

Original Article



어머니의 자궁경부암 진단 유무와 사춘기 딸에 대한 자궁경부암 예방 관련 태도의 관련성

이다빛 ,¹ 김혜원 ²

¹서울대학교 간호대학 대학원생

²서울대학교 간호대학 · 간호과학연구소 교수

OPEN ACCESS

Received: Oct 16, 2019

Revised: Nov 13, 2019

Accepted: Nov 20, 2019

Corresponding author:

Hae Won Kim

College of Nursing, The Research Institute of Nursing Science, Seoul National University, 103 Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul 03080, Korea.
Tel: + 82-2-740-8820
Fax: + 82-2-765-4103
E-mail: haewon@snu.ac.kr

© 2019 Korean Society of Women Health Nursing

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<https://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.

ORCID iDs

Da Bit Lee

<https://orcid.org/0000-0002-1069-4566>

Hae Won Kim

<https://orcid.org/0000-0002-6730-1575>

Conflict of Interest

The authors declared no conflict of interest.

Author Contributions

Conceptualization: Lee DB, Kim HW; Formal analysis: Kim HW; Writing - original draft: Lee DB, Kim HW; Writing - review & editing: Lee DB, Kim HW.

Relationship between Mothers' Diagnosis of Cervical Cancer and Attitudes toward Preventing Cervical Cancer in Their Pubertal Daughters

Da Bit Lee ,¹ Hae Won Kim ²

¹Graduate Student, College of Nursing, Seoul National University, Seoul, Korea

²Professor, College of Nursing, The Research Institute of Nursing Science, Seoul National University, Seoul, Korea

ABSTRACT

Purpose: This study was conducted to examine the relationship between a mother's diagnosis of cervical cancer and attitudes toward cervical cancer prevention in their daughters. Their intention to recommend human papillomavirus (HPV) vaccination for their daughters, their confidence in 8 methods for cervical cancer prevention with their daughters, and their negative emotions about the assumption of their daughter's HPV infection.

Methods: This study was a secondary analysis of data from the study of maternal health beliefs about preventing cervical cancer. The study sample were women who reported whether ever diagnosed with cervical cancer, who had pubertal daughters (n=1,578). Data were analyzed by cross-tabulation analysis, Spearman's rank correlation analysis, and logistic regression.

Results: Mothers diagnosed with cervical cancer were more confident in using methods to prevent cervical cancer in their daughters ($Z=-4.42, p<.001$) and were more likely to feel negative emotions about the assumption of their daughters' HPV infection ($Z=-2.44, p=.015$) than mothers who were not diagnosed. Significant factors influencing their intention to recommend the HPV vaccination to their daughters were the mother's confidence in preventing cervical cancer in their daughters (odds ratio [OR], 1.003; 95% confidence interval [CI], 1.002-1.004) and their negative emotions about the assumption of their daughters' HPV infection (OR, 1.016; 95% CI, 1.004-1.028).

Conclusion: For the early prevention of cervical cancer in pubertal daughters, the education of their mothers should include interventions to increase confidence in preventing cervical cancer in their daughters and sensitivity of HPV infection toward daughters.

Keywords: Cervical cancer; Attitude; Puberty; Mothers

주요어: 자궁경부암; 태도; 사춘기; 어머니

서론

1. 연구의 필요성

우리나라는 젊은 여성의 자궁경부암 발생률이 높게 나타나고 있다. 국내 암 발생률에 대한 1990년부터 2016년까지의 자료를 바탕으로 2019년의 암 발생률을 예측한 연구에 따르면, 자궁경부암은 15-34세의 여성에게 세번째로 많이 발생하는 암이다[1]. 이는 자궁경부암의 예방이 특히 여성 청소년에게 적용되어야 할 필요성이 있음을 의미한다. 인유두종바이러스(human papillomavirus, HPV) 백신접종은 자궁경부암 예방의 가장 효과적인 방법으로 세계보건기구에서는 9-13세의 아이들이 HPV 예방접종을 의무적으로 받도록 권고하고 있는데[2], 우리나라는 2016년 6월부터 만 12세 여성 청소년에 대한 HPV 예방접종을 무료로 지원하고 있다[3]. 그런데 선행연구에서 자녀의 자궁경부암 예방에 있어 어머니 스스로도 본인의 역할이 중요하다고 생각하였고[4], 17-26세 여성이 HPV 백신접종을 받았던 주된 동기가 어머니임이 확인된 바 있다[5]. 그뿐만 아니라 어머니가 딸의 자궁경부암 예방에 대해 갖는 자신감은 실제 딸을 위한 예방 행위로 이어질 가능성이 높기 때문에 중요하다.

그리고 자궁경부암의 원인이 되는 HPV 감염은 성관계와 관련이 있으므로 심리적인 불편감이 발생할 수 있다[6]. 이는 어머니가 딸이 HPV에 감염되었다고 가정했을 때 이에 대한 부정적인 정서로 낙인, 수치심, 불안이 나타날 가능성이 있다. 선행연구에서 어머니가 딸이 자궁경부암에 걸릴 것에 대해 걱정하거나 불안할 때 딸의 HPV 백신접종 의도를 높였다는 결과가 있으나[7], 어머니가 딸의 HPV 감염에 대해 느끼는 낙인 및 수치심을 확인한 연구는 거의 없다. 따라서 본 연구는 어머니의 딸에 대한 자궁경부암 예방을 위한 태도 중 하나로서, 어머니가 딸의 HPV 감염에 대해 느끼는 부정적인 정서를 확인하고 이러한 정서가 실천 자신감과 백신접종 의도와 관련성이 있는지 확인해 보고자 한다.

