

# 성적 성숙도, 부모양육태도, 성적 성숙 불안이 초등학교 여아의 정서행동문제에 미치는 영향

조헌하<sup>1</sup>, 문소현<sup>2</sup><sup>1</sup>고신대학교 간호대학, <sup>2</sup>조선대학교 의과대학 간호학과

## Effect of Sexual Maturation, Parenting Attitude and Maturity Fear on Emotional and Behavioral Problems in Elementary School Girls

Hun Ha Cho<sup>1</sup>, So Hyun Moon<sup>2</sup><sup>1</sup>College of Nursing, Kosin University, Busan; <sup>2</sup>Department of Nursing, College of Medicine, Chosun University, Gwangju, Korea

**Purpose:** This study was conducted to identify the sexual maturation, parenting attitude, maturity fear and emotional and behavioral problems of girls in elementary school, and to examine the relation between these variables and factors that influence emotional and behavioral problems. **Methods:** Participants were 128 second, third and fourth year students from 3 elementary schools. Data were analyzed using t-test, ANOVA and Scheffé test, Pearson correlation coefficients, and stepwise multiple regression with SPSS/WIN 21.0. **Results:** Emotional and behavioral problems were related to eating rate, eating breakfast, frequency of late-night snacks and main communicator on pubertal development. Emotional and behavioral problems showed a positive correlation with maturity fear and father's parenting attitude (strictness) and a negative correlation with parenting attitude and father's parenting attitude (intimacy). Maturity fear, father's parenting attitude, eating breakfast, and main communicator on pubertal development had significant influence on emotional and behavioral problems of girls in elementary school. **Conclusion:** Findings show that for effective management of emotional and behavioral problems in elementary school girls, programs including coping with maturity fear, supportive parenting of father, diet education, and functional communication with mother on pubertal development should be developed.

**Key words:** Sexual maturation, Parenting, Fear, Problem behavior

## 서론

### 연구의 필요성

사춘기 발달은 유전적 요인, 생활환경, 영양상태와 비만, 환경호르몬, 가정환경 및 스트레스 등 다양한 인자에 의해 조절되는 것으로 보고되고 있으며 최근 우리나라 아동도 생활수준의 향상으로 영양상태

가 좋아지면서 사춘기의 시작이 빨라지는 경향을 보이고 있다[1,2]. 특히 이러한 변화는 여아에게 뚜렷하게 나타나고 실제로 우리나라 여아의 성숙 상태를 확인한 결과 사춘기 시작 신호인 유방발육 시작시기가 평균 11.3세이고 1990년 이후에 출생한 여아의 평균 초경 연령이 12.0±1.0세로 1980년대에 출생한 여아의 평균 초경연령 12.3±0.7세에 비해 빨라져 성적 성숙이 조기화 되는 경향을 보여주고 있다[3]. 이에 따라 빠른 성적 성숙을 보이는 아동의 성장발달 요구에 대한 사회적 관심도 증가되고 있다.

빠른 성적 발달은 다양한 유형으로 나타나고 있다. 성조숙증으로 진행 가능성이 있어 추적 관찰이 필요한 불완전 성조숙증인 조기 유방발육증, 조기 음모 발생증, 조기 초경 발생증이 있다. 여아에게 있어 조기 유방 발육증은 8세 이전에 성 성숙도 2단계 이상의 유방발달을 보이는 것, 조기 음모 발생증은 8세 이전에 이차성징 발현 없이 음모나 액모가 나타나는 것, 조기 초경 발생증은 질의 병변 없이 질 출혈을 보

**Corresponding author** So Hyun Moon Department of Nursing, Chosun University, 309 Pilmun-daero, Dong-gu, Gwangju 61452, Korea.

TEL +82-62-230-6325 FAX +82-62-230-6329 E-MAIL shmoon@chosun.ac.kr

\*본 연구는 2015년도 교내연구비지원에 의해 수행되었음.

\*This work was supported by the 2015 Kosin University research grant.

**Key words** 성적 성숙, 양육태도, 불안, 문제행동

Received 24 March 2017 Received in revised form 31 May 2017

Accepted 18 June 2017

© This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

이고 유방발육이나 음모발생이 동반되지 않는 것이다[2]. 그리고 성조숙증 범위에 들지 않지만 여아의 경우 8-9세 사이에 이차성징이 발현되는 조기사춘기(early puberty)[1], 여아의 경우 8세 이전에 2차 성징이 시작되는 사춘기 이상 질환인 진성 성조숙증 등이 있다[4]. 실제로 선행 연구[4]에서 성조숙증 관련 원인을 조사한 결과 조기사춘기 97.3%, 성조숙증 30.4%, 조기 유방 발육증 29.1%, 가성 성조숙증 3.7%, 조기 음모 발생증 0.5%를 보였다.

빠른 성적 성숙이 미치는 영향은 남아와 여아에게 다른 양상으로 표출되는데 빠른 사춘기를 보이는 여아는 내재화 및 외현화 문제행동 모두가 증가했고 남아는 외현화 문제행동을 나타내었다[5,6]. 특히 여아에게 빠른 사춘기 성숙은 담배나 알코올 등의 물질남용, 위험한 성행위 같은 행동문제와 또래관계의 어려움, 부정적 신체상, 자존감 저하, 우울 및 불안 등의 정서문제와 연관이 있었다[7-11]. 아동의 정서와 행동 문제는 구조화된 집단생활을 시작하게 되는 초등학교 시기부터 부각되어 조기에 발견하여 해결해주지 않으면 청소년기 비행과 반사회적 행동으로 나타날 수 있다[12]. 그러므로 빠른 성적 성숙을 나타내는 여아는 아동의 성장발달 건강관리에 있어 매우 중요한 대상이며, 이러한 여아를 건강한 성인으로 성장, 발달하도록 돕기 위해 빠른 사춘기로 인해 초래될 수 있는 부정적인 결과들을 예방할 수 있는 관리가 필요한 실정이다[13].

또한 모든 여아에게 성적 성숙의 발현이 일반적인 현상임에도 불구하고 또래보다 빠른 성장 속도에 대해서 걱정하는 여아가 성숙 불안이 더 높다는 것에[14] 주목할 필요가 있다. 실제로 예상치 않았던 빠른 사춘기를 경험하는 여아는 성적 성숙 불안을 나타내고[7] 그 부모도 불안을 경험하는 것으로 보고되고 있다[15]. 부모 의사소통 및 친밀도가 높을수록 성적 성숙 불안이 낮고[14] 빠른 성적 성숙을 보이는 여아에게 애정적 양육이 높을수록 공격행동이 낮게 나타나[16] 긍정적 양육태도가 성적 발달로 인한 부정적 정서를 경험하는 여아의 정신 사회적 및 행동적 적응에 있어 보호요인으로 작용할 수 있을 것으로 생각된다.

