

## 성경험 여자 청소년의 피임실천에 영향을 미치는 요인

이재영

경성대학교 이과대학 간호학과

## Factors Affecting Contraceptive Use among Adolescent Girls in South Korea

Jaeyoung Lee

Department of Nursing Science, College of Natural Sciences, Kyungsoong University, Busan, Korea

**Purpose:** This study was done to identify contraceptive practices in adolescent girls in South Korea and predictors of contraceptive practices. **Methods:** The study sample included 743 girls who had experienced sexual activity. Using statistics from the 12th (2016) Korea Youth Risk Behavior Web-based Survey, hierarchical logistic regression analysis was conducted. **Results:** The contraceptive practice rate for adolescent girls was 34%. Contraceptive practice was associated with 'age at first intercourse' and 'sexual intercourse after drinking'. For adolescent girls who had early sexual initiation and drank alcohol before sexual intercourse there was a tendency to reduce the practice of contraception. **Conclusion:** It is necessary to provide practical sex education to improve the practice of contraception in these adolescents. In addition, adolescent girls should be encourage to delay their first intercourse. The results of this study can also be used to develop education interventions regarding healthy sexuality behaviour including the practice of contraception.

**Key words:** Adolescent, Contraception, Problem behavior, Sexual behavior

## 서론

## 연구의 필요성

청소년 시기는 발달적 특성으로 볼 때 성에 대한 호기심이 높지만 [1], 성인이 되기 전 경험하는 성관계는 적절하게 피임하지 못하여 임신 하거나 성매개 감염병이 증가한다[2]. 또한 청소년의 이른 성경험은 성관계 빈도를 증가시키고 술을 마신 뒤 성관계를 가지거나 다수의 대상자와 성경험을 하는 등의 위험 성행동(risk sexual behavior)이

나타날 가능성이 높고[3] 이로 인하여 육체적·정신적 후유증을 겪게 된다[4]. 이와 같이 청소년은 자신의 성에 대한 주체적인 존재로서 존중받아야 하지만 성적인 실천과 관련된 부분에서 법적 혹은 문화적 맥락에서 인정받기 어려운 특성이 있다[5]. 또한 이성교제에 대한 긍정적인 인식과 개방적인 성문화를 가지고 있기에, 성적인 경험은 시작하면서도 올바른 정보는 부족하며 성에 관련하여 성인과는 다른 어려움을 겪고 있기 때문에 청소년의 성에 대한 사회적 관심이 요구된다[4].

우리나라 청소년의 성경험률은 청소년건강행태온라인조사에서 4.3~6.8%로 보고되고 있는데[6-9] 미국 청소년의 성경험률인 41.2~46.8%와 비교하였을 때[10,11] 아직까지 낮은 편으로 여겨진다. 그러나 최근 청소년들의 성경험에 대한 연구를 살펴보면, 성경험률은 증가하고 있는 추세이나 첫 성경험 연령은 낮아지는 경향이다[4]. 성문화에 대한 사회적 개방 정도를 비추어볼 때, 향후 청소년의 성경험률은 증가하는 것이 당연시 여겨지므로 청소년의 성적 문제에 대하여 관심을 가지고 사회적으로 대비할 수 있는 방안을 마련하는 것이 필요하다.

성관계 시 피임을 하지 않는 것은 위험 성행동으로 분류되며[12], 이

**Corresponding author Jaeyoung Lee** Department of Nursing Science, College of Natural Sciences, Kyungsoong University, 309 Suyeong-ro, Nam-gu, Busan 48434, Korea  
TEL +82-51-663-4865 FAX +82-51-663-4865 E-MAIL leeji@ks.ac.kr

\*이 논문은 2016학년도 경성대학교「신임 교원 특별연구비」에 의하여 연구되었음.

\*This research was supported by Kyungsoong University Research Grants in 2016.

**Key words** 청소년, 피임, 문제행동, 성행동

Received 22 March 2017 Received in revised form 20 April 2017

Accepted 25 May 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.

는 사회 통념상 바람직하지 않거나 건강상의 불이익을 줄 것으로 받아들여지는 성행동을 말한다[1]. 청소년의 피임은 원치 않는 임신과 성매개 감염병을 예방하기 위한 가장 효과적인 방법이나[9] 성관계 시 적절한 피임을 하는 청소년은 25~38.2%에 불과하여 절반에도 미치지 못한다[4,8,9]. 게다가 여자 청소년은 남자 청소년보다 피임실천율이 낮기 때문에[4,10] 이를 향상시키기 위한 방안을 모색하는 것이 필수적이다.

특히 여자 청소년의 피임은 매우 중요한데, 올바르게 피임을 하지 않았을 경우 임신으로 이어져 인공임신중절을 위하여 건강에 유해한 수술을 받거나, 미혼모로 출산을 함으로써 사회적으로 부정적 낙인이 찍히고[13], 불가피하게 학업을 중단할 가능성이 높다[14]. 또한 여자 청소년들은 남자 청소년들보다 성관계 시 Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS)와 같은 성매개 감염병에 전염될 가능성이 높으며[12], 음주 등과 같은 물질남용의 위험정도가 증가할 수 있고[15], 문제행동의 양상도 남자 청소년과는 차별화되게 나타난다[3]. 따라서, 여자 청소년을 대상으로 피임에 관련되는 요인들을 파악하는 것이 필요하며, 이들의 특성을 반영하여 조사하는 것이 요구된다.

청소년의 피임실천과 관련된 선행연구를 살펴보면, 물질사용의 범주에서 약물[15-17], 음주[15,17] 및 흡연[17,18]과 같은 문제행동이 피임실천 여부와 관련이 있는 요인으로 보고되고 있으며, 음주 후 성관계를 가지는 경우[9,15,17]나 첫 성경험 연령이 어린 경우[19,20]에도 피임실천이 저하된다고 알려져 있다. 그러나 대부분 국외 보고이기 때문에, 이들의 성에 대한 개방적 문화와 청소년들의 높은 성경험률[10,11]에 비추어 보건데 국내 청소년과 동일선상에서 받아들이기 무리가 있다.