어머니가 딸의 자궁경부암 예방을 위한 방법들을 실천할 수 있는 자신감이 높을수록 딸에게 HPV 백신접종을 시키고자 하는 의도가 증가하였으며[8,9], 딸이 자궁경부암에 걸릴 것에 대한 어머니의 불안이 딸의 HPV 백신접종 의도를 높인다는 연구 결과도 있다[10,11]. 즉, 어머니가 딸에 대해 갖게 되는 자궁경부암 예방 태도인 HPV 백신접종 의도, 자궁경부암 예방 실천 자신감과 HPV 감염 관련 정서 변수들 사이에는 상호 관련성이 있을 것으로 간주된다.

한편, 어머니의 자궁경부암 진단 경험과 딸의 자궁경부암 예방에 대한 태도 간 관련성을 살펴보면, 자궁경부암을 진단받은 어머니가 그렇지 않은 어머니들보다 딸에 대한 HPV 백신접종 의도가 높았던 연구 결과[11-13]가 있지만, 다른 연구에서는 어머니의 자궁경부암 경험이 딸의 HPV 백신접종 의도에 영향을 주지 않았다[7,14]. 이렇듯 어머니의 자궁경부암 진단 유무와 딸의 HPV 백신접종 의도 간 관련성은 일관되지 않는 결과를 보이고 있어서 본 연구에서 어머니의 자궁경부암 진단 유무가 딸의 HPV 백신접종 의도에 미치는 영향을 재확인하고자 한다. 또한, 자궁경부암을 경험한 어머니는 딸의 자궁경부암을 예방하는 것이 중요하다고 인식하거나 딸에 대한 자궁경부암 예방의 이점에 대해 알고 있어서, 예방을 위한 실천을 더 많이 한 것으로 나타났다[15-17]. 선행연구 결과, 자궁경부암 진단을 받은 사람들은 다른 암 진단을 받은 사람들에 비해, 사회나 다른 사람들이 본인의 질병에 대해 느끼는 낙인, 수치심 등 부정적인 정서가 더 높다고 생각했다[17,18]. 따라서 어머니의 자궁경부암 진단 경험은 딸의 HPV 감염에 대한 느낌에도 영향을 줄 가능성이 있다. 이에 본 연구에서는 어머니의 자궁경부

암 진단, 어머니가 딸에 대해 생각하는 HPV 백신접종 의도, 자궁경부암 예방 실천 자신감 및 HPV 감염에 대한 부정적 정서와의 관련성을 확인하고자 한다.

현재까지, 국내에서 어머니의 자궁경부암 진단 경험에 초점을 두고 딸의 자궁경부암 예방에 대한 태도를 파악한 연구는 없다. 이에 본 연구는 사춘기 딸을 둔 어머니를 대상으로 어머니의 자궁경부암 진단 경험에 따라 딸의 자궁경부암 예방에 대한 태도(HPV 백신접종 의도, 자궁경부암 예방 실천 자신감, HPV 감염 관련 정서)에 차이가 있는지를, 그리고 어머니의 자궁경부암 진단 경험과 딸에 대한 자궁경부암 예방 태도와의 관련성을 파악하고자 한다. 이를 통하여 궁극적으로 여성 청소년의 HPV 백신접종률 상승과 자궁경부암의 조기 예방을 위한 실천 증진에 기여할 수 있을 것이다.

2. 연구 목적

본 연구는 사춘기 딸을 둔 어머니의 자궁경부암 진단 유무와 딸에 대한 자궁경부암 예방 관련 태도의 관련성을 파악하기 위한 것으로서 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 첫째, 어머니의 자궁경부암 진단 유무에 따른 딸에 대한 HPV 백신접종 의도, 자궁경부암 예방 실천 자신감 및 HPV 감염 관련 정서의 차이를 비교한다.
- 둘째, 어머니의 딸에 대한 HPV 백신접종 의도, 어머니의 자궁경부암 진단 유무, 딸의 자궁경부암 예방 실천 자신감 및 HPV 감염 관련 정서 사이의 상관성을 확인한다.
- 셋째, 어머니의 딸에 대한 HPV 백신접종 의도에 대한 어머니의 자궁경부암 진단 유무, 딸의 자궁경부암 예방 실천 자신감 및 HPV 감염 관련 정서의 영향 정도를 확인한다.

3. 용어 정의

어머니의 사춘기 딸에 대한 자궁경부암 예방 관련 태도: 태도란 개인이 특정 주제에 대하여 긍정적 혹은 부정적으로 평가함으로써 나타나는 심리적인 경향을 의미하는데[19], 본 연구에서는 어머니의 사춘기 딸에 대한 자궁경부암 예방 관련 태도를 다음과 같이 정의하였다. 즉, 어머니가 사춘기 딸에 대하여 HPV 백신접종을 시키려는 의도가 있는지, 딸의 자궁경부암 예방과 관련하여 실천 자신감이 있는지, 딸의 HPV 감염에 대한 부정적인 느낌이나 감정이 있는지에 대한 어머니의 견해를 의미한다.

연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 Kim [20]의 원 자료를 이차 분석한 연구로, 사춘기 딸을 둔 어머니를 대상으로 어머니의 자궁경부암 진단 유무와 딸에 대한 HPV 백신접종 의도, 자궁경부암 예방 실천 자신감과 HPV 감염 관련 정서를 분석하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상

자궁경부암 예방에 대한 어머니의 건강 신념 연구[20]에서 2012년 5월부터 2013년 4월까지 수집한 자료 중 자궁경부암 진단 유무에 응답한 13-19세의 딸을 둔 어머니 1,578명의 자료를 연구 목적에 따라 이차 분석한 것이다. 원 자료는 연구 표본의 대표성을 갖기 위해, 전국을 8개 지역으로 나눠 각 지역에서 편의 추출을 실시하였다. 국내의 각 지역별 인구가 전체 인구

의 3.0%(강원)부터 30%(경기 및 인천)까지 분포하는 것과 국가에서 추정된 30-60세의 기혼 여성 인구 수를 기준으로 사용하여 지역별 대상자 수를 정하였다. 각 지역의 최소 표본 수는 45명으로, 전체 1,485명의 연구 대상자가 포함될 필요가 있다고 가정하고 대상자를 모집하였다. 연구의 참여자는 13-19세 딸을 둔 어머니로 총 1,581명이었다[20].