한편 빠른 성적 성숙을 나타내는 아동의 신체적, 정신사회적 측면에 관심을 갖고 지속적으로 연구를 수행해 온 외국에 비해 국내 연구는 성적 성숙 실태 조사 뿐 아니라[17] 빠른 성적 성숙을 나타내는 아동의 심리사회적인 측면과 정상 성장 발달을 돕기 위한 중재 프로그램의 개발, 적용 및 효과 규명에 대한 연구가 부족한 실정이다[13]. 실제로 현재 국내에서 수행된 성적 성숙을 나타내는 아동의 심리사회적 측면과 관련하여 수행된 연구는 초등학교 여아를 대상으로 성 성숙 신체상 및 자아존중감의 관계[10], 성적 성숙도, 부모자녀 의사소통 및 성숙불안 간의 관계[14]를 확인한 것과 성조숙증 여아와 정상 발달 여아를 대상으로 성숙 불안, 신체 자존감 및 정서적 상태로 심리사회적 적응을 비교한 것[7] 등 소수에 불과하다.

빠른 성적 성숙은 아동의 성장발달에 부정적인 영향을 미치므로 무엇보다도 실제적인 예방 및 관리를 위해 증상이 드러나지 않은 초등학교 여아를 대상으로 성적 성숙을 확인하고 사춘기의 신체적 변화가 미치는 정신사회적 영향을 확인할 필요가 있다. 한편 현재 우리나라 문제행동을 측정하는데 사용되고 있는 측정도구는 교사나 부모가 아동의 정서와 행동을 평정하도록 되어 있어 교사가 평정할 경우 교사마다 보는 시각이 다소 다르고 아동 스스로가 자신의 문제행동에 대해 인식하는 정도가 다르게 나타날 수 있다는 제한점이 있다. 따라서, 본 연구에서는 초등학교 여아를 대상으로 사춘기 신체 변화를 반영하는 성적 성숙 정도를 확인하고 성적 성숙도, 부모양육태도, 성적 성숙 불안 및 아동의 자기보고형 정서행동문제 도구로 측정된 정서행동문제간의 관계를 규명하고자 수행되었다.

## 연구 목적

본 연구의 목적은 초등학교 여아의 성적 성숙도, 부모양육태도, 성적 성숙 불안 및 정서행동문제정도를 파악하고 그 관련성을 분석하는 것으로 구체적 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성을 확인한다.

둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 정서행동문제의 차이를 확인한다.

셋째, 대상자의 성적 성숙도, 부모양육태도, 성적 성숙 불안 및 정서행동문제 정도를 파악한다.

넷째, 대상자의 성적 성숙도, 부모양육태도, 성적 성숙 불안 및 정서행동문제간의 관계를 파악한다.

다섯째, 대상자의 정서행동문제에 영향을 미치는 요인을 확인한다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 초등학교 여아의 성적 성숙도, 부모양육태도, 성적 성숙 불안 및 정서행동문제 정도를 파악하고 이러한 변수간의 관계를 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 연구 대상

본 연구의 대상은 B시에 소재한 초등학교에 재학 중인 2, 3, 4학년 여학생으로 편의표집하였다. 본 연구에 필요한 대상자 수는 G-power (3.1.9) 프로그램을 이용하여 회귀분석 기준에서 유의수준 .05, 검정력 .80, 효과크기 중간수준인 .15, 독립변수의 수 11개를 기준하여 산출한 결과 123명이었다. 본 연구의 최종 분석에 사용된 설문은 연구 목적을 이해하고 참여하기로 동의한 144명 중 대상자의 설문 중 성실히 표기하지 못한 16명의 자료를 제외한 총 128부로 표본크기를 충족하였다.

**연구 도구**

본 연구에서 측정도구를 사용하기 위하여 원저자와 이메일을 통해 연구의 목적과 방법을 설명하고 도구 사용의 허락을 받았다.

**성적 성숙도**

Tanner[15]의 성 성숙도(Sexual Maturation Rating, SMR) 척도를 이용하였으며 Tanner[18]의 성 성숙도에서 제시한 이차성징의 발현인 유방 발달, 생리여부, 음모 발생 단계를 전형적으로 나타내는 간단한 그림을 보여주고 자신에게 가장 가까운 단계를 표시하도록 자가 평가하도록 하고 첫 발생 시기를 작성하도록 하였다.

**부모양육태도**

Choi[19]가 한국 문화에서 부모자녀 관계의 특징을 찾아 개발한 부모자녀관계 척도를 사용하였다. 본 척도는 총 20문항, 1점 '전혀 그렇지 않다'에서 4점 '매우 그렇다'의 4점 척도로 친밀 7문항, 헌신 6문항, 존경 4문항, 엄격 3문항, 4개 하위영역으로 구성되었으며 점수가 높을수록 자녀가 부모의 양육태도를 친밀, 헌신, 존경, 엄격으로 지각하고 있음을 의미한다. Choi[16]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .95(.79~.92)이었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .92(.78~.87)이었다.

**성적 성숙 불안**

Sinton 등[20]이 여자 아동을 대상으로 사춘기 신체 변화에 대한 느낌을 평가하기 위해 개발한 성적 성숙 불안 척도(Maturity Fears Scale)를 Chung 등[5]이 변안한 성숙불안 도구를 사용하였다. 본 척도는 총 28문항, 1점 '전혀 그렇지 않다'에서 4점 '매우 그렇다'의 4점 척도로 변화에 대한 자각 4문항, 지각된 성숙 시기 2문항, 변화에 대한 타인의 반응 3문항, 사춘기 변화에 대한 불편감 8문항, 체중/체형에 대한 불만족 3문항, 5개 하위영역으로 구성되었으며 점수가 높을수록 신체변화에 대한 자각이나 불안이 높음을 의미하며, 단 성숙 시기의 점수는 낮을수록 성숙 시기가 빠르다고 인지하는 것으로 본다. Chung 등[5]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .74였고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .84였다.

**정서행동문제**

Cho와 Lim[12]이 한국아동의 정서를 고려하여 개발한 아동 정서행동문제 척도를 사용하였다. 본 척도는 총 40문항, 1점 '전혀 그렇지 않다'에서 5점 '매우 그렇다'의 5점 척도로 정서문제인 관계형성의 어려움 9문항, 신체증상 9문항, 부적절한 감정표현 8문항과 행동문제인 공격 행동 6문항, 주의력결핍 과잉행동 8문항, 5개 하위영역으로 구성되었으며 점수가 높을수록 정서행동문제가 심함을 의미한다. Cho와 Lim[12]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .91(.71~.83)이었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .93(.73~.86)이었다.