국내에서는 청소년 피임실천에 대하여 청소년건강행태온라인조사를 활용한 연구가 두 편 보고되었다. 2013년 제9차 자료를 이용한 논문에서는 남·여와 중·고등학생으로 구분하여 피임실천 영향요인을 파악하였지만[9], 해당 연구는 복합표본설계 적용여부가 명시되지 않아 연구결과에 대한 통계적 신뢰성을 담보하지 못하여 일반화하기 어렵다[21]. 2011년 제7차 자료를 이용한 보고에서는 남자 청소년만을 대상으로 조사하였기에 남·녀의 성행태[4,10]와 문제행동[3]에 대한 차이를 고려할 때, 여자 청소년을 대상으로 조사를 시행하는 것이 필요하다.

성에 관련된 문제들은 인종과 성별 간에 차이가 뚜렷하게 존재하며[10,12], 특히 우리나라는 성문화에 있어서 외국과는 차별화된 문화적 맥락 속에 있기에 청소년을 대상으로 피임에 대한 관련 요인들을 조사하는 것이 필요하다[22]. 그러나 아직까지 청소년 피임에 관한 연구는 피임실천율에 대한 단편적인 조사[4,8]가 대부분이며, 피임실천에 대한 영향요인을 살펴본 선행연구들도 남자 청소년만을 대상으로 하거나[22], 성행태나 문제행동 특성을 반영하는 것이 매우 미흡하였다[9].

이과 같이 청소년의 성에 대한 중요성을 견주어 볼 때, 피임실천 증진에 관한 연구가 부족하므로[22] 관련 요인을 구체화하는 것이 필요하다[9]. 특히 여자 청소년의 성은 성경험, 성매매, 임신, 인공임신

중절수술, 미혼모 등 심각한 사회적 이슈로 부각되고 있으나, 그에 반하여 피임실천에 영향을 미치는 요인을 파악한 연구는 매우 찾기 힘들다. 국가의 다음 세대 주역인 청소년들이 건강하고 올바르게 성장할 수 있도록 성건강을 보호하는 것은 매우 중요하며[6], 우리나라와 같이 저출산 시대를 맞이한 경우에는 특히 청소년 건강에 대한 관심이 강조된다. 따라서, 본 연구는 성관계 경험이 있는 여자 청소년을 대상으로 피임실천 영향요인을 파악함으로써 청소년 보건 정책 및 성건강 증진 프로그램의 개발을 위한 기초자료를 마련하고자 시도되었다.

## 연구 목적

본 연구는 우리나라 여자 청소년의 성건강을 증진하기 위하여 피임실천 영향요인을 확인하고자 시도되었으며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 성경험이 있는 여자 청소년의 일반적 특성, 성행태 특성, 문제행동 특성, 피임실천율 및 방법을 파악한다.

둘째, 성경험이 있는 여자 청소년의 일반적 특성, 성행태 특성 및 문제행동 특성에 따른 피임실천 차이를 비교한다.

셋째, 성경험이 있는 여자 청소년의 피임실천에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 제12차(2016년) 청소년건강행태온라인조사 통계자료[23]를 이용하여 성경험이 있는 여자 청소년의 피임실천에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 이차 자료를 분석한 조사연구이다.

### 연구 대상

청소년건강행태온라인조사는 우리나라 청소년들의 건강행태를 파악하기 위하여 시행되며, 중학교 1학년년부터 고등학교 3학년까지의 청소년을 대상으로 한다. 2016년 제12차 조사의 목표모집단은 2016년 4월 기준 전국 중·고등학교 재학생이었으며, 총 800개교(중학교 400개교, 고등학교 400개교)의 재학생 67,983명을 대상으로 조사를 시행하였고, 최종적으로 798개교, 65,528명이 참여하여 참여율은 96.4%였다. 제12차 청소년건강행태온라인조사에 참여한 전체 청소년 65,528명 중 여자 청소년은 31,725명이었고, 이들 중 '지금까지 경험해 본 것을 모두 고르십시오'라는 문항에 이성과 성관계 경험이 있다고 응답하고, 피임실천 문항에 답변한 경우를 성관계 경험이 있는 여자 청소년으로 분류하였으며, 최종적으로 743명을 대상으로 분석하였다[23].

**연구 도구**

**피임실천**

피임실천은 '성관계 시 임신을 예방하기 위해 피임을 하였습니까?'라는 문항에 '항상 피임을 했다'는 피임실천을 한 것으로 '대부분 피임을 했다·가끔 피임을 했다·전혀 하지 않았다'는 피임실천을 하지 않은 것으로 구분하였다. 피임실천에 대한 방법은 콘돔, 질외사정법, 먹는 피임약, 월경주기법, 응급피임약 및 자궁내장치로 분류하였다.

**일반적 특성**

일반적 특성은 연령, 도시규모, 학교급, 학교유형, 학업성적, 경제상태, 거주형태로 구성하였다. 도시규모는 대도시·중소도시·군 지역, 학교급은 일반계고·특성화계고·중학교, 학교유형은 남녀공학·여학교로 구분하였다. 학업성적과 경제상태는 상·중상은 '상', 중은 '중', 중하·하는 '하'로 재분류하였다. 거주형태는 가족과 함께 사는 경우·가족과 함께 살지 않는 경우로 재분류하였다.

