

결혼이주여성의 자궁경부암(인유두종 바이러스, HPV) 백신 접종 의도 영향 요인

손예동, 안옥희*
우석대학교 간호대학

Factors Associated with Intention to Receive HPV Vaccination among Marriage-Immigrant Women

Yedong Son, Okhee Ahn*
College of Nursing, Woosuk University

요약 본 연구는 결혼이주여성을 대상으로 HPV 지식, HPV 백신 접종 태도 및 HPV 백신 접종 의도를 확인하고, HPV 백신접종 의도에 미치는 영향요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 본 연구는 J도 지역에 거주하는 결혼이주여성 136명을 대상으로 하였다. 연구 도구는 HPV 지식, HPV 백신 접종 태도, HPV 백신 접종 의도를 사용하였으며, 자료수집기간은 2017년 9월 28일부터 12월 21일까지였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 24.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 본 연구결과, 결혼이주여성의 HPV 지식은 낮았고(2.74점), HPV 백신 접종 태도는 긍정적인 편이었다(36.66점). 또한 HPV 백신 접종 의도에 영향을 미친 요인은 출신국가가 베트남인 경우(OR=2.899, $p=.048$), HPV 백신 교육 요구(OR=5.967, $p<.001$), HPV 백신 접종 태도(OR=1.083, $p=.034$)였다. 그러므로 결혼이주여성의 HPV 지식을 높일 수 있도록 교육 프로그램을 개발하여 적용하고, 의료기관이나 대중매체 등 다양한 방법을 통해서 HPV 백신에 대한 정확한 정보를 제공하여 HPV 백신에 대해 긍정적인 태도를 가질 수 있도록 하는 것이 중요할 것이다. 이를 통해 결혼이주여성의 HPV 백신 접종률을 향상시키는데 기여할 것으로 기대된다.

Abstract This study investigated knowledge about the human papillomavirus (HPV), attitudes toward HPV vaccination, and intention to receive HPV vaccination among marriage-immigrant women, and identified factors associated with intention to receive HPV vaccination. The subjects of this study were 136 marriage-immigrant women in J Province. Data were collected from September 28 to December 21, 2017, and analyzed using SPSS for Windows version 24.0. The participants' knowledge of HPV was low (mean score, 2.74) and their attitude towards HPV vaccination was positive (mean score, 36.66). The factors affecting the intention to take the HPV vaccination included Vietnamese nationality (odds ratio [OR]=2.899, $p=.048$), desire for education about the HPV vaccine (OR=5.967, $p<.001$), and a positive attitude towards HPV vaccination (OR=1.083, $p=.034$). Therefore, educational programs about HPV vaccination targeting marriage-immigrant women are needed. It is also necessary to provide accurate information about the HPV vaccination using various methods, at health care facilities and through mass media.

Keywords : Papillomavirus Vaccines, Knowledge, Attitude, Intention, Emigrants and Immigrants

*Corresponding Author : Okhee Ahn(Woosuk Univ.)

email: agnesahn@hanmail.net

Received February 4, 2021

Accepted May 7, 2021

Revised March 8, 2021

Published May 31, 2021

1. 서론

1.1 연구의 필요성

자궁경부암은 여성의 주요 사망원인 중 하나로 우리나라 국가암등록 자료에 따르면 15-34세 여성에게서 3번째로 많이 발생하는 암이다[1]. 자궁경부암의 주요 원인은 인유두종 바이러스(Human papillomavirus, HPV)이며[2], HPV는 자궁경부암 뿐만 아니라 항문암, 구강인두암, 생식기 사마귀 등을 유발하는 것으로 알려져 있다[3]. HPV 감염은 주로 성행위를 통해 전파되므로, 30세 이하의 여성에서 특히 많이 나타난다[4].

자궁경부암을 조기에 발견하기 위해서 여성들은 주기적으로 자궁경부세포진검사를 받도록 권장받았다. 그러나 최근 HPV 백신이 개발되면서 HPV 감염을 일차적으로 예방할 수 있게 되어 현재는 자궁경부암을 근본적으로 차단할 수 있는 HPV 백신 접종을 권장하고 있다[2]. HPV 백신은 2006년 미국과 유럽에서 처음 접종이 시작되었고, 국내에서는 2007년 이후 사용이 허가되었다[5]. HPV 백신 접종 권고연령은 주로 성접촉을 하기 전인 9-25세 여성이나[3], 면역원성 연구결과에 근거하여 26-55세 여성에서도 예방 효과가 있다고 보고되었다[6].

최근 우리나라에서는 국제결혼이 급격히 늘어나 베트남, 중국, 필리핀 등에서 이주한 결혼이주여성들이 증가하고 있다[7]. 상대적으로 이들의 출신국가는 우리나라에 비해 건강수준이나 의료수준이 낮은 편이며[8], 결혼이주여성의 동기가 되기 때문에 결혼이주여성들은 성생활, 임신, 출산 등의 여성건강 문제에 노출되기 쉽다[9]. 특히 이들은 우리나라 여성에 비해 HPV 유병율이 높게 나타나므로[10], 자궁경부암 발생에 취약할 것으로 생각된다. 따라서 결혼이주여성의 자궁경부암 예방을 위해서는 HPV 백신 접종을 하는 것이 중요한 것이다.