**자료 수집 방법**

자료 수집기간은 2015년 5월 1일부터 7월 31일까지 이루어졌다. 연구 과정 동안 대상자들의 윤리적 측면을 보호하기 위하여 본 연구자가 소속된 K대학교 기관의 임상윤리심의위원회의 승인(IRB No. \*\*\*2015-0012)을 받고, 자료 수집을 위해 자료 수집 전 담당학교 교장선생님과 담임교사에게 대상자의 모집 조건, 연구 목적 및 취지에 대해 설명하여 승낙을 받았다. 이후 자료 수집의 절차, 연구 참여의 이점과 위험요인, 개인정보 보호, 개인정보 제공, 동의철회 등의 설명문이 포함된 가정통신문을 통하여 학부모에게 연구 참여에 대한 동의를 받았으며 부모와 아동 본인 모두 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기를 자발적으로 동의하고 서명한 경우에만 대상자에 포함시켰다. 설문조사는 성적 성숙과 관련된 민감한 정보가 포함되어 있어 남학생들이 함께 있는 경우 수치심을 느낄 수 있으므로 밀봉하여 가정으로 가져가서 가정에서 작성한 후 밀봉해서 다시 학교에 제출하도록 하였다.

**자료 분석 방법**

수집된 자료는 코드화한 후 SPSS-WIN 21.0 program을 이용하여 분석하였으며, 구체적인 분석 방법은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 인구학적 특성 및 연구변수의 평균, 표준편차 등은 기술통계(descriptive analysis)를 이용하였다.

둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 정서행동문제 정도를 비교하기 위하여 t-test, ANOVA를 이용하였고 사후검정은 Scheffé test를 이용하였다.

셋째, 대상자의 성적 성숙도, 부모양육태도, 성적 성숙에 대한 불안 및 정서행동문제간의 관계를 확인하기 위하여 Pearson 상관분석을 실시하였다.

넷째, 대상자의 정서행동문제에 영향을 미치는 요인은 단계적 다중 회귀분석을 이용하여 검정하였으며, 회귀모형의 적절성을 판단하기 위하여 다중공선성 여부와 잔차분석을 시행하였다.

**연구 결과**

**대상자의 일반적 특성**

대상자의 평균 연령은 9.03±0.86세이었고, 학년은 2학년 47명(36.7%), 3학년 50명(39.1%), 4학년 31명(24.2%)이었다. 평균 체중은 30.28±6.35kg으로 23 kg 이상 30 kg 미만이 59명(46.1%)이었고, 평균 신장은 134.11±8.13 cm로 130 cm 이상 140 cm 미만이 60명(46.8%)으로 가장 많았다. 경제수준은 115명(89.9%)이 중 이상이었다. 아침식사 유무는 '먹음'이 117명(91.4%), 일주일간 과식 횟수는 '과식하지 않음'이 66명(51.6%), 식사속도는 '보통'이 71명(55.5%), 외식횟수는 '일주일간 1회'가 61명(47.7%), 야식 횟수는 '한 달간 2회 이상'이 55명(42.9%)으로 가장 많았다. 신체 성숙

**Table 1.** Differences in Problem Behavior by General Characteristics

(N=128)

Variables	Categories	n (%) or M ± SD	Problem behavior	
			M ± SD	t or F (p)
Age (year)	7	15 (11.7)	1.73 ± 0.68	0.95 (.391)
	8	44 (34.4)	1.48 ± 0.38	
	9	49 (38.3)	1.49 ± 0.49	
	10	20 (15.6)	1.48 ± 0.38	
		9.03 ± 0.86	-	
Grade	2	47 (36.7)	1.53 ± 0.50	1.41 (.242)
	3	50 (39.1)	1.56 ± 0.49	
	4	31 (24.2)	1.41 ± 0.39	
Weight (kg)	<23	12 (9.4)	1.61 ± 0.49	0.27 (.764)
	23~<30	59 (46.1)	1.51 ± 0.51	
	≥30	57 (44.5)	1.49 ± 0.44	
		30.28 ± 6.35	-	
Height (cm)	<130	34 (26.6)	1.54 ± 0.43	0.12 (.886)
	130~<140	60 (46.8)	1.52 ± 0.54	
	≥140	34 (26.6)	1.47 ± 0.42	
		134.11 ± 8.13	-	
Economic level	High	7 (5.5)	1.67 ± 0.46	1.31 (.273)
	Middle	108 (84.4)	1.47 ± 0.43	
	Low	13 (10.1)	1.62 ± 0.47	
Eating breakfast	Yes	117 (91.4)	1.46 ± 0.41	-3.60 (<.001)
	No	11 (8.6)	1.96 ± 0.49	
Frequency of overeating	0/week	66 (51.6)	1.43 ± 0.46	1.98 (.142)
	1~2/week	51 (39.8)	1.59 ± 0.49	
	≥3/week	11 (8.6)	1.62 ± 0.39	
Eating rate	Slow <sup>a</sup>	39 (30.4)	1.49 ± 0.54	4.98 (.008) a, b<c
	Moderate <sup>b</sup>	71 (55.5)	1.44 ± 0.40	
	Fast <sup>c</sup>	18 (14.1)	1.83 ± 0.50	
Frequency of eating out	≥2/week	29 (22.6)	1.64 ± 0.45	2.31 (.104)
	1/week	61 (47.7)	1.52 ± 0.46	
	≤2/month	38 (29.7)	1.39 ± 0.50	
Frequency of late-night snack	≥2/week <sup>a</sup>	34 (26.6)	1.56 ± 0.44	5.40 (.006) c<b
	1/week <sup>b</sup>	39 (30.5)	1.68 ± 0.59	
	≤2/month <sup>c</sup>	55 (42.9)	1.37 ± 0.35	
Perception of physical development	Slow	29 (22.7)	1.47 ± 0.43	0.09 (.912)
	Moderate	80 (62.5)	1.51 ± 0.49	
	Fast	19 (14.8)	1.49 ± 0.39	
Frequency of maturity communication with mother	Not many	60 (46.9)	1.55 ± 0.46	0.40 (.669)
	Moderate	41 (32.0)	1.51 ± 0.53	
	Many	27 (21.1)	1.45 ± 0.40	
Main communicator on pubertal development	Mother	108 (84.4)	1.44 ± 0.42	-3.27 (.001)
	Etc	20 (15.6)	1.82 ± 0.61	
Worry about early maturity	Not worried	65 (50.8)	1.44 ± 0.44	1.65 (.197)
	Moderate	43 (33.6)	1.55 ± 0.51	
	Worried	20 (15.6)	1.64 ± 0.45	
Sex education	Yes	62 (48.4)	1.45 ± 0.42	-1.59 (.114)
	No	66 (51.6)	1.59 ± 0.52	

a, b, c=Scheffé test.

속도에 대한 인지는 '보통'이 80명(62.5%)으로 가장 많았고 어머니와 사춘기 성적 발달에 대한 대화 횟수는 '보통' 이상이 101명(78.9%)으로 과반수가 넘었으며 사춘기 발달 의사소통 주대상자는 '어머니'가 108명(84.4%)으로 가장 많았다. 빠른 성숙에 대한 걱정은 65명(50.8%)이 걱정하지 않는다고 하였고 성교육은 66명(51.6%)이 받은 적이 없었다 (Table 1).

