

여대생의 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념과 자기효능감이 감염예방행위의도에 미치는 영향

The Effect of Human Papillomavirus(HPV) Related Health Belief and Self-Efficacy
on the Infection Preventive Behavioral Intention among Female College Students

김윤영, 김주연, 안민진
국립안동대학교 간호학과

Yunyoung Kim(yykim@anu.ac.kr), Ju Yeon Kim(kjy901231@gmail.com),
Min Jin An(als5813@naver.com)

요약

본 연구는 건강신념과 자기효능감이 개인의 질병 예방행위를 결정하는 영향요인으로 보고, HPV 예방접종과 관련된 건강신념과 자기효능감이 HPV 예방행위의도에 미치는 영향을 파악하고자 하였다. 전국 5개 지역 4년 제 대학에 재학 중인 여대생을 대상으로 405명의 자료를 수집하였으며, 수집된 자료는 SPSS 25.0 Statistics Program을 이용하여 분석하였다. 연구결과 감염예방행위의도에 영향을 주었던 전공계열, HPV 관련 지식, HPV 예방접종 경험을 통제변수로 투입한 후에도 HPV 예방접종 관련 건강신념과 자기효능감이 감염예방행위 의도에 유의한 영향이 있음을 확인하였다. 본 연구결과를 통해 여대생의 HPV 관련 감염예방행위의도에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 여대생의 HPV 감염예방행위의도를 높일 수 있는 중재 개발을 위해 개인의 건강신념과 자기효능감 개선이 필요함을 확인하였으며, 이와 같은 연구결과를 바탕으로 HPV 예방행위 증진을 위한 다양한 프로그램 개발과 운영이 필요하다 여겨진다.

■ 중심어 : | 인유두종바이러스 | 건강신념 | 자기효능감 | 감염예방행위의도 |

Abstract

In this study, we investigated the effect of HPV related Health Belief and Self-Efficacy on HPV Infection Preventive Behavioral Intention considered to be the main impact in determining disease prevention behavior. Subjects of this study were female college students attending a four-year college. It was collected 405 data analyzed with SPSS 25.0 Statistics Program. In order to understand the effect of the subject's HPV related Health Belief and Self-Efficacy on HPV Infection Preventive Behavioral Intention, the general characteristics influenced HPV Infection Preventive Behavioral Intention were introduced as a control variable, and analyzed with Hierarchical Multiple Regression Analysis. Personal health belief and self-efficacy need to be improved to develop interventions that can increase HPV Infection Preventive Behavioral Intention in female college students. Based on the research results, it is necessary to develop and operate various programs to improve HPV prevention behavior.

■ keyword : | Human Papillomavirus(HPV) | Health Belief | Self Efficacy | Infection Preventive Behavioral Intention |

* 이 성과는 2019년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임.(No. 2019R111A3A01056556)

접수일자 : 2020년 09월 01일
수정일자 : 2020년 11월 30일

심사완료일 : 2020년 12월 10일
교신저자 : 김윤영, e-mail : yykim@anu.ac.kr

I. 서론

1. 연구의 필요성

자궁경부암은 세계적으로 유방암에 이어 두 번째로 호발하는 여성암 중 하나로 우리나라 국가 암 등록사업 자료에 따르면 자궁경부암은 점차 감소하는 추세이기는 하나 2017년 기준 총 3,469건의 자궁경부암이 발생되었으며[1], 특히 15세~34세 연령층 중에서 자궁경부암 발병률이 3위를 차지하고 있어 각별한 주의가 요구되는 질환이다[2]. 자궁경부암 발생의 주요 위험요인이 인유두종바이러스(Human papillomavirus, HPV) 감염이라는 것이 밝혀지면서[3] HPV 바이러스 감염을 예방하는 백신이 개발되었으며, 현재까지 자궁경부암을 예방하는데 있어 HPV 백신 접종이 가장 효과적이라고 보고되고 있다[4]. 자궁경부암 예방을 위해 이미 미국, 영국, 일본, 호주 등 세계 많은 국가에서 자궁경부암 백신접종을 국가 필수백신접종으로 지정하고 있으며[5], 세계적으로 11~12세를 기본 접종대상으로 지정하고 있으나 9세부터 접종가능 연령으로 규정하고 있다. 또한, 13~26세를 따라잡기 접종(Catchup vaccination) 연령으로 권장하고 있다[6].

우리나라 보건복지부에서도 2016년부터 국가예방접종사업을 통해 만 12세이거나 만 12세에 달하게 되는 여아를 대상으로 HPV 무료 예방접종을 시작하였다. 또한 만 12세까지 HPV 예방접종을 완료하지 못한 만 25세~26세까지의 여성들에게 HPV 백신접종을 권유하고 있다[7].

세계보건기구(World Health Organization, WHO)에서 20대 초반 여성을 HPV 감염위험성이 가장 높은 집단으로 규정하고 있으며[8], 이는 주로 대학생 연령이 해당되는데 대학생의 경우 학업에 전념하는 청소년기와 다르게 그동안의 억압된 규제에서 벗어나 자유를 경험하게 되고, 대인관계의 폭이 넓어지면서 자연스럽게 성 접촉의 기회가 증가하게 된다[9]. HPV 감염이 대부분 성 접촉을 통해 이루어지므로 HPV 감염 위험이 높은 대학생을 대상으로 HPV 감염 예방 관련 요인을 파악하는 것이 필요하다. 뿐만 아니라 HPV 감염 예방을 위한 실제적인 HPV 관련 검사나 HPV 예방접종 행위가 이루어지도록하기 위해서는 먼저 감염예방행위의도가 선행되어야 한다[10][11] 선행연구결과를 비추어

볼 때 HPV 감염행위의도에 영향을 미치는 요인을 파악하는 것이 무엇보다 필요하다고 여겨진다.