우리나라 성인 여성을 대상으로 HPV 백신 접종 의도에 영향을 미치는 요인을 체계적 문헌고찰한 연구에서는 HPV 관련 지식이 높을수록, HPV 백신 접종에 대해 긍정적인 태도를 가질수록 HPV 백신 접종이 유의하게 증가하는 것으로 확인되었다[11]. 하지만 미국에서는 아시아인이나 히스패닉 등 소수인종들이 언어장벽으로 인해 HPV 백신 접종에 어려움을 겪고 있다고 보고되었고[12], 우리나라 결혼이주여성은 한국어 수준이 낮을수록 건강정보를 이해하거나 혼자 병원에 방문하는 것에 어려움을 겪는 것으로 나타났다[13]. 따라서 결혼이주여성의 HPV 백신 접종률을 높이기 위해서는 결혼이주여성을 대상으로 HPV 백신 접종 의도에 영향을 미치는 요인이 무

엇인지 확인하는 것이 필요하다.

그러나 현재까지 HPV 백신 접종에 관한 연구들은 일반 여성들의 대상으로 한 연구가 대부분이며[11,14], 결혼이주여성의 배우자를 통해 결혼이주여성의 HPV 백신 접종 여부를 간접적으로 확인한 연구가 수행되어[15] 결혼이주여성을 대상으로 한 연구가 드문 실정이다.

결혼이주여성이 자궁경부암에 취약한 대상이므로 이들의 예방적 건강관리를 위하여 HPV 백신 접종 의도를 정확히 파악하고 이와 관련된 요인을 규명하는 것이 도움이 될 것으로 생각된다. 따라서 본 연구에서는 결혼이주여성을 대상으로 HPV 지식과 HPV 백신 접종에 대한 태도를 파악하고, HPV 백신 접종 의도에 영향을 미치는 요인을 확인함으로써 추후 결혼이주여성의 자궁경부암을 예방하기 위한 기초자료로 제공하고자 한다.

1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 결혼이주여성의 HPV 백신 접종 의도에 영향을 미치는 요인을 파악하는 것으로 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성을 파악한다.

둘째, 대상자의 HPV 지식 및 HPV 백신 접종 태도의 정도를 파악한다.

셋째, 대상자의 일반적 특성에 따른 HPV 백신 접종 의도의 차이를 파악한다.

넷째, HPV 백신 접종 의도에 따른 HPV 지식과 HPV 백신 접종 태도의 차이를 파악한다.

다섯째, HPV 백신 접종 의도에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 결혼이주여성을 대상으로 HPV 지식, HPV 백신 접종 태도 및 HPV 백신 접종 의도를 확인하고, HPV 백신접종 의도에 미치는 영향요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구는 J도 지역에 거주하는 결혼이주여성을 대상으로 실시하였다. 연구대상자는 J 지역에 소재한 5개의 다문화가족지원센터에 방문하는 여성 중 연구참여에 동의한 여

성이었다. 설문조사 후 HPV 백신을 접종한 경우(10부)와 무응답이나 부정확하게 응답한 경우(5부)를 제외하고 총 136부를 분석에 사용하였다. G*Power 3.1.2 프로그램을 이용하여 교차분석시 필요한 최소 표본크기를 측정한 결과, 유의수준=0.05, 검정력=0.80, 효과크기=0.3(medium)을 기준으로 최소 표본크기는 133명으로 산출되어 본 연구의 표본크기는 적정한 것으로 판단되었다[16].

2.3 연구 도구

2.3.1 HPV 지식

HPV 지식은 김혜원과 안혜영이 개발한 도구로 측정하였다[17]. 본 도구는 총 20문항으로 HPV와 자궁경부암의 관련성, HPV의 증상범위, 저 위험성과 고 위험성의 구분, 잠복기/예후/면역성과의 관련성, 호발 연령, 전염 경로, 검사와 진단, 예방과 치료 및 선천성 감염에 대한 내용으로 구성되었다. 각 문항에 대해 정답인 경우 1점, 오답이거나 모른다면 경우 0점으로 처리하며, HPV 지식 점수는 총 0점에서 20점 사이로 점수가 높을수록 HPV 지식이 높음을 의미한다. 김혜원과 안혜영의 연구에서 신뢰도 Cronbach's alpha는 .87이며[17], 본 연구에서 신뢰도 KR20은 .81이었다.

2.3.2 HPV 백신접종 태도

HPV 백신접종 태도는 Kang과 Moneyham이 개발한 도구로 측정하였다[14]. 본 도구는 총 11문항으로 하위영역인 안전성 염려 3문항, 필요성 인식 3문항, 예방의 중요성 2문항, 성적 위험 행위 3문항으로 구성되었으며 '전혀 그렇지 않다(1점)부터 '매우 그렇다(5점)'까지의 5점 척도로 측정된다. HPV 백신접종 태도 점수는 총 11점에서 55점 사이로 점수가 높을수록 HPV 백신접종에 긍정적인 태도를 가지고 있음을 의미한다. Kang과 Moneyham의 연구에서 Cronbach's alpha는 .73이며[14], 본 연구에서는 .75이었다.

2.3.3 HPV 백신접종 의도

본 연구에서 백신접종 의도 여부는 "예", "아니오"로 응답하도록 하였으며, "예"는 HPV 백신 접종을 할 의도가 있음을 의미하고, "아니오"는 HPV 백신 접종을 할 의도가 없음을 의미한다.