**일반적 특성에 따른 정서행동문제**

대상자의 일반적 특성에 따른 문제행동을 분석한 결과 아침식사유무( $t = -3.60, p < .001$ ), 식사속도( $F = 4.98, p = .008$ ), 야식횟수( $F = 5.40, p = .006$ ), 사춘기 발달 의사소통 주대상자( $t = -3.27, p = .001$ )에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 구체적으로 아침식사를 '먹지 않음'이 '먹음'보다 통계적으로 유의하게 문제행동 점수가 높았으며, 사후검정 결과 식사속도가 '느림', '보통'보다 '빠름'이, 야식횟수가 '한 달간 2회 이하'보다 '일주간 1회'가, 사춘기 발달 의사소통 주대상자가 '어머니'보다 '기타'가 문제행동 점수가 통계적으로 유의하게 높았다(Table 1).

**대상자의 성적 성숙도, 부모양육태도, 성적 성숙 불안 및 정서행동문제**

대상자의 성적 성숙도를 살펴본 결과, 가슴에 멍울이 잡혔다고 응답한 대상자는 58명(45.3%)이고 가슴에 멍울이 잡힌 시기는 9세가 26명(20.3%)으로 가장 많았고 8세 19명(14.8%), 10세 8명(6.3%), 7세 5명(3.9%) 순이었다. 현재 월경을 하는 대상자는 1명(0.8%)이었고 음모가 생긴 경우는 9명(7.0%)이고 음모가 발생한 시기는 9세가 5명(3.9%)으로 가장 많았다.

대상자의 부모양육태도 점수는 평점평균 3.25점(4점 만점), 부의 양육태도는 평점평균 3.22점, 모의 양육태도는 3.31점이었다. 부의 양육태도 하위영역은 친밀 3.19점, 헌신 3.26점, 존경 3.29점, 엄격 1.90점이었고 모의 양육태도 하위영역은 친밀 3.41점, 헌신 3.30점, 존경 3.35점, 엄격 1.95점이었다. 성적 성숙 불안 점수는 평점평균 1.58점(4점 만점), 하위영역은 변화에 대한 자각 1.64점, 사춘기 변화 관련 불편감 1.65점, 변화에 대한 타인의 반응 1.21점, 체중 체형 불만족 1.66점이었다.

정서행동문제 점수는 평균평점 1.51점(5점 척도), 하위영역은 정서문제는 1.45점, 행동문제는 1.63점이었다. 정서문제의 하위영역은 관계형성의 어려움 1.40점, 신체화 1.61점, 부적절한 감정표현 1.32점이었고, 행동문제의 하위영역은 공격행동 1.56점, 주의력결핍 과잉행동 1.69점이었다(Table 2).

**성적 성숙도, 부모양육태도, 성적 성숙 불안 및 정서행동문제간의 관계**

정서행동문제는 아버지 양육태도(친밀)( $r = -.30, p < .001$ ), 아버지 양육태도(엄격)( $r = .33, p < .001$ ), 어머니 양육태도(친밀)( $r = -.40, p < .001$ ), 어

**Table 2.** Degree of Sexual Maturation, Parenting Attitude, Maturity Fear and Problem Behavior (N=128)

Variables	n (%) or M ± SD
Development of breasts	
Yes (≥ 2)	58 (45.3)
No (1)	70 (54.7)
Time of development of breasts (year) (n=58)	
7~<8	5 (3.9)
8~<9	19 (14.8)
9~<10	26 (20.3)
≥ 10	8 (6.3)
Presence of menstruation	
Yes (≥ 2)	1 (0.8)
No (1)	127 (99.2)
Time of menarche (year) (n=1)	
7~<8	1 (0.8)
Development of pubic hair	
Yes (≥ 2)	9 (7.0)
No (1)	119 (93.0)
Age at development of pubic hair (year) (n=9)	
7~<8	3 (2.3)
8~<9	1 (0.8)
9~<10	5 (3.9)
Parenting attitude	3.25 ± 0.38
Father's parenting attitude	3.22 ± 0.42
Intimacy	3.19 ± 0.53
Sacrifice	3.26 ± 0.52
Respect	3.29 ± 0.54
Strictness	1.90 ± 0.61
Mother's parenting attitude	3.31 ± 0.36
Intimacy	3.41 ± 0.43
Sacrifice	3.30 ± 0.46
Respect	3.35 ± 0.49
Strictness	1.95 ± 0.67
Maturity fears	1.58 ± 0.40
Awareness	1.64 ± 0.68
Timing	1.65 ± 0.59
Social environment of changes	1.21 ± 0.44
Discomfort with puberty-related changes	1.65 ± 0.44
Discontent with weight/body-shape	1.66 ± 0.83
Problem behavior	1.51 ± 0.47
Emotional problems	1.45 ± 0.46
Difficulty in developing relationships	1.40 ± 0.57
Somatic symptoms	1.61 ± 0.70
Undesirable expression of emotion	1.32 ± 0.39
Behavioral problems	1.63 ± 0.61
Aggressive behavior	1.56 ± 0.67
Attention deficit hyperactivity	1.69 ± 0.69

**Table 3.** Correlation among the Variables

(N=128)

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
1. Sexual maturation (developmental breast)	1												
2. Father's parenting attitude_total	.10 (.261)	1											
3. Father's parenting attitude_intimacy	.02 (.803)	.92 (<.001)	1										
4. Father's parenting attitude_sacrifice	.17 (.070)	.81 (<.001)	.63 (<.001)	1									
5. Father's parenting attitude_respect	.10 (.289)	.82 (<.001)	.70 (<.001)	.62 (<.001)	1								
6. Father's parenting attitude_strictness	-.03 (.721)	-.41 (<.001)	-.33 (<.001)	-.03 (.748)	-.15 (.097)	1							
7. Mother's parenting attitude_total	.13 (.137)	.68 (<.001)	.52 (<.001)	.57 (<.001)	.57 (<.001)	-.41 (<.001)	1						
8. Mother's parenting attitude_intimacy	.21 (.019)	.62 (<.001)	.58 (<.001)	.45 (<.001)	.47 (<.001)	-.38 (<.001)	.88 (<.001)	1					
9. Mother's parenting attitude_sacrifice	.08 (.379)	.51 (<.001)	.32 (<.001)	.77 (<.001)	.34 (<.001)	.01 (.936)	.74 (<.001)	.53 (<.001)	1				
10. Mother's parenting attitude_respect	.06 (.489)	.52 (<.001)	.38 (<.001)	.36 (<.001)	.72 (<.001)	-.19 (.041)	.78 (<.001)	.58 (<.001)	.49 (<.001)	1			
11. Mother's parenting attitude_strictness	-.00 (.990)	-.29 (.001)	-.20 (.030)	.01 (.892)	-.19 (.039)	.70 (<.001)	-.52 (<.001)	-.38 (<.001)	-.01 (.873)	-.30 (<.001)	1		
12. Maturity fear	.20 (.024)	-.01 (.905)	-.07 (.441)	.08 (.362)	.04 (.705)	.09 (.316)	-.12 (.178)	-.16 (.066)	-.05 (.605)	-.06 (.488)	.06 (.475)	1	
13. Problem behavior	-.07 (.431)	-.25 (.006)	-.30 (<.001)	-.05 (.567)	-.10 (.293)	.33 (<.001)	-.30 (.001)	-.40 (<.001)	-.07 (.467)	-.15 (.086)	.24 (.007)	.41 (<.001)	1

머니 양육태도(엄격)( $r=.24, p=.007$ ) 및 성숙 불안( $r=.41, p<.001$ )과 유의한 상관관계가 있었다(Table 3).