그동안 감염예방행위의도에 대해 연구한 많은 선행 연구를 통해 HPV 관련 지식[12]이나 자궁경부암 관련 지식 등이[9] 감염예방행위의도와 관계가 있는 것으로 보고되고 있다. 그러나 자궁경부암이나 HPV 관련 지식에 의한 감염예방행위의도의 효과는 비교적 단기적이며[13], 지식을 통한 감염예방행위의도의 지속성에 한계가 있다는 지적이 제기되어 왔다. 이러한 한계를 보완하기 위해 인간 행동의 실행과 지속성에 영향을 주는 건강신념모델과 자기효능감 적용이 필요하다 여겨진다.

건강신념이란 질병통제 행위를 위해 인간이 가지는 신념을 의미하며[14], 이는 예방접종과 같은 질병 예방 행위를 촉진시키고 예방접종에 영향을 미치는 매우 중요한 요인으로 밝혀져 있다[15]. 또한, 자기 효능감은 주어진 상황에서 문제를 해결하는 능력에 대한 개인의 믿음으로 자기효능감이 높은 경우 자가 관리 실천성이 높아진다 하였으며[16], 예방접종행위 변화단계 중 고려단계에서 행동결정단계로 변화하는데 가장 중요한 요인이라 하였다[17].

이에 본 연구에서는 건강신념과 자기효능감이 개인의 질병 예방행위를 결정하는 영향요인으로 보고, HPV 예방접종과 관련된 건강신념과 자기효능감이 HPV 예방행위의도에 미치는 영향을 파악하고자 한다. 또한, 이를 바탕으로 국가예방접종사업의 일부인 HPV 백신접종에 대한 기초자료를 제공하고자 시도하였다.

II. 연구방법

1. 연구대상 및 자료수집방법

본 연구는 2019년 8월부터 2019년 9월까지 전국 5개 지역 4년제 대학에 재학 중인 여대생을 대상으로 자료를 수집하였으며, 자료수집 시 대상자 보호를 위해 국립안동대학교 기관생명윤리위원회(Institutional Review Board; IRB) 승인(승인 번호: 1040191-201911-HR-012-01)을 받은 후 승인된 내용에 준하여 수집하였다. 본 연구의 자료수집은 인터넷 포털사이

트 카페 게시판에 연구 목적에 대한 충분한 설명이 작성된 게시글을 공지하였으며, 구글 설문지 링크를 통해 연구 목적을 이해하고 자발적으로 설문 참여에 동의한 자를 대상으로 설문조사 하였다. 연구설명서에는 대상자가 설문 참여를 원하지 않는 경우 언제라도 철회가 가능하다는 내용과 더불어 연구데이터의 익명성과 개인정보 비밀보장에 대한 내용을 포함하였으며, 이메일 주소 비교를 통해 중복 참여 여부를 확인하였다. 대상자 수 산정을 위해 통계적 검정력 분석을 위한 프로그램인 G*Power 3.1.9를 이용하였으며, 다중회귀분석을 위해 95% 검정력 수준에서 유의수준 .001, 효과크기인 0.1, 예측변수 11개를 지정하였을 때 최소 335명이 요구되었다. 최소 연구대상자 수에 탈락률 20%를 고려하였으며, 이 경우 연구 대상자는 402명이 되므로, 약 410명을 대상으로 자료 수집을 진행하였다. 설문작성에 소요된 시간은 약 10분 정도이며, 총 408부의 설문지가 수거되어 일부 응답이 누락된 3부를 제외한 405부를 최종 분석에 사용하였다.

2. 연구도구

2.1 HPV 예방접종 관련 건강신념

본 연구에서 건강신념 정도를 측정하기 위하여 최경아[18] 등이 건강신념모델(Health Belief Model)에 근거하여 개발한 도구를 이은주와 박정숙이[18] 수정·보완하여 타당화한 도구를 사용하였다. HPV 예방접종 관련 건강신념 도구는 총 10문항의 4점 Likert 척도이며, '매우 그렇다' 4점에서 '매우 그렇지 않다' 1점까지로 점수가 높을수록 HPV 예방접종 관련 건강신념이 높음을 의미한다. 이은주와 박정숙[19]의 연구에서 Cronbach $\alpha=.62 \sim .74$ 였으며, 본 연구에서는 Cronbach $\alpha=.70$ 이었다.

2.2 자기효능감

본 연구에서 대상자의 일반적 자기효능감을 측정하기 위해 Bandura의 자기효능감 이론을 근거로 Chen, Gully와 Eden[20]이 새롭게 개발한 자기효능감 척도(New General Self Efficacy, NGSE)를 오인수[21]가 번안하여 수정·보완한 도구를 이용하여 측정하였다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점부

터 '매우 그렇다' 5점까지 총 8개 문항으로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 일반적 자기효능감이 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.87$ 이었고 오인수[21]의 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.85 \sim .88$ 이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.90$ 이었다.