2.4 자료수집

본 연구는 W대학교 기관생명윤리위원회의 승인 후

진행되었다(WS-2017-8). 자료수집기간은 2017년 9월 28일부터 12월 21일까지였다. 연구자는 J도에 소재한 5개의 다문화가족지원센터를 방문하여 기관장에게 연구의 협조를 구한 후, 모집문으로 공고하고 연구대상자를 모집하였다. 대상자의 충분한 이해를 위하여 다문화가족지원센터의 도움을 받아 해당지역의 결혼이주여성의 주 출신 국가(중국, 베트남)를 확인한 후, 중국어와 베트남어로 동의서 및 설명문을 포함한 설문지를 번역하였다. 번역은 한국어와 해당 국가의 언어에 능통한 전문 번역가에 의해 이루어졌으며, 결혼이주여성을 대상으로 예비조사하여 이해하기 어려운 용어를 확인 후 수정하였다. 중국과 베트남 출신의 경우, 해당 언어로 번역한 동의서 및 설명문을 포함한 설문지를 제공하였고, 그 외의 경우에는 한국어로 의사소통이 가능한 자를 대상으로 하였다. 연구대상자에게 본 연구의 필요성과 목적, 연구진행과정 등에 설명한 후 연구의 참여에 동의한 경우 설문을 진행하였으며, 자료수집 종료 시 소정의 답례품을 제공하였다.

2.5 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 24.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, HPV 지식 및 HPV 백신접종 태도의 정도는 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였고, 대상자의 일반적 특성에 따른 HPV 백신접종 의도의 차이는 Chi-square test와 Fisher's exact test로 분석하였고, HPV 백신접종 의도에 따른 HPV 지식 및 HPV 백신접종 태도의 차이는 t-test로 분석하였다. HPV 백신접종 의도에 영향을 미치는 요인은 Logistic regression analysis을 이용하여 분석하였다. Logistic regression analysis에 사용된 독립변수들은 단변량 분석에서 유의한 차이를 보였던 변수들을 모두 포함하였고, 독립변수 중 범주형변수는 가변수 설정 후 분석하여 교차비(odds ratio)와 95% 신뢰구간을 분석하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 다음과 같다(Table 1). 연령은 평균 33.78 ± 7.93 세로 연령별로는 30-39세가 가장 많았다. 종교는 무교가 48.5%(66명)로 가장 많았고, 학력은 고등학교 졸업이 29.4%(40명)로 가장 많았다. 출신 국가는 베트남이 40.4%(55명), 중국 37.5%(51명), 기타 11.8%(16명), 캄보디아 10.3%(14명) 순이었다. 직업은

Table 1. General characteristics of the participants

(N=136)

Spec.		n(%)	M±SD
Age (year)	20-29	50(36.8)	33.78±7.93
	30-39	55(40.4)	
	≥40	31(22.8)	
Religion	Protestantism	19(14.0)	
	Buddhism	41(30.1)	
	Catholic	8(5.9)	
	Others	2(1.5)	
	None	66(48.5)	
Educational level	<Elementary school	22(16.2)	
	Middle school	37(27.2)	
	High school	40(29.4)	
	≥College	37(27.2)	
Nationality	China	51(37.5)	
	Vietnam	55(40.4)	
	Cambodia	14(10.3)	
	Others	16(11.8)	
Occupation	Yes	35(25.7)	
	No	101(74.3)	
Monthly income(10,000 won)	<200	54(39.7)	
	200-299	54(39.7)	
	300-399	15(11.0)	
	≥400	13(9.6)	
	None	46(33.8)	
Gender of child	Son	33(24.3)	
	Daughter	30(22.1)	
	Son+Daughter	27(19.9)	
Length of residence in Korea (year)	0-4	61(44.9)	64.32±42.79
	5-9	56(41.2)	
	≥10	19(14.0)	
Proficiency for Korean language	Speaking	Good	24(17.6)
		Fair	79(58.1)
		Poor	33(24.3)
	Listening	Good	28(20.6)
		Fair	78(57.4)
		Poor	30(22.1)
	Reading	Good	27(19.9)
		Fair	78(57.4)
		Poor	31(22.8)
	Writing	Good	16(11.8)
		Fair	82(60.3)
		Poor	38(27.9)
Possibility of using health care center by herself	Yes	94(69.1)	
	No	42(30.9)	
Level of understanding healthcare information	Good	52(38.2)	
	Fair	44(32.4)	
	Poor	40(29.4)	
Family history of cervical cancer	Yes	5(3.7)	
	No	131(96.3)	
Experience of gynecology disease	Yes	30(22.1)	
	No	106(77.9)	
Experience of Pap test	Yes	46(33.8)	
	No	90(66.2)	
Heard of HPV vaccine	Yes	45(33.1)	
	No	91(66.9)	
Source of information *multiple answer(N=45)	TV, newspaper, radio	30(66.7)	
	Book or magazine	6(13.3)	
	Family	1(2.2)	
	Friend	12(26.7)	
	Hospital or public health center	14(31.1)	
	Others	3(6.7)	
Desire for education about HPV vaccine	Yes	86(63.2)	
	No	50(36.8)	
Intention to receive the HPV vaccination	Yes	94(69.1)	
	No	42(30.9)	

