초등학교 여학생의 성적 성숙도, 부모자녀 의사소통 및 성숙 불안에 관한 연구

조한하¹, 문소현²¹고신대학교 간호학과, ²국립목포대학교 간호학과

Association of Sexual Maturation and Parent-Child Communication on Maturity Fears in Elementary School Girls

Hun Ha Cho¹, So-Hyun Moon²¹College of Nursing, Kosin University, Busan; ²Department of Nursing, Mokpo National University, Muan-gun, Jeonnam, Korea

Purpose: The purpose of this study was to investigate factors that influence maturity fears in elementary school girls. **Methods:** The participants were 118 3rd and 4th grade students from 3 elementary schools in 3 cities in Korea. Data were collected using questionnaires which included measurement scales for the relative variables and demographic data. Data were analyzed using t-test, ANOVA, Pearson correlation coefficients, and hierarchical regression analysis with SPSS/WIN 21.0. **Results:** The significant predictors of maturity fears were weight, father-child communication, frequency of maturity communication with father, and close relation with mother. **Conclusion:** For effective management of maturity fears in elementary school girls, programs including weight control, functional communication with father and supportive nurturance of mother should be developed.

Key words: Sexual maturation, Communication, Fear

서 론

연구의 필요성

최근 아동의 성조숙증 사례가 급증하고 있고 성조숙증에 따른 다양한 문제로 인해 성조숙증 및 빠른 성적 성숙을 보이는 아동의 성장 발달 요구에 대한 관심이 증가되고 있다. 건강보험심사평가원[1]에 따르면 최근 5년간(2016-2010년) 성조숙증 진료인원은 2006년 6천4백 명에서 2010년 2만 8천 명으로 5년간 약 4.4배 증가하였고, 이에 따라 진

료비도 2006년 23억 원에서 2010년 179억 원으로 5년간 7.8배 증가하였다. 우리나라 아동의 성숙 상태를 고찰한 결과 유방발육이 시작되면서 사춘기가 시작되는 연령이 여아는 11.3세, 남아는 12.1세로 나타났으며 1990년 이후에 출생한 초, 중, 고등학생인 여아의 평균 초경 연령이 12.0 ± 1.0 세로 1980년대 출생한 여아의 평균 초경연령 12.3 ± 0.7 세에 비해 초경이 조기화되는 경향을 보여[2] 급속히 사춘기 시작 연령이 낮아지고 있음을 나타내었다. 사춘기 발달이 빠르게 진행되는 경우 조기 성장판 폐쇄로 인한 저 신장증, 포래와의 다른 체형에 대한 스트레스 [3], 정신적 성숙과 육체적 성숙시기와의 불일치로 인한 정신적 혼란 등으로 인해 많은 문제점이 초래되므로 성조숙증을 비롯한 아동의 조기 성 성숙에 대한 사회적 관심도 점차 높아지고 있다[4].

진료인원을 성별로 나누어 보면 2010년 전체 진료인원 중 여아가 92.5%였고 약물치료를 받은 전체인원 중 여아가 97.9%를 차지했다[1]. 이처럼 성조숙증은 여아의 유병률이 더 높고 남아보다는 여아에게서 정서적, 행동적 발달을 위협하며 여아의 이른 성적 발달은 정서적, 행동적 발달에 더 부정적인 영향을 끼치는 것으로 보고되고 있다[5]. 성조숙증 여아는 정상아동보다 성적 성숙에 대한 불안이 더 높았[6]

Corresponding author So-Hyun Moon Department of Nursing, Mokpo National University, 1666 Youngsan-ro, Cheonggye-myeon, Muan-gun, Jeonnam 58554, Korea
TEL +82-61-450-2674 FAX +82-61-450-2679 E-MAIL shmoon@mokpo.ac.kr

*본 논문은 2014학년도 목포대학교 교내연구비 지원에 의하여 연구되었음.

*This paper was supported by Research Funds of Mokpo National University in 2014.

Key words 성 성숙, 의사소통, 성숙불안

Received 22 March 2016 **Received in revised form** 13 April 2016

Accepted 14 April 2016

© This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

초경이 늦은 여아보다 빠른 여아가 우울수준과 자살시도가 높았고 우울은 불안과 공존하였으며[7,8], 이른 사춘기 성숙을 경험한 아들은 성인이 되어서도 불안을 나타내는 경우가 흔했다[5].

사춘기의 신체변화는 누구에게나 보편적인 현상이지만 변화가 너무 급속하고 개인별 차이와 남녀 차이가 크기 때문에 변화를 경험하는 청소년들은 매우 당황해하는 것[9]으로 보고되고 있다. 즉 정상적인 과정이지만 사춘기 동안 정서적 부적응을 경험할 수 있으며, 반응 또한 달라질 수 있다는 것이다. 사회문화적 관점에서는 사춘기 변화로 키나 외모가 성인과 같게 되면서 청소년에게 더 성숙한 행동을 요구하기 때문에 사춘기에 심리적 문제가 일어나는 것으로 설명하고 있다[10]. 사춘기는 아동의 성장발달에 부정적인 영향을 주는 것으로 보고되고 있어 초등학교 아동을 대상으로 성적 성숙과 더불어 준비되지 않은 사춘기로 인한 신체적, 정신사회적 영향 실태를 확인하고 이를 통한 실제적인 예방 및 관리의 필요성이 요구된다[11].