대상자 크기에 대해서는 분산과 표본 크기가 다른 독립 이표본 검정에서 유의 수준과 표본 크기를 고려하여 사후 검정력을 계산하였다[21].

$$\beta = \Pr \left\{ Z > z_{\alpha/2} - \frac{\sqrt{n_1}(\mu_{1a} - \mu_{2a})}{\sqrt{\sigma_1^2 + \frac{\sigma_2^2}{r}}} \text{ 또는 } Z < -z_{\alpha/2} - \frac{\sqrt{n_1}(\mu_{1a} - \mu_{2a})}{\sqrt{\sigma_1^2 + \frac{\sigma_2^2}{r}}} \right\}$$

양측검정, 유의수준(α)=.05, 두 그룹의 표본 수, 두 그룹의 평균 및 분산을 기준으로 산출하였을 때, 검정력은 0.9995으로 확인되었다.

3. 연구 변수

1) 딸의 HPV 백신접종 의도

어머니는 딸에게 자궁경부암 예방접종을 맞게 할 의도를 묻는 질문에 '이미 맞았다', '그렇다', '모르겠다', '없다'로 답하였고, 이는 의도 있음(그렇다, 이미 맞았다), 의도 없음(없다, 모르겠다)으로 구분하였다.

2) 딸의 자궁경부암 예방 실천 자신감

국립암정보센터의 자궁경부암 예방 수칙 실천 지침[22]을 기반으로 하여 Kim [20]이 개발한 도구로, 어머니가 딸의 자궁경부암 예방을 위한 실천 방법 8가지를 포함하였다. 구체적으로 딸에게 자궁경부암 예방백신 주사를 맞게 하기, 필요시 Papanicolaou (Pap) 검사를 받도록 함께 병원에 가기, 성인 이후로 성관계를 늦추도록 설득하기, 성관계를 한다면 성병 예방을 실천하도록 알려주기, 규칙적으로 콘돔을 사용하도록 권장하기, 딸과 성 관련 주제에 대해 대화하기, 내가 산부인과 검진을 갈 때 딸과 동행하기, 자궁경부암 예방 관련 교육에 함께 참석하기로 구성되어 있다. 각 문항에 대한 어머니의 실천 자신감은 0점에서 100점까지 측정하였고, 점수가 높을수록 자신감이 높음을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도 계수 Cronbach's α =.90이었다.

3) 딸의 HPV 감염 관련 정서

내 딸이 HPV에 감염되었다고 가정할 때 어머니가 느끼는 부정적인 정서를 확인하였는데, Waller 등[23]이 개발한 도구를 Kim [24]이 수정한 것을 사용하였다. HPV 낙인 관련 7문항, HPV 수치심 관련 5문항, HPV 불안 관련 4문항으로 총 16가지 문항으로 구성되어 있다. HPV 낙인 관련 문항은 만일 내 딸이 HPV에 감염된다면 딸에 대한 타인이 갖게 될 부정적인 느낌의 정도를, HPV 수치심 관련 문항은 만일 내 딸이 HPV에 감염된다면 내 딸 자신이 느끼게 될 부정적인 생각의 정도를, HPV 불안 관련 문항은 만일 내 딸이 HPV에 감염된다면 느끼게 될 불안의 정도를 측정하는 것이다. 4점 Likert 척도로서 각 문항에 대해 '전혀 아니다' 1점에서 '매우 그렇다' 4점까지 측정하였다. 점수가 높을수록 부정적인 정서가 높음을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도 계수 Cronbach's α =.95이었다.

4. 자료 분석

자료는 IBM SPSS Statistics (ver. 25.0; IBM Corp., Armonk, NY, USA)을 이용하여 다음의 통계 방법으로 분석하였다.

- 1) 모든 변수들은 빈도, 백분율 및 평균과 표준편차를 구하였다.
- 2) 어머니의 자궁경부암 진단 유무에 따른 일반적 특성에 대한 동질성 검증은 χ^2 test, *t*-test를 이용하였다.
- 3) 어머니의 자궁경부암 진단 유무에 따른 딸에 대한 HPV 백신접종 의도의 차이는 교차분석을 시행하였다.
- 4) 딸에 대한 HPV 백신접종 의도와 어머니의 자궁경부암 진단 유무는 이분측정으로 변환하였다. HPV 백신접종 의도는 의도 있음(그렇다, 이미 맞았다; 1), 의도 없음(없다, 모르겠다; 0)으로 구분하였고, 자궁경부암 진단 유무는 진단 유(1), 진단 무(0)로 구분하였다.
- 5) 결과 변수의 정규성 분포를 Kolmogorov-smirnov 검정으로 확인할 결과, 딸의 자궁경부암 예방 실천 자신감과 HPV 감염 관련 정서의 모든 항목이 정규성을 충족하지 못하였다. 따라서 어머니의 자궁경부암 진단 유무에 따른 딸에 대한 자궁경부암 예방 실천 자신감, HPV 감염 관련 정서의 차이는 비모수방법인 Mann-whitney *U*-검정으로 분석하였다.
- 6) 어머니의 자궁경부암 진단 유무, 딸에 대한 HPV 백신접종 의도, 자궁경부암 예방 실천 자신감 및 HPV 감염 관련 정서 사이의 관련성은 Spearman의 계수를 이용한 상관분석을 실시하였다.
- 7) 어머니의 딸에 대한 HPV 백신접종 의도의 영향 요인은 다음과 같이 분석하였다. 앞선 상관분석에서 어머니의 딸에 대한 HPV 백신접종 의도와 상관성을 보였던 자궁경부암 예방 실천 자신감, HPV 감염 관련 정서를 독립 변수로 모두 투입하였고, 종속 변수로 어머니의 딸에 대한 HPV 백신접종 의도를 투입하였다. 로지스틱 회귀분석을 통해 오즈비(odds ratio, OR)와 이의 95% 신뢰구간(confidence interval, CI)을 구하였다.