없는 경우가 74.3%(101명)였고, 가계 수입은 200만원 미만과 200~299만원이 각 39.7%(54명)로 가장 많았다. 자녀는 없는 경우가 33.8%(46명), 아들만 있는 경우 24.3%(33명), 딸만 있는 경우 22.1%(30명), 아들과 딸이 모두 있는 경우 19.9%(27명) 순이었다. 한국거주기간은 0-4년이 44.9%(61명)로 가장 많았고, 한국어 능력은 말하기, 듣기, 읽기, 쓰기 모두 '중'이라고 응답한 경우가 가장 많았다. 대상자의 69.1%(94명)는 혼자 의료기관을 이용할 수 있었으며, 의료인의 설명을 이해하는 수준은 상 38.2%(52명), 중 32.4%(44명), 하 29.4%(40명) 순이었다. 자궁경부암 가족력이 없는 경우는 96.3%(131명)였고, 부인과질환을 경험하지 않은 경우가 77.9%(106명), 자궁경부세포진검사 경험이 없는 경우는 66.2%(90명)였다. 대상자의 66.9%(91명)는 HPV 백신에 대해 들어본 경험이 없었고, HPV 백신에 대해 들어본 경험이 있는 대상자는 TV, 신문, 라디오를 통해 알게 된 경우가 66.7%(30명)로 가장 많았고, 의료기관, 친구나 지인, 잡지나 서적, 기타, 가족 순이었다. 대상자 중 HPV 백신 접종 교육 요구가 있다고 응답한 자는 63.2%(86명)였고, HPV 백신 접종 의도가 있는 자는 69.1%(94명)였다.

3.2 HPV 지식 및 HPV 백신 접종 태도

대상자의 HPV 지식 정도는 최소 0점에서 최대 11점, 평균 2.74±3.09점(만점 20점)이었다. HPV 백신접종 태도 점수는 55점 만점에 평균 36.66±6.65점이었고, HPV 백신 접종 태도의 하부영역인 안전성 염려는 평균 8.55±2.99점, 필요성 인식은 평균 10.75±2.79점, 예방의 중요성은 평균 6.90±2.17점, 성적 위험 행위 10.46±2.91점이었다(Table 2).

Table 2. HPV knowledge and attitudes toward the HPV vaccine (N=136)

Spec.	M±SD	Range
HPV knowledge	2.74±3.09	0-11
Attitudes toward the HPV vaccine	36.66±6.65	21-50
Safety concerns	8.55±2.99	3-15
Perceived needs	10.75±2.79	3-15
Importance of prevention	6.90±2.17	2-10
Risky sexual behavior	10.46±2.91	3-15

3.3 일반적 특성에 따른 HPV 백신 접종 의도

일반적 특성에 따른 HPV 백신 접종 의도는 출신국가, 한국어 능력 중 말하기와 듣기, HPV 백신 교육에 대한

요구 여부에 따라 유의한 차이가 있었다(Table3).

출신국가에서는 베트남(50%)이 HPV 백신 접종 의도가 가장 높았고($p=.003$), 한국어 능력 중 말하기 능력이 '중'인 경우가 59.6%($p=.013$), 듣기 능력이 '중'인 경우가 60.6%($p=.011$)로 HPV 백신접종 의도가 가장 높았다. 또한 HPV 백신 관련 교육 요구가 있는 군(73.4%)이 없는 군(26.6%)보다 HPV 백신접종 의도가 높았다($p<.001$).

3.4 HPV 백신 접종 의도에 따른 HPV 지식 및 HPV 백신 접종 태도

HPV 백신 접종 의도에 따른 HPV 지식 및 HPV 백신 접종 태도는 다음과 같다(Table4). HPV 백신 접종 태도는 HPV 백신 접종 의도가 있는 군(37.87 ± 6.79 점)이 백신 접종 의도가 없는 군(33.95 ± 5.50 점)보다 점수가 유의하게 높았다($t=3.563$, $p=.001$). HPV 백신 접종 태도의 하부영역 중에서는 필요성 인식이 HPV 백신 접종 의도가 있는 군(11.35 ± 2.58 점)이 백신 접종 의도가 없는 군(9.40 ± 2.80 점)보다 점수가 유의하게 높았다($t=3.960$, $p<.001$).

3.5 HPV 백신 접종 의도에 영향을 미치는 요인

HPV 백신 접종 의도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 통계적으로 유의한 결과가 나타난 출신국가, 한국어 능력 중 말하기와 듣기, HPV 백신 교육에 대한 요구 여부, HPV 백신 접종 태도 변수를 투입하여 로지스틱 회귀분석을 한 결과는 다음과 같다(Table 5). 로지스틱 회귀모형은 통계적으로 유의하게 나타났으며(Hosmer & Lemeshow test: $\chi^2=3.611$, $p=.823$), 회귀모형의 설명력은 34.6%였다(Nagelkerke $R^2=.346$). 결혼이주여성의 HPV 백신 접종에 유의한 영향을 미치는 요인은 출신국가가 베트남인 경우($OR=2.899$, $p=.048$), HPV 백신 교육 요구($OR=5.967$, $p<.001$), HPV 백신 접종 태도($OR=1.083$, $p=.034$)였다. 즉, HPV 백신접종을 하겠다는 의도가 있는 결혼이주여성은 출신국가가 베트남인 군이 다른 국가인 군에 비해 2.899배, HPV 백신 교육 요구가 있는 군이 교육 요구가 없는 군에 비해 5.967배, HPV 백신접종 태도가 긍정적일수록 1.083배 증가하였다.