사춘기의 심리적 효과는 복잡한 관계가 있는 중개변인들에 중재되거나 맥락요인들에 의해 조정된다는 주장이다. 중요한 중개변인으로 성별과 발달시기, 외모에 대한 사회적 규준을 제시하고 있다[9]. 한편 사춘기가 빠른 여아가 또래보다 가족과의 관계에서 어려움이 더 많고 외현화된 행동문제를 나타내는 것으로 보고되어 성조숙증은 아동 자신뿐 아니라 그들을 둘러싼 가족환경과도 관련이 있음을 시사하고 있다[12]. 빠른 성숙은 어머니와의 관계에서 애정적 양육 및 의사소통이 낮을 때 관계적 공격성이 더 높게 나타난다[13] 결과를 토대로 성적 발달 동안 여아들이 경험할 수 있는 사회정신적인 결과들에 영향을 미치는 요인을 부모와의 관계 속에서 파악하는 것이 필요하다.

기존에 성적 성숙이 심리사회적 발달에 미치는 영향을 분석한 연구는 사춘기를 경험한 청소년들 대상으로 연구가 이루어졌고[7,8,13-15], 아동의 심리적 특성을 확인하거나 정신사회적 요구에는 관심을 거의 기울이지 않고 있었다. 초등학교 아동을 대상으로 성 성숙과 심리사회적 요인 간의 관계를 살펴본 연구는 초등학교 저학년 여아의 성 성숙, 신체상, 자아존중감의 관계[4] 연구가 있었다. 성적 발달에 따른 심리사회적 적응에 밀접한 관련이 있는 심리사회적 요인으로 신체적 성숙에 대한 불안을 조사한 연구는 성조숙증 여아와 정상 발달 여아의 심리사회적 적응 비교[6] 연구에 불과하다.

이차 성적 성숙을 또래보다 빠르게 경험하는 여아들은 분명하게 신체적 외형에 차이점을 인식하고 또래와 다르게 자신을 인식하는 것은 아동의 자존감 형성에 중요한 영향을 미치게 된다[3]. 여아들은 남아보다 체중이나 그들의 신체에 대해 불만족하는 경향이 있고[16] 남아들은 조기 성숙이 오히려 심리사회적 적응을 촉진하며 느린 성숙이 부적응과 부정적인 자기인식 위험이 있는 것으로 보고되고 있어[17] 성별 간의 차이가 있음을 확인할 수 있다. 사춘기에서 주요 호르몬 변화가 우울정서 및 공격성향에 영향할 수 있으며[18] 신체불만족이 우울, 불

안 등 부정적인 정서발달과 관련이 있다고 한다[19,20]. 이와 같은 결과들은 성적 성숙이 이를 경험하는 여아에게 부정적으로 작용하여 심리적 건강을 위협할 수 있으므로 심리사회적 측면에 대한 탐색이 필요함을 시사한다.

성조숙증은 8세 이전에 2차 성징이 나타나는 현상으로 진단기준을 고려하면, 아동기는 성조숙증이 시작되어 신체적인 차이가 벌어지는 시기이므로[6] 성 조숙이 증가하고 있는 현 시점에서 아동기 여학생을 대상으로 심리적 상태를 확인해보는 것은 매우 중요하다고 생각된다. 따라서 본 연구에서는 변해가는 신체에 자신이 적응해 가는 것이 도전일 수 있는 초등학교 여아를 대상으로 부정적인 정서와 정서장애를 유발할 수 있는 신체변화에 대한 성숙 불안을 확인하고, 성적 성숙도, 부모자녀 의사소통 및 성숙 불안 간의 관계를 규명하고자 한다. 나아가 성숙 불안에 어떠한 영향을 미치는지 확인하고자 시도되었다.

연구 목적

본 연구의 목적은 초등학교 여학생의 성적 성숙과 부모 자녀 의사소통 및 성숙 불안 정도 간의 관계를 확인하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 일반적 특성에 따른 성숙 불안 정도를 파악한다.
- 2) 성적 성숙도, 부모자녀 의사소통 및 성숙 불안 정도를 확인한다.
- 3) 성적 성숙도, 부모자녀 의사소통, 성숙 불안 간의 상관관계를 탐색하고, 성숙 불안에 영향을 미치는 요인을 확인한다.

연구 방법

연구설계

본 연구는 초등학교 여아의 성적 성숙도, 부모자녀 의사소통 및 성숙 불안 정도를 파악하고 이러한 제 변수 간의 관계를 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

연구대상

본 연구의 대상은 B, G, M시에 소재한 3개 초등학교에 재학 중인 3, 4학년 여학생으로 편의 표집하였으며, 133명 중 불성실하게 응답한 15명을 제외한 총 118명이었다. 본 연구에 필요한 대상자 수는 G*Power 프로그램을 이용하여 중회귀모형에서 유의수준 .05, 검정력 .80, 중간 효과크기인 .15, 독립변수의 수 9개를 기준하여 산출한 결과 114명으로 표본크기는 이를 충족하였다.

연구도구

성적 성숙도

성 성숙도(Sexual Maturation Rating, SMR)[21]에서 제시한 2차 성징

의 발현인 유방발달, 생리여부, 음모여부를 묻는 설문지를 사용하였다.

부모자녀 의사소통

부모-자녀 간 의사소통 측정도구(Parent-Adolescent Communication Inventory, PACI)[22] 중 청소년 자녀용 질문지를 변안한 20문항의 도구 [23]로 2개 하위요인으로 구성되어 있다. 개방적 의사소통 척도는 부모-자녀 간의 의사소통에 억압을 느끼지 않으며 자유로운 감정 하에 자신의 의사를 표현할 수 있는 긍정적인 측면을 측정하며, 두 번째 요인인 역기능적 의사소통 척도는 부모-자녀 간의 상호작용이 부정적이고 의사소통이 원활하게 이루어지지 않는 부정적인 측면을 측정한다. 응답자가 자신의 아버지와 어머니와의 의사소통을 따로 구분하여 응답하도록 되어 있으며, 개방형 의사소통 문항의 점수가 높을수록 부모와의 의사소통이 기능적이며, 문제형 의사소통 문항의 점수가 높을수록 역기능적임을 의미한다. 개방형 10문항, 문제형 10문항으로 구성되었으며 Likert식 5점 척도로 문제형 문항은 역산처리하여 점수가 높을수록 부모와의 의사소통이 보다 개방적임을 의미한다. Min[23]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .75-.90이었고 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 모 의사소통 .88, 부 의사소통 .91이었다.