모든 분석의 유의 수준은 0.05이하로 정하였다.

5. 윤리적 고려

본 연구는 선행연구[20]의 원 자료를 이차 분석한 연구로서 자료에는 개별 대상자를 식별할 수 있는 정보가 포함되어 있지 않았다. 이차 자료분석을 위해 연구자가 소속된 기관의 생명윤리위원회에 연구계획서의 심의를 의뢰하여 연구 심의 면제 승인을 받았다(IRB No. E1908/001-002).

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성에 대한 동질성 검증

자궁경부암을 진단받은 경험이 있는 어머니는 8.6%(*n*=136), 진단받은 경험이 없는 어머니는 91.4%(*n*=1,442)였다. 자궁경부암을 진단받은 경험이 없는 어머니의 평균 연령은 만 44.35세, 진단받은 경험이 있는 어머니의 평균 연령은 만 44.88세였다(*t*=1.49, *p*=.135). 어머니의 자궁경부암 진단 유무 간에 연령, 가정 내 월 평균 수입, 교육 정도, 직업, 종교에 대한 동질성을 검정한 결과, 두 그룹 간에 통계적으로 유의한 차이가 없어 동질성이 확인되었다(Table 1).

Mothers' Attitude of Preventing Cervical Cancer

Table 1. Homogeneity Tests of General Characteristics between 2 Groups

Characteristics	Categories	M±SD or n(%)		t or χ^2 (p)
		Non diagnosis of cervical cancer group (n=1,442)	Diagnosis of cervical cancer group (n=136)	
Age (year)		44.35±3.85	44.88±4.18	1.49 (.135) [†]
Monthly household income (Korean won×1,000)		3,982.26±3,217.62	3,714.64±1,741.06	-0.86 (.385) [†]
Education (n=1,544 [†])	≤Middle school	50 (3.5)	3 (2.3)	1.77 (.412)
	High school	768 (54.4)	67 (50.4)	
	≥College	593 (42.0)	63 (47.4)	
Employment status (n=1,546 [†])	No (Housewife)	627 (44.5)	56 (41.2)	0.54 (.460)
	Yes	783 (55.5)	80 (58.8)	
Religion (n=1,569 [†])	No	515 (35.9)	46 (33.8)	0.24 (.623)
	Yes	918 (64.1)	90 (66.2)	

M±SD=mean±standard deviation.

[†]Missing values excluded; [†]t-test.

2. 어머니의 자궁경부암 진단 유무에 따른 딸의 HPV 백신접종 의도 차이

딸이 HPV 백신주사를 이미 맞았다고 답한 어머니는 7.1%(n=111), 딸에게 일 년 이내에 HPV 백신주사를 맞게 할 의향이 있다고 답한 어머니가 59.7%(n=928), 모르겠다고 답한 어머니가 26.3%(n=409), 없다고 답한 어머니가 6.9%(n=107)였다. 자궁경부암 진단을 받은 경험이 있는 어머니의 66.2%(n=88)가 딸에게 백신주사를 맞게 할 의도가 있었다. 딸의 HPV 백신접종에 대한 어머니의 의도를 두 그룹(의도 있음; 그렇다, 이미 맞았다, 의도 없음; 없다, 모르겠다)으로 나누었을 때, 자궁경부암 진단을 받은 경험이 있는 어머니의 74.4%(n=99)가 딸에게 백신주사를 맞게 할 의도가 있었다. 두 경우 모두 어머니의 자궁경부암 진단 유무에 따른 딸의 HPV 백신접종 의도는 유의한 차이가 없었다(Table 2).

3. 어머니의 자궁경부암 진단 유무에 따른 딸의 자궁경부암 예방 실천 자신감 차이

자궁경부암 진단을 받은 경험이 있는 어머니가 그렇지 않은 어머니보다 딸의 자궁경부암 예방을 위한 방법들을 실천하는 자신감 점수가 더 높았다(Z=-4.42, p<.001). 구체적으로 차이를 보인 예방 실천 방법으로는 “성인이 된 이후로 성관계를 늦추도록 설득하기”(Z=-4.20, p<.001), “성관계를 한다면 성병 예방을 실천하도록 알려주기”(Z=-5.09, p<.001), “규칙적으로 콘돔을 사용하도록 권장하기”(Z=-5.21, p<.001), “딸과 성 관련 주제에 대해 대화하기”(Z=-4.42, p<.001), “내가 산부인과 검진을 갈 때 딸과 동행하기”(Z=-3.62, p<.001)이었다(Table 3).

