

# 간호대학생의 자궁경부암 백신접종 유무에 따른 효능감, 건강신념 및 자궁경부암 지식의 영향요인

## Factors Affecting Self-efficacy, Health Belief, and Knowledge on Vaccination against Cervical Cancer among Nursing Students

신미아

세경대학교 간호과

Mi-A Shin(psini1@hanmail.net)

### 요약

본 연구는 자궁경부암 백신접종 유무에 따른 효능감, 건강신념 및 자궁경부암 지식을 파악하고 백신접종 유무에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구로 J지역의 간호대학생 354명을 대상으로 하였다. 자궁경부암 백신접종률은 34.2%이었으며 백신접종 유무에 따른 연령, 학년, 종교, 성경험 및 산부인과 진료경험에서 유의미한 차이를 보였다. 대상자의 효능감, 건강신념 및 자궁경부암 지식은 접종자가 미접종자보다 높았으며 유의미한 차이가 있었다. 자궁경부암 백신접종 유무에 영향을 미치는 요인은 학년과 효능감으로 나타났다. 이러한 결과를 볼 때, 간호 대학생의 자궁경부암 백신접종을 향상시키기 위해서는 학년을 고려하여 효능감을 증진시킬 수 있는 개별 교육전략이 필요하며 이를 통해 대상자의 자궁경부암 백신접종 향상에 기여 할 수 있을 것이다.

■ 중심어 : 자궁경부암 | 백신접종 | 효능감 | 건강신념 | 지식 |

### Abstract

The purpose of this study was to investigate the factors influencing on human papillomavirus vaccination among the nursing students. The subjects of this study were 354 university students majoring in nursing in J province. Vaccination rate was 34.2%. There were significant differences of age, grade, religion, intercourse experience, and experience of gynecology care. Self-efficacy, health belief, and knowledge of vaccinated students were higher than non-vaccinated students. The logistic regression analysis revealed that the factors influencing on vaccination were grade and self-efficacy. Through this result, it could be suggested there is a need for education strategies to increase self-efficacy considering grade in order to improve vaccination rate.

■ keyword : Cervical Cancer | Vaccination | Self-efficacy | Health Belief | Knowledge |

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

자궁경부암은 여성에게 발생하는 대표 암으로 2014년 12월 보건복지가족부·중앙암등록본부가 발표한 통

계에 의하면 자궁경부암 발생률은 11.1%로 1999년 18.6%보다는 감소하고 있는 추세이다. 그러나 10대 여성에게 있어 암종 조발생률에 의하면 자궁경부암은 10만 명당 14.2명의 발생률을 보이고 있다[1]. 자궁경부암 조직의 99.7%에서 고위험 인유두종 바이러스가 발견이

접수일자 : 2015년 08월 11일

수정일자 : 2015년 09월 30일

심사완료일 : 2015년 10월 22일

교신저자 : 신미아, e-mail : psini1@hanmail.net

되는데 자궁경부암은 성관계를 통한 인유두종 바이러스(Human Papillomavirus, HPV)감염으로 발생하며 인유두종 바이러스 감염률은 계속 증가하고 있는 추세이다[2][3]. 특히 성적으로 활발한 여대생의 38.8%와 남자 대학생의 10.6%에서 인유두종 바이러스가 검출되고 있는데[3] 인유두종 바이러스 감염은 미국에서도 성접촉에 의해 흔하게 나타나고 있다[4]. 인유두종 바이러스 감염으로 인한 자궁경부암은 인유두종 바이러스 백신을 이용하여 자궁경부 초기 암이나 전구암 발생을 예방하는 것이 가장 효과적이며 1993년부터 이에 대한 연구가 진행되어왔다[5]. 현재 자궁경부암을 예방할 수 있는 백신이 개발되어 국내를 포함하여 전 세계적으로 가다실(gardasil)과 서바릭스(cervarix)가 시판되어 접종되고 있다[6][7].

2006년 FDA(Food and Drug Administration)가 9-26세 소녀와 여성에게 인유두종 바이러스 백신인 가다실을 투여하도록 승인한 이후[8], 미국질병통제예방센터도 성접촉이 발생하기 전 11-12세 사춘기 이전 소녀들을 백신접종의 최적 연령으로 제시하고 13-26세 여성을 따라잡기(catchup) 백신접종 연령으로 추천하고 있다[2][4]. 우리나라도 2006년 자궁경부암 예방백신 도입으로 백신접종이 이루어지기 시작했는데 2011년 대한부인종양·콜포스코피학회(Korean Society of Gynecologic Oncology and Colposcopy)는 15-17세를 가다실과 서바릭스의 최적 접종 연령으로 제시하고 있다[6][7]. 2015년 현재, 한국을 제외한 미국, 영국, 일본, 호주 등 50여개 국가에서 자궁경부암 백신접종을 국가 필수백신접종으로 지정하고 있다[9]. 그 결과 외국의 백신접종률은 미국이 40.5%[8], 호주는 75%[10]의 접종률을 보이고 있는데 비해 우리나라 여대생의 자궁경부암 백신접종률은 5.5%[11], 11.2%[12]로 외국에 비해서 현저하게 낮은 편이다.