**정서행동문제 영향요인**

정서행동문제에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 정서행동문제와 상관성을 나타낸 아버지 양육태도(친밀, 엄격), 어머니 양육태도(친밀, 엄격), 성적 성숙 불안과 정서행동문제에서 차이를 보이는 일반적 특성인 아침식사 유무, 식사속도, 야식횟수, 사춘기 발달 의사소통 주대상자를 더미변수로 변환하여 투입하였다.

회귀분석 전에 다중공선성을 진단한 결과, 독립변인간의 상관계수가 0.80 미만이었으며 독립변인간의 공차한계(tolerance)의 범위가 .413~.902로 1에 가깝게 나타났고, 분산팽창지수(Variation Inflation Factor, VIF)도 1.109~2.422로 10을 넘지 않아 다중공선성의 문제가 없음을 확인하였다. 또한 Durbin-Watson 값이 1.882로 2에 가까워 잔차의 자기상

관성이 없음을 확인하였다.

분석결과 아버지 양육태도(엄격), 성적 성숙 불안, 아침식사 유무, 아버지 양육태도(친밀), 사춘기 발달 의사소통 주대상자가 대상자의 정서행동문제에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며( $F=12.08, p<.001$ ) 이 5가지 변수들이 대상자들의 정서행동문제를 34% 설명하는 것으로 나타났다. 정서행동문제에 영향을 미치는 요인은 아버지 양육태도(엄격)( $\beta=.35, p=.001$ ), 성적 성숙 불안( $\beta=.29, p=.001$ ), 아침식사 유무( $\beta=-.28, p=.001$ ), 아버지 양육태도(친밀)( $\beta=-.22, p=.014$ ), 사춘기 발달 의사소통 주대상자( $\beta=-.22, p=.008$ ) 순으로 영향력을 나타내었다(Table 4).

**논 의**

본 연구는 초등학교 여아의 성적 성숙도, 부모양육태도, 성적 성숙

**Table 4.** Predictors of Problem Behavior

(N=128)

Variables	B	SE	$\beta$	t	p
(Constant)	2.82	.48		5.87	<.001
Father's parenting attitude_strictness	0.25	.07	.35	3.86	<.001
Maturity fear	0.32	.10	.29	3.31	.001
Eating breakfast	-0.50	.15	-.28	-3.40	.001
Father's parenting attitude_intimacy	-0.19	.08	-.22	-2.51	.014
Main communicator on pubertal development	-0.28	.10	-.22	-2.73	.008
Adj. R <sup>2</sup> =.34, F=12.08, p<.001					

불안 및 정서행동문제간의 관계 및 정서행동문제의 영향요인을 규명하기 위해 수행되었고 확인된 연구 결과를 중심으로 논의하고자 한다.

첫째, 본 연구에서 초등학교 2~4학년 여아의 성적 성숙도를 살펴본 결과 성적 성숙 발현 징후를 보인 아동 128명 중 초경 0.8%, 유방발달 45.3%, 음모발달 7.0%였고 초등학교 3, 4학년을 대상으로 한 선행 연구에서[14] 118명 중 초경 5.9%, 유방발달 54.2%, 음모 23.4%로 나타나 연령 증가에 따른 성적 성숙의 변화를 확인할 수 있었다. 특히 본 연구에서 7세에 유방발달 3.9%, 초경 0.8%, 음모 2.3%를 나타내어 조기 유방 발육 증, 조기 음모 발생증과 조기 초경 발생증을 확인할 수 있었다. 이러한 불완전 성조숙증은 진성 성조숙증으로 진행될 가능성이 있으므로[4] 유의해서 보아야 한다. 초등학교 저학년의 성적 성숙 실태 조사의 필요성을 나타내고 있다.

본 연구에서는 유방발달이 7세 3.9%, 8세 14.8%, 10세 6.3%를 나타내었고 2000년 이후 출생한 초등학교 1~3학년을 대상으로 수행된 선행 연구[10]에서 유방발달이 초등학교 1학년 6.7%, 2학년 37%, 3학년 56.5%의 결과를 나타내어 초등학교 저학년부터 유방발달이 시작되고 있음을 보여주고 있다. 이러한 경향을 1980년~1990년 출생자를 대상으로 유방발달을 보고한 선행 연구[1]에서 보고한 11.3±1.3세, 한국 여아의 성 성숙 시기 연구를 바탕으로 추정한 우리나라 여아의 이차성징 발현 연령인 8.8~13.9세(2 표준편차 범위)[17]보다도 빨라진 경향을 보이고 있다. 그러므로 이제는 빠른 성적 성숙에 대한 부정적 시각이 아니라 우리나라 아동의 성적 성숙이 전반적으로 빠르게 진행되고 있음을 지각하고 빠른 사춘기에 따른 아동의 독특한 요구를 인식할 필요가 있다. 그리고 아동의 긍정적 성장발달을 증진하기 위해 빠른 성숙에 따른 적절한 신체사정 기술, 성교육, 예상되는 정신사회행동적 문제에 대한 대처 등에 대하여 의료인과 부모, 교사를 적절하게 준비시키는 것이 필요하다.

본 연구에서 대상자의 부모양육태도 점수는 평균평점 3.25점(4점 만점), 아버지의 양육태도는 평점평균 3.22점(4점 만점), 모의 양육태도는 3.31점(4점 만점)이었다. 부의 양육태도 하위영역 점수는 존경, 헌신, 친밀, 엄격 순이었고 모의 양육태도 하위영역 점수는 친밀, 존경, 헌신,

엄격 순으로 나타났다. 부와 모의 양육태도 중 엄격은 공통적으로 1 점대(4점 만점)로 가장 낮게 나타났다. 즉, 여아는 부모의 양육태도를 다르게 인식하고 구체적으로는 아버지보다는 어머니를 친밀하다고 인식하고, 부모 모두 엄격한 양육태도가 낮다고 인식하는 것으로 확인되었다.

본 연구에서 대상자의 성적 성숙 불안 점수는 평점평균 1.58점(4점 만점)으로 중간 이하였고 본 연구와 동일한 도구로 측정한 초등학교 여학생 대상 연구의[14] 평균평점 2.39점(4점 만점)보다 낮게 나타났다. 이러한 차이는 본 연구의 대상자는 초등학교 저학년을 포함하여 연령대가 낮아 성적 성숙(초경유무, 유방발달, 음모유무) 빈도가 낮았고 성적 성숙도 발현 차이에 따른 신체 변화에 대한 느낌인 성적 성숙 불안 점수에서 차이가 나타난 것으로 생각된다. 또한 본 연구에서는 성숙 불만의 하위영역은 체중 체형 불만족, 사춘기변화 관련 불편감, 변화에 대한 자각, 변화에 대한 타인의 반응순으로 높았으나 Cho와 Moon [14]의 연구에서는 변화에 대한 자각, 체중 체형 불만족, 사춘기변화 관련 불편감, 변화에 대한 타인의 반응 순으로 높게 나타났다. 이러한 결과를 고찰하면 연령 및 성적 성숙도에 따라 성숙 불만의 정도와 성숙 불안으로 인지하는 구체적인 요인의 차이가 있음을 생각해 볼 수 있다. 그러므로 성적 성숙에 따른 성적 성숙 불만의 차이를 확인하기 위해 연령에 따라 종단적으로 조사할 필요가 있다.

