

## 한국 20대 여성의 성에 대한 태도와 자궁경부암 예방행위와의 관련성 연구

김재우\* · 김성호\*\* · 강정규\*\*\*†

\*연세대학교 대학원 보건행정학과 박사과정, \*\*연세대학교 보건행정학과 겸임교수

\*\*\*청주대학교 보건행정헬스케어학부 부교수

### A Study on the Relationship between Attitude to Sex and Prevention Efforts against Cervical Cancer among Korean Women in their 20s

Jae Woo Kim\* · Sung-Ho Kim\*\* · Jung-Kyu Kang\*\*\*†

\*PhD. Candidate, Dept. of Health Administration, Graduate School, Yonsei University

\*\*PhD. Adjunct Professor, Dept. of Health Administration, Yonsei University

\*\*\*Associate Professor, Div. of Health Administration & Healthcare, Cheongju University

#### ABSTRACT

**Objective:** The purpose of this study is to examine the Korean women's attitude toward sex in their 20s in order to investigate the relationship between attitude toward sex and preventive behavior against cervical cancer.

**Method:** The data was collected by conducting a survey in parts of Chungcheongbuk provinces from November 1st to the 10th, 2017, with a total of 353 respondents. Frequency analysis, chi-square test and logistic-regression analysis were conducted.

**Result:** A result of logistic-regression analysis, the degree of preventive behavior against cervical cancer of those who were 'conservative' toward sex was 1.866 times greater, significantly. As the attitude toward sex becomes more liberal, the awareness of the necessity for preventive behavior against cervical cancer may possibly become lower.

**Conclusion:** Therefore it is necessary to work in tandem with the school health program to increase preventive behavior against cervical cancer for the women in their 20s through early education and promotion.

**Key words:** Attitude toward sex, Early education, Preventive behavior against cervical cancer, Women in their 20s

접수일 : 2021년 03월 18일, 수정일 : 2021년 04월 28일, 채택일 : 2021년 05월 26일

교신저자 : 강정규(28503, 충북 청주시 청원구 대성로 298)

Tel: 043-229-7995, Fax: 043-229-8969, E-mail: ssusi@cju.ac.kr

## I. 서론

자궁경부암은 여성암 중 유방암에 이어 두 번째로 많이 발생하고 있는데, 연간 약 53만 건 이상의 여성이 자궁경부암을 새로 진단받으며, 약 27만 명이 사망하고 있다(Torre et al., 2015). 우리나라의 경우 2018년 기준 신규 자궁경부암 발생자 수는 3,500명, 인구 10만 명당 5.3명 발생하여 여성암 중에서 7위를 기록하였다(국립암센터, 2021).

이미 널리 알려진 바와 같이, 자궁경부암은 인유두종 바이러스(Human Papilloma Virus, HPV)에 의해 주로 발생하는데 이는 대부분 성 접촉으로 감염이 된다. 성생활을 하는 여성의 80%는 일생에 한번 이상 인유두종 바이러스(HPV)에 감염된다(김동주, 2018). 현재는 인유두종 바이러스(HPV)를 예방하는 백신이 개발되었고, 백신 접종을 통해 암 발생을 효과적으로 예방할 수 있다(한유정 외, 2007)). 예방접종은 성생활을 시작하기 전인 사춘기 전이나 사춘기에 이루어져야 효과적이지만, 사춘기를 지난 젊은 여성들도 예방접종을 하지 않았다면 예방접종을 하는 것이 좋은 것으로 알려져 있다(Ho et al., 1998).