지금까지 보고된 자궁경부암 백신접종 관련요인으로 지식과 건강신념이 접종률을 높이는 요인으로 설명되고 있는데[13][14], 여대생의 자궁경부암 지식은 낮은 편으로 백신접종에 대해 잘 모르기 때문에 접종실천률도 낮은 편이다[11][13]. 또한, 건강신념은 백신접종에 대한 수용도를 증가시키고 백신접종에 영향을 미치는

중요한 변수로 소개되고 있다[2]. 특히, 건강신념 중 하위 영역에 해당되는 질병에 대한 위험성 즉, 지각된 심각성과 민감성은 질병에 대한 행동과 백신접종에 대한 대처방법이 달라지게 하는 중요 변수로 설명되고 있는데[15] 여성들 스스로 자신들이 자궁경부암의 위험성에 처해있다고 지각하더라도 백신접종은 잘 하지 않고 있는 편이다[11][12]. 그러나 자신이 위협을 느끼는 질병에 대한 예방적 건강행동이 효과가 있고 예방적 건강행동을 할 수 있는 능력이 있다고 믿는 효능감을 적용할 때는 건강행동의 이행도가 높아지며 긍정적인 건강행동을 유도하기 위해 노력을 하게 된다[15].

우리나라 청소년의 첫 성경험은 고등학교시기에 가장 높으며 대학 입학 후 19세에서 21세인 대학생 시기에 가장 많이 성경험을 하고 있다. 특히, 신입 남학생의 48.2%와 여학생 15.8%가 성경험률을 보이는데 대학 입학 후에는 여학생들의 성경험 비율이 남학생에 비해 더 증가하고 있다[16]. 이처럼 높아지는 성경험으로 인해 여대생은 자궁경부암을 초래하는 인유두종 바이러스 감염에 취약하고 자궁경부암의 잠재적 위험성에 노출되어 있어[6] 자궁경부암 백신접종의 중요한 연령층에 해당된다. 그러나 현재 여대생의 백신 접종률은 매우 낮은 편이며[17] 미혼 여성을 위한 자궁경부암 예방대처는 아직까지는 미온적인 편이다.

우리나라는 자궁경부암 백신접종 여부를 결정함에 있어 대학 입학 전후의 젊은 연령층에서는 본인의 의지가 접종시행 판단의 기준이 되고 있는데[5] 특히, 간호대학생은 인간행동 이해와 의사소통을 필요로 하는 간호학문을 배우고 있고 이들이 예비 간호사로서 정보제공자, 교육자 및 상담자로서의 역할을 발휘하여 자궁경부암 백신접종에 영향을 줄 수 있는 대상자이기 때문에 이들을 대상으로 백신접종 영향요인을 파악하는 것이 필요하다고 본다.

지금까지 대학생을 대상으로 진행한 자궁경부암 예방백신과 관련된 국내·외 선행연구들을 살펴보면, 자궁경부암 백신접종 의도[2][15][18], 백신접종 관련 요인[8][14], 백신접종 태도[19], 백신접종 건강신념과 실태조사[11][20], 자궁경부암 지식[11][13] 등에 대한 연구들이 다각적으로 진행이 되고 있다. 그러나 백신접종

유무에 영향을 미치는 요인을 보고한 연구는 박정숙과 이은주[14] 외에는 미흡한 편이다.

이에 본 연구는 예방행위를 촉진시켜주는 변수로 많이 이용되는 효능감과 함께 자궁경부암에 대한 건강신념과 지식이 간호대학생의 백신접종 유무에 영향을 미치는지 파악하여 백신접종률을 높일 수 있는 간호중재를 위한 기초자료를 제공하고자 시도하였다.

## 2. 연구목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 자궁경부암 백신접종 유무에 따른 일반적 특성을 파악한다.
- 2) 자궁경부암 백신접종 유무에 따른 효능감, 건강신념 및 자궁경부암 지식을 파악한다.
- 3) 자궁경부암 백신접종 유무에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 간호대학생을 대상으로 자궁경부암 백신접종 유무에 따른 효능감, 건강신념 및 자궁경부암 지식을 파악하고 백신접종에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상자는 J도에 소재하는 2개 대학교에 재학 중인 간호대학생을 임의 표출하여 연구대상자로 선정하였고, 2014년 6월 2일부터 5일 동안 구조화된 설문지를 이용하여 자료를 수집하였다. 자료수집은 본 자료수집에 동의 및 허락을 해준 일 대학교의 교수와 본 연구자가 강의시간을 이용하여 자료의 익명성에 대해 설명한 후 연구목적 이외에는 사용하지 않는다는 것과 원하지 않는 경우 언제든지 중단할 수 있음을 설명하였다. 연구 참여에 동의하는 학생들에게는 설문지 배포와 함께 서면 동의서를 받았으며 응답 즉시 회수하였다. 자궁경부암 백신접종은 3차 접종까지 완료한 대상자에

