생 모두에서 신체상 불만족은 체질량지수와 자아존중감에 의해 예측

되어 체질량지수가 높을수록, 자아존중감이 낮을수록 신체상 불만족이 높은 것으로 나타나 전체 집단의 결과와 일치하였다. 하지만 전체집단에서 유의하게 나타났던 체질량지수, 자아존중감과 정신건강과의 관계에서 신체상 불만족의 직접효과 및 간접효과는 남학생의 경우에는 유의하지 않았으며, 여학생의 경우에만 유의한 것으로 나타나 본 모형은 여학생의 정신건강을 설명하는 모델로서 더 적합한 것으로 나타났다.

여학생의 신체상 불만족은 체질량지수와 자아존중감이 정신건강에 미치는 과정에서 완전매개 역할을 하는 것과 동시에 정신건강에 미치는 직접적인 효과가 유의하게 나와 모든 예측변인들 중 가장 강력한 영향력을 나타내어 여학생의 신체상 불만족은 정신건강의 중요한 위험요인임이 확인되었다. 특히 본 연구의 정신건강은 다면적 측면의 정신건강을 측정하였기 때문에 여학생의 전반적인 정신건강에 영향을 미치는 것으로 해석될 수 있으며 특히, 그동안 신체상 불만족은 아동과 청소년에서 치료가 까다롭고 어려운 섭식장애의 핵심 정신병리이자 중요한 예측인자로 잘 알려져 왔기 때문에 여성의 섭식장애 예방을 위한 중요한 전략으로써 신체상 불만족이 다루어져야 된다고 강조한 보고(Stice, 2002)와 일관된 결과로 여겨진다. 또한, 한국 청소년의 신체상 불만족과 자살생각의 관계에 대한 초기 청소년과 중기 청소년의 발달단계를 고려한 중단적 연구(Kim & Kim, 2009)에서, 초기 청소년 시기에 신체상 불만족은 여학생의 경우에만 자살생각을 예측하였고, 이와 반대로 중기 청소년 시기에는 남학생의 경우에만 자살생각을 예측하는 것으로 나타난 결과는 본 연구에서 초기 청소년의 신체상 불만족은 여학생에게서만 정신건강을 예측하는 것으로 나타난 결과를 지지하는 것으로 볼 수 있다. 즉, 본 연구 결과에서 나타난 성별차이에 대한 가능한 이유로는 이 시기 여학생이 신체적 변화와 발달에 있어 남학생보다 빨리 일어나는 것과 관련되고(Kim & Kim), 또한 마른체형에 대한 사회문화적 요구와 기대를 이 시기의 남학생 보다 여학생이 더 빨리 인식하고 경험하는 경향(Kim & Kim; Smolak, 2004)과 관련될 수 있다. 또한 체질량지수와 신체상 불만족과의 관계의 양상은 남녀간에 차이를 나타내어 여학생의 경우는 마를수록 신체상 불만족 정도가 낮고, 남학생은 저체중과 과체중에서 신체상 불만족 정도가 높은 것으로 나타난 결과들(Kim, 2009; Kostanski et al., 2004)을 볼 때, 본 연구에서 체질량지수와 다른 변수들 간의 관계를 선형관계로 확인하였기 때문에 본 연구모형에서 남학생의 신체상 불만족이 정신건강에 유의한 영향을 미치지 않은 것으로 보인다. 따라서 추후 연구에서는 체질량지수에 따른 집단을 구분하여 변수간의 관계를 확인하는 연구가 필요하다. 그동안 국내에서 이루어진 초등학교와 중학생의 신체상과 정신건강과의 연구들(Han, 2006; Hyun et al., 2004; Hyun et al., 2001; Kim, 2010) 대부분이 남녀 모두를 동일군으



로 다루거나 변수간의 직접적인 관계만을 확인하였기 때문에 본 연구 결과를 사전연구 결과들과 비교하는데 어려움이 있지만, 본 연구에서 신체상 불만족을 매개변인으로 포함하였을 때에도 다른 변인에 비해 정신건강에 미치는 영향력이 크게 나타난 결과는 신체상 불만족이 남학생과는 달리 여학생의 정신건강에 매우 중요한 요인임을 재확인하였다.