최근 우리나라의 성 행태 양식은 매우 빠르게 변화하고 있다. 2018년 청소년 60,040명을 대상으로 조사한 제14차 청소년 건강행태조사 통계에 따르면, 성관계 시작 평균 연령은 만 13.6세였으며(교육부, 보건복지부, 질병관리본부, 2018), 2020년 청소년 54,948명을 대상으로 조사한 제16차 청소년 건강행태조사 통계에 따르면, 성관계 경험이 있다고 응답한 사람은 전체의 4.6%였으며, 피임실천율은 66.8%에 그치는 것으로 조사되었다(교육부, 보건복지부, 질병관리청, 2020) 이를 고려할 때 젊은 여성의 자궁경부암 예방 노력은 반드시 필요하다고 할 수 있다. 특히 20대는 부모로부터 사회·경제적, 심리적 독립과 더불어 성생활로 인한 감염 위험도 커지기 때문에 더

욱 그렇다. 세계보건기구에서도 인유두종 바이러스(HPV) 감염 위험성이 가장 높은 집단을 20대 초반 여성으로 확인했는데, 감염 유병률은 성생활이 시작되는 20~30대에서 최고조를 보이다가 이후 점차로 감소하는 양상을 보인다(최경아 외, 2008). 따라서 20대 여성은 부모로부터의 독립으로 인한 잠재적 성경험 노출로 인한 감염 위험성이 높아 자궁경부암 예방접종의 가장 우선적인 대상자라고 할 수 있다.

이에 우리나라에서는 만 20세 이상의 여성에게 2년마다 자궁경부세포검사를 받을 수 있도록 자궁경부암 검진 사업을 시행하고 있으며, 자궁경부암 검진 권고안에서도 20세 이상의 여성은 특별한 증상이 없더라도 3년마다 자궁경부세포검사를 실시할 것을 권고하고 있다. 즉, 국가 차원에서 자궁경부암 조기 예방을 위해 노력하고 있음을 알 수 있다(국립암센터와 국가암정보센터, 2015; 민경진 외, 2015).

하지만 20대 여성의 자궁경부암 환자는 전체 환자수 대비 비중은 작지만 연평균 3.6%의 가장 높은 증가율을 나타내고 있어(건강보험심사평가원, 2018), 20대 여성의 자궁경부암 발생 증가율을 낮추기 위한 정책적 대안이 필요한 시점이다.

자궁경부암 발생률 및 발생원인, 점차 빨라지는 성경험 연령, 20대 여성의 높은 인유두종 바이러스(HPV) 감염 위험성 등에 근거하여 연구진은 20대 여성의 성에 대한 태도와 자궁경부암 예방행위와 관련성이 있을 것이라는 가설을 세웠다. 자궁경부암 예방과 관련한 선행연구를 살펴보면, 자궁경부암에 대한 지식 정도와 예방접종 간의 관련성 연구(박지영 외, 2019), 18~30세 사이의 여대생 및 대학원생의 자궁경부암에 대한 낙관적 편견 수준과 예방행위 간의 관련성 연구(조수영, 2018), 미혼여성의 자궁경부암 예방 활동 유형에 따른 자궁경부암 예방행위 의도의 차이를 파악한 연구(임영숙과 조해련, 2017), 남녀 대학생의 자궁경부암에 대한 인식 및 예방에 관한 연구(정지나, 2018), 여대생의 자궁경부암 지식, 인유두종 바이러스(HPV) 예방접종 관련한 건강신념에

관한 연구(이은주와 박정숙, 2011), 성경험이 없는 여대생을 대상으로 자궁경부암 예방 성교육이 자궁경부암 예방행위 및 성적 자율성에 미치는 효과를 분석한 연구(김정효와 박미경, 2010), 미혼 여대생에게 자궁경부암 예방교육을 실시하고 그에 대한 효과를 분석한 연구(김혜원, 2009) 등이 있었다. 그러나 자궁경부암 예방접종의 가장 우선적인 대상자인 20대 여성을 대상으로 그들의 성에 대한 태도를 조사하고 성에 대한 태도와 자궁경부암 예방행위와의 관련성을 다룬 연구는 없었다.