본 연구에서 대상자의 정서행동문제 하위영역 점수는 행동문제가 1.63점(5점 만점)으로 정서문제 1.45점(5점 만점)보다 높았고 행동문제의 하위영역 중 주의력결핍 과잉행동 점수와 정서문제의 하위영역 중 신체화 증상 점수가 가장 높았다. 이러한 연구 결과는 초등학교를 대상으로 동일한 도구로 측정한 연구와[12] 동일한 결과이다. 선행 연구에서 주의력결핍 과잉행동 성향이 높을수록 어머니의 애정적 양육태도가 낮고 어머니의 거부적 양육태도가 높은 것으로 나타났고[21] 또한 본 연구 결과에서 부모의 친밀한 양육태도와 엄격한 양육태도가 정서행동문제에 영향을 미치는 것으로 규명되어 부모양육태도가 아동의 성장발달에 중요한 역할을 하는 것을 확인할 수 있었다.

선행 연구에서 보건실을 이용하는 초등학교를 대상으로 신체화 증

상에 영향을 미치는 요인을 확인한 결과[22] 남학생보다 여학생이 신체화 증상이 더 높게 나타났고 이러한 신체화 증상은 애착안정성이 낮을수록, 학교생활 만족도가 낮을수록 높게 나타났다. 그러므로 신체화 증상은 부모자녀관계와 학교생활 적응면에서 주의 깊게 고찰할 변인으로 생각된다.

본 연구에서 정서행동문제 관련 변인들의 정도를 전반적으로 살펴본 결과 일반 초등학교 2~4학년 여아를 대상으로 하였기에 변인들의 점수 정도가 높지는 않았지만 빠른 성적 성숙이 미치는 정신사회행동적 영향에 대한 국내 연구가 희소한 상황에서 이러한 연구를 시도하였다는 것은 의의가 있다. 특히 조기 유방 발육증, 조기 음모 발생증, 조기 초경 발생증 같은 불완전 성조숙증이 진성 성조숙증으로 진행될 가능성이 있어 추적관찰이 필요하다는 것을[4] 고려할 때 본 연구에서 초등학교 저학년의 성적 성숙 정도 실태를 확인한 것은 매우 의미가 있다.

둘째, 대상자의 정서행동문제에 영향을 미치는 요인을 확인한 결과 아버지의 엄격한 양육태도와 성적 성숙 불안이 높을수록, 아버지의 친밀한 양육태도가 낮을수록, 사춘기 발달 의사소통 주대상자가 어머니가 아닐수록 여아의 문제행동 높다는 것이 확인되었다. 이러한 연구 결과는 부모와 의사소통을 많이 할수록[23] 부모의 양육태도가 긍정적일수록 자녀의 문제행동이 낮다는[24] 선행 연구 결과와 일치한다.

특히 양육태도가 합리적이고 애정적일수록 문제행동이 낮다는 연구 결과[24]는 훈육태도에 있어 합리적 기준을 제시하는 합리적 양육태도와 애정적 양육태도는 친밀한 양육태도와 일맥상통하는 것으로 생각할 수 있다. 또한 본 연구에서 변수들간의 상관관계에서 아버지의 양육태도 뿐 아니라 부모 모두 친밀한 양육태도가 낮고 엄격한 양육태도와 성적 성숙 불안이 높을수록 문제행동이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 무엇보다도 사춘기 발달에 있어 부모자녀 관계 및 의사소통이 중요하고 특히 아버지와의 관계와 양육태도 및 어머니와의 의사소통이 아동의 심리사회적 발달에 지대한 영향을 미치고 있음을 반영하고 있다. 또한 어머니와 아버지 모두 여아의 양육에 있어 필수적인 양육태도로 친밀함과 더불어 상황에 따라 권위를 강조한 엄격함이 아닌 합리적 기준을 제시할 수 있는 엄격함도 갖추어야 함을 의미한다 하겠다. 실제로 부모로부터 사춘기에 대한 조언과 지식을 제공받은 여아가 부모의 지지를 받지 못하는 여아보다 사춘기 변화와 관련된 두려움, 수치심 및 장애를 적게 경험하는 것으로 보고되고 있어[25] 부모자녀 의사소통을 통한 사춘기 발달에 대한 사전지도는 성적 불안을 감소시킬 수 있을 것으로 사료된다.

또한 본 연구에서 사춘기 발달의 의사소통 주대상자가 어머니가 아닐 경우 정서행동문제가 증가한다는 것과 변수들간의 관계에서 여아의 성적 성숙도가 높을수록 성적 성숙 불안과 어머니의 친밀한 양육태도가 증가된다는 결과를 연관 지어 생각해 볼 필요가 있다. 성적 성

숙은 모든 여아가 사춘기에 도달하면서 피할 수 없는 발달과정으로 성숙해지면서 경험하는 성적 불안도 예견된 결과이다. 그러므로 예측할 수 있는 발달과정 속에서 여아가 사춘기 변화에 잘 적응할 수 있도록 어머니는 친밀한 태도로 아동을 양육하고 자녀와 성적 성숙에 대하여 충분히 의사소통함으로써 성적 불안을 감소시킬 수 있을 것으로 생각된다. Jean[26]은 딸의 사춘기 발달에 대한 가족의 인식 연구에서 아버지보다 어머니가 딸과 높은 수준의 상호작용을 하고 딸에게 사춘기 변화와 관련된 일차적 정보를 더 적극적으로 제공한다고 보고하였다. 여자 중학생을 대상으로 사춘기 신체발달의 초석인 초경에 대한 어머니와 자녀의 의사소통 및 초경정서, 초경지지, 월경태도간의 관계를 고찰한 연구에서 실제로 초경에 대한 첫 의논상대로 어머니가 83.3%로 가장 많았고 초경 전 초경에 대한 지식이 있고 초경 관련 지식을 6학년보다는 4학년 때에 알게 되었을 때, 초경 관련 지식이 도움이 되었다고 응답한 아동이 월경태도가 더 긍정적이라고 보고되고 있다 [27]. 이러한 선행 연구 결과들과 우리나라 여아의 유방발육이 평균 11.3세에 시작되고 1990년 이후에 출생한 여아의 평균 초경 연령이  $12.0 \pm 1.0$ 세로 점차 사춘기 발달이 조기화 되고 있는 현실을 고려할 때 [3] 성적발달 의사소통 주대상자로 어머니의 중요성을 인식하고 사춘기 발달에 대한 의사소통 시기를 사춘기 발달 시작 전인 초등학교 3, 4 학년을 고려해야 할 것으로 생각된다.