4. 어머니의 자궁경부암 진단 유무에 따른 딸의 HPV 감염 관련 정서 차이

자궁경부암 진단을 받은 경험이 있는 어머니가 그렇지 않은 어머니보다 딸이 HPV에 감염되었다고 가정할 때 느끼는 부정적인 정서 점수가 더 높았다(Z=-2.44, p=.015). 구체적으로 유의

Table 2. Mothers' Intention to Recommend HPV Vaccination for Their Daughters by Diagnosis of Cervical Cancer

Characteristics	Categories	Total	M±SD or n(%)		χ^2 (p)
			Non diagnosis of cervical cancer group (n=1,442)	Diagnosis of cervical cancer group (n=136)	
			n(%)	n(%)	
Intention of daughters' vaccine (n=1,555 [†])	Already done (a)	111 (7.1)	100 (7.0)	11 (8.3)	3.99 (.262)
	Yes (b)	928 (59.7)	840 (59.1)	88 (66.2)	
	Don't know (c)	409 (26.3)	381 (26.8)	28 (21.1)	
	No (d)	107 (6.9)	101 (7.1)	6 (4.5)	
		a+b	940 (66.1)	940 (66.1)	
	c+d	482 (33.9)	482 (33.9)	34 (25.6)	

HPV=human papillomavirus.

[†]Missing values excluded.

Mothers' Attitude of Preventing Cervical Cancer

Table 3. Differences in Mothers' Confidence in 8 Methods for Cervical Cancer Prevention with Their Daughters by Diagnosis of Cervical Cancer (N=1,578)

Characteristics	Total	Non diagnosis of cervical cancer group (n=1,442)	Diagnosis of cervical cancer group (n=136)	Z (p)
	M±SD	M±SD	M±SD	
Have daughter vaccinated against cervical cancer	83.09±20.46	83.36±20.17	80.00±23.18	-1.30 (.192)
If necessary, go to the hospital with daughter to receive a Pap test	78.42±23.10	78.22±23.25	80.53±21.32	-0.78 (.431)
Persuade daughter to slow down their sexual relationship since becoming an adult	72.69±27.13	71.74±27.55	82.52±19.84	-4.20 (<.001)
If daughter has sexual relationship, tell her to practice prevention of sexually transmitted disease	75.15±26.26	74.17±26.57	85.25±20.25	-5.09 (<.001)
Encourage daughter to regularly use condoms	73.96±26.34	72.90±26.65	84.96±19.76	-5.21 (<.001)
Talk with daughter about sexual topics	69.23±27.04	68.24±27.41	79.45±20.26	-4.42 (<.001)
Have daughter accompany me when I go to obstetrics and gynecology	66.15±28.29	65.33±28.48	74.59±24.76	-3.62 (<.001)
Attend together when there is education about prevention of cervical cancer	71.04±26.26	70.62±26.41	75.37±24.23	-1.89 (.058)
Total	584.92±158.05	579.65±159.43	641.89±129.71	-4.42 (<.001)

Pap=Papanicolaou; M±SD=mean±standard deviation.

한 차이를 보인 항목은 “사람들은 내 딸을 회피할 것이다”(Z=-2.83, $p=.005$), “사람들은 내 딸을 깨끗하지 않은 사람으로 생각할 것이다”(Z=-2.44, $p=.014$), “사람들은 내 딸을 나쁘게 생각할 것이다”(Z=-2.74, $p=.006$), “사람들은 내 딸을 혐오할 것이다”(Z=-2.08, $p=.037$), “사람들은 내 딸을 불편해 할 것이다”(Z=-3.12, $p=.002$), “내 딸은 부끄러워할 것이다”(Z=-3.61, $p<.001$), “내 딸은 죄책감을 느낄 것이다”(Z=-2.52, $p=.012$), “내 딸은 책임감을 느낄 것이다”(Z=-2.84, $p=.004$), “내 딸은 스스로 실망스러워 할 것이다”(Z=-2.22, $p=.026$), “사람들은 내 딸을 불쌍하게 여길 것이다”(Z=-2.44, $p=.015$)이었다(Table 4).

5. 딸의 HPV 백신접종 의도, 어머니의 자궁경부암 진단, 딸의 자궁경부암 예방 실천 자신감, 딸의 HPV 감염 관련 정서의 상관 관계

어머니가 딸에게 HPV 백신접종을 시킬 의도는 자궁경부암 예방 실천 자신감($r=.28$, $p<.001$)과 HPV 감염에 대한 부정적인 정서($r=.09$, $p<.001$)와 관련성이 있었다. 그리고 어머니의 자궁경부

Table 4. Differences in Mothers' Negative Emotions about the Assumption of Their Daughters' HPV Infection by Diagnosis of Cervical Cancer (N=1,578)

Characteristics	Total	Non diagnosis of cervical cancer group (n=1,442)	Diagnosis of cervical cancer group (n=136)	Z (p)
	M±SD	M±SD	M±SD	
People would avoid my daughter	2.11±0.81	2.09±0.80	2.31±0.89	-2.83 (.005)
People would think my daughter was unclean	2.24±0.83	2.22±0.82	2.40±0.83	-2.44 (.014)
People would think badly of my daughter	2.16±0.82	2.14±0.81	2.34±0.81	-2.74 (.006)
People would blame my daughter	2.03±0.78	2.02±0.77	2.16±0.83	-2.08 (.037)
People would be uncomfortable when around my daughter	2.13±0.81	2.10±0.80	2.34±0.81	-3.12 (.002)
Future husband would not want have a sexual relationship with my daughter	2.34±0.89	2.33±0.88	2.45±0.88	-1.70 (.088)
People would be angry with my daughter	1.95±0.77	1.94±0.76	2.03±0.82	-1.14 (.251)
My daughter would be ashamed	2.39±0.90	2.36±0.89	2.65±0.87	-3.61 (<.001)
My daughter would be embarrassed	2.73±0.88	2.71±0.87	2.84±0.90	-1.90 (.057)
My daughter would feel guilty	2.48±0.86	2.46±0.86	2.63±0.84	-2.52 (.012)
My daughter would feel responsibility	2.60±0.85	2.57±0.84	2.77±0.78	-2.84 (.004)
My daughter would be disappointed about herself	2.64±0.88	2.61±0.88	2.80±0.83	-2.22 (.026)
My daughter would be anxious	2.99±0.82	2.99±0.81	2.91±0.88	-1.11 (.265)
My daughter would be scared	2.98±0.85	2.97±0.84	3.01±0.82	-0.39 (.695)
My daughter would be angry	2.75±0.87	2.74±0.87	2.84±0.87	-1.16 (.246)
People would pity my daughter	2.40±0.88	2.37±0.88	2.57±0.83	-2.44 (.015)
Total	38.91±10.32	38.69±10.28	41.07±10.42	-2.44 (.015)

HPV=human papillomavirus; M±SD=mean±standard deviation.