**성행태 특성**

성행태 특성은 첫 성관계 연령, 학교 성교육 경험, 음주 후 성관계 경험 여부로 구성하였다. 첫 성관계 연령은 '성관계를 처음 해 본 것이 언제입니까'라는 문항에 대한 답변을 초등학교 이하·중학생·고등학생으로 구분하였다. 학교 성교육 경험은 최근 12개월 동안 학교에서 성교육을 받은 적이 있는 경우에 경험한 것으로 분류하였으며, 음주 후 성관계를 가진 적이 있는 경우는 경험한 것으로 구분하였다.

**문제행동 특성**

문제행동 특성은 약물 경험, 흡연 경험, 음주 경험을 조사하였다. 약물 경험은 지금까지 습관적으로 또는 일부러 약물을 먹거나 부탄가스, 본드 등을 마신 적이 있는 경우에 경험한 것으로 분류하였다. 흡연 경험은 지금까지 담배를 한 두 모금이라도 피워본 적이 있는 경우, 음주 경험은 지금까지 1잔 이상 술을 마셔본 적이 있는 경우를 경험한 것으로 분류하였다.

**자료수집방법**

제12차 청소년건강행태온라인조사의 표본추출과정은 모집단 층화, 표본배분, 표본추출 단계로 시행되었다. 모집단 층화 단계는 표본오차를 최소화하기 위해 44개 지역군과 학교급을 층화변수로 사용하여 모집단을 132개 층으로 나누었다. 44개 지역군은 17개 시·도내의 시·군·구를 대도시, 중소도시와 군 지역으로 분류한 후, 지리적 접근성, 학교 수 및 인구 수, 생활환경, 흡연율, 음주율 등을 고려하여 분류하였다. 표본배분 단계에서는 표본크기를 중학교 400개교, 고등학교 400개교로 한 후, 17개 시도별로 중·고등학교 각각 5개씩 우선 배분하였다. 층화변

수별 모집단 구성비와 표본 구성비가 일치하도록 비례배분법을 적용하여 시·도, 도시규모, 지역군, 중학교는 남·여·남녀공학, 고등학교는 남·여·남녀공학, 일반계고·특성화계고에 따라 표본학교 수를 배분하였다. 표본추출 단계는 층화집락추출법이 사용되었으며, 1차 추출단위는 학교, 2차 추출단위는 학급이었다. 1차 추출은 층별로 모집단의 학교 명부를 정렬한 후 추출간격을 산정하여 계통추출법으로 표본학교를 선정하였다. 2차 추출은 선정된 표본학교에서 학년별로 1개 학급을 무작위로 추출하였다. 표본학급으로 선정된 학급의 학생전원을 조사하였으며, 장기결석, 특수아동 및 문자해독장애 학생은 표본학생에서 제외하였다. 조사대상 학생은 학교 컴퓨터실에서 무작위로 배정된 자리에 앉아 1인 1대의 컴퓨터로 익명성 자기기입식 온라인 조사에 응답하였다[23].

**윤리적 고려**

청소년건강행태온라인조사는 2005년부터 교육부, 보건복지부, 질병관리본부가 매년 수행하고 있으며, 질병관리본부 기관생명윤리위원회(IRB)의 승인을 받아 시행되고 있다[23]. 본 연구는 질병관리본부의 청소년건강행태온라인조사 원시자료 공개 및 활용 규정에 의거하여 연구자가 자료를 요청받아 이용하였으며 K대학교 기관생명윤리위원회(IRB)에서 심의면제를 승인받았다(IRB No. KSU-17-03-001).

**자료분석방법**

본 연구는 청소년건강행태온라인조사 통계자료를 분석하기 위하여 복합표본설계 방법을 이용하였다. 복합표본설계 계획파일은 2016년 청소년온라인행태조사에서 제공하는 층화(Strata), 집락(Cluster), 가중치(W) 및 유한모집단수정계수(FPC) 정보를 반영하여 구성하였다. 복합표본 분석지침에 따라 성경험이 있는 여자청소년에 대한 분석은 이들을 부모집단으로 선택한 후 부모집단 내에서 통계분석하였다. 수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 22 version을 사용하여 분석하였고, 구체적인 방법은 다음과 같다.

첫째, 성경험이 있는 여자 청소년의 일반적 특성, 성행태 특성, 문제행동 특성, 피임실천율 및 방법은 빈도와 백분율로 파악하였다.

둘째, 성경험이 있는 여자 청소년의 일반적 특성, 성행태 특성 및 문제행동 특성에 따른 피임실천 차이는 복합표본 일반선형모형(Complex Samples General Linear Model, CSGLM)과 복합표본 교차분석(Rao-Scott  $\chi^2$ -test)을 통하여 비교하였다.

셋째, 성경험이 있는 여자 청소년의 피임실천에 영향을 미치는 요인은 복합표본 다중 로지스틱 회귀분석을 통해 분석하였다. 복합표본 다중 로지스틱 회귀분석에서는 단변량 분석에서 유의확률  $p < .05$ 로 유의한 변수를 투입하였고, 각 요인에 대한 교차비와 95% 신뢰구간(Confidence Interval, CI)을 산출하였다.

## 연구 결과

### 성경험 여자 청소년의 피임실천율 및 방법

성경험 여자 청소년의 피임실천율은 항상 피임을 한 경우 34.0%, 대부분 피임을 한 경우 15.3%, 가끔 피임을 한 경우 11.5%, 전혀 피임을 하지 않은 경우 39.2%였다. 피임실천 방법은 콘돔 42.0%, 질외사정법 9.5%, 먹는 피임약 4.9%, 월경주기법 1.9%, 응급피임약 1.7%, 자궁내장치 0.9% 순이었다(Table 1).