그러나 사춘기 동안 어머니의 관점이 딸에게 미치는 영향과 달리 아버지의 관점이 딸의 사춘기인식에 미치는 영향은 거의 알려지지 않은 상황으로[26] 사춘기 신체 변화를 경험하는 딸과 아버지의 상호작용 방법과 그러한 상호작용이 사춘기 변화에 미치는 영향에 대한 추후 연구가 필요하다. 특히 우리나라는 서양의 문화를 받아들이면서 자녀양육에 대한 인식이 바뀌고 있지만 자녀 양육이 어머니의 책임이라는 유교적 관점이 여전히 존재하고 있어 아버지가 자녀의 삶에 미치는 영향력을 간과하고 있지는 않은지 생각해 볼 필요가 있다.

또한 본 연구에서는 대상자의 정서행동문제에 영향을 미치는 요인으로 아침식사 유무가 확인되었다. 즉 아침식사를 하는 여아가 정서행동문제가 낮은 것으로 나타났다. 아침식사 유무와 정서행동문제간의 직접적인 관계를 분석한 결과는 아니지만, 여학생의 경우 불규칙한 식사와 부적절한 식사태도가 정서행동문제에 영향을 미친다는 선행 연구 결과[28]가 본 연구 결과를 뒷받침하고 있다. 그러나 정서행동문제가 여아의 식이행동에 영향한다는 상반된 결과를 나타내는 선행 연구 [29]도 있어 아동의 식이태도 및 식사행태가 아동의 정서행동에 영향을 미친다는 해석에 신중해야 하고 식이와 정서행동간의 관계에 대한 더 많은 연구가 수행될 필요가 있다. 본 연구 결과를 고려하여 아동에게 있어 아침식사의 의미를 상고해 볼 필요가 있다. 자녀양육에 있어 아침식사는 건강한 신체 성장에 기여할 뿐 아니라 아침식사시간은 부모와 아동의 상호작용의 장으로 자녀가 부모의 양육태도를 인식할 수



있는 기회가 될 것으로 사료된다. 그러므로 자녀양육 교육 시 아침식사의 중요성을 상기시킬 필요가 있겠다.

한편 성적 성숙 불안이 체중과 신체 성장이 빠름에 대한 걱정과 관련이 있다는 연구 결과를[12] 고려할 때, 본 연구에서 일반적 특성 중 정서행동문제에 유의한 차이를 나타내는 빠른 식사속도 및 잦은 야식은 성적 성숙을 예측할 수 있는 체중증가로 이어져 여아에게 성적 성숙 불안을 유발할 수 있을 것으로 생각된다. 더불어 여아의 빠른 사춘기 성숙은 다양한 정서행동문제 등 부정적인 결과를 유발하는 것으로 보고되고 있다[9]. 그러므로 정서행동 문제를 예방하기 위해서 초등학교 여아에게 올바른 식습관을 형성하도록 돕고 적절한 체중조절 조절을 하게 함으로 성적 성숙 불안을 감소시킬 필요가 있다.

본 연구는 아버지의 양육태도 및 성적 성숙이 아동의 신체적, 심리적 발달에 미치는 영향에 대한 국내 연구가 부재한 실정에서 성적 성숙도, 아버지의 양육태도, 성적 성숙 불안 및 정서행동문제의 관계를 실증적으로 입증하였다는 점에서 의의가 있다. 또한 본 연구 결과는 정상적인 성장발달상 이차성징을 나타내는 초등학교 고학년 여학생이 아닌 초등학교 저학년 여아를 대상으로 사춘기 신체적 변화를 확인함으로써 빠른 성적 성숙 실태를 파악하고 이들의 심리적 상태를 확인함으로써 빠른 성적 성숙을 나타내는 여아의 정신사회적 발달에 대한 기초자료를 제공하였다는 데 의의가 있다. 즉, 본 연구 결과를 바탕으로 조기 성숙의 위험성이 높은 초등학교 여아를 사전에 선별할 뿐 아니라 이차성징 발생 전 연령의 아동과 그 부모를 위한 효과적인 사춘기 적응 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증할 필요가 있다. 이러한 프로그램은 사춘기를 앞둔 여아의 부모를 대상으로 사전지도를 목적으로 개발되어야 할 것이다. 프로그램 기본 내용에는 이차성징이 발현되지 않은 저학년 여아의 부모를 대상으로 빠른 성적 성숙을 발견하기 위한 사춘기 성숙 사정 방법과 빠른 성적 성숙으로 인한 정서행동문제와 성적 성숙 불안을 예방하기 위한 양육방법 및 의사소통 방법을 포함시켜야 한다. 또한 성적 성숙에 대한 정보전달자이자 의사소통자로 어머니를 활용하도록 해야 한다.

본 연구수행 시 몇 가지 제한점과 이로 인해 고려할 점이 있었다.

첫째, 측정항 부모의 양육태도 하위영역에서 친밀, 헌신, 존경의 점수가 엄격보다 높게 나타난 것은 아동이 가정으로 설문지를 가져가서 작성했기 때문인 것으로 추측되며 추후 연구에서는 설문지 작성환경의 통제를 고려할 필요가 있다고 사료된다. 둘째, 빠른 성적 성숙으로 인한 정서행동문제를 예방하기 위해 초등학교 저학년 여아를 대상으로 조사하였으나 실제로 빠른 성적 성숙을 나타내는 아동수가 적어 성숙 불안과 정서행동문제가 낮게 나타난 것으로 생각된다. 게다가 빠른 성적 성숙에 따른 아동의 장기적인 심리사회적 변화에 대한 추적 연구가 거의 없는 실정이므로[30] 추후에는 조기 사춘기, 성조숙증과 일반 여아를 대상으로 성적 성숙도와 성적 성숙 불안, 정서행동문제

등 관련 변수간의 관계와 그 차이를 확인하는 연구가 수행될 필요가 있다. 셋째, 본 연구는 B시의 일부 초등학교 여아를 편의표집하여 수행하였으므로 연구 결과를 모든 초등학교 여아를 대상으로 일반화하는 것에 한계가 있다. 그러므로 추후에는 대상자를 확대하여 초등학교 여학생의 성적 성숙도, 부모양육태도, 성적 성숙 불안 및 정서행동문제에 관한 더 많은 연구가 수행될 필요가 있겠다.

## 결론

본 연구에서 초등학교 2, 3, 4학년 여아를 대상으로 정서행동문제에 미치는 요인을 검증한 결과 아버지의 엄격한 양육태도, 성적 성숙 불안, 아침식사 유무, 아버지의 친밀한 양육태도, 사춘기 발달 의사소통 주대상자가 문제행동에 영향을 미쳤고, 아버지의 엄격한 양육태도가 가장 큰 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이러한 연구 결과를 바탕으로 초등학교 여아의 문제행동을 예방하기 위해서 성적 성숙도가 빠른 여아를 대상으로 성적 성숙 불안에 대한 대처를, 부모를 대상으로 효과적인 영양과 식이 관리, 긍정적 양육태도 및 사춘기 발달에 대한 의사소통을 증진시키기 위한 중재전략이 마련되어야 할 것이다.

## Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

## Acknowledgements

This work was supported by the 2015 Kosin University research grant.

## References

1. Park MJ. Recent advance in pathogenesis and treatment of precocious precocity. *Development & Reproduction*. 2006;10(4):215-225.
2. Na JM, Lee YJ, Kim MS, Lee DY, Yeo CY, Kim CJ, et al. Causes of precocious puberty: multicenter study in Honam area. *Journal of Korean Society of Pediatric Endocrinology*. 2009;14(1):30-37.
3. Park MJ, Lee IS, Shin EK, Joung HJ, Cho SI. The timing of sexual maturation and secular trends of menarchial age in Korean adolescents. *Korean Journal of Pediatrics*. 2006;49(6):610-616. <https://doi.org/10.3345/kjp.2006.49.6.610>
4. The Korean Society of Pediatric Endocrinology. The Korean Society of Pediatric Endocrinology's Clinical Guide lines, precocious puberty Clinical Guidelines. 2011. [internet]. Seoul:[cited 2017 January 16].

- Available from:  
[http://www.kspendo.or.kr/file/main/treatment\\_20120420.pdf](http://www.kspendo.or.kr/file/main/treatment_20120420.pdf)
5. Kaltiala-Heino R, Marttunen M, Rantanen P, Rimpelä M. Early puberty is associated with mental health problems in middle adolescence. *Social Science and Medicine*. 2003;57(6):1055-1064.  
[https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(02\)00480-X](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(02)00480-X)
  6. Siegel JM, Yancey AK, Aneshensel CS, Schuler R. Body image, perceived pubertal timing, and adolescent mental health. *Journal of Adolescent Health*. 1999;25(2):155-165.  
[https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(98\)00160-8](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(98)00160-8)
  7. 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):461-477.
  8. Golub MS, Collman GW, Foster PM, Kimmel CA, Meyts ER, Reiter EO, et al. Public health implications of altered puberty timing. *Pediatrics*. 2008;121:S218-S230.  
<https://doi.org/10.1542/peds.2007-1813G>
  9. Mendle J, Turkheimer E, Emery RE. Detrimental psychological outcomes associated with early pubertal timing in adolescent girls. *Developmental Review*. 2007;27(2):151-171.  
<https://doi.org/10.1016/j.dr.2006.11.001>
  10. 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):405-414.  
<https://doi.org/10.12799/jkacn.2012.23.4.405>
  11. Tremblay L, Frigon JY. Precocious puberty in adolescent girls: a biomarker of later psychosocial adjustment problems. *Child Psychiatry and Human Development*. 2005;36(1):73-94.  
<https://doi.org/10.1007/s10578-004-3489-2>
  12. Cho BH, Lim KH. Development and validation of emotional or behavioral problems scale. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*. 2003;15(4):729-746.
  13. Cho HH, Yoon YM, Moon SH. Research trends on children with precocious puberty and their families in Korea. *Journal of the Korean Society of Maternal and Child Health*. 2001;18(1):97-108.  
<https://doi.org/10.21896/jksmch.2014.18.1.97>
  14. Cho HH, Moon SH. Association of sexual maturation and parent-child communication on maturity fears in elementary school girls. *Child Health Nursing Research*. 2016;22(2):137-144.  
<https://doi.org/10.4094/chnr.2016.22.2.137>
  15. Pinyerd B, Zipf WB. Puberty-timing is everything. *Journal of Pediatric Nursing*. 2005;20(2):75-82.  
<https://doi.org/10.1016/j.pedn.2004.12.011>
  16. Mrug S, Elliott M, Gilliland MJ, Grunbaum JA, Tortolero SR, Cuccaro P, et al. Positive parenting and early puberty in girls. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*. 2008;162(8):781-786.  
<https://doi.org/10.1001/archpedi.162.8.781>
  17. Lee MH. Abnormal pubertal development in Korean adolescent girls. *Obstetrics & Gynecology Science*. 2009;52(12):1197-1203.
  18. Tanner JM. *Growth at adolescence*. New York: Lippincott; 1962. p.320.
  19. Choi IJ. Development and validation study of the Korean version of parent-child relationship instrument. *The Korea Journal of Youth Counseling*. 2007;15(2):45-56.
  20. Sinton M, Davison K, Birch L. Evaluating the association between girls' reactions to pubertal development and girls' risk for body dissatisfaction and disordered eating. *International Conference on Eating Disorders*; 2005 April 27-30; Hilton Montréal Bonaventure. Montreal. Canada: AED; 2005. p. 6.
  21. Kim SR, Lee SH. The relations of family environment and the maternal parenting attitude to children's attention deficit-hyperactivity. *The Korean Journal of the Human Development*. 2006;13(1):1-13.
  22. Park YJ, Im YJ. Influence of perceived attachment security and social support on somatic symptoms in late school-aged children using a school health clinic. *Child Health Nursing Research*. 2016;22(4):370-378. <https://doi.org/10.4094/chnr.2016.22.4.370>
  23. Moon YS. The effects of parent-adolescent communication on self-concept and problem behavior. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*. 2008;14(4):405-414.
  24. Kwon MK, Kim HW, Ahn HY, Lee JW. Children's perception of mother's child-rearing attitudes and problem conduct of children. *Korean Journal of Child Health Nursing*. 2005;11(1):132-141.
  25. Teitelman AM. Adolescent girls' perspectives of family interactions related to menarche and sexual health. *Qualitative Health Research*. 2004;14(9):1292-1308. <https://doi.org/10.1177/1049732304268794>
  26. Jean RT, Bondy ML, Wilkinson AV, Forman MR. Pubertal development in Mexican american girls: The family's perspective. *Qualitative Health Research*. 2009;19(9):1210-1222.  
<https://doi.org/10.1177/1049732309344326>
  27. Cho HH, Kim JE. Emotional reaction to menarche, support to menarche, children-parents communication and menstrual attitude in middle school female students. *Journal of the Korean Society of Ma-*

- ternal and Child Health. 2012;16(2):238-251.  
<https://doi.org/10.21896/jksmch.2012.16.2.238>
28. Choi JH. Analysis of influence of elementary school students' eating and sleep practice on their ADHD symptom. Korean Association of Practical Arts Education. 2014;27(3):115-136.
29. Kim HR Park SK, Kim HS. Correlates of disordered eating behaviors in school-based adolescents. Journal of the Korean Society of Child Welfare. 2008;25:71-95.
30. Kim JH, Lee SY, Shin CH. Observed trends for an earlier onset of puberty: when is the need for treatment indicated? Journal of Korean Medical Association. 2009;529(1):1189-1200.  
<https://doi.org/10.5124/jkma.2009.52.12.1189>