Table 3. Differences in intention to receive the HPV vaccination by general characteristics

(N=136)

Spec.		Intention to receive the HPV vaccination				
		Yes(n=94)	No(n=42)	χ^2 or Fisher	p	
		n(%)	n(%)			
Age (year)	20-29	38(40.4)	12(28.6)	4.153	.125	
	30-39	39(41.5)	16(38.1)			
	≥40	17(18.1)	14(33.9)			
Religion	Protestantism	11(11.7)	8(19.0)	6.722*	.125	
	Buddhism	34(36.2)	7(16.7)			
	Catholic	6(6.4)	2(4.8)			
	Others	1(1.1)	1(2.4)			
Educational level	None	42(44.7)	24(57.1)	0.232	.972	
	<Elementary school	16(17.0)	6(14.3)			
	Middle school	25(26.6)	12(28.6)			
	High school	28(29.8)	12(28.6)			
Nationality	≥College	25(26.6)	12(28.6)	13.538*	.003	
	China	32(34.0)	19(45.2)			
	Vietnam	47(50.0)	8(19.0)			
	Cambodia	7(7.4)	7(16.7)			
Occupation	Others	8(8.5)	8(19.0)	0.256	.613	
	Yes	23(24.5)	12(28.6)			
Monthly income(10,000 won)	No	71(75.5)	30(71.4)	2.440*	.491	
	<200	37(39.4)	17(40.5)			
	200-299	40(42.6)	14(33.3)			
	300-399	8(8.5)	7(16.7)			
Gender of child	≥400	9(9.6)	4(9.5)	2.074	.557	
	None	33(35.1)	13(31.0)			
	Son	25(26.6)	8(19.0)			
	Daughter	18(19.1)	12(28.6)			
Length of residence in Korea (year)	Son+Daughter	18(19.1)	9(21.4)	1.236	.539	
	0-4	45(47.9)	16(38.1)			
	5-9	36(38.3)	20(47.6)			
	≥10	13(13.8)	6(14.3)			
Proficiency for Korean language	Speaking	Good	11(11.7)	13(31.0)	8.705	.013
		Fair	56(59.6)	23(54.8)		
		Poor	27(28.7)	6(14.3)		
	Listening	Good	13(13.8)	15(35.7)	8.990	.011
		Fair	57(60.6)	21(50.0)		
		Poor	24(25.5)	6(14.3)		
	Reading	Good	15(16.0)	12(28.6)	2.963	.227
		Fair	56(59.6)	22(52.4)		
		Poor	23(24.5)	8(19.0)		
	Writing	Good	10(10.6)	6(14.3)	6.722*	.125
		Fair	56(59.6)	26(61.9)		
		Poor	28(29.8)	10(23.8)		
Possibility of using health care center by herself	Yes	67(71.3)	27(64.3)	0.665	.415	
	No	27(28.7)	15(35.7)			
Level of understanding healthcare information	Good	36(38.3)	16(38.1)	1.534	.464	
	Fair	33(35.1)	11(26.2)			
	Poor	25(26.6)	15(35.7)			
Family history of cervical cancer	Yes	4(4.3)	1(2.4)	*	1	
	No	90(95.7)	41(97.6)			
Experience of gynecology disease	Yes	21(22.3)	9(21.4)	0.014	.906	
	No	73(77.7)	33(78.6)			
Experience of Pap test	Yes	36(38.3)	10(23.8)	2.722	.099	
	No	58(61.7)	32(76.2)			
Heard of HPV vaccine	Yes	33(35.1)	12(28.6)	0.560	.454	
	No	61(64.9)	30(71.4)			
Desire for education about HPV vaccine	Yes	69(73.4)	17(40.5)	13.539	<.001	
	No	25(26.6)	25(59.5)			

* Fisher's exact test

Table 4. Differences in HPV knowledge and attitudes toward the HPV vaccine by Intention to receive the HPV vaccination

(N=136)

Spec.	Intention to receive the HPV vaccination			
	Yes(n=94)	No(n=42)	t	p
	M±SD	M±SD		
HPV knowledge	2.95±3.14	2.26±2.96	1.196	.234
Attitudes toward the HPV vaccine	37.87±6.79	33.95±5.50	3.563	.001
Safety concerns	8.77±3.04	8.07±2.84	1.256	.211
Perceived needs	11.35±2.58	9.40±2.80	3.960	<.001
Importance of prevention	7.11±2.19	6.43±2.10	1.691	.093
Risky sexual behavior	10.65±2.87	10.05±2.99	1.115	.267

Table 5. Factors associated with intention to receive the HPV vaccination HPV

(N=136)

Spec.		β	p	OR	95% CI
Nationality	China	5.17	.160	1.00	
	Vietnam	3.90	.048	2.899	1.01-8.34
	Cambodia	.16	.691	.755	0.19-3.03
	Others	.01	.913	1.076	0.29-3.98
Proficiency for Korean language	Speaking	.89	.346	.648	0.26-1.60
	Listening	.12	.728	.854	0.35-2.08
Desire for education about HPV vaccine		13.934	<.001	5.967	2.34-15.24
Attitudes toward the HPV vaccine		4.51	.034	1.083	1.01-1.17

Nagelkerke $R^2=.346$, Hosmer & Lemeshow test: $\chi^2=3.611$ ($p=.823$)

OR=odds ratio, CI=confidence interval.

4. 논의

본 연구는 결혼이주여성의 HPV 지식, HPV 백신 접종 태도 및 HPV 백신 접종 의도를 확인하고, HPV 백신 접종 의도에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 파악하고자 수행되었다.