본 연구에서는 20대 여성의 성에 대한 태도를 조사하고 성에 대한 태도와 자궁경부암 예방행위와의 관련성을 규명하고자 한다. 이를 통해 최근 급격히 증가하고 있는 20대 여성의 자궁경부암 발생 증가율을 낮추고 자궁경부암 예방행위를 높일 수 있는 정책적 대안을 제시할 것으로 기대한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상 및 자료수집

본 연구에서는 한국 20대 여성의 성에 대한 태도와 자궁경부암 예방행위와의 관련성을 규명하고자 2017년 11월 1일부터 11월 10일까지 10일간 충청북도에서 연구대상자를 모집하였다. 20대 여성에 대한 설문조사 실시를 위해 C대학 앞에서 연구진이 직접 연구대상자를 모집하였으며, 대상자의 윤리적 측면을 고려하여 연구대상자에게 연구의 목적과 방법을 설명하고 응답을 원하지 않는 경우에는 언제든지 철회할 수 있고, 회수된 자료는 익명으로 처리할 것이며 연구 목적으로만 사용될 것임을 설명하였고 이에 동의한 20대 여성을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구대상자의 표본 수는 G\*Power 3.1 프로그램을 활용하여 유의수준 0.05, 효과크기 0.15, 검정력 0.95로 하였을 때 총 173명이 산출되었으며, 응

답이 불완전한 자료를 고려하여 404명의 응답을 수집한 후, 불성실한 응답 51부를 제외하고 최종적으로 353부를 분석에 활용하였다.

본 연구에서 사용한 측정도구는 성에 대한 지식과 태도를 측정하는 도구인 SKAT(Sex Knowledge and Attitude Test)(Miller et al., 1979)를 기초로 연구진이 본 연구의 목적에 맞게 보완한 설문지로, 전문가 2인의 검토를 거쳐 내적 타당도를 높였고 20대 여성 10명을 대상으로 예비조사를 시행하였다. 설문지는 성에 대한 태도와 자궁경부암 예방행위와의 관련성을 규명하기 위한 설문항목으로 크게 3가지 영역으로 구성하였으며, 청주대학교 기관생명윤리위원회의 승인을 받았으며(1041107-201706-RH-003-01) 받았다. 첫 번째 영역에서는 이성교제 경험 여부, 성교 경험, 성교 시 피임여부, 전반적인 성에 대한 태도 4 문항에 대한 질문을 하였으며 Cronbach's  $\alpha$  값은 0.746으로 양호한 수준이었다. 두 번째 영역에서는 자궁경부암 예방접종 여부에 대해 질문하여 자궁경부암 예방행위를 파악하고자 하였고, 세 번째 영역에서는 대상자의 전반적인 건강행태(흡연, 음주, 규칙적인 운동 여부 등)를 질문하였다.

### 2. 분석방법

본 연구에서 수집된 자료는 통계프로그램 SPSS (statistical package for the social science) ver.18.0을 이용하여 분석하였고, 구체적으로 다음의 절차로 실시하였다. 첫째, 연구대상자의 인구통계학적 특성을 파악하기 위하여 빈도분석을 실시하였다. 둘째, 연구대상자의 인구통계학적 특성에 따른 자궁경부암 예방접종 행위의 차이를 알아보기 위해 교차분석(chi-square test)을 실시하였다. 마지막으로 대상자의 자궁경부암 예방행위에 영향을 미치는 관련 요인을 파악하기 위해 로지스틱회귀분석을 실시하였다.

### III. 연구결과

#### 1. 대상자의 인구통계학적 특성

빈도분석 결과 대상자의 평균연령은 22.6세였으며, 이성교제 경험이 있다고 응답한 대상자는 267명(75.6%)이었다. 또한, 성에 대한 태도는 86명(24.4%)이 '개방적', 267명(75.6%)이 '보수적'으로 응답하였다. 첫 성교 경험 시기에 대한 질문에 230명(65.2%)이 '경험 없음'으로 응답하였고 '만 20세 이후'가 89명(25.2%)으로 그 뒤를 이었다. 성교 시 피임 여부에 대해 성교 경험이 있는 123명 중 106명(86.2%)이

'피임을 하고 있다'고 응답하여 대부분의 응답자가 피임을 하고 있는 것으로 나타났으며 예방접종 여부에 대해서는 237명(67.1%)의 응답자가 '예방접종함'으로 응답하여 과반의 응답자가 자궁경부암 예방접종을 받은 것으로 나타났다. 예방접종을 받지 않은 116명을 대상으로 예방접종을 받지 않은 이유에 대해 조사하였는데, '정보 부족' 44명(37.9%), '시간 부족' 22명(19.0%), '두려움' 20명(17.2%), '소요비용 부족' 14명(12.1%) 순으로 나타났다. 마지막으로 건강행태와 관련하여 흡연자는 8명(2.3%), 음주자는 325명(92.1%), 규칙적으로 운동을 하지 않는 사람은 243명(68.6%)으로 나타났다(Table 1).