게는 접종 대상자로 응답하게 하였고 설문지 작성에는 5분 이내의 시간이 소요되었으며 배포된 총 365부의 설문지 중 무응답처리가 많은 11부를 제외한 총 354부(97%)를 최종 분석대상에 이용하였다. 표본 수는 G\*Power 3.1 version을 이용하여 산출하였으며 유의수준( $\alpha$ ) 0.05, Odds ratio 1.5,  $Pr(Y=1|X=1)$  0.4, 검정력( $1-\beta$ )을 95%로 하여 Power Analysis를 시행했을 때 로지스틱 회귀분석에 필요한 표본 수는 350명 이상이므로 본 대상자 354명은 적절한 표본수로 볼 수 있다 (Critical Z=1.96, Actual power=0.95).

## 3. 연구도구

### 3.1 효능감

백신접종을 통해 자궁경부암을 예방할 수 있다는 자신의 능력과 동기에 대한 확신의 정도를 의미하며, 본 연구에서는 조성은과 유선옥[15]이 사용한 도구를 수정하여 사용하였다. 이 도구는 총 4문항으로 구성되었으며 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 측정하였으며 점수가 높을수록 효능감이 높음을 의미한다. 조성은과 유선옥[15]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ =.79이었고 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ =.88이었다.

### 3.2 건강신념

자궁경부암을 예방하기 위해 취하는 행동의 근원이 되는 주관적인 믿음을 말하며[21], 본 연구에서는 박승미와 최정실[20]이 사용한 도구를 본 연구의 목적에 맞게 수정하여 사용하였다. 이 도구는 자궁경부암에 대한 지각된 민감성 3문항, 지각된 심각성 3문항, 예방백신에 대한 지각된 유익성 2문항 및 지각된 장애성 4문항을 포함하여 총 12문항으로 구성되었으며 각 문항은 5점 척도로 점수가 높을수록 자궁경부암에 대한 건강신념이 높음을 의미한다. 박승미와 최정실[20]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ =.94로 나타났으며, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ =.77이었다.

### 3.3 자궁경부암 지식

자궁경부암에 대한 지식은 문헌고찰을 통해 원인, 유발 대상자, 조기발견, 진단 검사, 예방, 증상 등의 내용

을 본 연구의 목적에 맞게 도출한 내용으로[22], 20년 경력의 산부인과병원 간호사, 간호학과 교수 2인의 내용타당도(CVI=0.75)를 검증받은 후 수정하여 측정하였다. 이 도구는 총 7문항으로 구성되었으며 각 문항의 정답은 1점, 오답과 잘 모르겠다고 응답한 경우에는 0점으로 처리하였다. 점수의 분포는 최저 0점에서 7점으로 점수가 높을수록 자궁경부암 지식이 높음을 의미한다. 본 연구에서 KR 20(Kuder-Richardson Formula 20)=0.68이었다.

#### 4. 자료 분석방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 20.0 프로그램을 사용하여 유의수준 0.05에서 분석하였다.

- 1) 자궁경부암 백신접종 유무에 따른 일반적 특성은  $\chi^2$  test와 t-test로 분석하였다.
- 2) 자궁경부암 백신접종 유무에 따른 효능감, 건강신념 및 자궁경부암 지식은 t-test를 시행하였다.
- 3) 자궁경부암 백신접종 유무에 미치는 영향요인은 단순 로지스틱 회귀분석과 다중 로지스틱 회귀분석을 시행하였다.

### III. 연구결과

#### 1. 자궁경부암 백신접종 유무에 따른 일반적 특성

본 연구 대상자 354명 중 접종자는 121명(34.2%), 미접종자는 233명(65.8%)이었으며, 자궁경부암 백신접종 유무에 따른 일반적 특성에서 유의한 차이가 있었던 변수는 연령, 학년, 종교, 성경험 및 산부인과 진료경험이었다[표 1]. 연령에서 21세 이상인 경우 접종자는 106명(87.6%)이고 미접종자는 154명(66.1%)으로 통계적으로 유의미한 차이가 있었다( $\chi^2=18.89, p<.001$ ) 학년에서 3학년의 경우 접종자는 39명(32.1%)이고 미접종자는 30명(12.9%)이었으며, 4학년의 경우 접종자는 48명(40.0%)이고 미접종자는 75명(32.1%)으로 통계적으로 유의미한 차이가 있었다( $\chi^2=33.16, p<.001$ ).