2.3 인유두종바이러스 감염 예방행위 의도

대상자의 HPV 감염 예방행위 의도를 측정하기 위해 김정효와 박미경[9]이 개발한 감염예방행위의도 측정도구를 바탕으로 본 연구자가 문헌고찰 및 여성건강간호학 교수 2인, 부인과 임상간호사 1인으로 구성된 전문가 회의를 통해 수정·보완한 도구를 사용하였다. 여대생들에게 다소 민감하다 여겨지는 문항의 경우 응답의 신뢰성이 보장되지 않으므로 HPV 감염 예방 행위 의도를 파악할 수 있는 3개 문항으로 구성하였다.

감염 예방 행위 의도를 파악하는 문항으로는 HPV 예방접종 의도가 있는지, 부정출혈 시 병원을 방문할 의도가 있는지, 질염 등 발생 시 즉시 치료받을 의도가 있는지를 묻는 것으로 도구의 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점, '그렇다' 2점, '매우 그렇다' 3점으로 구성된 3점 Likert 척도를 사용하였으며, 점수가 높을수록 HPV 감염 예방행위 의도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach $\alpha=.66$ 이었다.

3. 자료 분석 방법

수집된 자료는 IBM SPSS 25.0 Statistics Program을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성을 연령, 학년, 전공, 주거형태, 주관적 경제상태, 주관적 HPV 관련 지식, HPV 예방접종, 성 경험, 성병 치료경험으로 나누어 빈도분석 하였으며, 대상자의 일반적 특성에 따른 변수 간 차이는 t-test, ANOVA로 분석하고 사후분석은 Duncan's test로 분석하였다. 변수 간 상관관계는 Pearson's Correlation Coefficient로 분석하였으며, 건강신념과 자기효능감이 감염예방행위의도에 미치는 영향은 일반적 특성을 더미변수(Dummy Variable) 처리하여 위계적 다중회귀분석(Hierarchical Multiple Regression Analysis) 방법을 이용하여 분석하였다.

III. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성에 따른 HPV 예방접종 관련 건강신념, 자기효능감, 감염예방행위 의도 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 HPV 예방접종 관련 건강신념, 자기효능감, 감염예방행위 의도 차이를 살펴본 결과 전공계열, 주관적 경제상태, HPV 관련 지식, HPV 예방접종 여부, 성 경험 여부에 따라 차이가 나타났다. 전공계열의 경우 자연·보건계열 학생이 인문·사회계열 학생보다 감염예방행위 의도 점수가 통계적으로 유의한 수준에서 높게 나타났다($t=-2.985, p=.003$). 주관적 경제상태에서 주관적 경제상태가 좋다고 응답한 경우 HPV 예방접종 관련 건강신념은 낮고($t=-2.304, p=.022$), 자기효능감은 높게($t=2.032, p=.043$) 나타났으며, HPV 관련 지식에 대해 HPV 관련 정보를 습득한 적이 있다고 응답한 경우 HPV 예방접종 관련 건강신념($t=5.467, p<.001$)과 감염예방행위 의도($t=4.410, p<.001$)가 높게 나타났다. 또한, HPV 예방접종 경험이 있는 경우 감염예방행위 의도($t=3.726, p<.001$)가 높았고 성 경험이 있는 경우 HPV 예방접종 관련 건강신념($t=3.115, p=.002$)이 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다[표 1].

2. 대상자의 HPV 예방접종 관련 건강신념, 자기효능감, 감염예방행위 의도 정도

대상자의 HPV 예방접종 관련 건강신념, 자기효능감, 감염예방행위 의도 정도를 살펴본 결과 HPV 예방접종 관련 건강신념은 평균 27.07 ± 3.996 점이었으며, 최소값 10점에서 최대값 37점으로 나타났다. 또한, HPV 예방접종 관련 건강신념 하위항목의 평균은 지각된 민감성 3.84 ± 1.277 점, 지각된 심각성 5.81 ± 1.373 점, 지각된 유익성 6.06 ± 1.242 점, 지각된 장애성 11.36 ± 2.222 점이었다.

자기효능감의 경우 평균 28.94 ± 5.377 점, 최소값 15점, 최대값 40점이었으며, 감염예방행위 의도는 평균 7.08 ± 1.413 점, 최소값 3점, 최대값 9점으로 나타났다 [표 2].

표 2. 대상자의 HPV 예방접종 관련 건강신념, 자기효능감, 감염예방행위 의도 정도 (n=405)

구분	평균±표준편차	최소	최대
HPV 예방접종 관련 건강신념	27.07±3.996	10	37
지각된 민감성	3.84±1.277	2	7
지각된 심각성	5.81±1.373	2	8
지각된 유익성	6.06±1.242	2	8
지각된 장애성	11.36±2.222	4	16
자기효능감	28.94±5.377	15	40
감염예방행위 의도	7.08±1.413	3	9

표 1. 대상자의 일반적 특성에 따른 HPV 예방접종 관련 건강신념, 자기효능감, 감염예방행위 의도 차이 (n=405)

