



# 성조숙증 여아의 자아존중감 영향요인

강진광<sup>1</sup> · 오원옥<sup>2</sup>

<sup>1</sup>고려대학교 간호대학, 고려대학교 안암병원, 책임간호사, <sup>2</sup>고려대학교 간호대학, 교수

## Factors Influencing Self-esteem of Girls with Precocious Puberty

Kang, Chin Kwang<sup>1</sup> · Oh, Won Oak<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Charge Nurse, College of Nursing, Korea University, Korea University Anam Hospital, Seoul, Republic of Korea; <sup>2</sup>Professor, College of Nursing, Korea University, Seoul, Republic of Korea

**Purpose:** The purpose of this study is to identify the factors influencing self-esteem among girls with precocious puberty. **Method:** A cross-sectional descriptive survey design was used, with a convenience sample of 146 girls with precocious puberty and 146 their mother or father. Data were collected using self-report questionnaires from July through August, 2017. **Results:** The item mean score for self-esteem in girls with precocious puberty was 2.56 ( $\pm 0.26$ ). Stepwise multiple regression showed that friend support ( $\beta = .51$ ,  $p < .001$ ), family support ( $\beta = .19$ ,  $p = .015$ ) and the recognition of intimacy with mother ( $\beta = .18$ ,  $p = .005$ ) were factors influencing self-esteem among girls with precocious puberty. **Conclusion:** To promote the self-esteem of girls with precocious puberty, it is necessary to plan an intervention strategy that includes support for the girls as well as support for their friends and parents.

**Key Words:** Precocious puberty, Self-esteem concept, Sexual maturation, Social support

## 서론

### 1. 연구의 필요성

최근 생활수준이 높아짐에 따라 서구와 같이 우리나라에서도 아동의 2차 성징이 빨리 시작되는 성조숙증 사례가 급증하고 있다. 한국 여성의 초경 연령도 평균 12세로 지난 80여 년간 약 2년 정도 빨라진 것으로 보고되고 있다. 이렇게 아동의 조기 성 성숙에 대한 사회적 관심이 높아짐에 따라 조기 2차 성 징후로 병원에 내원하는 아동의 수도 급격히 증가하였다[1]. 건강보험심사평가원에 보고에 따르면 성조숙증으로 외래 진료를 받은 아동은

2009년 2만 1,712명, 2013년 6만 6,395명, 2015년 7만 5,945명으로 꾸준히 증가하고 있으며 이에 따른 진료비도 2006년 23억원에서 2010년 179억원으로 5년간 7.8배 증가하였다[2].

성조숙증(Precocious puberty)이란 여아의 경우 8세 이전에 유방 발달 혹은 9세 이전에 초경이 시작되고, 남아는 9세 이전에 고환이 커지는 것을 말한다[3]. 성조숙증의 발생빈도는 대략 5,000~10,000당 1명의 빈도로 발생하며, 남아보다 여아에게 10배 가량 더 흔하게 볼 수 있다[4]. 성조숙증 아동은 성선에서 분비되는 호르몬의 증가로 인해 성장속도가 증가하여 체형이 커지며 골 성숙의 촉진이 나타난다. 하지만 조기 성장판 폐쇄로 아동기에는

**주요어:** 성조숙증, 자아존중감, 성성숙, 사회적지지

\* 이 논문은 제1저자 강진광의 석사학위 논문의 일부를 발췌한 것임.

\* This article is based on a part of the first author's master's thesis from Korea University.

Corresponding author: Oh, Won Oak (<https://orcid.org/0000-0003-0156-3422>)

College of Nursing, Korea University

145 Anam-ro, Seongbuk-gu, Seoul, Republic of Korea, 02841.

Tel: +82-2-3290-4928 Fax: +82-2-928-9108 E-mail: wooh@korea.ac.kr

Received: 17 April 2019 Revised: 13 May 2019 Accepted: 13 May 2019

또래보다 큰 신장을 보이지만 성인기에는 평균 신장보다 작은 저 신장증의 문제가 생길 수 있다[3]. 이러한 신체 변화는 성조숙증이 시작되는 학령기 아동이 자신을 친구들과 비교하였을 때 스스로가 일반적인 외모에서 이탈되었거나 결함이 있다는 걱정과 위협을 느끼게 하여 심리적 발달에도 부정적 영향을 미치고 자아존중감을 낮추는 것으로 보고되고 있다[5, 6]. 또한 성조숙증 아동은 정신적 성숙과 육체적 성숙의 불일치로 인한 두려움과 정신적 혼란을 느낄 수 있다고 보고되고 있다[7].

자아존중감(Self-esteem)이란 자신의 가치에 대한 주관적인 평가로서, 개인이 자신의 특성과 능력에 대해 지니고 있는 생각, 판단, 태도, 감정, 행복 및 기대 등을 포함하는 개념으로 정의된다[8]. 아동기의 자아존중감은 아동을 둘러싼 사회 환경적 요인에 의해 영향을 받는다. 특히 아동은 부모가 가지고 있는 양육태도에 의해 지대한 영향을 받으며, 부모의 긍정적인 양육태도는 아동의 자기 신뢰의 모델로 작용함으로써 바람직한 자아존중감을 형성하는 주요 변인이 된다고 알려져 있다[6, 9]. 부모 외에도 또래 관계나 교사로부터 받는 사회적지지 역시 아동 스스로에 대한 가치감 형성을 촉진함으로써 자아존중감 형성에 긍정적인 영향을 미친다[10, 11]. 2차 성징이 빠른 성조숙증 아동의 경우 자신을 또래들과 “다른” 것으로 인식함으로써 긍정적 자아개념 발달에 어려움을 겪는다고 하였다[12]. 특히 또래보다 2차 성징 성숙을 빠르게 경험하는 여아들은 분명하게 신체적 외형에 차이를 인식하고 또래와 자신을 다르게 인식하는 것은 아동의 자아존중감 형성에 부정적 영향을 미치게 된다[13]. 또한 너무 일찍 성적 발달의 신체적 변화를 겪게 되는 아동이 인식하는 신체상은 그렇지 않은 아동에 비해 부정적 신체상을 보이고[14], 이는 곧 자아존중감에 부정적 영향을 미치는 요인으로 작용한다[13].