종교에서 기독교의 경우 접종자는 52명(43.0%)이고 미접종자는 67명(28.8%)이었으며, 종교가 없는 경우 접종자는 42명(34.7%)이고 미접종자는 121명(52.0%)으로 통계적으로 유의미한 차이가 있었다( $\chi^2=11.46, p=.009$ ). 성경험에서 성경험이 있는 경우 접종자는 29명(24.0%)이고 미접종자는 28명(12.0%)으로 통계적으로 유의미한 차이가 있었으며( $\chi^2=8.42, p=.006$ ), 산부인과

표 1. 백신접종 유무에 따른 일반적 특성

(N=354)

| 특성                | 구분  | n(%) or M±SD | 접종(N=121)    | 미접종(N=233)   | $\chi^2$ or t | p      |
|-------------------|-----|--------------|--------------|--------------|---------------|--------|
|                   |     |              | n(%) or M±SD | n(%) or M±SD |               |        |
| 연령                | 21< | 94(26.6)     | 15(12.4)     | 79(33.9)     | 18.89         | <.001  |
|                   | 21≥ | 260(73.4)    | 106(87.6)    | 154(66.1)    |               |        |
| 학년                | 1학년 | 86(24.3)     | 12(9.9)      | 74(31.8)     | 33.16         | <.001  |
|                   | 2학년 | 76(21.5)     | 22(18.0)     | 54(23.2)     |               |        |
|                   | 3학년 | 69(19.5)     | 39(32.1)     | 30(12.9)     |               |        |
|                   | 4학년 | 123(34.7)    | 48(40.0)     | 75(32.1)     |               |        |
| 종교                | 기독교 | 119(33.6)    | 52(43.0)     | 67(28.8)     | 11.46         | .009** |
|                   | 가톨릭 | 45(12.7)     | 19(15.7)     | 26(11.2)     |               |        |
|                   | 불교  | 27(7.6)      | 8(6.6)       | 19(8.0)      |               |        |
|                   | 없음  | 163(46.1)    | 42(34.7)     | 121(52.0)    |               |        |
| 흡연                | 아니오 | 342(96.6)    | 116(95.9)    | 226(97.0)    | .31           | .553   |
|                   | 예   | 12(3.4)      | 5(4.1)       | 7(3.0)       |               |        |
| 성경험               | 없다  | 297(83.9)    | 92(76.0)     | 205(88.0)    | 8.42          | .006** |
|                   | 있다  | 57(16.1)     | 29(24.0)     | 28(12.0)     |               |        |
| 첫 성경험 연령          | 연령  | 20.30±1.38   | 20.48±1.32   | 20.11±1.44   | -1.02         | .312   |
| 생식기 암 가족력         | 없다  | 309(87.3)    | 103(85.0)    | 206(88.4)    | .78           | .403   |
|                   | 있다  | 45(12.7)     | 18(15.0)     | 27(11.6)     |               |        |
| 산부인과 진료 경험        | 없다  | 224(63.3)    | 68(56.2)     | 156(67.0)    | 3.96          | .049*  |
|                   | 있다  | 130(36.7)    | 53(43.8)     | 77(33.0)     |               |        |
| 자궁경부암 백신접종 들어본 경험 | 없다  | 12(3.4)      | 2(1.7)       | 10(4.3)      | 1.69          | .233   |
|                   | 있다  | 342(96.6)    | 119(98.3)    | 223(95.7)    |               |        |

진료경험에서 진료 경험이 있는 경우 접종자는 53명 (43.8%)이고 미접종자는 77명(33.0%)으로 통계적으로 유의미한 차이가 있었다( $\chi^2=3.96, p=.049$ ).

## 2. 자궁경부암 백신접종 유무에 따른 효능감, 건강신념 및 자궁경부암 지식

자궁경부암 백신접종 유무에 따른 효능감, 건강신념 및 자궁경부암 지식은 [표 2]와 같다.

표 2. 백신접종 유무에 따른 효능감, 건강신념 및 자궁경부암 지식

| 변수       | 접종        | 미접종       | t      | p      |
|----------|-----------|-----------|--------|--------|
|          | M±SD      | M±SD      |        |        |
| 효능감      | 4.66±.48  | 3.98±.63  | -10.35 | <.001  |
| 건강신념     | 3.72±.41  | 3.59±.39  | -2.96  | .003** |
| 지각된 민감성  | 4.03±.67  | 3.79±.61  | -3.41  | .001** |
| 지각된 심각성  | 3.47±.72  | 3.30±.71  | -2.04  | .043*  |
| 지각된 유익성  | 3.98±.67  | 3.59±.65  | -5.28  | <.001  |
| 지각된 장애성  | 3.55±.63  | 3.65±.53  | 1.60   | .110   |
| 자궁경부암 지식 | 5.53±1.25 | 5.05±1.67 | -3.08  | .005** |

효능감은 접종자(4.66±.48)가 미접종자(3.98±.63)보다 높게 나타났으며 통계적으로 유의미한 차이가 있었다 ( $t=-10.35, p<.001$ ). 건강신념은 접종자(3.72±.41)가 미접종자(3.59±.39)보다 높게 나타났으며 통계적으로 유의미한 차이가 있었다( $t=-2.96, p=.003$ ). 자궁경부암 지식은 접종자(5.53±1.25)가 미접종자(5.05±1.67)보다 높게 나타났으며 통계적으로 유의미한 차이가 있었다 ( $t=-3.08, p=.005$ ).