구분	n(%)	HPV 예방접종 관련 건강신념		자기효능감		감염예방행위 의도		
		평균±표준편차	t/F(p)	평균±표준편차	t/F(p)	평균±표준편차	t/F(p)	
연령	>25	103(25.4)	26.5±3.73	-1.519	29.3±5.44	0.856	3.9±1.36	-0.960
	26<	302(74.6)	27.2±4.07	(.129)	28.8±5.35	(.392)	7.1±1.42	(.338)
학년	1	125(30.9)	26.3±4.07		29.1±5.54		6.9±1.44	
	2	97(24.0)	26.9±3.52	2.319	28.5±4.83	1.910	6.9±1.37	1.049
	3	153(37.8)	27.6±4.09	(.075)	28.5±5.36	(.127)	7.2±1.42	(.371)
	4	30(7.4)	27.2±4.32		30.9±6.12		7.2±1.35	
전공	인문·사회계열	111(27.4)	26.5±3.83	-1.302	28.8±5.45	-0.293	6.7±1.43	-2.985
	자연·보건계열	294(72.6)	27.2±4.05	(.194)	28.9±5.35	(.770)	7.2±1.38	(.003)
주거형태	자취 또는 기숙사	263(64.9)	27.2±3.71	0.881	29.0±5.43	0.450	7.1±1.41	0.579
	통학	142(35.1)	26.8±4.47	(.379)	28.7±5.28	(.653)	7.0±1.41	(.563)
주관적 경제상태	좋다	283(69.9)	26.7±4.09	-2.304	29.2±5.34	2.032	7.0±1.43	-0.587
	나쁘다	122(30.1)	27.7±3.67	(.022)	28.1±5.37	(.043)	7.1±1.36	(.558)
주관적 HPV 관련 지식	예	323(79.8)	27.6±3.81	5.467	29.1±5.31	1.449	7.2±1.37	4.410
	아니오	82(20.2)	24.9±4.02	(<.001)	28.1±5.59	(.148)	6.7±1.39	(<.001)
HPV 예방접종	예	89(22.0)	26.37±3.89	-0.755	29.3±5.17	0.725	7.5±1.27	3.726
	아니오	316(78.0)	27.1±4.02	(.451)	28.8±5.43	(.469)	6.9±1.42	(<.001)
성 경험	예	159(39.3)	27.8±4.17	3.115	29.2±5.41	0.867	7.2±1.43	1.430
	아니오	246(60.7)	26.8±3.80	(.002)	28.7±5.35	(.387)	7.0±1.39	(.154)
성병 치료경험	예	7(1.7)	26.4±6.37	-0.270	30.7±4.11	0.881	7.1±1.34	0.125
	아니오	398(98.3)	27.0±3.95	(.669)	28.9±5.39	(.397)	7.0±1.41	(.901)

표 3. 대상자의 HPV 예방접종 관련 건강신념, 자기효능감, 감염예방행위도의 상관관계 (n=405)

구분	HPV 예방접종 관련 건강신념	지각된 민감성	지각된 심각성	지각된 유익성	지각된 장애성	자기효능감	감염예방 행위도
	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)	r(ρ)
HPV 예방접종 관련 건강신념	1						
지각된 민감성	.583 (.001)	1					
지각된 심각성	.690 (.001)	.295 (.001)	1				
지각된 유익성	.594 (.001)	.175 (.001)	.509 (.001)	1			
지각된 장애성	.705 (.001)	.194 (.001)	.169 (.001)	.093 (.061)	1		
자기효능감	.023 (.641)	-.117 (.018)	.110 (.027)	.135 (.006)	-.034 (.490)	1	
감염예방 행위도	.143 (.004)	.069 (.168)	.229 (.001)	.364 (.001)	-.127 (.011)	.190 (.001)	1

3. 대상자의 HPV 예방접종 관련 건강신념, 자기효능감, 감염예방행위도의 상관관계

대상자의 HPV 예방접종 관련 건강신념, 자기효능감, 감염예방행위도의 상관관계를 살펴보면 HPV 예방접종 관련 건강신념은 감염예방행위도와 정적 상관관계(r=.143, p=.004)가 있었다.

자기효능감은 HPV 예방접종 관련 건강신념 하위항목 중 지각된 민감성(r=-.117, p=.018)과 부적 상관관계가 있었으며, 지각된 심각성(r=.110, p=.027)과 지각된 유익성(r=.135, p=.006)과는 정적 상관관계가 있었다.

감염예방행위도의 경우 HPV 예방접종 관련 건강신념(r=.143, p=.004)과 자기효능감(r=.190, p<.001)과 정적 상관관계가 있었으며, HPV 예방접종 관련 건강신념 하위항목 중 지각된 심각성(r=.229, p<.001), 지각

된 유익성(r=.364, p<.001)과는 정적 상관관계, 지각된 장애성(r=-.127, p=.011)과는 부적 상관관계가 있었다. 그러나 HPV 예방접종 관련 건강신념 통합점수와 자기효능감(r=.023, p=.641)은 통계적으로 유의한 관계가 없는 것으로 나타났다[표 3].

4. 대상자의 HPV 예방접종 관련 건강신념과 자기효능감이 감염예방행위도에 미치는 영향

대상자의 HPV 예방접종 관련 건강신념과 자기효능감이 감염예방행위도에 미치는 영향을 파악하기 위해 먼저 다중공선성 문제를 검증하였으며, 공차한계(Tolerance)와 VIF(Variance Inflation Factor)를 확인한 결과 공차한계 0.717-0.960, VIF 1.042-1.536으로 나타났다. 일반적으로 공차한계가 0.1 이하이거나 VIF 10을 넘는 경우 다중공선성에 문제가 있다고 판단

표 4. 대상자의 HPV 예방접종 관련 건강신념과 자기효능감이 감염예방행위도에 미치는 영향 (n=405)

구분	모델 1					모델 2				
	B	SE	β	t	p	B	SE	β	t	p
일반적 특성										
전공	.401	.153	.127	2.63	.009	.274	.144	.087	.189	.059
주관적 HPV 관련 지식	-.582	.174	-.166	-3.33	.001	-.380	.171	-.108	-2.22	.027
HPV 예방접종	-.485	.168	-.142	-2.88	.004	-.222	.166	-.065	-1.34	.181
자기효능감						.036	.012	.136	2.95	.003
HPV 예방접종 관련 건강신념										
지각된 민감성						.048	.053	.043	0.901	.368
지각된 심각성						.026	.057	.025	0.454	.650
지각된 유익성						.332	.060	.292	5.527	<.001
지각된 장애성						-.097	.031	-.152	-3.156	.002
R2			.080					.208		
Adj. R2			.073					.192		
F(p)			11.657(<.001)					12.989(<.001)		

B: regression coefficient, SE: Standard Error

하므로 본 연구에서는 다중공선성에 문제가 없는 것으로 나타났으며, 잔차(Residual)의 독립성 검정인 Durbin Watson Test의 경우 $d=1.867$ 로 수용기준에 부합하는 것으로 나타나 잔차의 자기상관성에도 문제가 없는 것을 확인하였다.