〈Table 1〉 Demographic characteristics of the respondents

(N=353)

Variable	Classification	n(%)
Age*		22.6(±1.19), 20~26
Experience of dating	none	86(24.4)
	experienced	267(75.6)
Attitude toward sex	liberal	86(24.4)
	conservative	267(75.6)
First sexual intercourse	before 18	4(1.1)
	before 20	30(8.5)
	after 20	89(25.2)
	no experience	230(65.2)
Usage of contraception	applied	106(86.2)
	no contraception	17(13.8)
Smoking	non-smoker	345(97.7)
	smoker	8(2.3)
Drinking	non-drinker	28(7.9)
	drinker	325(92.1)
Exercise	none	243(68.8)
	conducted	110(31.2)
Vaccination	unvaccinated	116(32.9)
	vaccinated	237(67.1)
Reasons for not being vaccinated	lack of information	44(37.9)
	lack of time	22(19.0)
	out of fear	20(17.2)
	out of money	14(12.1)
	etc	16(13.8)

\* Mean(±SD), Range

## 2. 인구통계학적 특성에 따른 예방행위 차이

대상자의 인구통계학적 특성에 따른 예방행위의 차이를 파악하기 위해 교차분석을 실시하였고, 분석 결과는 <Table 2>에 제시하였다. 대상자의 인구통계학적 특성에서 성에 대한 태도 변수만이 예방행위와

유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 성에 대한 태도에 따른 예방행위의 차이는 성에 대한 태도가 보수적인 사람 187명(70.0%)이 성에 대한 태도가 개방적인 사람 50명(58.1%)보다 예방행위가 통계적으로 유의하게 높았다( $p < 0.05$ ).

<Table 2> Difference in the preventive behaviour according to demographic characteristic

Variable	Classification	preventive behavior against cervical cancer		$\chi^2$	p
		Yes	No		
Experience of dating	none	57(66.3)	29(33.7)	0.038	0.895
	experienced	180(67.4)	87(32.6)		
Attitude toward sex	liberal	50(58.1)	36(41.9)	4.174	0.048
	conservative	187(70.0)	80(30.0)		
First sexual intercourse	before 18	3(75.0)	1(25.0)	4.692	0.196
	before 20	15(50.0)	15(50.0)		
	after 20	63(70.8)	26(29.2)		
	no experience	156(67.8)	74(32.2)		
Smoking	non-smoker	231(67.0)	114(33.0)	0.229	1.000
	smoker	6(75.0)	2(25.0)		
Drinking	non-drinker	14(50.0)	14(50.0)	4.049	0.058
	drinker	223(68.6)	102(32.9)		
Exercise	none	162(66.7)	81(33.3)	0.079	0.808
	conducted	75(68.2)	35(31.8)		

## 3. 자궁경부암 예방행위에 영향을 미치는 요인

대상자의 자궁경부암 예방행위에 영향을 미치는 관련 요인을 파악하기 위하여 이성교제 경험, 성에 대한 태도, 첫 성교 경험, 건강행태(흡연, 음주, 운동)를 독립변수로 투입하여 로지스틱회귀분석을 실시하였다.

로지스틱회귀분석을 실시하기 위한 적합성 검정(Hosmer-Lemeshow 검정)에서  $p$ 값은 0.957로, 회귀모형이 자료에 적합한 것으로 나타났으며( $\chi^2 =$

10.484,  $P < 0.05$ ), 회귀모형의 종속변수에 대한 설명력은 5.6%로 나타났다.