성숙 불안

여자 아동을 대상으로 사춘기 신체 변화에 대한 느낌을 평가하기 위해 개발한 척도(Maturity Fears Scale, MFS)[24]를 변안한 28문항의 도구[6]를 사용하였다. 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 Likert식 4점 척도로 점수가 높을수록 신체변화에 대한 자각이나 불안이 높음을 의미하고, 단 성숙 시기의 점수는 낮을수록 성숙 시기가 빠르다고 인지하는 것으로 본다. Chung 등[6]의 연구에서 도구 신뢰도 Cronbach's α 는 .74였고, 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .78, 하위영역은 변화에 대한 자각 .82, 변화에 대한 타인의 반응 .60, 사춘기 변화에 대한 불편감 .67, 체중/체형에 대한 불만족 .66이었다.

자료수집방법

본 연구의 자료 수집은 2015년 9월 30일부터 12월 31일까지 이루어졌고 B, G, M시에 소재한 3개 초등학교에 재학 중인 3, 4학년 여학생을 대상으로 하였다. 본 연구자가 담임교사 및 보건교사에게 연구의 취지와 목적을 설명하고 동의를 구하였고, 보호자 안내문에 연구취지와 목적, 설문과정 및 언제든지 철회할 수 있음을 작성하여 보호자 동의를 구한 후 학생들에게 역시 설문의 취지와 익명성 및 비밀보장에 대하여 설명한 설명문을 제시한 후 연구 참여 동의서를 받고 원하지 않을 경우 언제든지 철회할 수 있음을 알린 후 시행하였다. 보호자 안내문 동

봉 시에 설문지를 보내 가정에서 작성 후 보건교사가 회수하였으며 연구 과정 동안 대상자들의 윤리적 측면을 보호하기 위하여 연구자의 소속기관의 기관윤리위원회 승인(MNUIRB-IRB-20150422-SB-002-01)을 받았다. 연구 대상자에게 133부를 배부하여 회수된 설문지 중 무응답, 불성실한 응답을 한 설문지를 제외하고 최종적으로 118부를 본 연구의 자료로 분석하였다.

자료분석방법

수집된 자료는 코드화한 후 SPSS-WIN 21.0 program을 이용하여 분석하였으며, 대상자의 인구학적 특성 및 연구변수의 평균, 표준편차 등은 기술통계(descriptive analysis)를 이용하였다. 일반적 특성에 따른 성적 성숙에 대한 불안 정도와 성적 성숙도에 따른 부모자녀 의사소통 및 성숙 불안 정도를 비교하기 위하여 t-test, ANOVA, 사후검증으로 Scheffe' test로 분석하였고, 성숙 불안과 관련 변인 간의 관계를 확인하기 위해 피어슨 상관계수와 단계적 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 실시하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성에 따른 성숙 불안

연구대상자는 총 118명으로 3학년 67명(56.8%), 4학년 51명(43.2%)이었고, 체중은 30 kg 이상이 75.4%로 가장 많았고, 신장은 130-140 미만이 51.7%로 가장 많은 분포를 보였다. 경제수준은 과반수 이상이 중으로 64.4%였고, 월경에 관한 지식유무는 '알고 있음'이 50.8%, 친구들과 비교 나의 신체 발달속도는 '보통이다'가 66.9%로 인지하고 있었다. 부모님과 관계친밀도는 모와는 80.5%, 부와는 67.8%로 친밀하다고 응답했으며, 부모님과 사춘기 성적 발달에 대한 대화 정도는 '모와 자주 하지 않음'이 43.3%, '자주함' 16.0%였고, '부와 자주하지 않음'이 71.2%, '자주함' 8.5%였다. 친구들과보다 자신의 신체성장발달 관련하여 빠른 속도와 느린 속도에 관한 걱정 정도는 각각 56.7%, 54.2%로 그렇지 않음으로 조사되었고, 초경, 가슴 발달을 포함한 성교육의 유무는 52.5%로 경험이 있었다.

일반적 특성에 따른 성숙 불안을 분석한 결과 체중($F=7.446$, $p<.001$), 부 관계 친밀도($F=3.948$, $p=.011$), 모 관계친밀도($F=4.298$, $p=.017$), 부와 사춘기 성적 발달 대화 정도($F=5.781$, $p=.001$), 또래보다 신체성장이 빠름에 대한 걱정($F=5.221$, $p=.007$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이에 따른 사후 검정결과 부와 모의 관계가 '보통이다'가 '친밀하지 않다'보다 성숙 불안 점수가 낮았고, 부와 사춘기 성적 발달 관련 대화 횟수가 '보통이다'가 '자주하지 않는다'보다, 그리고 또래보다 신체성장에 빠름에 대한 걱정이 '보통이다'가 '걱정하지 않는다'보다 성숙 불안 점수가 높았다(Table 1).