대상자의 감염예방행위의도에 영향을 주었던 변수를 단계별로 적용하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 1단계 모형은 감염예방행위의도에 영향을 주었던 일반적 특성을 통제변수로 투입하였으며, 투입된 변수는 전공 계열, HPV 관련 지식, HPV 예방접종 경험이었다. 1단계 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며($F=11.657$, $p<.001$), 모형의 설명력은 8%였다.

다음으로 일반적 특성이 포함된 1단계 모형에 자기효능감과 HPV 예방접종 관련 건강신념 하위항목을 추가로 투입한 2단계 회귀모형 역시 통계적으로 유의하였으며($F=12.989$, $p<.001$), 모형의 설명력은 19.2%로 1단계에 비하여 증가하였다[표 4].

IV. 논의

자궁경부암의 주요 원인으로 HPV가 알려지면서 HPV 예방접종이 자궁경부암 예방에 일부 효과가 있는 것으로 보고되고 있다. 이에 본 연구에서는 여대생의 HPV 예방접종과 관련된 건강신념과 자기효능감이 감염예방행위의도에 미치는 영향을 파악하여 HPV 감염 예방행위를 증진시키고자 실시되었다.

먼저 본 연구 대상자인 여대생의 일반적 특성에 따른 HPV 예방접종 관련 건강신념과 자기효능감, 감염예방행위의도를 살펴본 결과 HPV 예방접종 관련 건강신념은 주관적 경제상태가 좋다고 응답한 경우 건강신념이 낮은 것으로 나타났다. 대상자의 주관적 경제상태에 따른 HPV 예방접종 관련 건강신념을 파악한 선행연구가 부족하여 직접적 비교는 어려우나 고교생을 대상으로 HPV 예방접종 관련 건강신념을 파악한 선행연구에서 한 달 용돈에 따른 HPV 예방접종 관련 건강신념에 유의한 차이가 없었던 결과와 차이가 있었다[23]. 이러한 연구결과의 차이는 추후 대상자의 경제상태를 주관적, 객관적으로 조사하여 건강신념과의 관계를 파악해 보

는 후속연구가 필요하다 여겨진다.

본 연구에서 대상자의 HPV 관련 지식에 대해 주관적 HPV 관련 사전 지식 유무를 확인하였으며, HPV 관련 사전지식이 있다고 응답한 경우가 22.0%로 나타났다. 이는 고교생을 대상으로 연구한 박승미와 최정실[23]의 연구에서 HPV 관련 교육 경험이 있다고 응답한 8.2%보다 높은 수치로 2016년 HPV 백신 관련 정책이 시행되면서 정부차원에서의 지속적인 홍보 효과로 보여지나 아직 부족하므로 HPV 관련 사전 지식을 높이기 위해 학생들이 쉽게 접근할 수 있는 Social Media나 SNS(Social Networking Service) 등을 활용한 홍보가 필요하다 여겨진다.

HPV 예방접종 관련 건강신념은 HPV 관련 정보와 성 경험이 있는 경우 높게 나타났다. 먼저 HPV 관련 정보의 경우 남녀 고등학생을 대상으로 HPV 관련 지식과 건강신념을 파악한 장인순[24]의 연구결과 여학생의 경우 HPV 관련 지식이 높을수록 건강신념이 높게 나타나 여대생을 대상으로 연구한 본 연구 결과와 일치하였다. 또한, 여대생을 대상으로 HPV 관련 감염예방행위의도의 영향요인을 살펴본 김선화와 성미혜[22]의 연구에서도 HPV 관련 지식이 높을수록 건강신념이 높다고 주장하였다. 이처럼 HPV 예방접종 관련 건강신념을 높이기 위해 이와 관련된 정보 제공이 무엇보다 중요하다 여겨지며, 특히 HPV 예방접종과 관련된 올바른 건강신념을 가질 수 있도록 HPV 예방접종 효과를 포함한 HPV 예방접종과 관련된 정확한 정보를 다양한 프로그램 및 매체를 통해 제공할 필요가 있다.

HPV 감염이 대부분 성 접촉을 통해 이루어지며, 20대 미혼 여성의 첫 성 경험 연령대가 점차 낮아지면서 [25] 여대생의 성 경험에 대해 주목할 필요가 있다. 이에 본 연구에서 성 경험 여부에 따른 HPV 예방접종 관련 건강신념을 살펴본 결과 성 경험을 가진 여대생의 경우 성 경험이 없는 경우에 비하여 HPV 예방접종 관련 건강신념이 높은 것으로 나타났다. 신미아[5]의 연구 결과에 따르면 성 경험이 있는 경우 HPV 백신 접종자 비율이 높았으며, 동일 연구에서 HPV 백신 접종자의 건강신념이 높게 나타나 여대생의 성 경험의 유무가 건강신념과 관계가 있다고 여겨진다.