## 3. 자궁경부암 백신접종 유무 영향 요인

자궁경부암 백신접종 유무에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 접종자와 비접종자의 비교분석에서 통계적으로 유의한 차이가 있었던 변수 즉, 연령, 학년, 종교, 성경험, 진료경험, 효능감, 건강신념 및 자궁경부암 지식을 독립변수로, 자궁경부암 백신접종 유무를 종속 변수로 하여 단순 로지스틱 회귀분석을 시행한 결과 8개 모두 유의한 변수로 나타났다[표 3]. 단순 로지스틱 회귀분석에서 통계적으로 유의한 요인들을 전진 조건부 단계별 방법을 이용한 다중 로지스틱 회귀분석을 시

행한 결과는 [표 4]와 같다. 학년은 2학년이 자궁경부암 백신접종을 경험할 확률이 3.65배, 3학년은 6.93배, 4학년은 3.66배로 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $p<.01$ ). 효능감에서는 자궁경부암 백신접종을 경험할 확률이 7.97배로 높게 나타났으며 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다( $p<.001$ ).

통계량은 오즈비와 95%신뢰구간으로 나타냈으며 전진 조건부 단계별 방법을 이용한 다중 로지스틱 회귀분석 모형은 최종 2단계로, Hosmer-Lemeshow 모형 적합도 검정 결과 카이제곱 7.46( $p=.382$ )으로 모형이 양호한 것으로 나타났으며 분류 정확률은 78.5%이었다.

표 3. 백신접종 유무 영향요인(단순 로지스틱 회귀분석)<sup>1</sup>

| 특성        | 범주  | OR(95% CI)       | p      |
|-----------|-----|------------------|--------|
| 연령        | 21≥ | 1.44(1.22-1.70)  | <.001  |
| 학년        | 2학년 | 2.51(1.15-5.51)  | .022*  |
|           | 3학년 | 8.02(3.70-17.38) | <.001  |
|           | 4학년 | 3.95(1.94-8.02)  | <.001  |
| 종교        | 천주교 | 2.11(1.06-4.19)  | .034*  |
|           | 기독교 | 2.24(1.35-3.70)  | .002** |
|           | 불교  | 1.21(.49-2.98)   | .673   |
| 성경험       | 있음  | 2.31(1.30-4.10)  | .004** |
| 산부인과 진료경험 | 있음  | 1.58(1.01-2.48)  | .047*  |
| 효능감       |     | 8.56(5.20-14.07) | <.001  |
| 건강신념      |     | 2.31(1.31-4.08)  | .004** |
| 자궁경부암 지식  |     | 1.25(1.07-1.46)  | .006** |

표 4. 백신접종 유무 영향요인(다중 로지스틱 회귀분석)<sup>2</sup>

| 특성  | 범주  | OR(95% CI)       | p      |
|-----|-----|------------------|--------|
| 학년  | 2학년 | 3.65(1.51-8.83)  | .004** |
|     | 3학년 | 6.93(2.87-16.76) | <.001  |
|     | 4학년 | 3.66(1.67-8.04)  | .001** |
| 효능감 |     | 7.97(4.76-13.34) | <.001  |

## IV. 논 의

본 연구는 자궁경부암 백신접종 유무에 영향을 미치는 관련 요인들을 파악하여 자궁경부암 백신접종 향상을 위한 기초자료를 제시하고자 시도되었다. 주요 의미 있는 결과를 논하면 다음과 같다.

1. odds ratio(OR) : 21<=1, 1학년=1, 종교 없음=1, 성경험 없음=1, 산부인과 진료경험 없음=1.

2. odds ration(OR) : 1학년=1.

본 연구 대상자는 자궁경부암 백신접종률이 34.2%로 나타났는데, 이는 국내 일 지역 여대생을 대상으로 한 2011년 백신 접종률 7.2%[14], 2012년 12%[17]보다는 다소 높았고 2014년 34.8%의 결과[24]와는 유사하였다. 그러나 미국 내 일지역의 여대생 256명을 대상으로 보고한 40.5%의 접종률[8]과 호주의 여학생 75%의 접종률[10]보다는 낮은 결과이다. 외국과의 이러한 결과 차이는 미국과 호주를 포함한 다수의 나라에서 자궁경부암 백신접종이 국가 필수 백신접종으로 지정이 되면서 국가적 차원에서 자궁경부암 감소를 위한 노력을 진행하고 있는 반면, 우리나라는 지금까지 자궁경부암 백신접종이 국가 필수 백신접종이 아닌 개인의 선택사항으로 진행하고 있기 때문이다. 우리나라도 자궁경부암 백신접종이 빠른 시일 내에 국가 필수 예방접종으로 확정된다면 좋은 결과를 기대해 볼 수 있을 것으로 본다.