Table 1. Maturity Fears by General Characteristics

(N=118)

Variable	Category	n (%)	Range	Maturity fears	
				M ± SD	t or F (p)
Grade	3rd	67 (56.8)		56.11	1.185 (.240)
	4th	51 (43.2)		53.6	
Weight (kg)	M ± SD	33.9 ± 6.2	22-53	-	7.446 (<.001)
	< 23	1 (0.8)		44	
	≥ 23 < 30	28 (23.7)		48.33 ± 8.86	
	≥ 30	89 (75.4)		56.79 ± 8.20	
Height (cm)	M ± SD	138.3 ± 6.7	125-160	-	2.030 (.117)
	< 130	6 (5.1)		50.40 ± 13.35	
	≥ 130- < 140	61 (51.7)		53.83 ± 8.83	
	≥ 140	51 (43.2)		55.81 ± 9.15	
Economic level	High	20 (16.9)		52.85 ± 10.17	2.481 (.091)
	Middle	76 (64.4)		53.98 ± 9.14	
	Low	22 (18.6)		60.60 ± 7.85	
Knowledge of menstruation	Yes	60 (50.8)		53.83 ± 9.40	-1.322 (.190)
	No	58 (49.2)		56.65 ± 9.28	
Perception of physical development	Not Fast	28 (23.7)		54.62 ± 8.56	0.650 (.585)
	Moderate	79 (66.9)		55.12 ± 9.29	
	Fast	11 (9.3)		62.00 ± 17.58	
Close relationship with father	Distant	9 (7.6)		62.67 ± 6.56	3.948 (.011) a > b
	Moderate ^a	29 (24.6)		59.50 ± 8.30	
	Close ^b	80 (67.8)		53.14 ± 9.31	
Close relationship with mother	Distant	7 (5.9)		62.20 ± 7.22	4.298 (.017) a > b
	Moderate ^a	16 (13.6)		60.55 ± 8.56	
	Close ^b	95 (80.5)		53.76 ± 9.17	
Frequency of maturity communication with father	Not Many ^a	84 (71.2)		52.95 ± 9.10	5.781 (.001) a < b
	Moderate	24 (20.3)		56.64 ± 8.10	
	Many ^b	10 (8.5)		66.17 ± 6.62	
Frequency of maturity communication with mother	Not Many	51 (43.3)		53.56 ± 9.44	2.620 (.079)
	Moderate	48 (40.7)		55.16 ± 8.92	
	Many	19 (16.0)		60.50 ± 8.96	
Worry of early maturity	Not Worried ^a	67 (56.7)		52.64 ± 8.67	5.221 (.007) a < b
	Moderate ^b	35 (29.7)		59.10 ± 9.01	
	Worried	16 (13.6)		59.27 ± 9.81	
Worry of late maturity	Not Worried	64 (54.2)		54.17 ± 10.10	0.378 (.769)
	Moderate	42 (35.6)		55.97 ± 9.26	
	Worried	12 (10.1)		56.63 ± 6.05	
Sex education	Yes	62 (52.5)		53.41 ± 8.79	-1.757 (.083)
	No	56 (47.5)		57.15 ± 10.03	

대상자의 성적 성숙도, 부모자녀 의사소통, 성숙 불안 정도

대상자의 성적 성숙도를 살펴본 결과, 전체 대상자 중 가슴에 멍울이 생겼다고 응답한 대상자는 54.2%였고, 3학년이 20.3%, 4학년이 33.9%였다. 현재 생리를 하고 있는 경우는 5.9%로 3학년 0.8%, 4학년 5.1%였고 음모가 생긴 경우는 23.4%로 3학년 9.3%, 4학년 14.1%로 나타났다. 대상자의 부모자녀 간 의사소통점수는 부 평점평균 3.61점, 모 3.74점이었고, 성숙 불안 정도는 평점평균 2.39점, 하위영역인 변화에 대한 자각 2.24점, 사춘기 변화 관련 불편감 1.96점, 변화에 대한 타인의 반응 1.65점, 체중 체형 불만족 2.21점이었다(Table 2).

성적 성숙도, 부모자녀 의사소통과 성숙 불안 간의 상관관계

상관관계분석을 위해 불연속 변수인 성적 성숙도(초경유무, 유방발달, 음모유무)를 dummy 변수로 전환하여 분석한 결과 성숙 불안은 초경유무($r=.297, p=.010$), 음모유무($r=.242, p=.034$), 부 의사소통($r=-.426, p<.001$), 모 의사소통($r=-.453, p<.001$) 간 통계적으로 유의한 상관관계가 있었다(Table 3).

성숙 불안 영향요인

회귀분석 전에 다중공선성을 진단한 결과, 독립변인 간의 상관계수가 0.8 미만이었으며, 독립변인 간의 공차한계(Tolerance)의 범위가 .950-.983으로 1에 가깝게 나타났고, 분산팽창지수(VIF)도 1.003-1.052로 10

을 넘지 않아 다중공선성의 문제가 없음을 확인하였다. 또한 잔차의 독립성 검증을 위한 Durbin-Watson 값이 1.849로 2에 가까워 자기상관이 없음을 확인하였다.

본 연구대상자의 성숙 불안에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 성숙 불안에 차이를 보인 일반적 특성 중 체중, 모 친밀도, 부 친밀도, 부와의 성적 발달 대화 횟수, 빠른 성장 속도 걱정에서 체중을 제외한 이항변수는 더미처리하여 투입하였다. 또한 상관관계를 보인 성적 성숙도(초경유무, 음모여부), 부 의사소통, 모 의사소통을 단계별 중회귀 분석을 실시한 결과 성숙 불안에 가장 많은 영향을 주는 예측변수로는 체중($\beta = .519, p < .001$)이었고, 그 다음으로 부 의사소통($\beta = -.265, p = .017$), 부와의 성적 발달 대화 횟수($\beta = .253, p = .008$), 모 친밀도($\beta = -.271, p = .016$)가 성숙 불안을 설명하는 유의한 변수로 나타나 대상자의 성숙 불안을 54.0% 설명하는 것으로 나타났다(Table 4).