### 성경험 여자 청소년의 일반적 특성에 따른 피임실천 차이

성경험 여자 청소년의 일반적 특성에 따른 피임실천 차이를 분석한 결

과는 Table 2와 같다. 대상자의 일반적 특성 중 연령( $t=-4.38, p<.001$ ), 학교급(Rao-Scott  $\chi^2=15.52, p<.001$ ), 거주형태(Rao-Scott  $\chi^2=12.55, p=.001$ )에 따른 피임실천 여부는 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 연령은 높은 경우보다 낮은 경우에 피임실천이 낮았으며, 학교급이 특성화계·일반계 고등학교인 경우보다 중학교인 경우에 피임실천이 낮았다. 거주형태는 가족과 함께 사는 경우보다 함께 살지 않는 경우에 피임실천이 낮았다.

### 성경험 여자 청소년의 성행태 특성과 문제행동 특성에 따른 피임실천 차이

대상자의 성행태 특성과 문제행동 특성에 따른 피임실천 차이를 분석한 결과는 Table 3과 같다. 성행태 특성 중 대상자의 첫 성관계

**Table 1.** Contraceptive Use among Adolescent Girls

(N=743)

Variables	Categories	n	weighted n	weighted %
Contraceptive use	Always	247	12,539.42	34.0
	Often	116	5,642.92	15.3
	Rarely	84	4,248.81	11.5
	Never	296	14,455.79	39.2
Contraceptive method (n=447)	Condom	300	15,476.15	42.0
	Withdrawal method	74	3,512.46	9.5
	OC	38	1,798.51	4.9
	Rhythm method	15	682.92	1.9
	ECP	14	621.01	1.7
	IUD	6	340.10	0.9

OC=Oral contraceptive pills; ECP=Emergency contraceptive pills; IUD=Intrauterine device.

**Table 2.** Comparison of Contraceptive Use according to General Characteristics

(N=743)

Characteristics	Categories	Contraceptive use		Rao-Scott $\chi^2$ or t (p)
		No	Yes	
		n (%)	n (%)	
Age (year)		15.61 ± 1.88	16.25 ± 1.53	-4.38 (<.001)
Location	Large cities	246 (64.7)	134 (35.3)	2.82 (.153)
	Small and medium cities	208 (66.0)	98 (34.0)	
	Country area	42 (77.4)	15 (22.6)	
School type (n=736)	High school	232 (61.1)	147 (38.9)	15.52 (<.001)
	Vocational high school	97 (64.8)	54 (35.2)	
	Middle school	161 (77.7)	45 (22.3)	
School type by gender	Coeducational school	362 (68.2)	172 (31.8)	3.84 (.066)
	Girls' school	134 (60.7)	75 (39.3)	
Academic performance	High	178 (66.0)	88 (34.0)	3.28 (.202)
	Middle	106 (60.8)	66 (39.2)	
	Low	212 (68.9)	93 (31.1)	
Economic status	High	166 (63.5)	93 (36.5)	2.13 (.406)
	Middle	182 (65.4)	92 (34.6)	
	Low	148 (69.8)	62 (30.2)	
Residential type	With family	417 (63.6)	227 (36.4)	12.55 (.001)
	Apart from family	79 (81.8)	20 (18.2)	

연령(Rao-Scott  $\chi^2=68.11, p<.001$ )과 음주 후 성관계 경험(Rao-Scott  $\chi^2=28.71, p<.001$ )에 따른 피임실천 여부는 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 대상자의 첫 성관계 연령이 중학생이거나 고등학생인 경우보다 초등학생 이하인 경우에 피임실천이 낮았으며, 음주 후 성관계 경험이 없는 경우보다 있는 경우에 피임실천이 낮았다.

문제행동 특성 중 약물 경험(Rao-Scott  $\chi^2=17.06, p<.001$ )에 따른 피임실천 여부는 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 대상자가 약물 경험이 없는 경우보다 있는 경우에 피임실천이 낮았다.

**성경험 여자 청소년의 피임실천에 영향을 미치는 요인**

대상자의 피임실천에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 복합

표본 다중 로지스틱 회귀분석을 시행한 결과는 Table 4와 같다. 종속변수는 피임실천을 하는 경우 1, 하지 않는 경우 0으로 코드화하였으며, 독립변수는 차이검정에서 유의한 변수인 연령, 학교급, 거주형태, 첫 성관계 연령, 음주 후 성관계 경험, 약물 경험을 선택하여 총 6개 변수를 복합표본 다중 로지스틱 회귀분석식에 포함하였다. 그 결과, 투입된 독립변수 중 첫 성관계 연령과 음주 후 성관계 경험이 통계적으로 유의하였으며( $p<.001$ ), 형성된 회귀모형의 종속변수에 대한 설명력(Nagelkerke R<sup>2</sup>)은 16.2%였다.

피임실천 여부를 개념별 승산비로 설명하면, 첫 성관계 연령이 초등학생 이하인 경우보다 중학생인 경우에 피임실천은 3.28배 증가하였고(95% CI=1.74~6.19), 고등학생인 경우에 피임실천은 6.18배 증가하였다

**Table 3.** Comparison of Contraceptive Use according to Sexual Behavior and Problem Behavior Characteristics (N=743)

Variables	Characteristics	Categories	Contraceptive use		Rao-Scott $\chi^2$ or t (p)
			No	Yes	
			n (%)	n (%)	
Sexual behavior characteristics	Age at first intercourse (n=709)	≤ Elementary school	157 (88.5)	23 (11.5)	68.11 (<.001)
		Middle school	172 (66.7)	80 (33.3)	
		High school	143 (51.3)	134 (48.7)	
	Received sex education at school	Yes	336 (65.6)	173 (34.4)	0.10 (.787)
		No	160 (66.8)	74 (33.2)	
	Sexual intercourse after drinking	Yes	189 (79.4)	53 (20.6)	28.71 (<.001)
No		307 (59.5)	194 (40.5)		
Problem behavior characteristics	Drug use	Yes	55 (88.0)	8 (12.0)	17.06 (<.001)
		No	441 (63.7)	239 (36.3)	
	Smoking	Yes	243 (68.7)	105 (31.3)	2.04 (.159)
		No	253 (63.7)	142 (36.3)	
	Drinking alcohol	Yes	342 (63.9)	191 (36.1)	3.60 (.107)
		No	154 (71.3)	56 (28.7)	