특히 대부분의 성조숙증이 진단되는 학령기는 자아개념과 자아존중감이 형성되기 시작하는 중요한 발달과업을 가지는 시기이다. 따라서 학령기에 성조숙증을 경험하는 아동에게 건강한 성장 발달 촉진을 위해서는 무엇보다 자아존중감을 증진시켜 줄 필요가 있을 것이다. 그러나 지금까지 성조숙증 여아의 자아존중감에 관한 연구는 성조숙증 여아의 신체상과 자아존중감 및 불안에 관한 국외연구[14]와 초등학교 저학년 여학생의 성 성숙과 신체상 및 자아존중감에 관한 국내연구[15]만 있어 자아존중감과 관련된 신체적 요인 또는 심리적 요인만을 독립적으로 탐색하는 것에 그쳤다. 그러나 앞서 언급한 바와 같이 아동의 자아존중감은 신체적, 심리적 요인뿐만 아니라 아동을 둘러싼 부모 양육태도, 사회적지지와 같은 환경적 요인도 매우 중요한 의미를 지니기 때문에 이를 동시에 고려한 탐색이 필요하다.

따라서 본 연구에서는 성조숙증의 우세한 성별을 차지하는 여

아 성조숙증 아동을 대상으로 그들의 자아존중감에 영향하는 신체, 심리적 및 환경적 변수, 즉 성적성숙도, 성숙불안, 신체상, 부모양육태도, 사회적지지가 자아존중감에 미치는 상대적 영향력을 규명하고자 한다. 본 연구 결과는 성조숙증 아동의 자아존중감 증진을 위한 프로그램 개발의 기초자료를 제공할 수 있으리라 기대한다.

## 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 성조숙증 여아의 자아존중감에 대한 영향요인을 확인하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 성조숙증 여아의 자아존중감, 성적성숙도, 성숙불안, 신체상, 부모양육태도, 사회적지지 정도를 분석한다.
- 2) 성조숙증 여아의 일반적 특성에 따른 자아존중감의 차이를 확인한다.
- 3) 성조숙증 여아의 자아존중감 및 제 변수와의 상관관계를 파악한다.
- 4) 성조숙증 여아의 자아존중감 영향요인을 확인한다.

## 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 성조숙증 여아의 자아존중감에 대한 영향요인을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구대상

연구 대상자는 서울시 소재 대학 부속병원 소아청소년과 내분비클리닉에 방문하여 성조숙증과 조기사춘기로 진단받고 치료를 위해 4주에 한번 씩 생식샘자극호르몬방출호르몬작용제(Gonadotropin-releasing hormone agonist, GnRHa) 주사를 맞기 위해 병원을 방문하고 있는 만 8세에서 만 11세 여아와 여아의 부모 중 어머니 또는 아버지였다. 연구대상자수는 Tabachnick 와 Fidell [16]의 회귀분석의 경우  $N \geq 50 + 8m$  ( $N$ =필요한 대상자의 수,  $m$ =독립변인의 수)의 대상자의 수가 필요함을 제안하고 있다. 우선 9개(즉 5개의 주요변수 및 일반적 특성 중 4개로 가정)의 독립변인으로 가정하고 공식에 대입하였을 때 약 122명이 산출되며 탈락률 20.0%를 고려하여 본 연구에서는 성조숙증 여아 150명과 여아의 부모 중 어머니 또는 아버지 150명을 대상으로 설문지를 배부하여 조사하였다. 회수된 설문지 중 자료가 누락되었거나 본 연구에 부적합되지 않은 7명의 대상자를 제외한 성조숙증 여아 143명과 여아의 어머니 또는 아버지 143명이 최종적으로 선택되어 이들의 설문자료가 분석에 이용되었다.

### 3. 연구도구

#### 1) 자아존중감

성조숙증 여아의 자아존중감을 측정하기 위해 Coopersmith [8]의 자아존중감 척도(SEI, Self-Esteem Inventory)를 초등학교 수준에 맞게 전문가의 타당도 검증을 거쳐 재구성[17]한 것을 사용하였다. 본 도구는 4개의 하부영역, 총 20문항으로 구성되며 하부영역은 일반적 자아존중감(5문항), 사회적 자아존중감(5문항), 가정적 자아존중감(5문항), 학교 자아존중감(5문항)이고 해당 여아가 설문문에 응답하였다. 각 문항은 긍정문일 경우에는 '그렇지 않다' 1점에서 '그렇다' 3점 평정척도로 측정된다. 점수가 높을수록 여아의 자아존중감이 높음을 의미한다. Park[17]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 전체 .63이었고 하위영역 별로는 .51~.69였고 본 연구에서 전체 Cronbach's  $\alpha$ 는 .82였고 하위영역 별로는 .64~.95의 범위를 나타냈다.

#### 2) 성적성숙도

성조숙증 여아의 성적숙의 정도를 알아보기 위해 Tanner의 성적숙도 도구(SMR, Sexual Maturation Rating)를 이용하였다. 여아의 가슴 발달 정도를 기준으로 1단계는 사춘기 전의 발달 상태로 유두가 융기되어 있고 유륜이 나머지 피부와 편평한 상태, 2단계는 사춘기 초기 상태로 가슴 몽우리가 생기며 유륜이 넓어진 상태, 3단계는 유방이 좀 더 붓고해지고, 유륜의 경계 너머로 확장되면서 유륜은 더욱 커지고 편평해진다. 4단계는 유방의 크기가 커지고 더 붓고해지며 유륜과 유두가 2차적인 몽우리를 만들며, 5단계는 유륜은 피부와 비슷한 편평도를 가지며 중앙에 유두가 솟아있으며, 성인의 크기와 비슷한 유방의 모양을 나타낸다. 유방과 유두가 약간 불어나오는 2단계부터 이차 성장을 보이는 사춘기의 시작으로 보고 있다[18]. 본 연구에서는 전문가가 진료기록지에 작성한 의무기록을 토대로 측정하였다.