Table 5. Correlation among Intention, Diagnosis, Confidence and Negative Emotions (N=1,578[†])

Characteristics	Intention of daughters' vaccination	Diagnosis of cervical cancer	Confidence in 8 methods for cervical cancer prevention in their daughters	Negative emotions about the assumption of their daughters' HPV infection
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Intention of daughters' vaccination	1			
Diagnosis of cervical cancer	.04 (.051)	1		
Confidence in 8 methods for cervical cancer prevention in their daughters	.28 (<.001)	.11 (<.001)	1	
Negative emotions about the assumption of their daughters' HPV infection	.09 (<.001)	.06 (.015)	.17 (<.001)	1

HPV=human papillomavirus.
[†]Missing values excluded.

Table 6. Factors Influencing Mothers' Intention to recommend HPV Vaccination for Their Daughters (N=1,578[†])

Variables	Intention of daughters' vaccination		
	OR	95% CI	p
Confidence in 8 methods for cervical cancer prevention in their daughters	1.003	1.002-1.004	<.001
Negative emotions about the assumption of their daughters' HPV infection	1.016	1.004-1.028	.007

HPV=human papillomavirus; OR=odds ratio; CI=confidence interval.
[†]Missing values excluded.

암 진단은 자궁경부암 예방 실천 자신감($r=.11, p<.001$)과 딸의 HPV 감염에 대한 부정적인 정서($r=.06, p=.015$)와 관련성을 보였으며, 어머니가 딸의 자궁경부암 예방을 위한 실천 자신감은 딸의 HPV 감염에 대한 부정적인 정서($r=.17, p<.001$)와 관련성을 보였다. 그러나 딸의 HPV 백신 접종 의도와 어머니의 자궁경부암 진단 유무 간 상관성은 유의하지 않았다(**Table 5**).

6. 딸의 HPV 백신접종 의도의 영향 요인

어머니가 딸에게 HPV 백신접종을 시킬 의도에는 자궁경부암 예방 실천 자신감과 HPV 감염 관련 정서가 유의한 관련이 있는 것으로 나타났다. 어머니가 딸의 자궁경부암 예방에 대한 실천 자신감이 높을수록, HPV 감염에 대해 부정적인 정서가 높을수록 딸에게 HPV 백신접종을 시키려는 의도가 각각 1.003배(95% CI, 1.002-1.004; $p<.001$), 1.016배(95% CI, 1.004-1.028; $p=.007$) 높아졌다(**Table 6**).

논의

먼저, 어머니의 자궁경부암 진단 유무에 따른 딸에 대한 자궁경부암 예방 관련 태도의 차이를 논의하고자 한다. 연구 결과, 어머니의 딸에 대한 HPV 백신접종 의도는 어머니의 자궁경부암 진단 유무에 따라 유의한 차이가 없었다. 이는 필요성에서도 언급하였듯이 어머니의 자궁경부암 경험이 딸의 HPV 백신접종 의도에 영향을 주지 않았던 선행연구[7,14,25]들을 지지하는 결과이다. 즉, 어머니의 자궁경부암 질병 경험 그 자체는 딸의 HPV 백신접종 동기부여에 영향을 주지 못한 것으로 해석할 수 있다. 연구 결과, 자궁경부암 진단을 받은 어머니는 그렇지 않은 어머니보다 딸의 자궁경부암 예방 실천에 있어 더 높은 자신감을 보였는데, 어머니가 본인의 자궁경부암 진단으로 인해 딸의 자궁경부암 예방에 대한 인식이 더 증가하였다는 선행연구 결과[15,17,26]를 지지하는 것이다. 이는 어머니의 자궁경부암 경험이 HPV 감염의 위험성과 그로 인한 질병의 심각성에 대한 인식을 높임으로써, 딸의 자궁경부암 예방을 위한 방법들을 실천할 수 있는 자신감 상승과 연관된다고 해석할 수 있다[12]. 연구 결과를 바

탕으로, 특히 자궁경부암 진단을 받지 않았던 여성들은 진단받았던 여성들보다 딸에게 성경험을 늦추도록 설득하거나, 성 관련 주제와 성병 예방 실천에 대해 이야기하는 것, 콘돔 사용에 대한 격려, 산부인과병원 방문 시에 딸을 동반하는 것에 있어서 자신감이 낮았기 때문에, 이런 내용들은 추후 어머니 교육 내용에서 중요하게 다루어야 할 이슈로 생각된다. 연구 결과, 자궁경부암 진단을 받은 어머니는 그렇지 않은 어머니보다 딸의 HPV 감염에 대한 불안을 더 많이 느끼고 있었는데, 이는 자궁경부암 진단받은 여성이 자신의 딸도 자궁경부암에 걸릴 불안이 더 높았던 선행연구 결과[11]를 지지한다. 또한 자궁경부암 진단을 받았던 어머니들이 딸의 HPV 감염에 대한 수치심과 낙인이 더 높았던 결과는 진단을 받은 여성들이 질병에 대해 갖고 있는 부정적인 감정이나 느낌에 대한 중재가 필요함을 시사한다.