본 연구에서 결혼이주여성 중 자궁경부세포진검사 경험이 없는 경우는 66.2%로 확인되었다. 이는 국민건강영양조사 자료를 분석한 연구에서 우리나라 20대 이상 기혼여성의 자궁경부암 검진 미수검율이 49.5%이었던 것에 비해[18] 높은 편이다. 자궁경부세포진검사는 자궁경부암을 조기에 발견할 수 있는 가장 효율적인 방법이다 [2]. 우리나라에서는 조기암 발견을 위해 국가암검진사업의 일환으로 자궁경부세포진검사를 만 20세 이상에게 2년마다 무료로 시행하고 있다[18]. 하지만 결혼이주여성들은 건강보험 미가입, 의사소통의 어려움, 의료비 부담 등의 문제로 보건 의료서비스 이용이 제한될 수 있으므로 [19], 결혼이주여성을 대상으로 자궁경부세포진검사에 대한 인식 향상과 자궁경부암검진을 지원할 수 있는 정책적인 지원이 필요할 것이다.

본 연구결과, 결혼이주여성의 HPV 지식 점수는 20점 만점에 평균 2.74점으로 낮았다. 동일한 연구도구를 사용한 선행연구에서는 딸을 둔 어머니의 HPV 지식 점수가 4.21점이었고[20], 연구도구가 상이하여 직접적으로 비교하기는 어렵지만, 여자 청소년 자녀를 둔 어머니를 대상으로 한 연구에서는 HPV 지식이 16점 만점에 5.8점이었던 것에 비해[21] 매우 낮은 수준으로 여겨진다. HPV에 대한 지식은 HPV 백신 접종률을 높이는 중요한 요인이다[11]. 특히 결혼이주여성은 우리나라 여성에 비해 여성건강 문제에 취약한 것으로 알려져 있고[9], 결혼이주여성을 대상으로 HPV 유병률을 조사한 연구에서는 결혼이주여성 중 22.4%가 HPV 양성으로 나타나 우리나라 일반 여성의 유병률에 비해 2배 정도 높았다[10]. HPV 백신은 자궁경부암 뿐만 아니라 항문암, 구강인두암, 생식기 사마귀 등을 예방할 수 있고[3], 50대 여성에게도 HPV 백신이 효과가 있다고 보고되고 있으므로[6] 결혼이주여성을 대상으로 HPV 지식을 증진시킬 수 있는 교육 프로그램이 필요할 것이다.

본 연구에서 HPV 백신에 대해 알고 있는 대상자들의 과반수 이상이 TV, 신문, 라디오와 같은 대중매체를 통

해 정보를 얻고 있었고, 의료기관에서 정보는 얻는 경우는 그 절반 수준에 불과한 것으로 확인되었다. HPV 백신 접종률을 높이는 데에는 의료인의 추천이 긍정적인 영향을 미치므로[12], 결혼이주여성들이 의료인을 통해 HPV에 대한 정확한 정보를 제공받을 수 있는 것이 중요하다. 따라서 보건소와 같은 공공의료기관에서 신뢰성 있는 HPV 관련 정보를 제공하는 것이 도움이 될 것이다. 또한 결혼이주 여성은 문자보다 이미지로 제공하는 정보를 선호하는 경향이 있어[22] HPV 백신 홍보 시 이미지나 그래픽 등 시각화된 자료를 제공하고, 대중매체를 활용하는 등 다양한 방법을 통해 HPV 관련 정보를 제공할 필요가 있다.

본 연구결과, 가계 수입은 HPV 백신 접종 의도와 관계가 없었다. 하지만 국내의 연구에서 HPV 백신 접종 비용이나 가계 내 경제적 수준이 HPV 백신 접종에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다[11,12]. 본 연구에서는 대상자들의 66.9%가 HPV 백신에 대해 들어본 경험이 없기 때문에 HPV 백신 접종 비용을 정확하게 알지 못하는 상황이었다고 생각된다. 우리나라 결혼이주 여성의 배우자를 대상으로 한 연구에서도 결혼이주 여성이 HPV 백신을 접종하지 않는 이유로 HPV 백신에 대해 모르거나, 비싸기 때문인 것으로 보고되어[15] 본 연구결과와 유사하였다. 따라서 고가인 HPV 백신 접종 비용을 낮추기 위한 방안이 필요하며, 국가적 차원에서 비용을 일부 지원해준다면 HPV 백신 접종률이 향상할 것으로 기대된다.

본 연구결과, 한국어 능력은 HPV 백신접종 의도에 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 하지만 흑인, 히스패닉, 아시아인 등 미국 내 소수집단을 대상으로 HPV 백신 예방접종 관련 요인을 확인한 연구에서는 공통적으로 언어문제가 HPV 백신 접종을 저해하는 것으로 보고되어[12] 본 연구결과와 다소 차이가 있다. 우리나라 결혼이주 여성을 대상으로 한 연구에서 결혼이주 여성의 한국어 수준이 높을수록 건강정보를 찾고 이해하고 활용하는 능력이 높아진다고 하였다[13]. 본 연구에서는 대상자의 약 70% 이상이 말하기, 듣기 등의 한국어능력이 '중' 이상이라고 응답하여 대상자들의 언어문제가 HPV 백신접종 의도에 미치는 영향이 크지 않았던 것으로 여겨진다.