**Table 4.** Factors Affecting Contraceptive Use among Adolescent Girls (N=743)

Variables	Categories	OR	95% CI	p
Age		1.06	0.85~1.32	.633
School type	Vocational high school	0.76	0.31~1.89	.558
	High school	0.94	0.40~2.19	.889
	Middle school	1.00		
Residential type	With family	1.15	0.58~2.28	.693
	Apart from family	1.00		
Age at first intercourse	High school	6.18	2.99~12.77	<.001
	Middle school	3.28	1.74~6.19	<.001
	≤ Elementary school	1.00		
Sexual intercourse after drinking	Yes	0.44	0.29~0.68	<.001
	No	1.00		
Drug use	Yes	0.98	0.35~2.75	.968
	No	1.00		

Nagelkerke R<sup>2</sup>=.162; OR=Odds ratio; CI=Confidence interval.

(95% CI=2.99~12.77). 음주 후 성관계 경험이 없는 경우보다 있는 경우에 피임실천은 0.44배 감소하였다(95% CI=0.29~0.68). 즉, 성경험이 있는 여자 청소년의 피임실천은 성경험 시작 시기가 초등학교 이하인 경우보다 중학생이거나 고등학생인 경우에 높았고, 음주 후 성관계 경험이 있는 경우에 피임실천이 감소하는 것으로 나타났다.

## 논 의

본 연구는 우리나라 여자 청소년의 피임실천 영향요인을 파악하여 원치 않는 임신, 성매개 감염병 등을 예방하고 이들의 성건강을 증진시켜 다음 세대를 출산할 가임기 여성의 성건강 향상에 기여하고자 시행되었다.

본 연구에서 성경험 여자 청소년의 피임실천율은 34%였다. 앞서 시행된 청소년건강행태온라인조사를 분석한 연구를 살펴보면, 남·녀 청소년을 합산한 피임실천율은 2007~2009년 25~28%, 2013년 26.8%였고[8,9], 여자 청소년의 피임실천율은 대부분 남자 청소년보다 낮았기 때문에 여자 청소년은 평균보다 저조한 피임실천율을 보였다[4,8,10]. 여자 청소년만의 피임실천율을 살펴보면, 2007~2009년 21.4%, 22.7%, 23.3%였고[8], 2013년 중·고등학생을 구분하여 보고한 연구에서는 여자 중학생 17.7%, 여자 고등학생 32.3%였다[9]. 선행연구와 견주어 보건데, 2016년 여자 청소년의 피임실천율은 과거와 비교하여 상승한 것을 확인할 수 있었다.

본 연구결과에서 여자 청소년의 피임실천율이 상승한 것은 고무적이나 선진국의 피임실천율과 비교하면 아직까지 객관적으로 높은 수치로 보기 어렵는데, 미국 질병통제예방센터(Center for Disease Control and Prevention, CDC)의 청소년건강위험행태조사(Youth Risk Behavior Survey, YRBS) 보고에 따르면, 여자 고등학생 9~12학년은 마지막 성관계 시 콘돔을 사용한 피임실천율이 2013년과 2015년 52.0~53.1%로[10,11] 과반수 이상의 여학생들이 피임을 실천하고 있었다. 이와 비교하였을 때, 우리나라 여자 청소년들의 피임실천율을 향상 시킬 수 있는 방안이 요구되며, 특히 전혀 피임을 하지 않는다고 응답한 39.2%를 대상으로는 대책을 마련하는 것이 시급하다.

또한 본 연구 결과에 따르면 정확성이 보장되지 않는 피임방법인 질 외사정법, 월경주기법, 응급피임약 등을 이용하는 경우도 13.1%였다. 이와 같은 경우도 피임실천율의 범주에 포함되어 있으므로, 실제 여자 청소년의 피임성공 여부는 통계수치보다 낮은 것으로 여겨진다. 미국 가족성장국가조사(National Survey of Family Growth, NSFG) 보고에서는 2006~2010년 15~19세 여자 청소년을 대상으로 피임방법의 효율성에 따라 경도·중등도·고도로 구분하여 조사하였는데, 전체 응답자 중 고도 피임법(자궁내장치, 호르몬 피임법 등) 59.8%, 중등도 피임법(콘돔) 16.3%였다. 이는 76.1%가 중등도 이상의 피임법을 사용하고 있는

것이며 피임을 전혀 하지 않는 경우도 17.9%에 불과하였다[24]. 우리나라 여자 청소년에게 피임에 대한 교육을 시행할 때, 여러 가지 피임방법에 대한 명확한 정보를 제공하고, 개인의 상황에 적합한 방안을 선택할 수 있도록 하여야 하며, 안전하고 성매개 감염병의 우려가 낮은 올바른 피임법을 사용하도록 권장하여야 한다.