회귀모형에 투입된 독립변수 중 음주 여부와 성에 대한 태도 변수가 자궁경부암 예방행위에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 오즈비(odds ratio)를 통해 예방행위에 미치는 정도를 분석해보면 음주자가 비음주자보다 예방행위가 2.653배 높았으며, 성에 대한 태도가 보수적인 사람이 개방적인 사람보다 1.866배 높아짐을 확인하였다(Table 3).

〈Table 3〉 Factors that influence the preventive behavior against cervical cancer

Variable	Classification	Odds ratio (95% confidence interval)
Experience of dating	none	1
	experienced	1.144(0.643-2.036)
Attitude toward sex	liberal	1
	conservative	1.866(1.058-3.290)
First sexual intercourse	before 18	1
	before 20	0.245(0.022-2.680)
	after 20	0.572(0.055-5.918)
	no experience	0.476(0.046-6.954)
Smoking	non-smoker	1
	smoker	2.190(0.405-11.833)
Drinking	non-drinker	1
	drinker	2.653(1.197-5.882)
Exercise	none	1
	conducted	1.099(0.671-1.801)

Hosmer-Lemeshow :  $X^2=10.484$ ,  $P<0.05$ , adjusted  $R^2=0.056$

#### IV. 논의

본 연구의 목적은 한국 20대 여성의 성에 대한 태도를 조사하여 성에 대한 태도와 자궁경부암 예방행위와의 관련성을 규명하는 것이며, 주요 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 20대 여성의 성에 대한 태도 및 자궁경부암 예방접종 여부를 조사한 결과, 성에 대한 태도가 ‘보수적’이라고 응답한 사람이 267명(75.6%), ‘개방적’이라고 응답한 사람이 86명(24.4%)으로 나타났다. 또한 성교 경험에 대해 조사한 결과, ‘성교 경험이 없다’고 응답한 사람이 230명(65.2%)으로 조사 대상자의 과반이 성교 경험이 없는 것으로 나타났다. 반면, 성교 경험이 있는 123명 중 106명(86.2%)이 ‘피임을

하고 있다’고 응답하여 성교 경험이 있는 사람의 대부분은 피임을 하고 있는 것으로 나타났다. 예방접종 여부에 대해서는 예방접종을 받았다고 응답한 사람이 237명(67.1%)으로 과반의 응답자가 예방접종을 받은 것으로 나타났다.

이러한 조사결과는 성 경험 시작 시기가 13.6세이며, 피임 실천율도 낮은 것으로 조사된 선행연구(교육부, 보건복지부, 질병관리본부, 2018. 교육부, 보건복지부, 질병관리청, 2020)와는 상반되는 결과이다. 그러나 이는 선행연구가 표본의 추출도 전국 793개 중고등학교 남녀학생을 대상으로 한 점이 일부 지역의 여성만을 대상으로 한 본 연구와 달라 발생하는 차이로 판단된다. 이 외에도 서울시에 소재하는 일부 대학의 남녀대학생들을 대상으로 조사한 결과 자궁경부암 예방접종을 받은 여학생의 비율이

22%에 불과했다는 선행연구(박지영 외, 2019)와도 큰 차이가 있었다. 결과적으로 본 연구의 조사 대상자들의 자궁경부암 예방행위 수준은 높은 것으로 확인되었다. 그러나 서울과 지방 간 20대 여성들의 예방접종 수준의 차이가 크다는 것은 전국 규모의 20대 여성 자궁경부암 예방접종실태조사가 이루어져야 한다는 뜻이기도 하다.

둘째, 교차분석과 로지스틱회귀분석을 통해 자궁경부암 예방행위에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과, 성에 대한 태도가 공통적으로 자궁경부암 예방행위에 통계적으로 유의한 영향을 주는 요인으로 나타났다. 구체적으로 성에 대해 '보수적'인 태도를 가진 사람이 '개방적'인 태도를 가진 사람보다 자궁경부암 예방행위 정도가 1.866배 높았다. 이러한 결과는 자궁경부암의 경우, 예방접종 행위의 중요성이 매우 높기 때문에 성에 대한 태도를 자궁경부암 예방행위의 주요 요인으로 규명하였다는 점은 큰 의의라 할 수 있겠다.