본 연구에서 출신국가가 베트남인 결혼이주 여성이 출신국가가 중국이나 캄보디아 등 다른 국가인 결혼이주 여성에 비해 HPV 백신 접종 의도가 증가하는 것으로 보고되었다. 선행연구에서도 출신국가에 따라 건강정보에 대한 이해, 의료이용 정도에 차이가 있는 것으로 확인되었

다[13,19]. 결혼이주 여성의 건강문해력을 조사한 연구에서는 건강정보에 대한 이해가 높은 출신국가는 중국으로 나타났다[13], 결혼이주 여성의 보건의료서비스 이용을 확인한 연구에서는 출신국가가 베트남인 경우 다른 출신국가보다 병원이나 보건소 이용을 더 많이 이용하는 것으로 확인되어[19] 그 결과가 다양하였다. 이는 출신국가의 특성뿐만 아니라 대상자의 한국거주기간, 한국어능력 등 다양한 요인들이 의료 이용에 영향을 미쳤기 때문인 것으로 생각된다. 추후에는 출신국가에 따른 문화적, 사회적 특성이 HPV 백신 접종에 어떤 영향을 미치는지에 대한 연구가 필요할 것이다. 또한 이들의 출신국가의 특성을 고려하여 HPV 백신 접종을 높일 수 있는 전략을 세우는 것이 도움이 될 것이다.

본 연구결과, HPV 백신 교육 요구가 있는 군이 교육 요구가 없는 군에 비해 HPV 백신 접종 의도가 높았다. 대상자들의 HPV 지식 수준은 낮지만, HPV에 대한 관심은 높은 것으로 여겨진다. 젊은 여성을 대상으로 HPV 백신 교육을 수행한 연구에서 교육 이후 HPV 백신 접종 의도가 유의하게 높아졌다[23]. 따라서 HPV 관련 교육을 통해 HPV 백신 접종 의도를 더 높일 수 있을 것으로 사료되며, 높은 백신 접종 의도를 실제 이행으로 연결할 수 있도록 노력이 필요하다.

본 연구에서 결혼이주 여성들은 HPV 백신 접종 태도가 긍정적일수록 HPV 백신 접종 의도가 1.083배 증가하는 것으로 나타났다. 이는 HPV 백신 접종 의도나 HPV 백신 접종 이행에 태도가 긍정적인 영향을 미친다는 선행연구와 일치하는 결과이다[11,14]. HPV 백신의 부작용이나 안전성에 대한 걱정이나 부정확한 정보는 백신 접종을 저해할 수 있다[12]. 그러므로 결혼이주 여성들이 HPV 백신 접종에 대한 긍정적인 태도를 가질 수 있도록 HPV 백신의 안전성과 장점에 대해 대중적인 홍보와 교육이 지속적으로 이루어질 필요가 있을 것이다. 더불어 결혼이주 여성들이 HPV 백신에 대해 걱정하는 이유를 확인하고 이를 해결하는 것이 도움이 될 것으로 생각된다.

본 연구는 여성건강이 취약한 결혼이주 여성을 대상으로 HPV 백신 접종 의도와 관련된 요인을 파악했는데 중요한 의의가 있다. 하지만 일부 지역에 거주하는 결혼이주 여성을 대상으로 자료수집을 하였기 때문에 본 연구 결과를 일반화하는 데 제한점이 있으므로 추후 반복 연구가 필요하다.

5. 결론

본 연구는 결혼이주여성의 HPV 지식, HPV 백신 접종 태도 및 HPV 백신 접종 의도를 확인하고, HPV 백신 접종 의도에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 파악하고자 수행되었다.

본 연구결과, 결혼이주여성의 HPV 지식은 낮았고, HPV 백신 접종 태도는 긍정적인 편이었다. 또한 HPV 백신 접종 의도에 영향을 미친 요인은 출신국가, HPV 백신 교육 요구 여부와 백신 접종 태도였다. 그러므로 결혼이주여성의 HPV 지식을 높이는 교육 프로그램을 개발하여 적용하고, HPV 백신에 대해 긍정적인 태도를 가질 수 있도록 의료기관이나 대중매체 등 다양한 방법을 통해서 HPV 백신에 대한 정확한 정보를 제공하는 것이 중요할 것이다. 이를 통해 결혼이주여성의 HPV 백신 접종률을 향상시킬 뿐만 아니라 궁극적으로는 자궁경부암을 예방하는 데 기여할 것으로 기대된다.