#### 3) 성숙불안

성조숙증 여아의 성숙불안을 측정하기 위해 Sinton 등[19]이 개발한 성숙불안척도(Maturity Fears Scale)를 Chung 등[6]이 변안한 도구를 사용하였다. 본 도구는 총 28문항으로 변화에 대한 자각, 지각된 성숙 시기, 변화에 대한 타인의 반응, 사춘기 변화에 대한 불편감, 체중/체형에 대한 불만족에 대한 문항들로 구성되어 있고 해당 여아가 설문문에 응답하였다. 사용 전 아동간호학 교수 2인과 소아과 간호사 2인에게 내용에 대한 타당도를 검증 받은 후 사용하였다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 4점 Likert 척도로 측정되며, 점수가 높을수록 성숙불안 정도가 높음을 의미한다. 단 성숙 시기는 점수가 낮을수록 성숙 시기가 빠

르다고 인지하는 것으로 본다. Chung 등[6]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .74였으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .79였다.

#### 4) 신체상

성조숙증 여아의 신체상을 측정하기 위해 Osgood [20]이 개발한 도구를 수정하여 아동에게 적용 가능한지에 대한 타당도 검증을 거쳐 완성한 신체이미상 척도법 도구[21]를 사용하였다. 본 도구는 총 10문항으로 구성되며, 해당 여아가 설문문에 응답하였다. 각 문항은 '매우 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점 Likert 척도로 측정되며, 점수가 높을수록 신체 만족도가 높음을 의미한다. Lee [21]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .81이었고 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .89였다.

#### 5) 부모양육태도

부모의 양육태도 측정을 위해 Schaefer [22]의 PARI (The Parental Attitude Research Instrument)를 Kim [23]이 부모가 자기평가할 수 있는 총 48문항으로 수정하여 사용한 도구를 사용하였다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점 Likert 척도로 측정되며, 점수가 높을수록 애정적, 자율적, 성취적, 합리적인 긍정적인 태도를 나타내며, 반면에 점수가 낮을수록 부모양육태도는 적대적, 통제적, 비성취적, 비합리적이라는 부정적 태도를 나타낸다. Kim [23]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .83이었고 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .87이었다.

#### 6) 사회적지지

성조숙증 여아의 사회적지지를 평가하기 위해 Han과 Yoo [24]가 문헌고찰을 통해 아동을 대상으로 개발한 사회적지지 척도를 사용하였다. 본 도구는 3개의 하부영역, 총 24문항으로 구성되며, 하위영역은 친구지지(8문항), 가족지지(8문항), 교사지지(8문항)이고 해당 여아가 설문문에 응답하였다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '정말 그렇다' 5점 Likert 척도로 측정되며, 점수가 높을수록 사회적지지를 높게 지각하는 것이다. 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 전체 .93이었고 하위영역 .79~.97의 범위를 나타냈다.

### 4. 자료 수집 방법

연구를 수행하기 전에 소속된 대학병원의 기관생명윤리심의위원회의 승인을 받은 후 자료를 수집하였다(IRB No. AN 17084-03). 자료수집기간은 2017년 7~8월까지로 본 연구의 대상자인 성조숙증 여아의 자료 수집은 연구 진행 전 해당 대학병원 소아청소년과 과장 및 담당 주치의에게 설명하고 협조를 받아 진행하였다. 설문조사에 앞서 성조숙증으로 진단받고 치료받는 성조숙증

여아와 부모에게 연구 목적과 취지를 설명한 후 연구에 참여하기를 동의한 여아 143명과 여아의 어머니 또는 아버지 143명을 대상으로 자료를 조사하였다. 설문지 작성 동의는 진료 전, 후 외래의 준비된 사무실에서 연구의 목적을 설명하고, 연구는 익명으로 진행할 예정이며 연구 참여 이후 참여 의사에 따라 언제든지 연구 참여를 중단할 수 있다는 설명 후 서면 동의를 받고 진행하였다. 설문지 작성의 소요시간은 약 25분이었고, 설문에 응답한 연구 대상자에게는 소정의 답례품을 지급하였다.

## 5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 대상자의 일반적 특성 및 자아존중감, 성적성숙도, 성숙불

안, 신체상, 부모양육태도, 사회적지지는 서술적 통계로 산출하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 자아존중감의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였으며, 사후검정은 Duncan test를 실시하였다. 연구의 제 변수간의 상관관계는 Pearson correlation으로 분석하였으며, 성조숙증 여아의 자아존중감에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 Stepwise multiple regression을 실시하였다.

## 연구 결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

성조숙증 여아의 평균 연령은 9.76 ( $\pm 0.71$ )세이었고, 평균 키는 141.34 ( $\pm 6.45$ )cm, 평균 몸무게는 38.10 ( $\pm 7.56$ )kg으로 나타났고, BMI

**Table 1.** General Characteristics of Participants and Difference of Self-esteem by Characteristics of Participants (N=143)