자궁경부암 백신접종 유무에 따른 특성에서 연령, 학년, 종교, 성경험 및 산부인과 진료경험이 유의미한 영향을 미쳤는데 먼저 연령과 학년 및 종교를 살펴보면, 일반 여대생을 대상으로 진행된 선행연구에서 연령이 높을수록 백신접종에 영향을 준다는 결과[12][23]와는 유사하였으나 학년과 종교는 백신접종과 관련성이 없다는 결과[12]와는 약간의 차이가 있었다. 그러나 접종 유무에 따라 제반 특성을 분석한 선행연구들이 부족하여 본 결과를 구체적으로 비교하기에는 어려움이 있어 추후 재논의가 필요할 것으로 보인다. 백신접종 유무에 따른 성경험을 살펴보면, 접종자(24%)가 미접종자(12%)보다 성경험 비율이 유의하게 높았는데 이 결과는 성경험이 접종유무와 관련이 없다는 결과[12]와는 차이가 있었다. 본 연구 대상자의 자궁경부암과 성경험 지식이 파악 안되어 직접적으로 논하기는 미흡하나 본 결과에 의하면, 성경험 대상자의 자궁경부암에 대한 막연한 우려와 불안이 백신접종으로 반영된 결과로 사료된다. 한편, 백신접종 유무에 따른 산부인과 진료 경험도 유의미한 영향이 있었는데 선행연구 결과[12]와 동일하였다. 이는 건강에 대한 관심이 높을수록 백신접종 비율이 높다는 결과[23]와 의료기관 이용 경험이 인플루엔자 백신접종에 영향을 준다는 결과[24]와 일맥상통하다고 볼 수 있다. 산부인과 진료경험을 통해 자신들

의 생식기건강에 대한 관심이 높아지고 건강관리의 필요성을 더 많이 인식하면서 접종률로 반영된 결과로 사료된다.

효능감, 건강신념 및 자궁경부암 지식은 접종자가 미접종자보다 전반적으로 유의하게 높게 나타났다. 즉, 접종자의 경우 백신접종을 통해 자궁경부암을 예방할 수 있다는 효능감이 미접종자보다 높게 나타났는데 이는 효능감이 높은 대상자가 백신접종을 시행한 것인지 백신접종을 통해서 효능감이 높아져서 나타난 결과인지는 대상자의 효능감에 대한 백신접종 전·후 차이를 비교하지 못했고 접종유무에 따라 분석한 선행연구가 없어 구체적으로 논하기는 부족한 상태이다. 그러나 건강행위 이행에 효능감이 영향을 주는 변수이고[25] 효능감이 자궁경부암 백신접종 수행의도에 관련 있는 변수[26]로 제시되고 있기 때문에 백신접종에 대한 제반 교육이 이루어질 때 효능감을 중재전략으로 제시한다면 백신접종 향상을 예측할 수 있는 기초자료로서 의미가 있다고 사료된다.

한편, 건강신념에서도 접종자가 미접종자에 비해 지각된 심각성, 민감성 및 유익성이 더 높게 나타났는데 이러한 결과는 접종자가 자궁경부암에 대해 더 심각하게 받아들이고 자신도 여성이기 때문에 언젠가는 자궁경부암 문제가 당면할 것이라는 심각성과 함께 백신접종을 통해 자궁경부암을 예방할 수 있다는 유익성을 더 잘 인지하기 때문에 나타난 결과로 보인다. 질병에 대해 인식하는 위험성 즉, 심각성과 민감성이 대상자의 백신접종이나 정기검진이라는 예방적 행동을 이끄는 동기부여가 되는 것처럼[27] 자궁경부암 백신접종 행동을 촉진시키기 위해서는 자궁경부암에 대한 심각성과 민감성을 높일 수 있는 교육이 필요하다고 본다.

자궁경부암 지식은 접종자가 미접종자에 비해 유의하게 높았는데, 동일한 측정도구로 진행된 국내논문이 없어서 이를 직접적으로 비교하기는 부족하나 자궁경부암의 원인이 되는 인유두종 바이러스 지식을 비교한 선행연구에 의하면 접종자가 미접종자보다 지식이 높다는 결과[17]와 유사하였으며, 백신접종은 자궁경부암 지식과는 관련성이 없다는 결과[19]와는 다소 차이가 있었다. 그러나 자궁경부암 지식이 자궁경부암의 원인

이 되는 인유두종 바이러스 감염예방을 위한 행위의도성에 영향을 주는 변수이기 때문에[13] 자궁경부암과 관련된 원인, 증상, 치료 및 예방들을 포함한 지식을 제공하고 이를 통해 자궁경부암 예방을 위한 행위가 이루어진다면 백신접종 향상에 기여할 수 있을 것으로 보인다.