Table 2. Means and Standard Deviation of Study Variables (N=118)

Variables	Grade	n (%) or M $\pm$ SD
Sexual maturation		
Development of breast		
Yes	3rd	24 (20.3)
	4th	40 (33.9)
No	3rd	43 (36.4)
	4th	11 (9.32)
Presence of menstruation		
Yes	3rd	1 (0.8)
	4th	6 (5.1)
No	3rd	66 (56.0)
	4th	45 (38.1)
Development of pubic hair		
Yes	3rd	11 (9.3)
	4th	17 (14.1)
No	3rd	56 (47.5)
	4th	34 (28.8)
Communication		
Father-child		3.61 $\pm$ 0.64
Mother-child		3.74 $\pm$ 0.54
Maturity fears		
Awareness		2.39 $\pm$ 0.09
Discomfort with puberty-related changes		2.24 $\pm$ 0.84
Social environment of changes		1.96 $\pm$ 0.53
Discontent with weight/body-shape		1.65 $\pm$ 0.78
		2.21 $\pm$ 0.91

Table 3. Relationships among the Study Variables

	Presence of menstruation	Development of breast	Development of pubic hair	Father-child communication	Mother-child communication
Maturity fears	.297 (.010)	.020 (.861)	.242 (.034)	-.426 (< .001)	-.453 (< .001)

Table 4. Predictors of Maturity Fears

Variables	B	SE	β	t (p)	Adj R ²	F (p)
Weight	0.807	0.148	.519	5.453 (< .001)	.298	17.730 (< .001)
Father-child communication	-0.216	0.088	-.265	-2.454 (.017)	.448	
Frequency of maturity communication with father	1.088	0.393	.253	2.764 (.008)	.495	
Close relationship with mother	-6.993	2.801	-.271	-2.497 (.016)	.540	

논 의

본 연구는 초등학교 여아의 일반적 특성 및 성적 성숙도, 부모자녀 의사소통과 성숙 불안 간의 관계를 파악하고 성숙 불안 관련요인을 확인하기 위해 시도되었고 연구결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다. 첫째, 일반적 특성에 따른 성숙 불안 정도를 파악한 결과 일반적 특성 중 체중, 부와 모의 친밀도, 부와의 사춘기 신체 발달 관련 대화 횟수, 본인이 친구보다 신체성장발달이 빠름에 대한 걱정거리가 성숙 불안 정도와 관계가 있었다. 우선 체중, 신체성장발달이 빠름에 대한 걱정거리가 성 성숙 관련 증상인 가슴 멍울 발생과 관계가 있음을 확인한 보고[4]와 성 조숙집단이 정상대조군보다 통계적으로 유의하게 체중이 많이 나가고 성숙 불안이 높았던 연구결과와 유사한 결과이다 [6]. 여학생의 경우 신체상 형성에는 생물학적 요인으로 비만도, BMI, 성숙시기가 영향하고, 심리적 요인으로 외모 관련 사회문화적 태도가 있다고 하였는데[25], 체중과 걱정거리에 따른 성숙 불안의 차이를 확인한 본 연구결과는 신체적 발육이 빠른 아동인 경우 또래에게 큰 체격으로 놀림의 대상이 될 수 있고 심리적으로 부정적인 결과를 초래하는 것으로 해석할 수 있다. 체질량지수(BMI)는 사춘기 발생시기의 유의한 예측인자이고[12], 체질량지수가 내·외현화 문제행동 및 사고 문제와 연관되어 있고, 과체중 청소년이 불안, 우울수준이 높다고 보고한 연구[26]에 따라 규칙적인 운동과 균형잡힌 영양섭취로 비만을 예방하여 빠른 성적 성숙에 따른 성숙 불안을 유발하지 않도록 하는 노력이 필요하다.

또한 일반적 특성 중 부와 모의 친밀도가 높을수록 성숙 불안 점수는 낮은 것으로 분석되었는데 부모와의 관계가 아동의 모든 스트레스 상황에 대한 반응의 대처전략에 영향을 주는 것으로 보고한 연구결과 [27]와 유사하다. 2차 성징의 발현으로 인한 신체변화는 그 자체로 스트레스 유발사건이 될 수 있으며, 여아에게 빠른 성적 발달은 개인의 정서적, 행동적 발달에 위협하고 있는 것으로 보고[5]되고 있다. 또한 신체적 발달과 정서적인 성숙의 불일치를 유발하여 또래보다 공격적인 행동 및 부정적인 결과를 초래할 수 있기 때문에[28] 부모의 친밀도를 통한 정서적 지지를 강화해야 할 것이다.

한편 부와의 사춘기 신체발달 관련 초경, 가슴이 커지는 것 등과 관련 대화 횟수는 자주하지 않음보다 보통인 경우 성숙 불안 점수가 높았다. 이는 사춘기 여학생을 대상으로 유방발달, 치모성장 및 이러한 신체변화에 대해 논의할 때 불편감 등을 인터뷰한 연구에서 엄마보다도 아버지와 논의할 때 더 불편하다고 응답한 연구결과와 일치한 결과이다[29]. 본 연구결과에서도 모와 사춘기 신체발달 관련 대화를 자주할수록 성숙 불안 평균점수는 높아지나 부와의 대화 횟수에 따른 성숙 불만의 차이 분석결과와는 달리 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 이는 선행연구와 유사하게 2차 성적 성숙에 관한 대화를 할 때 아버지와 어머니 모두 불편한 대상이지만, 아버지와 상의했을 때 더 불편해하는 것으로 분석된 연구결과와 유사한 결과이다. 부모 중 특히 어머니는 자녀에게 다양한 방식으로 성 태도, 신념, 성 행동에 영향을 주기 때문에[30] 성과 관련 대화를 통한 성숙 불안을 완화하기 위해서는 어머니가 좀 더 관심을 가지고 지지해야 할 것으로 생각된다.