'성에 대한 태도'는 성에 대한 개념, 순결의식, 가치관, 성 지식 등 다양한 측면을 포괄하는데, 주목할 만한 점은 성에 대한 태도가 학습에 의해 이루어진다는 것으로 성에 대한 지식과 밀접한 관계를 갖는다(이유정, 1996). 실제 본 연구대상자 중 자궁경부암 예방접종을 하지 않은 116명 중 44명(37.9%)이 자궁경부암 예방접종에 대한 정보 부족으로 예방접종을 하지 않았으며, 20명(17.2%)은 자궁경부암 예방접종에 대한 두려움으로 예방접종을 하지 않았다고 응답하여 낮은 예방행위에는 자궁경부암에 대한 부족한 지식이 주요한 이유임을 확인할 수 있다. 이는 자궁경부암 예방 관련 교육이 자궁경부암 예방행위의도에 통계적으로 유의한 영향을 미친 것으로 보고한 선행연구(김혜원, 2009; 김정효와 박미경, 2010) 결과를 고려하여 선제적 접근의 차원에서 자궁경부암에 대한 지식 교육에 대한 중요성을 인식하고, 학교보건사업과 연계하여 조기교육을 강화해 나아가야 할 필요가 있다. 또한 20대 여성에 대한 자궁경부

암 예방과 홍보에서는 성에 대한 태도 요인을 대상자의 선별도구로 적극 사용할 필요가 있겠다.

그러나 제16차 청소년 건강행태조사 결과에 따르면, 연간 성교육 경험률이 지난 10년간 60~70%에 머물고 있으며, '20년 성교육 경험률은 70.9%'로 '19년 76.9%'보다 오히려 더 낮아져 중등교육에서 필수적으로 이행되어야 할 교육임에도 불구하고, 미비한 교육수준을 보이고 있다.

따라서 국가암예방 및 검진사업의 효과를 제고하기 위해서 지역보건의료기관과 중등 및 고등교육기관이 연계한 입체적 교육 및 홍보사업이 절실히 요구된다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 편의표집 방법을 이용하여 연구자가 선정한 특정 지역의 20대 여성만을 대상으로 편의표본을 구성하여 실시한 연구이므로 연구결과를 일반화하기 위해서는 기타 조건들에 대한 충분한 고려와 함께 전국적인 조사가 필요하다. 둘째, 연구에서 제시된 일부 요인 외에 자궁경부암 예방행위에 영향을 미칠 수 있는 다양한 요인들에 대해서는 연구가 이루어지지 않았다. 이로 인해 로지스틱회귀분석 결과 회귀모형의 설명력이 5.6%로 다소 낮게 나왔으므로, 자궁경부암 예방행위와 관련된 다양한 영향요인들에 대한 추가적인 연구가 필요하다.

## V. 결론

본 연구에서는 한국 20대 여성의 성에 대한 태도를 조사하여 성에 대한 태도가 자궁경부암 예방행위에 통계적으로 유의한 영향요인임을 규명하였다. 성에 대한 태도는 청소년 시기의 교육 즉, 성에 대한 지식과 밀접하게 관련되고, 본 연구 조사결과에서도 자궁경부암 예방접종에 대한 정보부족, 두려움 등 자궁경부암 예방접종에 대한 정보부족으로 예방행위를 실천하지 않았으므로 학교보건과 연계하여 조기교육

과 홍보를 강화하여 청소년기 및 20대 여성의 자궁경부암 예방행위를 높일 필요가 있다.

이와 관련하여 정부의 암관리사업을 추진함에 있어 암 예방교육을 강화해야 하며, 학교 보건교육과 일반인 홍보가 연계될 필요가 있다. 특히 검진의 과정, 의료기관의 정보 및 검진비용 등 검진사업에 대한 자세한 정보에 중점을 두어야 할 것이다.

이러한 노력을 통해 지속적으로 증가하는 20대 여성의 자궁경부암 발생 증가율을 낮추는 데 큰 도움이 될 것으로 기대한다.