References

- [1] K.-W. Jung, Y. J. Won, H. J. Kong, E. S. Lee, "Prediction of cancer incidence and mortality in Korea, 2019", *Cancer Research and Treatment*, Vol.51, No.2, pp.431-437, Apr. 2019.
DOI: <https://doi.org/10.4143/crt.2019.139>
- [2] World Health Organization, *Comprehensive cervical cancer control: a guide to essential practice - second edition*, World Health Organization, 2014, pp.105-127, Available From: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/144785/9789241548953_eng.pdf?sequence=1
- [3] B.-G. Kim, "Update of human papillomavirus vaccination", *Journal of the Korean Medical Association*, Vol.58, No.4, pp.313-318, Apr. 2015.
DOI: <https://doi.org/10.5124/jkma.2015.58.4.313>
- [4] M. Stanley, "Pathology and epidemiology of HPV infection in females", *Gynecologic Oncology*, Vol.117, No.2, pp.S5-S10, May 2010.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2010.01.024>
- [5] K. H. Kim, M. S. Yoon, "Prophylactic vaccines against HPV infection", *Journal of Clinical Otolaryngology Head and Neck Surgery*, Vol.23, No.1, pp.32-37, 2012.
DOI: <https://doi.org/10.35420/jcohn.2012.23.1.32>
- [6] C. J. Kim, T. C. Park, J. S. Park, "Efficacy of human papillomavirus vaccines including cross protection: a review of recent evidence", *Korean Journal of Obstetrics and Gynecology*, Vol.53, No.2, pp.103-118, Jan. 2010.
DOI: <https://doi.org/10.5468/kjog.2010.53.2.103>
- [7] Korean Statistical Information Service. International marriages immigrants.[Internet]. Ministry of Gender Equality and Family, 2020 [cited 2020 July 22]. Available From: https://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=2430 (accessed January 19, 2021)
- [8] H. Jeong, *A survey on health management in a multi-cultural family*, Bakmunsa Publisher, 2008.
- [9] N. W. An, Y. R. Han, "Influencing factors of reproductive health behavior in married immigrant women : application of theory of planned behavior", *Journal of Korean Public Health Nursing*, Vol.32, No.3, pp.468-481, Dec. 2018.
DOI: <https://doi.org/10.5932/JKPHN.2018.32.3.468>
- [10] G. Moon, B. Park, E. Lee, G. Choi, J. Lee, "The health conditions of the orth Korean women defectors and the marriage immigrant women", *Journal of the Korean Society of Maternal and Child Health*, Vol.19, No.1, pp.103-109, Jan. 2015.
DOI: <https://doi.org/10.21896/jksmch.2015.19.1.103>
- [11] S. Lee, S. J. Kang, "Factors influencing HPV vaccination and vaccination intention among Korean adult women: a systematic review", *Journal of Korean Public Health Nursing*, Vol.32, No.1, pp.69-80, Apr. 2018.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2018.32.1.69>
- [12] P. Jeudin, E. Liveright, M. G. del Carmen, R. B. Perkinset, "Race, ethnicity and income as factors for HPV vaccine acceptance and use", *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, Vol.9, No.7, pp.1413-1420, Apr. 2013. DOI: <https://doi.org/10.4161/hv.24422>
- [13] J. An, H.-R. Kim, S. J. Yang, "Factors related with health literacy in Asian immigrant women in Korea", *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, Vol.24, No.4, pp.377-387, Dec. 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.12799/jkachn.2013.24.4.377>
- [14] H. S. Kang, L. Moneyham, "Attitudes toward and intention to receive the human papilloma virus (HPV) vaccination and intention to use condoms among female Korean college students", *Vaccine*, Vol.28, No.3, pp.811-816, Jan. 2010.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2009.10.052>
- [15] S. Y. Kim, S. Y. Choi, "Knowledge and health beliefs about cervical cancer among husbands married to immigrant women", *Asian Oncology Nursing*, Vol.14, No. 3, pp.173-181, Aug. 2014.
DOI: <https://doi.org/10.5388/aon.2014.14.3.173>
- [16] F. Faul, E. Erdfelder, A. Buchner, A.-G. Lang, "Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses", *Behavior Research Methods*, Vol.41, No.4, pp.1149-1160, Nov. 2009.
DOI: <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>

[17] H. W. Kim, H. Y. Ahn, "Study on the knowledge of human papilloma virus in female university students", *Korean Journal of Women Health Nursing*, Vol.13, No.1, pp.13-20, Mar. 2007.
DOI: <https://doi.org/10.4069/kiwhn.2007.13.1.13>

[18] W.-M. Choi, N.-K. Han, W. Chung, "Factors associated with the non-screening status of cervical cancer screening test in Korean adult women: Korea National Health and Nutrition Examination Survey (2010-2012)", *Health Policy and Management*, Vol.29, No.4, pp.399-411, Dec. 2019
DOI: <https://doi.org/10.4332/KJHPA.2019.29.4.399>

[19] M. Hwang, I. Jang, "A study of predictors influencing access to health care service by immigrant wives: focusing on different analysis using Andersen Behavioral Model", *Journal of Governance Studies*, Vol.12, No.1, pp.31-57, Mar. 2017.
DOI: <https://doi.org/10.16973/jgs.2017.12.1.002>

[20] M. S. Yoo, "Knowledge level of human papillomavirus, cervical cancer and vaccination status among mothers with daughters in high school", *Korean Journal of Women Health Nursing*, Vol.20, No.1, pp.105-114, Mar. 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.4069/kiwhn.2014.20.1.105>

[21] S. Park, I. Jang, "Factors influencing practice and intention of HPV vaccination among adolescent daughter's mothers: focusing on HPV knowledge and sex-related communication", *The Journal of the Korean Society of School Health*, Vol.30, No.2, pp.93-102, Aug. 2017.
DOI: <https://doi.org/10.15434/kssh.2017.30.2.93>

[22] Y.-O. Lee, D.-H. Chang, "Access to health related information of married immigrant women in Korea", *Journal of Korean Library and Information Science Society*, Vol.46, No.3, pp.171-199, Sep. 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.46.201509.171>

[23] L. M. Keste, R. B. Shedd-Steele, C. A. Dotson-Roberts, J. Smith, G. D. Zimet, "The effects of a brief educational intervention on human papillomavirus knowledge and intention to initiate HPV vaccination in 18-26 year old young adults", *Gynecologic Oncology*, Vol.132, pp.S9-S12, Mar. 2014.
DOI: <https://doi.org/10.1016/i.vgyvo.2013.12.033>

손 예 동(Yedong Son)

[정회원]



- 2013년 8월 : 중앙대학교대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2017년 2월 : 중앙대학교대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2017년 4월 ~ 현재 : 우석대학교 간호대학 조교수

<관심분야>

암환자, 유전질환, 성

안 옥 희(Okhee Ahn)

[정회원]



- 1981년 8월 : 중앙대학교 대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2000년 8월 : 중앙대학교 대학원 간호학과 (간호학박사)
- 1997년 3월 ~ 현재 : 우석대학교 간호학과 교수

<관심분야>

건강증진, 건강형평성, 방문건강관리, 다문화