둘째, 대상자의 성적 성숙도를 살펴본 결과, 전체 대상자 중 가슴에 멍울이 생겼다고 응답한 대상자는 54.2%였고, 3학년이 20.3%, 4학년이 33.9%였다. 월경유무는 7명이 월경을 하고 있었고, 3학년에서는 1명이 었다. 음모가 생긴 경우는 23.4%로 3학년은 9.3% 4학년 14.1%로 연령이 높아짐에 따라 점차 성 성숙도가 높아짐을 알 수 있다. 유방발육이 시작되면서 사춘기가 시작되는 평균연령이 11.3세, 평균 초경연령 12세인 조기화되는 결과[2]와 유사하다. 사춘기 진행 순서에 따른 신체변화에 적응할 수 있도록 하고 사전교육을 통해 성적 발육이 다른 아이들에 비해 빠를 경우 교사나 부모는 관심을 가지고 주의 깊게 관찰, 관리해야 할 것이다. 대상자의 부와 모의 의사소통 정도는 평점평균 3.61점, 3.74점으로 보통 이상이었고, 부모다는 모와의 의사소통이 개방적이고 기능적이었다.

성숙 불안 평점평균은 2.39점으로 중간수준 이상이었고, 하위영역인 변화에 대한 자각 2.24점, 사춘기 변화 관련 불편감 1.96점, 변화에 대한 타인의 반응 1.65점, 체중 체형 불만족 2.21점이었다. 본 연구대상자는 자신의 발달 수준과 시기를 어떻게 인지하고 그러한 발달을 보다 더 자각하는가를 측정하는 변화에 대한 자각 점수와 신체변화와 체중관련 사항에 보다 더 의식하는 체중체형에 대한 불만족 점수가 평균이상이었다. 7-12세 성조숙증 성숙 불안을 측정한 연구결과[6] 역시 변화에 대한 자각 2.56점, 체형에 대한 불만족 2.69점으로 다른 하위영역보다 평균 이상으로 나타난 결과와 유사하다. 또한 성조숙증 그룹과 정상대조군 그룹 간 성숙 불안 차이 검증결과 변화에 대한 자각과 체형에 대한 불만족 점수에서 통계적으로 유의하게 높아 본 연구와 유사하게 성적 성숙으로 인하여 경험하는 성숙 불만의 특성을 파악할 수 있다. 본 연구대상자와 상이하여 직접비교는 어려우나 사춘기 발현과 관련하여 그들의 발달수준에 관해 인지하고 사춘기 동안 체중 증가에 보다 더 특히 관심을 갖고 불안해하는 것으로 해석할 수 있다. 따

라서 성숙 불안을 완화하기 위해서는 자신의 변화에 대해 긍정적으로 자각하고 적응을 잘할 수 있도록 지지가 필요하며, 정상체중 유지 지도를 포함해야 할 것이며, 성숙 불안을 측정할 연구가 없어 논의의 한계가 있으므로 반복 연구를 제안한다.

셋째, 초등학교 여아의 성숙 불안에 영향을 미치는 요인을 확인한 결과 체중, 부와의 의사소통, 부와의 성적 발달에 관한 대화 횟수, 모와의 친밀도로 확인되었다. 체중이 많이 나갈수록, 부와의 의사소통이 역기능적일수록, 부와 사춘기 성적 발달에 관한 대화를 많이 나눌수록, 모와의 친밀도가 낮을수록 성숙 불만이 높은 것으로 나타났다. 가장 크게 영향하는 요인이 체중이었는데 높은 체질량지수는 신체불만족과 연관되어 있고, 신체불만족이 우울, 불안[20], 부정적인 정서와 밀접한 관련이 있는 연구와 일치하는 결과이다[26]. 따라서 올바른 식습관과 건강한 생활습관을 통해 비만을 예방하여 정상적인 사춘기 발달로 그들의 신체에 대한 부정적인 정서가 우울 및 불안을 형성하지 않도록 하는 중재가 필요하다.

부와의 기능적인 의사소통이 성숙 불안에 긍정적인 영향요인으로 분석되었는데, 전 세계적으로 성교육에 있어서 부모의 참여 요구가 증가되고 있는 시점에서[30] 여아의 성숙 불안을 완화시키기 위해서는 아버지의 인식과 이해가 절실히 요구되는 것으로 해석할 수 있다. 아버지와 상호작용이 긍정적이고 자신의 의사를 원활하게 표현할 수 있는 기능적인 의사소통이 이루어질 때 성적 발달에 덜 민감하게 반응하고 심리적으로 취약하지 않게 한 것으로 예상해 볼 수 있다. 한편 부와의 사춘기 성적 대화 횟수가 성숙 불만의 형성에 영향한다는 결과는 의사소통의 효과는 대화의 적절한 시기와 대화 내용에 따라 달라진다는 연구결과[26]에 따라 양보다는 질적인 대화가 효과적인 것으로 판단할 수 있다. 또한 성에 대한 관심이 높을 때 여아들이 2차 성징에 대한 부정적인 해석을 하게 된다고 하였는데[6] 2차 성징에 대해 이성인 아버지와 대화를 많이 나눌수록 오히려 성적 발달에 민감하게 반응하게 하고 불편감으로 인해 부정적으로 성숙 불안을 높인 것으로 유추된다. 성교육과 관련하여 대화의 내용과 시기가 중요하다는 연구[30]에 따라 추후연구에서는 성적관심 및 경험수준을 고려한 아울러 부모와의 의사소통 시 대화의 횟수와 질적인 차이에 따른 심리적 취약성 즉 성숙 불만이 달라지는가에 관해 확인할 필요가 있다. 그리고 부모의 의사소통과 성숙 불안 간 관계를 입증한 연구가 거의 없어 본 연구의 결과 해석에 제한점이 있으므로, 추후 부와 사춘기 성적 발달과 관련한 직접적인 대화 횟수와 의사소통에 따른 성숙 불만의 결과 차이에 대한 연구들이 진행되어야 할 것으로 보인다.