마지막으로 자궁경부암 백신접종 유무에 영향을 미치는 요인을 살펴보면 학년과 효능감이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 학년에서 2학년은 1학년보다 자궁경부암 예방백신 접종을 경험할 확률이 3.65배, 3학년은 6.93배, 4학년은 3.66배로 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이는 학년이 높을수록 예방행위 의도가 높다는 결과[13]와 유사하게 나타났다. 이러한 결과는 신입생의 단점을 벗어나고 보건계열 특성상 교육과정 중 관련 지식을 습득한 대상자라 백신접종에 영향을 미친 것으로 사료되나 백신접종 시행시기와 완료시기가 정확히 파악이 안되어 현재 학년으로 결과를 일반화하기에는 오류가 있을 수 있다. 따라서 추후 학년이 아닌 백신접종 시작 및 완료시기를 추가하여 재논의가 이루어진다면 학년과의 관련성을 더 명확히 파악할 수 있을 것으로 본다.

한편, 효능감은 자궁경부암 백신접종을 경험할 확률이 7.97배로 유의미하게 높게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 질병을 예방할 수 있다고 믿는 효능감이 높을 때 예방적 건강행동을 이끌고 효능감 정도에 따라 질병에 대한 대응 행동을 예측할 수 있으며[15], 자궁경부암 예방행동 의도에 효능감이 가장 큰 영향을 미치는 예측요인이라는 결과[28]와 유사한 맥락에서 해석할 수 있다고 본다. 따라서 본 결과에 나온 효능감 역시 백신접종이라는 예방적 건강행동을 적극적으로 이끌어줄 수 있는 중요 변수가 될 수 있음을 알 수 있으며 앞으로 자궁경부암 예방행동 실천을 위한 계획을 세울 때 효능감을 중재방안으로 제공한다면 좋은 결과를 기대해볼 수 있을 것으로 사료된다. 이상의 결과를 볼 때, 백신접종 향상을 위한 방안으로 효능감을 매개요인으로 제시하고 효능감을 증진시킬 수 있도록 학년을 고려하여 학교차원에서 백신접종 향상을 위한 맞춤 프로그램 운영이 필요하다고 사료된다.

우리나라는 2016년부터 만 12세 이상을 대상으로 자

궁경부암 백신접종을 국가 필수 백신접종으로 지정하도록 논의 및 준비단계에 있다. 그럼에도 불구하고 본 결과는 향후 자궁경부암 백신접종 실천방안으로 학년과 효능감을 제시하기 위한 기초자료를 제공할 수 있음에 그 의의를 둔다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 일 지역 내 간호 대학생 354명을 대상으로 자궁경부암 백신접종 유무에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 시도된 연구이다. 간호 대학생의 자궁경부암 백신접종률은 34.2%로 나타났으며, 백신접종 유무에 따른 연령, 학년, 종교, 성경험 그리고 산부인과 진료경험에서 유의미한 차이가 있었다. 접종자의 효능감과 건강신념 그리고 자궁경부암 지식은 미접종자보다 전반적으로 유의하게 높게 나타났으며 자궁경부암 백신접종 유무에 영향을 미치는 요인은 학년과 효능감으로 통계적으로 유의미하게 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 토대로 다음과 같은 내용을 제언하고자 한다. 첫째, 자궁경부암 백신접종이 성접촉 이전 혹은 이후에 이루어졌는지 확인하여 적절한 시기에 백신접종이 이루어졌는지 파악하는 후속연구를 하도록 제언한다. 둘째, 자궁경부암 예방관련 홍보교육을 계획할 때 효능감을 증진시킬 수 있는 교육전략을 포함하고 교육전·후의 효능감과 접종률의 차이를 확인하기 위한 후속연구를 제언한다.

## 참고 문헌

- [1] 보건복지가족부·중앙암등록본부, 2012년 국가암등록통계발표, 2014.
- [2] J. Lechuga, G. R. Swain, and L. S. Weinhardt, "The Cross Cultural Variation of Predictors of Human Papillomavirus Vaccination Intentions," *J. of Women's Health*, Vol.20, No.2, pp.225-230, 2011.