Characteristics (Mean $\pm$ SD)	Categories	n	%	t or F (p)	Duncan
Age (yr) (9.76 $\pm$ 0.71)	8-9	27	18.9	0.45 (.639)	
	9-10	57	39.9		
	>10	59	41.3		
Height (cm) (141.34 $\pm$ 6.45)	<135	23	16.1	1.09 (.339)	
	135-145	70	49.0		
	>145	50	35.0		
Weight (kg) (38.10 $\pm$ 7.56)	<35	50	35.0	0.93 (.396)	
	35-45	67	46.9		
	>45	26	18.2		
BMI (18.94 $\pm$ 2.71)	Normal weight	94	65.7	0.14 (.869)	
	Overweight	32	22.4		
	Obese	17	11.9		
Stage	2	55	38.5	0.56 (.570)	
	3	49	34.3		
	4	39	27.3		
Knowledge of the first menstrual period	Yes	62	43.4	0.03 (.973)	
	No	81	56.6		
Period of treatment (months) (13.64 $\pm$ 9.27)	<12	73	51.0	0.94 (.391)	
	12-24	44	30.8		
	>24	26	18.2		
Cognition of the physical development pace	Slow <sup>a</sup>	24	16.8	3.70 (.027 <sup>*</sup> )	b>c
	Normal <sup>b</sup>	75	52.4		
	Fast <sup>c</sup>	44	30.8		
Perception of intimacy with mother	Not intimate <sup>a</sup>	6	4.2	18.71 ( $<.001^{**}$ )	c>a,b
	Normally intimate <sup>b</sup>	34	23.8		
	Very intimate <sup>c</sup>	102	71.3		
Perception of intimacy with father	Not intimate <sup>a</sup>	5	3.5	7.80 (.001 <sup>**</sup> )	c,b>a
	Normally intimate <sup>b</sup>	51	35.7		
	Very intimate <sup>c</sup>	86	60.1		

\*SD=Standard deviation

는 정상 65.7%(94명), 과체중 22.4%(32명), 비만 11.9%(17명)의 순으로 나타났다. 성적성숙도에 따른 성조숙증 여아의 유방발달정도는 2단계 38.5%(55명), 3단계 34.3%(49명), 4단계 27.3%(39명)의 순으로 나타났고, 초경에 대한 지식유무는 '알고 있음' 43.4%(62명), '모름' 56.6%(81명)의 순으로 나타났다. 치료기간은 12개월 미만 51.0%(73명), 12개월 이상~24개월 미만 30.8%(44명), 24개월 이상 18.2%(26명)순으로 나타났고, 신체발달속도 인지는 '보통이다' 52.4%(75명), '빠르다' 30.8%(44명), '빠르지 않다' 16.8%(24명)의 순으로 나타났다. 어머니와의 친밀감 인지는 '매우 친하다' 71.3%(102명), '보통 친하다' 23.8%(34명), '친하지 않다' 4.2%(6명)순으로 나타났고, 아버지와의 친밀감 인지는 '매우 친하다' 60.1%(86명), '보통 친하다' 35.7%(51명), '친하지 않다' 3.5%(5명)순으로 나타났다(Table 1).

부모는 어머니가 91.6%(131명)으로 대다수를 차지하였고, 아버지의 평균 나이는 42.82±4.28세였고 41세 이상 69.9%(100명)로 가장 많았다. 어머니의 평균 나이는 40.47±3.56세였고 연령대는 31세 이상~40세 이하 49.7%(71명)로 가장 많았다.

**2. 성조숙증 여아의 자아존중감, 성적성숙도, 성숙불안, 신체상, 부모양육태도, 사회적지지 정도**

성조숙증 여아의 자아존중감은 총점 평균 3점 만점 중 2.56 (±0.26)점, 성적성숙도는 1-4단계 중 2.89 (±0.81)점, 성숙불안은 4점 만점 중 2.12 (±0.40)점이었다. 신체상은 5점 만점 중 4.28 (±0.67)점, 부모양육태도는 5점 만점 중 3.77 (±0.32)점, 사회적지지의 총점 평균은 5점 만점 중 4.39 (±0.57)점이었다(Table 2). 각 주요변수의 하위영

역에 대한 평균과 표준편차는 Table 2에 제시되어 있다.

**3. 성조숙증 여아의 일반적 특성에 따른 자아존중감의 차이**

성조숙증 여아의 일반적 특성에 따른 자아존중감은 신체발달속도 인지(F=3.70, p=.027), 어머니와의 친밀감 인지(F=18.70, p<.001), 아버지와의 친밀감 인지(F=7.80, p=.001)에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. Duncan의 사후 검정결과 신체발달속도 인지 정도가 '보통이다'가 '빠르다'보다 자아존중감 점수가 높았고, 어머니와의 친밀감 인지정도가 '매우 친하다'가 '보통 친하다'와 '친하지 않다'보다 자아존중감 점수가 높았고, 아버지와의 친밀감 인지 정도가 '매우 친하다'와 '보통 친하다'가 '친하지 않다'보다 자아존중감 점수가 높았다(Table 1).

**4. 성조숙증 여아의 자아존중감, 성적성숙도, 성숙불안, 신체상, 부모양육태도, 사회적지지 간의 상관관계**

성조숙증 여아의 자아존중감은 신체상(r=.48, p<.001), 부모양육태도(r=.24, p=.003), 사회적지지(r=.70, p<.001)와 유의한 정(+)의 상관관계를 가지고 있었고 성숙불안(r=-.16, p=.049)과 부(-)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 자아존중감과 성적성숙도는 상관관계가 유의하지 않았다(r=-.07, p=.372). 성적성숙도는 성숙불안(r=.49, p<.001)과, 그리고 신체상은 사회적지지(r=.48, p<.001)와 부모의 양육태도(r=.27, p<.001)와 유의한 정(+)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다(Table 3).