본 연구 결과 부와의 개방적인 의사소통이 여아의 성숙 불안에 영향하는 요인으로 확인된 점을 바탕으로 성적 성숙 관련 프로그램 개발 시 어머니뿐 아니라 아버지 역할을 강화할 수 있도록 반영해야 할 것이다. 마지막으로 모와의 친밀도 역시 성숙 불안 영향 요인으로 확인

되었는데, 사춘기 과정을 경험하면서 특히 어머니는 긍정적인 신체상 형성, 정서조절, 불안점수를 감소시키는 데 영향하며[29], 자녀의 성에 관한 태도, 신념, 행위 형성 시 특히 어머니의 친밀한 관계 유지와 긍정적인 태도 등이 중요하다고 보고한[30] 연구와 일치하는 결과이다. 즉 초등학교 여아의 성숙 불안을 완화하기 위해서 무엇보다도 부모와의 원활하고 기능적인 의사소통을 바탕으로 한 어머니와의 친밀한 관계 형성이 중요하며 성과 관련하여 논의할 때 시기의 적절성을 고려하고, 적절한 내용을 어떻게 전달하느냐 하는 것이 중요함을 부모들이 인식할 수 있도록 증재할 필요가 있다.

또한 조기성숙여아는 인지 사회정서발달이 신체발달과 조화를 이루지 못함으로 부정적인 영향에 보다 더 취약할 수 있으며, 사춘기 전 여아는 스트레스를 덜 경험하고 또래로부터 부정적인 영향을 덜 받아 공격성향 위험이 낮으므로 부모의 돌봄이 중요하지 않을 수 있다고 한다[13]. 성적 발달에서 경험하는 스트레스 완화를 통해 부정적인 정서인 성숙 불안을 완화시킬 수 있도록 가정이나 학교에서 2차 성징에 더 민감하게 관심을 갖고 조기성숙에 대한 교육과 부정적인 정서발달에 대한 교육이 필요하다.

이러한 일련의 선행 연구결과와 함께 본 연구결과는 성숙 불안을 사춘기에 접어들면서 신체변화에서 느끼는 감정이지만 이뿐 아니라 이러한 변화에 대한 자신의 지각, 지식, 변화에 대한 자신의 수용과 타인의 반응이 중요한 영향을 주는 것으로 가족적 맥락을 고려하고, 특히 부모와의 원활한 의사소통을 통한 적극적인 고려가 필요한 것으로 해석할 수 있다. 본 연구가 일 지역의 일부 3, 4학년 여아만을 대상으로 하였기 때문에 일반화하는 데 제한점이 있으나 성적 성숙도, 부모자녀 의사소통 및 성숙에 대한 불안 간의 관계를 파악하는 실증적 접근을 함으로써, 2차 성징이 점차 빨라지고 있는 현실에서 국내에서 활발히 조사가 이루어지고 있지 않은 성 성숙에 따른 이들의 심리적 상태를 확인함으로써 사춘기 적응을 도울 수 있는 중재프로그램 개발을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다. 한편 성숙에 대한 불안이라는 개념은 선행연구의 불안과 달리, 특정영역에 대한 제한된 불안을 반영하므로[6], 성숙에 대한 불안이 높다는 결과를 해석함에 있어서 전반적인 불안수준이 높았다는 선행연구결과와 동일하게 해석하는 데 제한점이 있어 반복연구를 제안한다. 또한 추후에는 성조숙증 위험성이 높은 초등학교 여아를 사전에 선별하고 추후 초등학교 저학년 여아의 빠른 성적 성숙에 대한 신체적, 정신적 건강문제의 예방·관리를 위한 간 호중재 전략 개발 관련 연구를 시도해 볼 것을 제안한다.

결론

본 연구는 초등학교 3, 4학년의 여아를 대상으로 성숙 불만에 미치는 요인을 검증하였으며, 체중, 부와의 의사소통, 부와의 성적 발달 대

화 횟수, 모와의 친밀도가 성숙 불만에 영향을 미쳤고, 체중이 가장 영향력이 큰 것으로 규명되었다. 성조숙증의 유병률이 꾸준히 증가하고 있음에도 불구하고 성조숙증이나 빠른 성숙이 아동의 신체적, 심리적 발달에 미치는 영향에 대한 지식이나 관심이 부족한 실정에서 성적 성숙도, 부모자녀 의사소통 및 성숙에 대한 불안 간의 관계를 실증적으로 입증하였다는 점에서 의의가 있으며, 성숙 불안을 완화하기 위해서는 영양과잉으로 인한 비만이 성조숙증이나 사춘기 조발증과 연관됨에 따라 고른 영양섭취로 체중관리와 가족관계 속에서 부모 의사소통 및 친밀도를 증진시키기 위한 중재전략이 마련되어야 할 것이다.