대상자의 일반적 특성에 따른 자기효능감의 차이의

경우 주관적 경제상태가 좋을수록 자기효능감이 높은 것으로 나타났다. 이는 지출이 많은 학생들이 자기효능감이 높게 나타난 선행연구[26]와 대학생의 경제적 자립도가 자기효능감에 영향을 미친다는 연구결과[27]와도 유사한 결과였다. 빈곤과 같은 경제상태의 저하하는 삶의 의욕 상실, 심리적 위축 등의 결과를 초래하며 [28], 이는 심리적, 사회적 정신적으로 부정적 결과로 이어지게 된다고 하였다[29]. 자기효능감은 개인이 원하는 것을 얻고자 노력하는 과정에서 성공적으로 수행해 낼 수 있다고 믿는 개인의 능력에 대한 신념[30]으로 경제상태가 저하되었을 경우 의욕상실 및 심리적 위축 등으로 문제를 성공적으로 해결할 수 있다는 자신감이나 기대감이 낮아질 수 있다고 보여진다. 이러한 결과는 노인의 경제상태가 성공적 노화에 미치는 영향에서 자기효능감의 매개효과를 살펴본 선행연구에서도 노인의 경제상태가 자기효능감에 직접적인 영향을 미치게 된다고 주장하였으며, 경제상태가 긍정적 정신건강과 삶의 질을 향상시키는데 중요한 요인으로 작용한다고 하였다[31].

대상자의 일반적 특성에 따른 HPV 감염예방행위의도의 차이에서는 자연·보건계열 전공 학생이 인문·사회계열 학생보다 감염예방행위의도 점수가 높게 나타났다. 이는 여대생을 대상으로 감염예방행위의도를 살펴본 김선화와 성미혜의 연구에서[22] 보건·의료계가 비보건·의료계보다 HPV 관련 감염예방행위의도 점수가 높았던 결과와 유사하며, 자연·보건계열 전공 학생의 경우 전공 교과목을 통해 감염관리에 대해 학습하면서 자연스럽게 감염예방행위의도를 높일 수 있는 환경에 노출되기 때문인 것으로 여겨진다. 또한, 자연·보건계열 전공 학생의 경우 HPV 관련 정보를 접할 기회가 많으며, 특히 보건계열 전공 학생은 교과수업을 통해 자궁경부암을 원인과 증상, 예방 및 치료방법에 대해 학습하게 되므로 HPV와 관련된 정보와 지식수준이 HPV 관련 감염예방행위를 높이는 것으로 여겨진다. 실제로 본 연구결과에서도 HPV 관련 지식이 있는 경우 감염예방행위의도가 높게 나타났으며, 여러 선행연구를 통해 자궁경부암과 HPV에 대한 지식이 HPV 관련 감염예방행위를 높인다고 밝혀진바 있다[22]. 그러므로 HPV의 감염 예방행위의도를 높이기 위해 자궁경부암과 HPV 관련

정보와 지식을 다양한 측면에서 제공하려는 노력이 필요하다.

대상자의 일반적 특성에서 HPV 예방접종 경험이 있는 경우 감염예방행위의도가 높게 나타났는데 이는 선행연구[32]에서 HPV 예방접종을 받은 경우 감염예방행위의도가 높게 나타난 연구결과와 일치하였다. 이규은[10]의 연구에서는 계획된 행위 이론을 근거로 의도가 행동의 유의한 예측인자가 된다고 하였으며, 그 밖의 선행연구에서도 의도가 행동에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인된 바 있다[33]. 이처럼 HPV 백신 접종률일 높이기 위해 HPV 백신접종의도를 증가시키는 것이 필요하다 사료되며, 이규은의 연구에서[10] 언급한 HPV 백신접종의도를 감염예방행위의도의 측면이라 생각할 때 감염예방행위의도가 HPV 예방접종을 증가시킬 수 있으므로 HPV 예방접종을 증가를 위해 감염예방행위의도를 확인하는 것은 물론 감염예방행위의도를 높이는 체계적인 접근이 필요하다 여겨진다.

여대생의 HPV 예방접종 관련 건강신념, 자기효능감, 감염예방행위의도의 상관관계를 검증한 결과 HPV 예방접종 관련 건강신념은 감염예방행위의도와 정적 상관관계를 보였다. 이는 대학생을 대상으로 한 선행연구 [32]에서 HPV 관련 건강신념이 높을수록 HPV 감염 예방행위도 높았다는 결론을 내린 연구와 일치하는 결과였다.

자기효능감 역시 감염예방행위와 정적 상관관계를 보였는데, 자기효능감이란 자아 질병 대응에 필요한 모든 행동을 개인이 얼마나 성공적으로 이행할 수 있는지에 대한 자신감을 의미하는 것으로 [16] 질병에 대한 대처와 이를 유지하는데 영향을 주는 중요한 변인이라는 점에서 자기효능감이 높을수록 감염예방행위가 높게 나타난다고 여겨진다.

HPV 예방접종 관련 건강신념과 자기효능감이 감염 예방행위의도에 미치는 영향을 살펴본 결과 감염예방행위의도에 영향을 주었던 일반적 특성을 통제변수로 투입한 후에도 HPV 예방접종 관련 건강신념과 자기효능감이 감염예방행위의도에 유의한 영향이 있음을 확인하였다.