**Table 2.** Self-esteem, Sexual Maturation, Maturity Fears, Body Image, Parenting Attitude, and Social Support of Girls with Precocious Puberty (N=143)

Categories	Mean±SD	Range	Min	Max
Self-esteem				
General	2.61±0.31	1~3	1.80	3.00
Social	2.61±0.36	1~3	1.00	3.00
Family	2.76±0.33	1~3	1.20	3.00
School	2.27±0.34	1~3	1.20	3.00
Total	2.56±0.26	1~3	1.55	2.95
Sexual maturation	2.89±0.81	1~4	2.00	4.00
Maturity fears	2.12±0.40	1~4	1.15	3.18
Body image	4.28±0.67	1~5	2.10	5.00
Parenting attitude	3.77±0.32	1~5	2.96	4.54
Social support				
Friend	4.36±0.72	1~5	1.88	5.00
Family	4.54±0.62	1~5	2.00	5.00
Teacher	4.27±0.74	1~5	1.75	5.00
Total	4.39±0.57	1~5	2.58	5.00

**Table 3.** Correlations between Self-esteem and Other Study Variables

(N=143)

	Self-esteem r (p)	Sexual maturation r (p)	Maturity fears r (p)	Body image r (p)	Parenting attitude r (p)	Social support r (p)
Self-esteem	1					
Sexual maturation	-.08 (.372)	1				
Maturity fears	-.17* (.049)	.49** ( $<.001$ )	1			
Body image	.48** ( $<.001$ )	-.13 (.129)	-.07 (.403)	1		
Parenting attitude	.25** (.003)	.04 (.634)	-.12 (.163)	.27** (.001)	1	
Social support	.71** ( $<.001$ )	-.15 (.076)	-.09 (.310)	.48** ( $<.001$ )	.16 (.056)	1

\* $p<.05$  \*\* $p<.01$

**Table 4.** Factors Influencing Self-esteem of Girls with Precocious Puberty

(N=143)

	Factor	B	SE	$\beta$	$R^2$	Cumm $R^2$	t	p
Step 1	(Constant)	1.45	0.10				15.03	$<.001$
	Friends support	0.27	0.02	.71	.50	.50	11.75	$<.001$
$R^2(\text{adj-}R^2)=.50(.50) F=138.15 p<.001$								
Step 2	(Constant)	1.25	0.10				12.22	$<.001$
	Friends support	0.23	0.02	.62	.50	.50	10.31	$<.001$
	Perception of intimacy with mother	0.12	0.03	.26	.06	.56	4.23	$<.001$
$R^2(\text{adj-}R^2)=.56 (.55) F=86.40 p<.001$								
Step 3	(Constant)	1.12	0.11				9.80	$<.001$
	Friends support	0.19	0.03	.52	.50	.50	7.16	$<.001$
	Perception of intimacy with mother	0.00	0.03	.19	.06	.56	2.82	.005
	Family support	0.09	0.03	.20	.02	.58	2.47	.015
$R^2(\text{adj-}R^2)=.58 (.57) F=61.77 p<.001$								

**5. 성조숙증 여아의 자아존중감에 영향을 미치는 요인**

성조숙증 여아의 자아존중감에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 본 연구의 주요 관련변인인 성적성숙도, 성숙불안, 신체상, 부모양육태도, 사회적지지, 각 하위영역, 그리고 일반적 특성 중 자아존중감과 통계적으로 유의한 차이를 보인 변인인 신체발달 속도인지, 어머니와의 친밀감인지, 아버지와의 친밀감 인지를 독립변인으로 투입하여 단계적 다중회귀분석을 실시하였다.

회귀분석 전 다중공선성 분석을 한 결과 Durbin-Watson 통계량은 2.05로 기준값인 2에 가까운 값이므로 자기상관의 문제가 없었으며, 공차한계(Tolerance)는 .48~.72로 0.1 이상이었고 분산팽창인자인 Variance Inflation Factor (VIF)도 1.38~2.07로 기준 값인 10 이상을 넘지 않아 독립변수의 다중공선성 문제가 없었다. 또한 회귀모형이 적합성을 확인 결과 적합한 것으로 규명되었다

( $F= 61.77, p<.001$ ).

성조숙증 여아의 자아존중감 영향요인을 설명해주는 주요 요인으로는 친구지지( $\beta=.51, p<.001$ ), 가족지지( $\beta=.19, p=.015$ ), 어머니와의 친밀감 인지( $\beta=.18, p=.005$ )로 확인되었고, 이 변인들로 약 총 56.6% 설명력을 나타냈다(Table 4).

**논 의**

본 연구의 성조숙증 여아의 평균 나이는 9.8세, 평균 키는 141.3 cm, 평균 몸무게는 38.1 kg로 2007년 소아 및 청소년 표준 성장도표에 제시된 9~10세 여아의 평균 신장이 133.5 cm인 것과 평균 체중이 30.5 kg인 것과 비교했을 때, 2017년 조사한 본 연구 대상자의 신장이 평균치보다 크고 체중 또한 평균보다 많은 것으로 나타



났다. 이 결과는 성조숙증 아동의 신장이 일반 아동의 신장보다 크고 체중 또한 일반 아동보다 많이 나간다는 것 그리고 비만도가 높은 여아들에게 사춘기가 빨리 시작된다는 연구[25]와 유사한 결과이다. 또한 본 연구의 대상자인 성조숙증 여아의 체질량 지수(Body mass index, BMI)의 평균은  $18.94 \text{ kg/m}^2$ (75.0-85.0%)로 비록 정상범위에는 포함되나 우리나라 9~10세 여아의 평균 수치인  $17.06 \text{ kg/m}^2$ (50.0%) 보다 높게 나타났다. 아직까지 비만이 성조숙증의 직접적인 원인이라고 단정하여 제시되고 있지는 않으나, 여전히 관련요인으로 규정된 바, 성조숙증 예방을 위해 규칙적인 운동과 균형 잡힌 영양섭취로 비만을 예방하고 바른 성장을 위한 노력이 필요할 것으로 사료된다.

본 연구에서 성조숙증 아동에게 직접 초경에 대한 지식 정도를 알아본 결과 과반수 이상의 56.6%가 초경에 대한 지식이 없는 것으로 나타났다. 성조숙증 아동은 눈에 보이는 외적인 성숙뿐만 아니라 배란에 따른 임신가능성을 의미하는 초경도 빨라지게 된다. 이에 몇몇 국내외 선행 연구에서는 초경을 일찍 시작한 여아는 청소년기에 조기임신, 성적학대, 알코올이나 약물중독, 우울, 불안과 자살사도, 행동장애 등의 사회심리적 문제를 가져올 위험성이 높음을 밝힌 바 있다[6, 26, 27]. 성조숙증 여아가 아직 초경에 대한 지식이 부족하다는 것은, 성조숙증 여아에게 초경과 연관된 성교육의 적극적인 교육이 필요함을 시사하고 있다. 따라서 임상 전문가들은 성조숙증 여아와 부모를 위한 중재 시 단지 질병의 치료적 절차나 과정에만 초점을 둘 것이 아니라, 빠른 2차 성 징후 발현과 관련된 교육을 아동의 눈높이에 맞게 아동과 부모를 위한 교육적 중재안을 개발하고 적용할 것을 제안한다.