- [3] [http://www.sgo.or.kr/community/pdf/banner\\_070329\\_02.pdf](http://www.sgo.or.kr/community/pdf/banner_070329_02.pdf)
- [4] A. E. Leader, J. L. Weiner, B. J. Kelly, R. C. Hornik, and J. N. Cappella, "Effects of information Framing on Human Papillomavirus Vaccination," *J. of Women's Health*, Vol.18, No.2, pp.288-293, 2009.
- [5] 한유정, 이사라, 강은지, 김미경, 김남희, 김현진, 주웅, 김승철, "우리나라 10대 후반 여학생들의 자궁경부암, 인유두종 바이러스에 대한 지식정도 및 인유두종 바이러스 백신 접종에 대한 수용도," *대한산부인과학회지*, 제50권, 제8호, pp.1090-1099, 2007.
- [6] [http://www.sgo.or.kr/community/pdf/book\\_04.pdf](http://www.sgo.or.kr/community/pdf/book_04.pdf)
- [7] [http://www.sgo.or.kr/community/pdf/HPV\\_vaccine2.pdf](http://www.sgo.or.kr/community/pdf/HPV_vaccine2.pdf)
- [8] E. M. Daley, C. A. Vamous, E. R. Buhi, S. K. Kolar, and R. J. McDermott, "Influences on human paillomavirus vassination status among female college students," *J. of Women Health*, Vol.19, No.10, pp.1985-1991, 2010.
- [9] <http://www.doctorsnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=103288>.
- [10] J. M. Brotherton, S. L. Murray, M. A. Hall, L. K. Andrewartha, C. A. Banks, and D. Meijer, "Human Papilomavirus Vaccine Coverage among Female Australian Adolescents:Sucess of the School based Approach," *The Medical J. of Australia*, Vol.199, No.1, pp.614-617, 2013.
- [11] 이은주, 박정숙, "여대생의 자궁경부암 지식, 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념 및 접종 실태," *중앙간호학회지*, 제11권, 제1호, pp.65-73, 2011.
- [12] 방승현, 유애리, 조선영, 최인선, 김성완, 정유, 이은혜, 장춘태, 한미아, "일부 여대생에서 인유두종 바이러스 예방접종과 관련요인," *한국모자보건학회지*, 제16권, 제2호, pp.186-194, 2012.
- [13] 김정효, 박미경, "일부 여대생의 자궁경부암 지식과 인유두종바이러스 지식 및 감염 예방행위의도에 관한 연구," *한국간호교육학회지*, 제15권, 제2호, pp.225-231, 2009.
- [14] 박정숙, 이은주, "여대생의 인유두종바이러스 예측요인," *여성건강간호학회지*, 제17권, 제4호, pp.346-358, 2011.
- [15] 조성은, 유선옥, "위험지각태도와 규범이 자궁경부암 예방행동의도에 미치는 영향에 대한 연구," *홍보학연구*, 제15권, 제1호, pp.58-98, 2011.
- [16] 이규영, 심인옥, "대학신입생들의 성격험에 영향을 미치는 요인," *보건과사회과학*, 제34집, pp.159-182, 2013.
- [17] 방경숙, 성수미, 구보연, 김민지, 김유나, 김진숙, 류수미, "여대생의 인유두종 바이러스 예방접종 여부에 영향을 미치는 요인," *중앙간호학회지*, 제11권, 제3호, pp.186-192, 2011.
- [18] 김혜원, "남녀 대학생의 바이러스 백신접종의도 영향요인 비교," *여성건강간호학회지*, 제17권, 제7호, pp.415-425, 2011.
- [19] C. D. Walsh, A. Gera, M. Shah, A. Sharma, J. E. Powell, and S. Willson, "Public knowledge and attitudes towards Human Papilloma Virus vaccination," *BMC Public Health*, Vol.8, No.368, pp.1471-2458, 2008.
- [20] 박승미, 최정실, "성별에 따른 고교생의 인유두종바이러스 백신 접종실태와 관련 건강신념 및 지식의 차이," *기초간호자연과학회지*, 제15권, 제1호, pp.24-32, 2013.
- [21] J. E. Poss, "Developing a new model for cross cultural research: Synthesizing the health belief model and the theory reasoned action," *Advances in Nursing Science*, Vol.23, No.4, pp.1-15, 2001.
- [22] 여성건강간호교과연구회 편, *여성건강간호학 I*, 수문사, 2012.
- [23] 성덕현, 김윤희, "부산 일부지역 20대 여성들의 인유두종바이러스(HPV) 백신접종에 영향을 미치는 요인," *한국산학기술학회논문지*, 제15권, 제



7호, pp.4212-4219, 2014.

- [24] 박명배, 김춘배, 주현실, “인플루엔자 예방접종률에 영향을 미치는 요인,” 한국콘텐츠학회논문지, 제13권, 제4호, pp.300-311, 2013.
- [25] 수리주안, 유승미, 궁화수, “성별에 따른 심혈관 질환자의 건강행위에 미치는 요인,” 한국콘텐츠학회논문지, 제15권, 제3호, pp.280-289, 2015.
- [26] 조수영, “효과적인 자궁경부암 예방행위 캠페인을 위한 수용자 연구,” 광고연구, 제91호, pp.348-377, 2011.
- [27] W. M. Klenin and M. E. Stefanek, “Cancer risk elicitation and communication: lessons from the psychology of risk perception,” A Cancer J. for Clinicians, Vol.57, pp.147-167, 2007.
- [28] 고경민, 자궁경부암 예방 캠페인 인식이 질병 지각과 예방행동의도에 미치는 영향: 건강신념모델 적용을 중심으로, 이화여자대학교 대학원, 석사학위논문, 2012.

#### 저 자 소 개

신 미 아(Mi-A Shin)

정회원



- 2005년 2월 : 한양대학교 간호학과(간호학박사)
- 2015년 ~ 현재 : 세경대학교 간호과 조교수

<관심분야> : 자궁경부암, 가족, 이주여성, 대학생