여학생의 다중집단 경로모형 분석 결과에서 예상과는 달리 자아존중감이 정신건강에 미치는 직접효과가 유의하지 않게 나온 결과는 초기 청소년들의 자아존중감은 우울 등의 변인들을 통제된 상태에서 그들의 자살생각을 예측하지 못하였으나 신체상 불만족이 여학생의 자살생각을 예측하였다는 결과(Kim & Kim, 2009)와 초등학교에서 자아존중감과 정신건강적 문제행동 간에 상관이 없었으나 신체상과 상관이 매우 높게 나타난 결과(Kim, 2010)와 유사하며, 사전연구에서 이런 이유에 대해 설명을 제시하지 않았으나 본 연구에서 나타난 자아존중감과 정신건강과의 관계에서 신체상 불만족의 완전매개 역할이 그 연구 결과를 일부 설명하는 것으로 여겨진다. 또한, 여아들은 마르고 날씬한 이상형 신체에 대한 사회문화적 압력을 이 시기의 남아들 보다 일찍 느끼기 때문에 초기 청소년 시기에 이러한 신체이상(body ideal)과 신체상과 관련된 문제는 여학생의 경우에 남학생 보다 훨씬 자기개념에 통합되어 있다는 주장(Smolak, 2004)에 비추어 볼 때, 여학생의 자아존중감은 신체상이 매우 중요한 부분으로 작용하고 있음을 나타내는 것으로 해석된다. 본 연구 결과에서 자아존중감과 마찬가지로, 체질량지수가 신체상 불만족의 완전매개를 통해 정신건강에 영향을 미치는 것으로 확인된 결과는 객관적인 체질량지수 보다는 신체상에 대한 주관적인 지각이 정신건강에 매우 중요하다는 사전연구 결과들(Huang et al., 2011; Kim, 2009; Shin & Shin, 2008; ter Bogt et al., 2006)과 일치하였다. 구체적으로 정상 체중군에서 신체지각이 부정적인 경우에 비만군에서 신체지각을 부정적으로 하는 경우보다 정신건강 전반에 걸친 모든 문제행동 점수가 높았다는 결과(ter Bogt et al.)와, 신체상 불만족이 있는 저체중의 남학생과 정상 체중의 여학생이 신체상 불만족이 없는 집단들 보다 자살생각 위험도가 높았다는 연구 결과(Kim)와 같은 맥락이며, 이러한 결과들은 체질량지수와 정신건강과의 관계에서 신체상 불만족이 매우 중요한 중재변수로 다루어져야 함을 강조하는 결과로 볼 수 있다.

정리하면 본 연구 결과를 통한 간호학적 의의와 강점은 다음과 같다. 첫째, 초기 청소년기에 보이는 신체상 불만족은 특히 여학생의 정신건강에 미치는 체질량지수와 자아존중감 사이에서 중요한 원인적 기전으로 작용함을 확인하여 정신건강에 미치는 신체상 불만족의 역할에 대한 이해와 지식을 증가시키는 물론, 두 변인간의 관련성에 대한 연구를 촉진할 것으로 기대된다. 둘째, 본 연구 결과

는 초기 청소년기에 나타나는 정신건강의 예측요인으로써 신체상 불만족의 중재를 위해서는 성별차이를 고려해야 하는 경험적 증거를 제공하여 신체상 불만족과 관련된 정신건강 향상을 위한 선택적-예방적 중재(selective preventative intervention) 프로그램 개발의 기초자료를 제공하는데 기여할 것으로 기대된다.

본 연구의 제한점과 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 횡단적 조사연구로서 본 모형에서 제시된 변인간의 확실한 인과적 관계의 성립이 어려운 제한점이 있기 때문에 종단적 설계에 의한 후속연구가 이루어지길 제언한다. 둘째, 본 연구의 가설적 모형에서 남녀 모두에게서 신체상 불만족의 중요한 사회문화적 영향요인인, 친구, 동료, 가족 및 대중매체를 고려하지 못한 제한점이 있으므로 후속연구에는 이러한 요인을 포함한 좀 더 포괄적인 모형을 검증하는 연구가 이루어지길 제언한다. 셋째, 본 연구에서 사용한 SCL-90-R 도구는 중학생 이상에서 사용되도록 고안되었으나, 1984년 국내에서 표준화된 이후로 많은 사전연구들에서 초등학교 고학년에게도 사용되고 있고, 시대적 변화와 아동청소년의 빠른 성장 발달 속도로 인해 과거 중등학교 청소년들에게 나타나던 정신과적 문제행동과 정신증상들이 최근에는 초등학교생들에게서 나타나고 있는 실정을 고려하여 본 연구에서 이 도구를 사용하였으나, 추후 보다 정밀한 도구를 사용하여 정신건강을 측정할 필요가 있다. 또한 이 도구가 초등학교 고학년에 해당하는 초기 청소년과 중등학교 청소년에게 사용될 때 대상자에 따라 도구의 안정성이 달라지는지에 대한 도구 평가에 대한 연구가 아직 이루어지지 않았으므로 이에 대한 후속 연구가 이루어지길 제언한다. 넷째, 청소년의 발달단계에 따라 신체상의 변화와 정신건강 혹은 문제행동에 차이를 나타내기 때문에 본 연구의 모형을 중기, 후기 청소년들에게 적용해보는 후속연구를 통해 발달단계에 따른 차이를 확인하는 연구가 이루어지길 제언한다. 다섯째, 본 연구는 일개 도시에 소재한 4개 초등학교 5, 6학년을 대상으로 조사되었기에 연구 결과를 전체 학생에게 일반화하는 것은 무리가 있으므로 조사 대상을 확대한 연구가 이루어지길 제언한다.