본 연구에서 성조숙증 여아의 자아존중감의 정도는 평균 2.56점(범위: 1-3점)으로 비교적 높은 평점을 보였다. 이는 본 연구와 비슷한 연령대의 일반 아동 중 성조숙 증상을 보인 아동의 자아존중감의 평균 38.74점(20-100점 척도)으로 낮은 점수를 보인 결과[15]보다는 높고 Shin [28]의 연구에서 2.65점(0-4점 척도)으로 중간 이상으로 측정된 결과와는 유사한 결과이다. 본 연구에서 성조숙증 여아의 자아존중감이 비교적 낮은 점수를 보이지 않은 이유로 고려될 수 있는 것은, 병원을 방문한 성조숙증 여아들은 이른 성 성숙에 대한 부모의 관심으로 병원을 방문한 경우로 부모의 위로와 관심을 받고 있는 경험이 많았을 것이라는 점을 유추해 볼 수 있다. 또한 본 연구 대상자들은 이미 성조숙증 치료를 시작한 여아들로서 호르몬 치료를 통해 2차 성 징후의 진행이 늦추어진 상태이기 때문에 빠른 성조숙으로 인한 스트레스가 어느 정도 완화된 시점인 것과도 관련되었다고 사료된다.

한편 본 연구에서 성조숙증 여아의 자아존중감의 하위영역 중 학교 자아존중감 영역이 가장 낮았다는 점은 주목해야 할 결과

이다. 이에 Roh와 Kim [15]은 비록 나이는 어리지만 이미 정신적인 사춘기의 특징을 나타내는 성조숙증 아동을 이해하지 못한다면 성조숙증 아동과 담임교사 사이에 갈등이 유발될 수 있으므로 성조숙증에 대한 교사의 인식과 이해가 절실하다고 제안한 바 있다. 본 연구 대상자와 같이 학령기 아동은 대부분의 시간을 학교에서 보내며, 또래나 교사와의 긍정적 관계를 통한 사회정서 발달이 중요한 시기이다. 그러므로 성조숙증 아동의 사회정서 발달을 지지해 주기 위해서는 우선 초등학교 교사를 위한 아동의 성조숙증에 대한 이해와 지지해 줄 수 있는 역량을 증진시킬 수 있는 교육적 프로그램의 개발과 적용이 요구된다고 할 수 있다.

본 연구에서 성조숙증 여아의 성숙불안 정도는 중간수준 정도로 비교적 높지 않게 나타났는데, 이는 이들이 이미 임상에서의 치료를 시작한 시점이기 때문에 질병의 초기보다 성숙불안도가 낮아졌을 가능성을 유추해 볼 수 있다. 성선자극호르몬 방출호르몬 효능약제(GnRH agonist, GnRHa) 치료를 시작한 후 1개월이 지나면 혈중 성선 스테로이드의 농도가 사춘기 전 수준으로 감소하여 여아에서 Tanner stage 2-3단계 상태에서는 유방의 크기가 감소되는 치료적 효과가 나타나기 때문이다[29]. 성숙불안의 하위영역별로 살펴보면 체형, 체중에 대한 불만족 2.53점, 변화에 대한 자각 2.26점, 변화에 대한 타인의 반응 2.04점, 지각된 성숙 시기 1.96점, 사춘기 변화에 대한 불편감 1.81점 순으로 체형, 체중에 대한 불만족과 변화에 대한 자각이 평균 이상으로 높게 나타났다. 동일한 성숙불안 도구를 사용한 Chung 등[6]의 연구에서도 성조숙증 여아의 체중, 체형에 대한 불만족 2.69점, 변화에 대한 자각 2.56점으로 다른 하위영역보다 평균 이상으로 나타나 본 연구 결과와 유사하다.

성조숙증 여아의 신체상 정도는 평균 4.28점(범위: 1-5점)으로 중간수준 이상의 높은 평점을 보였다. 이 역시 앞서 설명한 바와 같이 성선자극호르몬 방출호르몬 효능약제(GnRH agonist, GnRHa)의 치료적 효과와 관련되었을 것으로 생각한다. 즉 치료의 시작과 함께 외관상으로 드러나는 신체적 문제의 감소는 부정적 신체상 인지 감소효과를 가져왔을 것이라는 가설의 설정이 가능하다. 따라서 향후 연구에서는 진단 단계의 성조숙증 여아와 치료 시작 후 성조숙증 여아의 신체상 또는 성숙불안 정도를 비교하는 연구 수행을 제안한다.

자아존중감과 성숙불안은 부(-)의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 선행연구가 전무하여 비교하기 어렵지만 성조숙증으로 진단을 받은 아동들은 조기 성 성숙에 대한 부모의 관심으로 치료를 일찍 시작한 아동들이 대부분이다. 아동들은 어머니 또는 아버지와 단둘이 동행하여 병원에 방문하는 시간을 즐거워하였고, 성선자극호르몬 방출호르몬 효능약제

(GnRH agonist, GnRHa)치료에 의해 가슴멍울이 작아지거나 더 이상 발달이 되지 않고 유지됨으로써 성숙에 대한 불안함이 감소되어 자아존중감에 큰 영향을 끼치지 않은 것으로 생각된다.