본 연구는 우리나라 여자 청소년의 피임실천에 영향을 미치는 요인이 첫 성관계 연령과 음주 후 성관계 경험이라는 것을 확인하였으며, 이에 대하여 국내외 연구와 비교하여 논하고자 한다. 여자 청소년의 첫 성경험 시기가 초등학교 이하인 경우보다 중학생인 경우에 피임실천이 3.28배, 고등학생인 경우에 6.18배 높았다. 역으로 말하면, 첫 성경험 시기가 어릴수록 피임실천율은 저하되는 것이다. 또한 초등학교 시기 혹은 이전에 성경험을 한 경우에 피임실천율은 11.5%에 불과하였고, 중·고등학생 시기에 성경험을 한 경우 피임실천율은 33.3~48.7%로 나타나 그 차이가 확연했다. 이와 관련된 국내연구는 2013년 제9차 청소년건강행태온라인조사를 분석하였는데, 남·녀 청소년을 합산한 차이검정에서 통계적으로 유의한 차이가 있었으나[9], 복합표본설계 적용여부가 명시되지 않아 통계적 신뢰성을 담보하기 어려우며, 본 연구와 같이 여자 청소년만을 살펴보지 않았기에 수평적인 비교에 어려움이 있다. 국외 연구를 살펴보면 미국의 2006~2008년 가족성장국가조사(NSFG)에서 15~44세 가임여성은 첫 성경험 연령이 15세 미만인 경우보다 18세 이상인 경우에 항상 피임을 실천하는 비율이 1.93배 높았다[19]. 북유럽의 덴마크, 노르웨이, 스웨덴에 거주하는 18~26세 스칸디나비아 여성(Scandinavia woman)들은 첫 성관계 연령이 14세 미만인 경우에 피임을 하지 않을 위험이 1.4배 증가하였기에[20] 본 연구와 동일한 맥락의 결과를 확인할 수 있었다.

본 연구는 우리나라 여자 청소년의 첫 성경험 연령이 낮을수록 피임실천 정도가 감소한다는 것을 입증하였으므로 청소년의 성경험을 가급적 지연시키기 위한 노력을 기울이는 것에 대한 중요성을 대단위 조사 자료를 분석함으로써 수치화하였다. 성에 대해 갈수록 개방 시되는 사회 풍조 속에서 아동의 성건강을 증진시키기 위해서는 일차적 예방이 중요하며, 이와 더불어 성에 대한 지식뿐만 아니라 성가치관에 대한 교육을 병행하여 올바른 성 인식을 확립하도록 하고, 성적 실천에 대한 정확한 정보 습득 및 성경험에 대한 가치, 책임, 권리 등을 포괄적으로 학습할 수 있도록 하여야 한다.

본 연구에서 여자 청소년은 음주 후 성관계 경험이 있는 경우에 피임실천 정도가 0.44배 감소하였으므로, 여자 청소년의 음주 후 성관계 경험이 피임실천에 미치는 영향에 대하여 정량적으로 확인할 수 있었다. 일반적으로 음주 후 성관계가 피임실천에 원인으로 여겨지고 있으며 다수의 선행연구도 긍정적인 상호관계를 보고하였다[9,15,17]. 2013년 청소년건강행태온라인조사 자료에 의하면 남·녀 청소년을 합산하여 음주 후 성관계 경험과 피임실천 정도에 대한 차이 검정을 시행한 결

과에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다[9]. 14~18세 미국 여자 청소년을 대상으로 조사한 연구에 의하면, 알코올, 흡연, 약물 등 물질남용 장애(substance use disorders)와 성관계 시 콘돔을 사용하지 않거나 다수의 대상자를 가지는 등의 위험 성행동 간에 통계적으로 유의미한 상관관계가 입증된 것[17]은 본 연구와 동일한 결과이다.

그럼에도 불구하고, 본 연구결과를 수평적 수치를 비교할 수 있을 만큼 일관된 선행연구가 나타나지는 않았다[9,15,17]. 대부분의 연구자들이 음주 후 성관계가 피임실천을 저하시키는 원인으로 여기고 있으나 연관성이 나타나지 않은 연구들도 일부 보고되고 있기 때문이다 [18,25]. 본 연구는 통상적인 가설을 만족하는 결과를 도출하였는데, 이는 우리나라가 외국과 비교하여 상대적으로 약물[15]이나 마리화나[16]에 대한 접근성이 낮기 때문에 음주가 물질남용에 주요한 원인이며, 사회적으로 음주에 관대한 분위기가 영향을 미친 것으로 여겨진다[26].

본 연구에서는 우리나라 여자 청소년들의 피임실천율이 저조하다는 사실과 첫 성경험 시기가 어린 경우와 음주 후 성관계를 가지는 경우에 여자 청소년의 피임실천이 저하된다는 것을 확인하였다. 이를 바탕으로 초등학교와 중학생 시기부터 올바른 성건강 증진 중재를 제공할 수 있는 방안을 마련하는 것이 필요한데, 성과 관련된 문제행동들에 대해서는 통합적 중재를 제공하는 것이 효율적인 것이다. 현재 여자 청소년들은 대부분 학교에서 성교육을 받고 있으며, 성과 피임에 대한 기본적인 지식만을 일방적으로 전달받고 있기 때문에 실질적인 부분에 있어서 부족함이 있으며[27], 특히 실제 상황에서 피임을 적극 실천할 수 있는 방안을 모색하는 것이 요구된다. 또한 급변하는 시대적 흐름에 맞추어 여자 청소년들의 요구도를 적절히 반영한 효율적인 맞춤형 교육이 시행되어야 한다.