이는 박안숙의 연구에서[34] 건강신념과 예방접종 가능성의 Odds ratio를 살펴본 결과 건강신념 유의성이

상승할 때 예방접종 가능성이 1.567배 상승한다고 보고한 연구결과와 유사한 결과이다. 또한, 신미아의 연구에서[5] HPV 예방접종한 군이 HPV 예방접종을 하지 않은 군에 비하여 건강신념점수와 자기효능감 점수가 높게 나타나 건강신념과 자기효능감은 감염예방행위의도에 유의한 영향이 있음을 확인할 수 있다.

V. 결론 및 제언

자궁경부암은 대표적인 여성 질환으로 세계 여러 나라에서는 일찍이 HPV 예방접종을 국가필수예방접종 항목으로 지정하여 자궁경부암 감소를 위한 노력을 하고 있다. 우리나라 역시 2016년부터 국가예방접종사업을 통해 일정 연령 대상자에게 HPV 무료접종을 실시하는 등의 노력을 하고 있으나 HPV 백신접종이 국가필수예방접종 항목으로 지정되지 않고 개인의 선택에 맡기고 있는 실정이다.

실제로 미국의 HPV 백신 접종률이 40.5%인데 비하여[35] 우리나라 여대생의 백신 접종률은 11.2%로 나타나[12] 우리나라 HPV 백신 접종 필요성에 대한 인식 및 접종률이 선진국에 비해 매우 저조한 실정이다.

HPV 접종 필요성에 대한 인식과 HPV 백신 접종률 향상을 위해 먼저 HPV 감염예방행위의도 향상이 선행되어야 할 필요가 있다. 뿐만 아니라 본 연구결과를 바탕으로 HPV 예방행위 증진을 위한 다양한 프로그램 개발과 운영이 필요하다 여겨진다.

본 연구에서는 HPV 감염예방행위의도 향상을 위한 간호중재 개발을 위해 개인이 질병 예방행위 결정하는데 있어 주요 영향요인이라 여겨지는 건강신념과 자기효능감이 HPV 감염예방행위의도에 미치는 영향을 파악하고자 시도되었으며, 여대생의 HPV 관련 감염예방행위의도를 높이기 위해 개인의 건강신념과 자기효능감 개선이 필요함을 확인하였다는데 의의가 있다. 그러나 본 연구는 일부 지역 여대생을 대상으로 진행된 연구이므로 연구결과를 확대해석하는데 주의가 필요하다. 또한, 본 연구에서 HPV 관련 지식을 '예/아니오' 형식으로 조사하여 대상자의 HPV 관련 지식정도를 구체적 파악하지 못한 한계가 있어 이를 보완한 후속연구를 제

언한다.

참고 문헌

- [1] 국립암센터, *국가암관리사업*, 암통계자료, 2017.
- [2] Korea Central Cancer Registry, National Cancer Center, *Annual report of cancer statistics in Korea in 2016*, Ministry of Health and Welfare, 2018.
- [3] Centers for Disease Control and Prevention, *Human Papillomavirus (HPV)*, 2016.
- [4] 한유정, 이사라, 강은지, 김미경, 김남희, 김현진, 주웅, 김승철, "우리 나라 10대 후반 여학생들의 자궁경부암, 인유두종바이러스에 대한 지식 정도 및 인유두종바이러스 백신 접종에 대한 수용도 조사," *대한산부회지*, 제50권, 제8호, pp.1090-1099, 2007.
- [5] 신미아, "간호대학생의 자궁경부암 백신접종 유무에 따른 효능감, 건강신념 및 자궁경부암 지식의 영향요인," *한국콘텐츠학회논문지*, 제16권, 제4호, pp.359-367, 2016.
- [6] 김찬주, 박태철, 박종섭, "교차 예방 효과를 포함한 자궁경부암 예방 백신들의 효과에 대한 최신 지견," *대한산부회지*, 제53권, 제2호, pp.103-118, 2010.
- [7] 질병관리본부 정책연구보고서, *사람유두종바이러스(HPV) 백신 국가예방접종 대상 확대방안*, 2019.
- [8] World Health Organization, *Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer*, 2018.
- [9] 김정효, 박미경, "일부 여대생의 자궁경부암 지식과 인유두종바이러스 지식 및 감염 예방행위의도에 관한 연구," *한국간호교육학회지*, 제15권, 제2호, pp.225-231, 2009.
- [10] 이규은, "계획된 행위 이론을 적용한 여대생의 인유두종 바이러스 백신 접종의도 영향요인," *기본간호학회지*, 제21권, 제4호, pp.457-465, 2014.
- [11] M. A. Gerend and J. E. Shepherd, "Predicting human papillomavirus vaccine uptake in young adult women: Comparing the health belief model and theory of planned behavior," *Annals of Behavioral Medicine*, Vol.44, No.2, pp.171-180, 2012.