성조숙증 여아의 자아존중감에 영향을 미치는 유의한 변인으로 규명된 것은 친구지지( $\beta=51, p<.001$ ), 가족지지( $\beta=19, p=.015$ ), 어머니와의 친밀감 인지( $\beta=18, p=.005$ )순으로 나타났다. 아직 자아 정체성이 확립되지 않은 학령기 아동은 친구관계를 통해 사회 정서적 지원을 많이 받고 있다고 인지할수록, 전반적인 자신의 가치를 긍정적으로 지각하게 되고 가까운 친구의 존재가 자아존중감의 향상에 중요한 요인이 된다[28]. 그러나 앞서 규명한 본 연구의 성조숙증 여아의 학교 자아존중감은 전체 자아존중감의 하위 영역 중 가장 낮게 나타났다. 이는 2차 성징이 빠른 성조숙증 여아들이 또래를 사귀거나 상호관계에 있어 어려움이 있음을 추정하도록 해준다. 학교생활정도 특히 또래집단과의 관계, 친한 친구 수, 학교 성적이 아동의 자아존중감에 영향을 미치는 요인으로 설명하고 있는 Shin [28]의 연구 결과도 이를 뒷받침한다. 따라서 본 연구의 이와 같은 결과는 성조숙증 여아의 자아존중감 증진을 위해서는 가족의 지지를 통한 중재와 함께 또래와의 긍정적 상호작용을 촉진해 줄 수 있는 전략 개발이 필요함을 시사해 준다. 더불어 성조숙증은 누구나 맞이하게 되는 사춘기를 빨리 경험하는 것으로 치료를 통해 '다른 것' 이 아니라 조절하여 '같이' 성장할 수 있다는 긍정적인 인식이 보편화되어 성조숙증 아동이 위축되지 않고 정상 발달을 할 수 있도록 지원해 줄 수 있는 학교 현장의 교육적인 관심도 필요하다고 생각된다.

친구지지 외에 가족지지와 특히 어머니와의 친밀감이 자아존중감에 긍정적 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. 특히 성적 성숙이 빠른 초등학교 여아의 경우 부모와의 원활하고 기능적인 의사소통을 바탕으로 한 친밀한 관계 형성으로 성숙불안을 감소시킬 수 있고 또래보다 빠른 신체 변화에 대한 자신의 지각, 지식, 변화에 대한 자신의 수용과 타인의 반응이 중요한 영향을 주는 것으로 가족적 맥락을 고려해 볼 때, 부모와의 친밀감은 아동의 자아존중감 형성에 무엇보다 중요할 것으로 생각된다. 또한 본 연구 대상자인 성조숙증 여아의 대부분인 91.6%가 어머니와 동행하는 경우가 많았는데 이로 인해 어머니와의 친밀감이 더 높아지고 이는 긍정적인 자아존중감에 영향을 미쳤을 것으로 생각된다. 아동에게 친밀하고 지지적인 부모는 아동에게 자아확신을 위한 긍정적 모델이 됨으로써 아동의 자아존중감 증진에도 영향을 주기 때문이다[8]. 반대로 여아의 경우 사춘기 발달 중 의사소통 주대상자가 어머니가 아닐 경우 정서행동문제가 증가한다는 연구 결과[27] 역시 본 연구결과를 지지한다. 따라서 성조숙증 자녀를 둔 어머니는 여아의 이른 성적 성숙에 대해 충분히 의

사소통합으로써 자녀의 성숙 불안을 감소시켜 준다면 이는 결국 이들의 자아존중감 증진에 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

본 연구는 우리나라 일 지역의 일개 대학병원에서만 연구가 진행되었다는 점에서 제한점이 있음을 밝힌다. 따라서 향후 확대된 성조숙증 아동 조사 대상자를 확보하여 반복 연구를 수행할 것을 제안한다.

## 결론

성조숙증 여아의 성적 성숙도, 성숙불안, 신체상, 부모양육태도, 사회적지지가 자아존중감에 미치는 상대적 영향력을 파악하여 성조숙증 아동의 자아존중감 증진을 위한 프로그램 개발의 기초 자료를 제공하기 위해 본 연구를 시도하였다. 그 결과 성조숙증 여아에게 친구지지, 가족지지 그리고 어머니와의 친밀감 인지가 자아존중감에 유의한 영향을 미치는 주요 변수임을 확인하였다.

이러한 결과를 근거로 성조숙증 여아의 자아존중감 증진을 위해서는 학교현장을 바탕으로 하는 교육프로그램을 제안한다. 특히 교사는 성조숙증이 아동의 정서적 발달에 미치는 영향을 이해하고, 더 나아가 이들의 자아존중감 증진을 위해 친구지지를 촉진할 수 있는 학교환경을 만들어 주도록 지지하여야 할 것이다.

향후 성조숙증 아동과 심층면담을 통한 질적 연구를 통해 성조숙증 아동이 학교생활에서 겪는 실질적인 어려움이 무엇인지에 대해 탐색해 볼 것을 제안한다. 또한 본 연구에서 탐색한 변수 이외에 어떤 요인들이 성조숙증 여아의 자아존중감에 영향을 미치는지를 탐색하는 반복적 연구도 제안한다.

선행 연구와 일관되게 가족, 특히 어머니와의 친밀감은 성조숙증 여아의 자아존중감을 예측하는 의미 있는 변수로 확인된 만큼 성조숙증 여아와 어머니와의 부모자녀관계를 촉진할 수 있는 중재 프로그램의 개발도 필요할 것으로 사료된다.

## ORCID

Kang, Chin Kwang

<https://orcid.org/0000-0003-2607-318X>

Oh, Won Oak

<https://orcid.org/0000-0003-0156-3422>

## REFERENCES

1. Park MJ, Lee IS, Shin EK., Joung H, Cho SI. The timing of sexual maturation and secular trends of menarchial age in Korean adolescents. *Korean Journal of Pediatrics*. 2006;49(6):610-6. URL: <http://www.riss.kr/link?id=A104551972>
2. Korean Society of Pediatric Endocrinology. *Pediatric Endocrinology*. 3rd ed. Seoul: Koonja Press; 2014. pp. 1-748.