국외에서는 일반적인 성교육과 더불어 다양한 중재를 통하여 아동의 성건강을 증진시키고 피임실천을 향상시키고자 노력하고 있는데, Salam 등은 체계적 고찰(systematic review)을 통하여 통상적인 성에 대한 교육뿐만 아니라, 올바른 피임방안 및 성 관련 상담(counseling)을 제공하는 중재를 통하여 청소년들의 성지식과 피임실천을 증가시키며, 청소년 임신을 감소시킨다고 보고하였다[28]. 여자 청소년에게 적용할 수 있는 중재로는 또래집단이나 부모가 함께 참여하는 중재, 학교기반 중재, 상담, 웹 기반 및 가정방문교육, 금욕중심교육(abstinence-focused education), 응급피임약 사용, 콘돔 배포 등이 있다[28]. 그러나 이러한 방안들을 국내에 동일하게 적용하기에는 다소 무리가 있기 때문에 국내 여자 청소년에게 적합한 중재를 구성하는 것이 필요하다. 우리나라 여자 청소년들은 미국 등과 비교하여 성경험률이 현저하게 낮기 때문에[6-11] 응급피임약 사용이나 콘돔을 배포하는 것보다는 첫 성경험 시기를 늦출 수 있는 교육이 효과적일 것으로 사료되며, 청소년기의 성적 경험이나 문제행동이 호기심이나 또래와의 유대감을 위하

여 시작하게 되는 경우가 많고[29] 대부분 학교를 다니고 있기 때문에 또래집단이 함께 참여하는 학교기반 중재를 제공하는 것이 유용할 것이다. 또한 이때 적절한 성 관련 상담을 활용한다면 더욱 높은 효과를 기대할 수 있을 것이다. 한편 성건강 증진 중재를 제공할 때에는 발달 단계에 적합하도록 프로그램을 구성하는 것이 요구되며, 초등학교 저학년에서는 이른 성경험이 가지는 부정적인 효과를 예방할 수 있도록 성교육을 강조할 수 있는 방안을 강구하여야 하며, 아동의 연령이 증가할수록 피임 수행 등의 실질적인 실천항목에 대한 비중을 증가시켜 활용도가 높은 성건강 증진 프로그램을 구성하는 것이 요구된다.

본 연구의 제한점 및 제언은 다음과 같다. 첫째, 청소년건강행태온라인 조사는 중·고등학교에 재학하는 청소년만을 대상으로 시행된다 [23]. 그러나 학교 밖 청소년들은 일반 청소년들보다 음주나 흡연, 성관계 경험, 음주 후 성관계 경험 비율 등이 높다고 알려져 있고 건강관리에 취약하므로[30] 이들을 대상으로 한 연구를 제안한다. 둘째, 본 연구에서 사용되는 변수는 피임실천에 관련이 있다고 알려진 지식, 태도 및 부모관계 등[9]을 포함하지 못하였으므로 후속 연구에서는 이를 고려할 것을 제안한다. 셋째, 본 연구에서는 보편적인 여자 청소년의 피임실천 관련요인을 파악하기 위하여 이성과의 성관계 경험이 있는 여자 청소년을 대상으로 하였으나, 성적 정체성(sexual identity)이 일반적인 이성애자가 아닌 청소년 혹은 다수의 성관계 대상자가 있는 것과 같이 위험 성행동을 나타내는 청소년들은 성적행동 양상이 차이가 나타날 수 있으므로 이들의 피임실천 양상과 관련요인에 대한 연구를 제안한다.

## 결론

여자 청소년은 다음 세대의 주역이며, 저출산 시대의 가임기 여성으로 성장하게 되므로 이들의 성건강을 보호하는 것은 매우 중요하다. 또한 청소년 시기의 성관계는 임신, 미혼모, 성매개 감염병 등의 가능성이 높기 때문에 사회적 관심이 요구되는 바이다. 본 연구는 청소년건강행태온라인 조사를 이용하여 성경험이 있는 여자 청소년을 대상으로 피임실천에 영향을 미치는 요인을 파악하여, 청소년의 건강증진에 기여하고자 시행되었다.

여자 청소년의 피임실천율은 34%였으나, 전혀 피임을 하지 않는 경우도 39.2%였으며, 정확성이 낮은 질외사정법, 월경주기법, 응급 피임약 등을 이용하는 비율도 13.1%였다. 여자 청소년의 피임실천 영향요인은 첫 성관계 연령과 음주 후 성관계 경험으로 나타났다. 여자 청소년의 첫 성관계 연령이 초등학교 이하인 경우보다 중학생이나 고등학생인 경우 피임실천율이 높았으며, 음주 후 성관계 경험이 있는 경우에 피임실천 정도가 감소하였다.

앞으로 우리나라 여자 청소년의 피임실천율을 향상시키기 위해서

는 실질적인 피임방안을 교육하는 것이 요구되며, 성교육을 시행할 때 성에 대한 지식 이외에 가치, 책임 등을 포괄적으로 교육하고 성경험 시작 시기를 늦추는 것이 필요하다. 또한 성경험과 관련된 행동들은 다른 문제행동과 복합적으로 나타날 가능성이 높으므로 이를 고려한 통합적 중재의 적용이 유용할 것이다.

## Conflict of Interest

The authors declared no conflict of interest.

## Acknowledgements

This research was supported by Kyung Sung University Research Grants in 2016.