Conflict of Interest

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

Acknowledgements

This research was supported (in part) by Research Funds of Mokpo National University in 2014.

References

1. Health Insurance Review & Assessment Service. Precocious puberty [Internet]. Seoul: Health Insurance Review & Assessment Service; 2011 [cited 2016 March 15]. Available from: http://www.hira.or.kr/dummy.do?pgmid=HIRAA020041000000&cmsurl=/cms/notice/02/1205871_27116.html.
2. 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.
3. Golub MS, Collman GW, Foster PM, Kimmel CA, Meyts ER, Reiter EO, et al. Public health implications of altered puberty timing. Pediatrics. 2008;121(supple 3):S218-S230. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2007-1813G>
4. 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.
5. Graber JA, Seeley JR, Brooks-Gunn J, Lewinsohn PM. Is pubertal timing associated with psychopathology in young adulthood? Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 2004; 43(6):718-726. <http://dx.doi.org/10.1097/01.chi.0000120022.14101.11>
6. Chung KM, Shin SH, Lee SA, Park MJ, Kim SH. Psychological char-

- acteristics of girls with precocious puberty. *Korean Journal of Health Psychology*. 2012;17(2):461-477.
7. Graber JA, Lewinsohn PM, Seeley JR, Brooks-Gunn J. Is psychopathology associated with the timing of pubertal development? *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 1997; 36(12):1768-1776. <http://dx.doi.org/10.1097/00004583-199712000-00026>
 8. Patton GC, Hibbert ME, Carlin J, Shao Q, Rosier M, Caust J, et al. Menarche and the onset of depression and anxiety in Victoria, Australia. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 1996;50(6):661-666. <http://dx.doi.org/10.1136/jech.50.6.661>
 9. Peterson AC, Taylor B. The biological approach to adolescence: Biological change and psychological adaptation, In: Adelson J, editor. *Handbook of adolescent psychology*. New York: Wiley; 1980. p. 117-155.
 10. Conger JJ, Petersen AC. *Adolescence and youth*. 3rd ed. New York: Harper & Row; 1984. p. 255-260.
 11. 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*. 2014;18(1):97-108.
 12. 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.
 13. 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. <http://dx.doi.org/10.1001/archpedi.162.8.781>
 14. Lee CJ, Oh KS, Jung OB. Pubertal timing and psychosocial development. *The Korean Journal of Developmental Psychology*. 1991;4(1):89-102.
 15. Lee SH, Lee SH. Relationships between menarche and emotional/behavioral traits in middle school girls. *Journal of Emotional & Behavioral Disorders*. 2010;26(1):163-180.
 16. 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. [http://dx.doi.org/10.1016/S1054-139X\(98\)00160-8](http://dx.doi.org/10.1016/S1054-139X(98)00160-8)
 17. 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. [http://dx.doi.org/10.1016/S0277-9536\(02\)00480-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0277-9536(02)00480-X)
 18. Brooks-Gunn J, Warren MP. Biological and social contributions to negative affect in young girls. *Child Development*. 1989;60(1):40-45. <http://dx.doi.org/10.2307/1131069>
 19. Hayward C, Killen JD, Wilson DM, Hammer LD. Psychiatric risk associated with early puberty in adolescent girls. *Journal of American Academy of Child Adolescent Psychiatry*. 1997;36(2):255-262.
 20. Rierdan J, Koff E, Stubbs ML. Gender, depression, and body image in early adolescents. *The Journal of Early Adolescence*. 1988;8(2):109-117. <http://dx.doi.org/10.1177/0272431688082001>
 21. Tanner JM. *Growth at adolescence*. 2nd ed. Oxford: Blackwell Scientific Publishers; 1962. p. 1-325.
 22. Barnes H, Olson DH. Parent-adolescent communication and the circumplex model. *Child Development*. 1985;56(2):438-447. <http://dx.doi.org/10.2307/1129732>
 23. Min HY. *Circumplex model and parent-child communication* [master's thesis]. Seoul:Yonsei University;1990. p. 1-70.
 24. 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.
 25. Cho MH. *Elementary school student's experience in puberty of physical·psychosocial by relationships with school adjustment home-room teacher's stress* [master's thesis]. Seoul:Hongik University;2010. p. 1-63.
 26. Ter Bogt TF, Van Dorsselaer SA, Monshouwer K, Verdurmen JE, Engels RC, Vollebbergh WA. Body mass index and body weight perception as risk factors for internalizing and externalizing problem behavior among adolescents. *The Journal of Adolescent Health*. 2006; 39(1):27-34. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2005.09.007>
 27. Hardy DE, Power TG, Jaedick S. Examining the relation of parenting to children's coping with everyday stress. *Child Development*. 1993; 64(6):1829-1841. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.1993.tb04216.x>
 28. Mrug S, Elliott MN, Davies S, Tortolero SR, Cuccaro P, Schuster MA. Early puberty, negative peer influence, and problem behaviors in adolescent girls. *Pediatrics*. 2014;133(1):7-14. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2013-0628>
 29. Brooks-Gunn J, Newman DL, Holderness C, Warren MP. The experience of breast development and girls' stories about the purchase of a bra. *Journal of Youth and Adolescence*. 1994;23(5):539-565.
 30. Emelumadu OF, Ezeama NN, Ifeadike CO, Ubajaka CF, Adogu PO, Umeh U, et al. Parents' perceptions of timing of initiation of sexuality discussion with adolescents in Anambra State, South Eastern Nigeria. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. 2014;27(5):294-300. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpag.2013.12.008>