3. Berberoglu M. Precocious puberty and normal variant puberty: Definition, etiology, diagnosis and current management. *Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology*. 2009;1(4):164-74. <https://doi.org/10.4274/jcrpe.v1i4.3>
4. Cesario SK, Hughes LA. Precocious puberty: A comprehensive review of literature. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*. 2007;36(3):263-74. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2007.00145.x>
5. Jung MJ, Yoon KL, Shim KS. The relationships among perception of physique, self-esteem, sociality, and behavioral characteristics in children. *Journal of Korean Pediatrics*. 2008;51(10):1052-7. doi:10.3345/kjp.2008.51.10.1052
6. Chung KM, Shin SH, Lee SA, Park MJ, Kim SH. Psychological characteristics of girls with precocious puberty. *Korean Journal of Health Psychology*. 2012;17(2):461-77. URL: <http://www.riss.kr/link?id=A100632337>
7. Purper-Ouakil D, Didillon A. Psychopathology related to women pubertal precocity. *L'Encephale*. 2016;42(5):453-7. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2015.06.006>
8. Coopersmith S. The antecedents of self-esteem. San Francisco: W. H. Freeman; 1967. pp. 1-283.
9. Özdemir Y, Vazsonyi AT, Çok F. Parenting processes, self-esteem, and aggression: A mediation model. *European Journal of Developmental Psychology*. 2017;14(5):509-32. <https://doi.org/10.1080/17405629.2016.1240674>
10. Lee HS. Relationship of social support to self-esteem among children from needy families. *Students Journal of Social Welfare*. 2008;1:104-61.
11. Chung JJ, Lee JY. The impact of obesity and satisfaction with appearance on self-esteem in adolescence focusing on the moderating effect of gender. *The Korean Academy of Mental Health Social Work*. 2011;38:60-80.
12. Sonis WA, Comite F, Blue J, Pescovitz OH, Rahn CW, Hensch KD, et al. Behavior problems and social competence in girls with true precocious puberty. *The Journal of Pediatrics*. 1985;106(1):156-60. [https://doi.org/10.1016/s0022-3476\(85\)80489-3](https://doi.org/10.1016/s0022-3476(85)80489-3)
13. Golub MS, Collman GW, Foster PMD, Kimmel CA, Meyts ERD, Riter EO, et al. Public health implications of altered puberty timing. *Pediatrics*. 2008;121(supplement 3):S218-30. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-1813G>
14. Mercader-Yus E, Nepp-Lopez MC, Gomez-Mendez P, Vargas-Torcal F, Gelves-Ospina M., Pueta-Morales L, et al. Anxiety, self-esteem and body image in girls with precocious puberty. *Revista Colombiana de Psiquiatria (English ed)*. 2018;47(4):229-36. <https://doi.org/10.1016/j.rcpeng.2017.05.015>
15. Roh SY, Kim KH. Sexual maturation, body image, and self-esteem among girls of lower grades in elementary school. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*. 2012;23(4):405-14. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2012.23.4.405>
16. Tabachnick BG, Fidell LS. Using multivariate statistics. 3rd ed. New York, NY: Harper Collins College Publishers; 1996. pp. 1-880.
17. Park SM. The effects of brain-based personality education program upon the self-esteem and peer relationships of lower grade elementary school children [master's thesis]. Cheongju: Korea National University of Education; 2009. pp. 1-129.
18. Dennis H, Rostill H, Reed J, Gill S. Factors promoting psychological adjustment to childhood atopic eczema. *Journal of Child Health Care*. 2006;10(2):126-39. <https://doi.org/10.1177/1367493506062552>
19. Sinton M, Davison K, Birch L. Evaluating the association between girls' reactions to pubertal development and girls' risk for body dissatisfaction and disordered eating. Paper presented at the annual meeting of the Academy for Eating Disorders. 2005 April; Montreal, Canada.
20. Osgood CE. The nature and measurement of meaning. *Psychological Bulletin*. 1952;49(3):197-237. <https://doi.org/10.1037/h0055737>
21. Lee MA. A study on the correlation of social support perceived and self-esteem of children [master's thesis]. Muan: Mokpo National University; 2004. pp. 1-49. URL: <http://www.riss.kr/link?id=T12304236>
22. Schaefer ES. Children's reports of parental behavior: An Inventory. *Child Development*. 1965;36(2):413-24. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1965.tb05305.x>
23. Kim HI. Mathematics learning styles and parenting attitude of mathematically gifted students in elementary school [master's thesis]. Seoul: Seoul National University of Education; 2016. pp. 1-97. URL: <http://www.riss.kr/link?id=T14286268>
24. Han MH, Yoo AJ. The relation of stress and perceived social support to problem behavior. *Korean Journal of Child Studies*. 1996;17(1):173-88. URL: <http://www.riss.kr/link?id=A102953557>
25. Walvoord EC. The timing of puberty: Is it changing? does it matter? *Journal of Adolescent Health*. 2010;47(5):433-9. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2010.05.018>
26. Johansson T, Ritzén E. Very long-term follow-up of girls with early and late menarche. In: Delemarre-van de WHA, editors. *Abnormalities in puberty*. Scientific and Clinical Advances. Basel: Karger; 2005. pp. 126-136.
27. Cho HH, Moon SH. Effect of sexual maturation, parenting attitude and maturity fear on emotional and behavioral problems in elementary school girls. *Child Health Nursing Research*. 2017;23(3):329-39. <https://doi.org/10.4094/chnr.2017.23.3.329>
28. Shin HG. Influencing factors of quality of life, self-esteem of higher grade primary school children. *Journal of the Korean Data Analysis Society*. 2015;17(1):485-99. URL: <http://www.riss.kr/link?id=A101600027>
29. Park MJ. Recent advance in pathogenesis and treatment of precocious precocity. *Development and Reproduction*. 2006;10(4):215-25. URL: <http://www.riss.kr/link?id=A75055735>