## References

1. Cho ES. Associations between the internet pornography preference and adolescents' risk sexual behavior focused on gender difference. *Korean Journal of Youth Studies*. 2013;20(10):291-314.
2. Rotermann M. Trends in teen sexual behaviour and condom use. *Health Reports*. 2008;19(3):53-57.
3. O'Donnell L, O'Donnell CR, Stueve A. Early sexual initiation and subsequent sex-related risks among urban minority youth: The reach for health study. *Family Planning Perspectives*. 2001;33(6):268-275. <https://doi.org/10.2307/3030194>
4. Lee IS, Choi GY, Cha SH, Kim MK, Lee JJ. A survey of sexual behavior of teenagers in South Korea-2006. *Obstetrics & Gynecology Science*. 2009;52(10):1022-1029.
5. Byun HJ. The vision and method of policies on gender sensitive sexuality education for health promotion of youth. *Journal of the Korean Society of Maternal and Child Health*. 2014;18(1):60-74.
6. Lee GY. Sexual behaviors and sexual experience of adolescents in Korea. *Journal of Korea Academia-Industrial Cooperation Society*. 2016;17(12):71-80. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.12.71>
7. Yoon JW, Hwang RI, Lim MK. Factors associated with sexual experience among Korean high school students by residential areas: Using data from the 10th(2014) Korea youth risk behavior web-based survey. *Journal of the Korean Data Analysis Society*. 2015;17(5):2733-2750.
8. Lee HJ, Kang HS. Rates and methods of contraception among Korean adolescents from 2007 to 2009. *Korean Journal of Women Health Nursing* 2011;17(2):148-156. <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2011.17.2.148>
9. Cho YH, Ra JS. Contraceptive practice and influencing factors of adolescents. *Korean Journal of Health Education and Promotion*. 2014;31(5):59-70. <https://doi.org/10.14367/kjhep.2014.31.5.59>
10. Kann L, Kinchen S, Shanklin SL, Flint KH, Hawkins J, Harris WA, et al. Youth risk behavior surveillance-United States, 2013. *Morbidity and Mortality Weekly Report Surveillance Summaries*. 2014;63(4):1-168.
11. Kann L, McManus T, Harris WA, Shanklin SL, Flint KH, Hawkins J, et al. Youth risk behavior surveillance-United States, 2015. *Morbidity and Mortality Weekly Report Surveillance Summaries*. 2016;65(6):1-174. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6506a1>
12. Dir AL, Coskunpinar A, Cyders MA. A meta-analytic review of the relationship between adolescent risky sexual behavior and impulsivity across gender, age, and race. *Clinical Psychology Review*. 2014; 34(7):551-562. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2014.08.004>
13. Jeong KS. Pregnancy and childbirth experience of unmarried teenage mothers. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*. 2008; 14(2):186-194.
14. Suh JA. A study on the pregnancy experience construction of teenage mothers. *Studies on Korean Youth*. 2009;20(1):281-308.
15. Ritchwood TD, Ford H, DeCoster J, Sutton M, Lochman JE. Risky sexual behavior and substance use among adolescents: A meta-analysis. *Children and Youth Services Review*. 2015;52:74-88. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2015.03.005>
16. Kingree J, Braithwaite R, Woodring T. Unprotected sex as a function of alcohol and marijuana use among adolescent detainees. *Journal of Adolescent Health*. 2000;27(3):179-185. [https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(00\)00101-4](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(00)00101-4)
17. Mezzich AC, Tarter RE, Giancola PR, Lu S, Kirisci L, Parks S. Substance use and risky sexual behavior in female adolescents. *Drug and Alcohol Dependence*. 1997;44(2):157-166. [https://doi.org/10.1016/S0376-8716\(96\)01333-6](https://doi.org/10.1016/S0376-8716(96)01333-6)
18. Rashad I, Kaestner R. Teenage sex, drugs and alcohol use: Problems identifying the cause of risky behaviors. *Journal of Health Economics*. 2004;23(3):493-503. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2003.09.009>
19. Magnusson BM, Masho SW, Lapane KL. Early age at first intercourse



- and subsequent gaps in contraceptive use. *Journal of Women's Health*. 2012;21(1):73-79. <https://doi.org/10.1089/jwh.2011.2893>
20. Guleria S, Juul KE, Munk C, Hansen BT, Arnheim-Dahlström L, Liaw K, et al. Contraceptive non-use and emergency contraceptive use at first sexual intercourse among nearly 12000 Scandinavian women. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2016; 96(3):286-294. <https://doi.org/10.1111/aogs.13088>
21. Kim YP. Consideration upon statistical analysis of the complex sampling designed data. *Korean Journal of Family Practice*. 2016;6(2):61-62. <https://doi.org/10.21215/kjfp.2016.6.2.61>
22. Kim MY, Cho SH. Affecting factors of contraception use among Korean male adolescents: Focused on alcohol, illicit drug, internet use, and sex education. *The Korean Journal of Stress Research*. 2012; 20(4):267-277.
23. Ministry of Education, Ministry of Health and Welfare, Korea Centers for Disease Control and Prevention. The twelfth Korea youth risk behavior web-based survey 2016 Report. Youth Risk Behavior Report. Cheongju: Korea Centers for Disease Control and Prevention; 2016 December. Report No.: 11-1460736-000038-10.
24. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Sexual experience and contraceptive use among female teens - United States, 1995, 2002, and 2006-2010. *Morbidity and Mortality Weekly Report Surveillance Summaries*. 2012;61(17):297-301.
25. Morrison DM, Gillmore MR, Hoppe MJ, Gaylord J, Leigh BC, Rainey D. Adolescent drinking and sex: Findings from a daily diary study. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*. 2003;35(4):162-168. <https://doi.org/10.1363/psrh.35.162.03>
26. Moon JS, Sohng KY, Park SN, Kim HS. Educational needs of drinking prevention for primary school students. *Korean Journal of Child Health Nursing*. 2003;9(2):180-189.
27. Kim EA, Lee IY, Lee SH. Study about the experience of the sex education and the perception of the contraceptive pill of the female adolescent. *Journal of the Korea Bioethics Association*. 2016;17(1):53-74.
28. Salam RA, Faqqah A, Sajjad N, Lassi ZS, Das JK, Kaufman M, Bhutta ZA. Improving adolescent sexual and reproductive health: A systematic review of potential interventions. *Journal of Adolescent Health*. 2016;59(4):S11-S28. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.05.022>
29. Ko YK, Yoo IY, Kang KH, Lim JY, Kim MJ, Yoo HJ. Factors related to high-risk health behavior in middle school adolescents. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*. 2006;12(3):341-350.
30. Park GS, Kim M. A comparative study of health status between students and out-of-school youth. *Youth Facilities and Environment*. 2016;14(2):17-26.