## 결 론

본 연구 결과 초기 청소년의 신체상 불만족은 남학생의 경우 공격성, 우울, 대인관계 예민성과 관련이 있었으나 신체화, 강박증, 불안과는 관계가 없는 것으로 나타났다. 반면에 여학생은 신체화, 강박증, 대인관계 예민성, 우울과 불안이 높은 것으로 나타났으나 공격성과는 관련이 없는 것으로 나타났다. 다중집단 경로분석 결과, 초기 청소년의 신체상 불만족은 체질량지수, 자아존중감에 의해 예측되었으며 체질량지수, 자아존중감과 정신건강과의 관계에서

신체상 불만족은 여학생의 경우에만 직접영향은 물론 완전매개 역할을 하는 것으로 나타나, 신체상 불만족은 여학생의 정신건강에 매우 중요한 위험요인이 됨을 확인하였다. 따라서 본 연구 결과는 학교현장에서 보건교육을 담당하는 보건교사와 지역사회 정신보건센터에서 학교정신보건 사업에 참여하는 정신보건전문요원과 관련 실무자들이 정신건강에 미치는 신체상의 중요성을 인식할 필요가 있으며, 초등학교생들의 정신건강 사정과 중재를 위한 다양한 프로그램을 기획하는데 신체상 불만족을 고려해야 할 것이다. 섭식 장애의 초기 증상이 대부분 아동기에서 발생하며(Ricciardelli et al., 2003) 초기 청소년기는 다양한 정신과적 문제행동이 시작되는 시기이자 예방적 중재를 위한 최적의 시기(Riesch et al., 2006)임을 고려할 때, 초기 청소년 특히 여학생의 정신건강 향상을 위한 신체상 불만족의 초기 사정과 개입이 요구되어지며, 신체상 불만족을 개선하고 정신건강을 향상시키기 위한 프로그램의 개발과 적용시 성차를 고려하는 것이 훨씬 효과적인 예방적 프로그램이 될 것이다.