- [12] 방승현, 유애리, 조선영, 최인선, 김성완, 정유, 이은혜, 장준태, 한미아, “일부 여대생에서 인유두종 바이러스 예방접종과 관련요인,” 한국모자보건학회지, 제16권, 제2호, pp.186-194, 2012.
- [13] 이은지, 김현옥, “여대생에게 실시한 인유두종 바이러스 예방접종 교육의 효과,” 한국간호과학회, 제41권, 제5호, pp.715-723, 2011.
- [14] I. M. Rosenstock, V. J. Strecher, and M. H. Becker, “Social learning theory and the Health belief model. health education quarterly,” Health Educcaton & Behavior, Vol.15, No.2, pp.175-183, 1988.
- [15] J. Lechuga, G. R. Swain, and L. S. Weinhardt, “The cross cultural variation of predictors of human papillomavirus vaccination intentions,” Journal of Women’s Health, Vol.20, No.2, pp.225-230, 2011.
- [16] A. Bandura, “Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change,” Psychological Review, Vol.84, No.2, pp.195-215, 1977.
- [17] 고경민, *자궁경부암 예방 캠페인 인식이 질병 지각과 예방행동의도에 미치는 영향*, 이화여자대학교, 석사학위논문, 2012.
- [18] 최경아, 김정혜, 이경순, 오진경, 유선니, 신해림, “우리나라 성인 여성의 HPV 감염과 HPV 백신 접종에 대한 지식 및 태도 조사,” 대한산부회지, 제51권, 제6호, pp.617-623, 2008.
- [19] 이은주, 박정숙, “여대생의 자궁경부암 지식, 인유두종바이러스 예방접종 관련 건강신념 및 접종실태,” 중앙간호학회지, 제11권, 제1호, pp.65-73, 2011.
- [20] C. Gilad, M. G. Stanley, and E. Dov, “Validation of a new general self-efficacy scale,” Organizational Research Methods, Vol.4, No.1, pp.62-83, 2001.
- [21] 오인수, “일반적 자기효능감: 개념, 측정관련 이슈와 인적자원관리 측면의 시사점,” 한국심리학회지: 산업 및 조직, 제15권, 제3호, pp.49-72, 2002.
- [22] 김선화, 성미혜, “여대생의 인유두종 바이러스(HPV) 관련 감염예방행위의도 영향요인,” 여성건강간호학회지, 제23권, 제2호, pp.126-134, 2017.
- [23] 박승미, 최정실, “성별에 따른 고교생의 인유두종 바이러스 백신 접종실태와 관련 건강신념 및 지식의 차이,” 기초간호자연과학회지, 제15권, 제1호, pp.24-32, 2013.
- [24] 장인순, “남녀 고등학생의 인유두종 바이러스(HPV) 예방접종의도영향요인 비교: HPV 관련 지식, 접종태도와 건강신념 중심으로,” 한국학교보건학회지, 제31권, 제2호, pp.59-69, 2018.
- [25] 유계숙, 기나휘, 김민정, 양다연, 윤지은, “여대생의 성경험과 성지식: 2008년과 2018년 여대생 비교를 중심으로,” 한국가족복지학, 제24권, 제1호, pp.37-54, 2019.
- [26] 박효정, 김미영, 정덕유, “여대생의 스트레스, 사회적 지지 및 자기효능감이 정신건강에 미치는 영향,” 기본간호학회지, 제15권, 제4호, pp.513-521, 2008.
- [27]곽윤영, 정문자, “부모의 양육태도 및 대학생의 경제적 자립도가 대학생의 심리적 안녕감 및 자기효능감에 미치는 영향,” 한국청소년연구, 제21권, 제3호, pp.121-141, 2010.
- [28] 엄태완, “빈곤층의 경제적 스트레스와 우울 관계에서 자기효능감과 사회적 지지의 효과,” 정신건강과 사회복지, 제28권, pp.36-66, 2008.
- [29] J. S. House, “Understanding social factors and inequalities in health: 20th century progress and 21st century prospects,” Journal of Health and Social Behavior, Vol.43, pp.125-142, 2001.
- [30] N. M. Clark, “Self-regulation and heart disease,” GochmanDs(ed), *Handbook of Health Behavior Research II: Provider Determinants*, New York, Plenum, pp.149-165, 1977.
- [31] 이묘숙, “자기효능감을 매개로 한 노인의 경제상태가 성공적 노화에 미치는 영향에 관한 연구,” 노인복지연구, 제57권, pp.289-313, 2012.
- [32] 장영미, 한진숙, 문영숙, “일부 보건계열 대학생의 인유두종 바이러스 지식과 예방접종 관련 건강신념 및 감염 예방행위의도에 관한 융복합 연구,” 디지털융복합연구, 제13권, 제9호, pp.313-321, 2015.
- [33] T. Mather, K. McCaffery, and I. Juraskova, “Does HPV vaccination affect women's attitudes to cervical cancer screening and safe sexual behaviour?,” Vaccine, Vol.30, No.21, pp.3196-3201, 2012.
- [34] 박안숙, “남녀 대학생의 자궁경부암에 관한 지식 및 건강신념이 인유두종바이러스 예방접종에 미치는 영향,” 한국산학기술학회논문지, 제16권, 제11호, pp.7708-7717, 2015.

- [35] E. M. Daley, C. A. Vamous, E. R. Buhi, S. K. Kolar, R. J. McDermott, N. Hernandez, and H. J. Fuhrmann, "Influences on human paillomavirus vassination status among female college students," Journal of Women's Health, Vol.19, No.10, pp.1985-1991, 2010.

저 자 소 개

김 윤 영(Yunyoung Kim)

정회원



- 2008년 2월 : 공주대학교 간호학 석사
- 2011년 2월 : 공주대학교 간호학 박사
- 2016년 9월 ~ 현재 : 안동대학교 간호학과 부교수

<관심분야> : 정신, 노인, 대체의학

김 주 연(Ju Yeon Kim)

준회원



- 2021년 2월 : 안동대학교 간호학과 졸업예정

<관심분야> : 기본간호, 정신간호, 노인간호

안 민 진(Min Jin An)

준회원



- 2021년 2월 : 안동대학교 간호학과 졸업예정

<관심분야> : 정신간호, 노인간호, 성인간호