다음은 어머니의 자궁경부암 진단 유무와 딸에 대한 자궁경부암 예방 관련 태도 사이의 상관성에 대한 논의이다. 연구결과, 어머니의 자궁경부암 진단 경험은 딸의 자궁경부암 예방 실천 자신감과 관련을 보였고 HPV 감염에 대한 부정적인 생각에 관련을 보였음에도 불구하고, 딸의 HPV 백신접종 의도와 유의한 상관성을 보이지 않았다. 이를 해석한다면 어머니의 자궁경부암 질병 경험 자체가 딸을 위한 예방 자신감이나 질병을 바라보는 태도에 영향을 주었지만 딸의 HPV 백신접종 의도와는 직접적으로 연결되지 않는다는 것은 의미한다. 다시 말하면, 딸의 백신접종 의도와 관련된 결정적인 조건이나 요인은 아니라고 볼 수 있다.

예상한 바와 같이 어머니의 딸에 대한 자궁경부암 예방 실천 자신감이 딸의 HPV 백신접종 의도에 유의한 영향 요인으로 나타났는데, 이는 선행연구 결과[8,9]와 유사하다. 또한 어머니의 딸에 대한 HPV 감염에 대한 부정적인 정서도 딸의 HPV 백신접종 의도에 유의한 영향 요인이었다. 이를 해석하면, HPV 검사결과가 양성이라고 가정했을 때 느끼는 HPV에 대한 낙인과 수치심 점수가 높았던 여성이 Pap 검사 의도가 더 높았던 선행연구 결과[24]에 비추어 볼 때, 본 연구에서 어머니가 딸이 HPV 감염이 되었을 때 느끼게 될 낙인, 수치심, 불안이 질병을 경계하게 만드는 역할을 하여 딸의 HPV 백신접종 의도에 긍정적인 효과를 주었을 것으로 생각된다. 그러나 통계적 유의성에도 불구하고, 두 변수들이 백신접종 의도에 미치는 영향력(OR)의 정도가 매우 낮았기 때문에, 실제 백신접종에 있어서 강력한 영향요인으로 작용할 수 있을지에 대해서는 의문의 여지가 있으므로, 추후 연구에서 재확인하여야 한다.

본 연구의 제한점으로는 분석한 자료가 수집될 당시에 HPV 백신접종이 국가예방접종에 포함되지 않았다. 그러나 현재 우리나라는 HPV 백신접종이 만 12세 여성 청소년에게 무료로 진행되고 있으므로, 이러한 현재 상황을 잘 반영할 수 있도록 만 12세 여성 청소년을 포함한 전체 사춘기 딸에 대한 어머니의 HPV 백신접종 의도를 확인함으로써, 국가예방접종으로 지정되기 이전과 이후에 어떠한 변화가 나타났는지 비교할 필요가 있다. 또한 본 연구는 이차 자료를 분석한 것으로, 어머니의 자궁경부암 진단 유무만 확인할 수 있었고, 중증도, 발병 시점과 현재 치료 상황 등의 구체적인 임상 자료를 파악하지 못하였으므로 추후 연구에서 추가하여 조사해 볼 것을 제안한다. 그리고 어머니의 딸에 대한 HPV 백신접종 의도의 관련 요인으로 자궁경부암 예방 실천 자신감과 HPV 감염 관련 정서의 오즈비(OR)가 매우 낮았기 때문에, 어머니가 갖는 딸의 HPV 백신접종 의도에 영향을 주는 다른 요인들을 확인해야 할 필요가 있다. 그리고 딸의 자궁경부암 예방을 위한 어머니의 실천 자신감을 측정하는 문항들이 적절한지에 대한 개념적 타당성을 확인하여야 한다.

본 연구의 강점은 다음과 같다. 첫째, 여성 청소년의 자궁경부암 예방에 대한 초점을 어머니가 바라보는 사춘기 딸의 자궁경부암 예방 태도에 둔 것이다. 현재 HPV 백신접종이 국가예방접종에 해당하지만, 무료 대상자가 아닌 연령대의 여성 청소년의 경우에는 비용 부담이 계속되고 있으며 미성년자의 HPV 백신접종은 부모의 동의를 필요로 하고 있는 만큼, 본 연구에서 사춘기 딸의 자궁경부암 예방에 있어서 어머니의 태도를 확인한 것은 그 의미가 있다. 둘째, 본 조사연구를 통하여 어머니가 딸의 자궁경부암 예방을 위한 실천 자신감을 확인하면서, 예방 방법으로 Pap 검진과 HPV 백신접종만을 국한시키지 않고 산부인과 방문, 콘돔 사용, 성 관련 주제에 대한 대화 등 다양한 방법들을 인식할 수 있는 기회를 간접적으로나마 제공하였다고 볼 수 있다.

결론

딸의 HPV 백신접종에 대한 어머니의 의도는 어머니의 예방 실천 자신감과 감염 관련 부정적인 정서에 영향을 받았지만 어머니의 자궁경부암 진단 경험은 영향을 주지 못하였다. 결론적으로 어머니에게 사춘기 딸의 자궁경부암 예방 방법에 대한 실천 자신감을 높이고 HPV 감염에 대해 민감할 수 있도록 하는 교육이 필요하다. 나아가 간호사는 자궁경부암 진단을 받은 여성에게 자궁경부암에 대해 갖고 있는 부정적인 정서를 파악하고 이를 중재하여야 한다.