## REFERENCES

- Brausch, A. M., & Muehlenkamp, J. J. (2007). Body image and suicidal ideation in adolescents. *Body Image, 4*(2), 207-212. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bodyim.2007.02.001>
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). New York, NY: Taylor & Francis Group.
- Chan, F., Lee, G. K., Lee, E. J., Kubota, C., & Allen, C. A. (2007). Structural equation modeling in rehabilitation counseling research. *Rehabilitation Counseling Bulletin, 51*(1), 44-57.
- Chyung, Y. J. (2010). Relationships between body image attitude and its correlates in early adolescence. *Journal of the Korean Home Economics Association, 48*(5), 103-117.
- Derogatis, L. R., Rickels, K., & Rock, A. F. (1976). The SCL-90 and the MMPI: A step in the validation of a new self-report scale. *British Journal of Psychiatry, 128*, 280-289.
- Fairburn, C. G., Cooper, Z., & Cooper, P. J. (1986). The clinical features and maintenance of bulimia nervosa. In K. D. Brownell & J. P. Foreyt (Eds.), *Handbook of eating disorders: Physiology, psychology, and treatment of obesity, anorexia, and bulimia* (pp. 389-404). New York, NY: Basic Books.
- Gilliland, M. J., Windle, M., Grunbaum, J. A., Yancey, A., Hoelscher, D., Tortolero, S. R., et al. (2007). Body image and children's mental health related behaviors: Results from the healthy passages study. *Journal of Pediatric Psychology, 32*(1), 30-41. <http://dx.doi.org/10.1093/jpepsy/jsl008>
- Han, S. S. (2006). *Relationships between elementary school student's appearance recognition and satisfaction on self-concept and mental health*. Unpublished master's thesis, Chunchon National University of Education, Gangwon.
- Harter, S. (1985). *Manual for the self-perception profile for children*. Denver, CO: University of Denver.
- Huang, L., Tao, F. B., Wan, Y. H., Xing, C., Hao, J., Su, P. Y., et al. (2011). Self-reported weight status rather than BMI may be closely related to psychopathological symptoms among Mainland Chinese adolescents. *Journal of Tropical Pediatrics, 57*(4), 307-311. <http://dx.doi.org/10.1093/tropej/fmp097>
- Hyun, M. S., Kim, K. H., & Kim, S. A. (2004). Influencing factors on problem behaviors among adolescents: Focused on middle school students in Seoul. *Journal of Korean Academy of Nursing, 34*(2), 252-260.
- Hyun, M. S., Nam, K. A., & Kong, S. S. (2001). A study of relationship between adolescents' sexual development and problem behavior and depression - focused on middle school students in Kyungki-Do. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing, 10*(4), 533-547.
- Kim, D. S. (2009). Body image dissatisfaction as an important contributor to suicidal ideation in Korean adolescents: Gender difference and mediation of parent and peer relationships. *Journal of Psychosomatic Research, 66*(4), 297-303. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.08.005>
- Kim, D. S., & Kim, H. S. (2009). Body-image dissatisfaction as a predictor of suicidal ideation among Korean boys and girls in different stages of adolescence: A two-year longitudinal study. *Journal of Adolescent Health, 45*(1), 47-54. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2008.11.017>
- Kim, J. M., & Yi, S. J. (2009). Developmental changes in the effect of sociocultural factors towards appearance, body mass index and self-esteem on body image. *Journal of Korean Home Management Association, 27*(6), 1-12.
- Kim, K. I., Kim, J. H., & Won, H. T. (1984). *Korean manual of symptom check list-90-revision*. Seoul: ChungAngJukSung Publisher.
- Kim, M. Y. (2010). Comparison of body image, self-esteem and behavior problems between children of short and normal stature. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing, 16*(1), 41-48. <http://dx.doi.org/10.4094/jkachn.2010.16.1.41>
- Kong, S. S. (2009). Impact of eating psychopathology, obsessive-compulsion and depression on self-harm behavior in patients with eating disorders. *Journal of Korean Academy of Nursing, 39*(4), 459-468. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2009.39.4.459>
- Kostanski, M., Fisher, A., & Gullone, E. (2004). Current conceptualisation of body image dissatisfaction: Have we got it wrong? *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 45*(7), 1317-1325. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00315.x>
- Lee, H. J. (2009). *REBT group counseling program development for elementary school obese girls' body image-peer relationship improvement*. Unpublished master's thesis, Korea National University of Education, Chung-buk.
- Lee, H. Y. (2004). *The correlation between their body image and self-esteem dependent on the degree of obesity of obese children*. Unpublished master's thesis, Kongju National University, Kongju.
- Mendelson, B. K., & White, D. R. (1996). Self-esteem and body esteem: Effects of gender, age, and weight. *Journal of Applied Developmental Psychology, 17*(3), 321-346. [http://dx.doi.org/10.1016/S0193-3973\(96\)90030-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0193-3973(96)90030-1)
- Ohring, R., Graber, J. A., & Brooks-Gunn, J. (2002). Girls' recurrent and concurrent body dissatisfaction: Correlates and consequences over 8 years. *International Journal of Eating Disorders, 31*(4), 404-415. <http://dx.doi.org/10.1002/eat.10049>
- Park, H. S. (2007). Validation of a path model on adolescents' suicidal ideation and violent behavior. *Journal of Korean Academy of Nursing, 37*(6), 835-843.
- Ricciardelli, L. A., McCabe, M. P., Holt, K. E., & Finmore, J. (2003). A biopsychosocial model for understanding body image and body change

- strategies among children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 24(4), 475-495. [http://dx.doi.org/10.1016/S0193-3973\(03\)00070-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0193-3973(03)00070-4)
- Riesch, S. K., Anderson, L. S., & Krueger, H. A. (2006). Parent-child communication processes: Preventing children's health-risk behavior. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 11(1), 41-56. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6155.2006.00042.x>
- Shin, N. Y., & Shin, M. S. (2008). Body dissatisfaction, self-esteem, and depression in obese Korean children. *Journal of Pediatrics*, 152(4), 502-506. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2007.09.020>
- Smolak, L. (2004). Body image in children and adolescents: Where do we go from here? *Body Image*, 1(1), 15-28. [http://dx.doi.org/10.1016/S1740-1445\(03\)00008-1](http://dx.doi.org/10.1016/S1740-1445(03)00008-1)
- Stice, E. (2002). Risk and maintenance factors for eating pathology: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 128(5), 825-848.
- ter Bogt, T. F., van Dorsselaer, S. A., Monshouwer, K., Verdurmen, J. E., Engels, R. C., & Vollebergh, W. A. (2006). Body mass index and body weight perception as risk factors for internalizing and externalizing problem behavior among adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 39(1), 27-34. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2005.09.007>