### 참고문헌

1. 교육부, 보건복지부, 질병관리본부. (2018). 제14차(2018년) 청소년 건강행태조사 통계
2. 교육부, 보건복지부, 질병관리청. (2020). 제16차(2020년) 청소년 건강행태조사 통계
3. 국립암센터, 국가암정보센터. (2015). 자궁경부암 검진 권고안. Retrieved from <https://www.cancer.go.kr/docview/preview.do?uuid=12a312b8-9e7a-44b9-8b1b-f62f12461e2e.pdf>
4. 국립암센터. (2017). 암발생 4년 연속 감소, 암생존율은 높아져. Retrieved from <https://www.ncc.re.kr/prBoardView1.ncc?nwsId=3380&searchKey=total&searchValue=&pageNum=1>
5. 국가통계포털. (2021). Retrieved from <https://ncc.re.kr/cancerStatsView.ncc?bbsnum=538&searchKey=total&searchValue=&pageNum=1>
6. 김동주. (2018). 젊어지는 자궁경부암 환자...예방·조기발견이 최선. 공공보건포털 2018년 1월 4일자. Retrieved from <https://www.g-health.kr/mobile/bbs/selectBoardArticle.do?bbsId=U00186&nttId=383681&lang=&searchCndSj=&searchCndCt=&searchWrD=&pageIndex=12&vType=A>
7. 김정효, 박미경. (2010). 인유두종 바이러스를 포함한 자궁경부암 예방 성교육이 여대생의 인유두종 바이러스 지식과 자궁경부암 예방행위의도 및 성적 자율성에 미치는 효과. 한국간호교육학회지, 16(2), 257-264.
8. 김혜원. (2009). 미혼 여대생에게 적용한 인유두종 바이러스 연계 자궁경부암 예방교육의 효과. 대한간호학회지, 39(4), 490-498
9. 민경진 외 19명. (2015). 자궁경부암 검진 권고안. Journal of the Korean Medical Association, 58(5), 398-407.
10. 박지영 외 8명. (2019). 대학생의 자궁경부암 지식, 인유두종바이러스 예방접종 실태. 예술인문사회융합멀티미디어논문지, 9, 479-490.
11. 이유정. (1996). 고등학생의 성태도 및 성행동에 관한 연구. [석사학위논문]. 경산: 영남대학교육대학원.
12. 이은주, 박정숙. (2011). 여대생의 자궁경부암 지식, 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념 및 접종실태. 중앙간호학회지, 11(1), 65-73.
13. 임영숙, 조해련. (2017). 미혼 여성의 자궁경부암 예방활동 유형에 따른 자궁경부암 지식과 자궁경부암 예방행위 의도의 융합적 연구. 한국융합학회논문지, 8(10), 95-104.
14. 정지나. (2018). 남녀 대학생의 자궁경부암 인식 및 예방에 대한 탐색적 연구: 포토보이스를 활용하여. 보건과 복지, 20(2), 193-214.
15. 조수영. (2018). 자궁경부암에 대한 낙관적 편견 수준 및 예방행위 의도와 의 관계: 수도권 대학 여대생들을 중심으로. 커뮤니케이션학 연구, 26(3), 101-124.
16. 최경아 외 5명. (2008). 우리나라 성인 여성의 HPV 감염과 HPV 백신 접종에 대한 지식 및 태도 조사. 대한산부인과학회지, 51(6), 617-623.
17. 한유정 외 7명. (2007). 우리 나라 10대 후반 여학생들의 자궁경부암, 인유두종바이러스에 대한 지식 정도 및 인유두종바이러스 백신 접종에 대한 수용도 조사. 대한산부인과학회지, 50(8), 1090-1099.



18. Ho GY, Bierman R, Beardsley L, Chang CJ, Burk RD. (1998). Natural history of cervicovaginal papillomavirus infection in young women. *New England Journal of Medicine*, 338(7), 423-428.
19. Miller WR, Lief HI. (1979). The Sex Knowledge and Attitude Test (SKAT). *J Sex Marital Ther*, 5(3), 282-287
20. Torre LA et al. (2015), Global cancer statistics, 2012, *CA: a cancer journal for clinicians*, 65(2), 87-108.