REFERENCES

1. Jung KW, Won YJ, Kong HJ, Lee ES. Prediction of cancer incidence and mortality in Korea, 2019. *Cancer Research and Treatment*. 2019;51(2):431-437.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
2. World Health Organization. Cervical cancer information for women and girls [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2019 [cited 2019 Sep 16]. Available from: <https://www.who.int/cancer/cervical-cancer/for-women-and-girls>.
3. National Institute of Health (KR). Vaccination rate of human papillomavirus is higher than the previous year, but 70% of vaccination rate can be achieved when caregiver is not concerned about side effects [Internet]. Cheongju: National Institute of Health; 2017 [cited 2019 Sep 16]. Available from: http://www.cdc.go.kr/board.es?mid=a40303010000&bid=0015&act=view&list_no=76398.
4. Kim HW, Kim DH. Awareness of cervical cancer prevention among mothers of adolescent daughters in Korea: qualitative research. *BMJ open*. 2015;5(5):e006915.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
5. Oscarsson MG, Hannerfors AK, Tydén T. Young women's decision-making process for HPV vaccination. *Sexual Reproductive Healthcare*. 2012;3(4):141-146.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
6. Kim JH. Update on distress management for cancer patients. *Journal of the Korean Medical Association*. 2019;62(3):167-173.
7. Wang LD, Lam WW, Wu J, Fielding R. Psychosocial determinants of Chinese parental HPV vaccination intention for adolescent girls: preventing cervical cancer. *Psycho-oncology*. 2015;24(10):1233-1240.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
8. Krieger JL, Kam JA, Katz ML, Roberto AJ. Does mother know best? An actor-partner model of college-age women's human papillomavirus vaccination behavior. *Human Communication Research*. 2011;37(1):107-124.
[CROSSREF](#)
9. Gerend MA, Shepherd JE. Predicting human papillomavirus vaccine uptake in young adult women: comparing the health belief model and theory of planned behavior. *Annals of Behavioral Medicine*. 2012;44(2):171-180.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)

10. Richman AR, Coronado GD, Arnold LD, Fernandez ME, Glenn BA, Allen JD, et al. Cognitive testing of human papillomavirus vaccine survey items for parents of adolescent girls. *Journal of Lower Genital Tract Disease*. 2012;16(1):16-23.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
11. Salz T, Gottlieb SL, Smith JS, Brewer NT. The association between cervical abnormalities and attitudes toward cervical cancer prevention. *Journal of Women's Health*. 2010;19(11):2011-2016.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
12. Griffioen AM, Glynn S, Mullins TK, Zimet GD, Rosenthal SL, Fortenberry JD, et al. Perspectives on decision making about human papillomavirus vaccination among 11- to 12-year-old girls and their mothers. *Clinical Pediatrics*. 2012;51(6):560-568.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
13. Berenson AB, Brown VG, Fuchs EL, Hirth JM, Chang M. Relationship between maternal experiences and adolescent HPV vaccination. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2017;13(9):2150-2154.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
14. van Keulen HM, Otten W, Ruiters RA, Fekkes M, van Steenberghe J, Dusseldorp E, et al. Determinants of HPV vaccination intentions among Dutch girls and their mothers: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2013;13(1):111.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
15. Gottvall M, Grandahl M, Höglund AT, Larsson M, Stenhammar C, Andrae B, et al. Trust versus concerns-how parents reason when they accept HPV vaccination for their young daughter. *Upsala Journal of Medical Sciences*. 2013;118(4):263-270.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
16. Niccolai LM, Hansen CE, Credle M, Ryan SA, Shapiro ED. Parents' views on human papillomavirus vaccination for sexually transmissible infection prevention: a qualitative study. *Sexual Health*. 2014;11(3):274-279.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
17. Dyer K. 2010 P. K. new award: from cancer to sexually transmitted infection: explorations of social stigma among cervical cancer survivors. *Human Organization*. 2010;69(4):321-330.
[CROSSREF](#)
18. Yang KM, Chae MJ, So HS. Stigma and distress among cancer patients: the mediating effect of self-blame. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2018;30(1):89-97.
[CROSSREF](#)
19. Eagly AH, Chaiken S. Attitude structure and function. In: Gilbert DT, Fiske ST, Lindzey G, editors. *Handbook of social psychology*. Boston: McGraw-Hill; 1998. p. 269-322.
20. Kim HW. The health beliefs of mothers about preventing cervical cancer and their intention to recommend the Pap test to their daughters: a cross-sectional survey. *BMC Public Health*. 2016;16(1):370.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
21. Sim S, Choi K. An implementation of sample size and power calculations in testing differences of normal means. *Journal of the Korean Data & Information Science Society*. 2013;24(3):477-485.
[CROSSREF](#)
22. National Cancer Information Center (KR). National cancer prevention practice guidelines: cervical cancer [Internet]. Goyang: National Cancer Information Center; 2019 [cited 2019 Sep 16]. Available from: <https://www.cancer.go.kr/docview/preview.do?uuiid=008cd01c-f75c-49b9-ac11-bf253e1bbd10.pdf>.
23. Waller J, Marlow LA, Wardle J. The association between knowledge of HPV and feelings of stigma, shame and anxiety. *Sexually Transmitted Infections*. 2007;83(2):155-159.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
24. Kim HW. Factors associated with human papillomavirus related stigma, shame, and intent of HPV test. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2012;42(2):217-225.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
25. Ferris D, Horn L, Waller JL. Parental acceptance of a mandatory human papillomavirus (HPV) vaccination program. *Journal of the American Board of Family Medicine*. 2010;23(2):220-229.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
26. Davlin SL, Berenson AB, Rahman M. Correlates of HPV knowledge among low-income minority mothers with a child 9-17 years of age. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. 2015;28(1):19-23.
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)

SUMMARY STATEMENT

- **What is already known about this topic?**

A daughter's decision to receive vaccination against human papillomavirus (HPV) is critically influenced by her mother's attitude and intention.

- **What this paper adds?**

A mother's negative emotions about the assumption of their daughter's HPV infection increases the intention of receiving HPV vaccination by their daughters.

- **Implications for practice, education, and/or policy**

The education for mothers with pubertal daughters should include interventions to increase their confidence about preventing cervical cancer in their daughters and sensitivity of HPV infection toward daughters.