



Original Article

Study on the Knowledge of Human Papilloma Virus in Female University Students

Kim, Hae Won¹⁾ · Ahn, Hye Young²⁾

1) Professor, Department of Nursing, College of Medicine, Kwandong University
2) Associate Professor, Department of Nursing, School of Nursing, Eulji University

일부 여대생의 인유두종 바이러스 지식에 관한 연구

김 혜 원¹⁾ · 안 혜 영²⁾

1) 관동대학교 간호학과 교수 2) 을지대학교 간호대학 부교수

Abstract

Purpose: This study was performed to examine the knowledge of HPV in female university students. **Methods:** Participants consisted of 285 female university students(nursing major;153, others;132). A dichotomy with 20 items of HPV knowledge was developed by a researcher. **Results:** Reliability of the HPV knowledge tool was Cronbach' alpha .87, and Split-half Guttman coefficient .85. Correction rates of HPV knowledge by item ranged from 19.6 to 76.8%. There were no significant differences in HPV knowledge scores by major group or sex related characteristics. **Conclusions:** Accurate, university wide education regarding HPV knowledge for female university students should be done regardless of the major, nursing or not. Replication studies with different ages or sex groups and application of HPV education in relation to STI prevention and cervical cancer prevention are recommended.

Key words : Human papilloma virus, Sexually transmitted disease, Knowledge, Education

서 론

여대생은 발달과정상 청소년 후기에서 성인기 초기로 이행되는 과도기로서 성숙, 친밀성 및 주체성 발달이 중요한 과제이다(Kwon, Kim, & Kim, 1998). 최근 증가하는 성의 개방화는 성범죄와 성병 문제, 혼전 임신으로 인한 유산이나 미혼모 문제를 낳고 이런 문제들은 대학 내에서도 점차 증가하고 있다(Kim, 1999). Lee(2002)의 연구결과 대학생의 95.8%가 성교육이 필요하다고 응답하였는데, 성병은 대학생의 95%에서 중요한 성교육 내용으로 제시되었다.

인유두종 바이러스(Human Papilloma Virus; HPV) 감염은 북미에서 가장 흔한 성 전파성 질환으로(Betty, O'Connell, Ashikaga, & Cooper, 2003), 미국 내 전체 HPV 감염율은 15-20%로 추정된다(Stole, 2000). 우리나라의 경우 대상 연령과 지역, 검사방법에 따라 차이를 보여 단정하기는 어려우나 한국여성의 전체 감염율은 약 15.5%로 추정되고, 이중 20-30대 유병율이 24.1%로 가장 높은 것으로 나타났는데(Joo et al., 2004), 일 지역 여자 대학생의 감염율은 15.2%로 보고되었다(Shin et al., 2004). 그러나 HPV 감염은 공공의 건강문제나 성 전파성 질환으로도 잘 알려져 있지 않기 때문에 흔히 성

투고일: 2007. 2. 1 1차심사완료일: 2007. 2. 15 2차심사완료일: 2007. 2. 19 3차심사완료일: 2007. 3. 5 최종심사완료일: 2007. 3. 12

• Address reprint requests to : Ahn, Hye Young(Corresponding Author)

Department of Nursing, School of Nursing, Eulji University
143-5 Yongdoo-dong, Jung-gu, Daejeon city 301-832, Korea
Tel: 82-42-259-1715 C.P.: 82-16-463-6558 Fax: 82-42-259-1709 E-mail: ahanaya@eulji.ac.kr

전파성 질환 목록에서도 제외될 뿐만 아니라 건강관리자와 전문가, 및 일반인들 사이에서도 HPV에 관한 잘못된 지식이 만연되어 있다(CDC, 2001).

최근 고 위험 HPV가 자궁경부암과 경부 전암 발병의 원인이라는 사실이 알려지면서(Bertram, 2004), HPV 검사는 현재 자궁경부암의 고등급 병변 환자의 일차 선별 검사 시 보조 검사로 사용되고 있어 HPV 검사의 임상적 가치를 보여주고 있다(Lee, 2006). 따라서 HPV 연구의 최신 동향은 HPV를 성 전파성 질환 자체로서의 의미보다도 자궁경부암 예방에 초점을 두고 있다. McFadden과 Schumann(2001)은 앞으로 자궁경부암의 선별검사는 HPV 검사의 지속적인 발전과 함께 진행될 것이므로 간호사는 자궁경부암의 위험성이 높은 여성을 확인하고 위험성을 낮추는 방법을 상담하며, 위험도에 따른 대상자의 적절한 선별이 중요하다고 하였다.

세계적으로 볼 때 자궁경부암은 여성 암 사망원인의 두 번째인데 HPV 감염은 자궁경부암의 95% 이상을 차지하는 원인인자로 인식되고 있다(Janicek & Averette, 2001; Stole, 2000). 그중에서도 여자 대학생은 HPV 감염이 일어날 위험성이 가장 큰 집단으로 알려져 있다(Linnehan & Groce, 1999). Sadeghi, Heiesh와 Gunn(1984)의 연구결과에서도 모든 여성을 대상으로 실시한 Pap 도말검사 결과 초기 이행종의 발생률이 가장 높았던 연령군이 20-24세로 보고되었지만 Weinstein (1982)은 젊은 여성들이 스스로 HPV 감염 가능성을 낮게 믿고 있다는 사실을 보고하였다.

즉, HPV 감염의 문제는 단기적으로는 성 전파성 질환의 예방에서부터 중장기적으로는 자궁경부암의 예방에 이르기까지 매우 중요한 여성 건강문제로 간주되는데, 감염의 위험성이 높은 여대생을 위한 HPV 감염예방 교육은 매우 중요하다고 판단되며, 이들을 위한 성교육을 실시하기 위해서 대상자의 관련지식 정도를 확인하는 작업이 우선적으로 요구된다. 그런데 간호학 전공 여대생은 타 전공 여대생에 비하여 성지식이 높았던 Lee(2002)의 연구결과에 비추어 볼 때 HPV 지식에 있어서도 전공 간 차이가 있을 것으로 예상되므로 간호학 전공자와 타 전공자 간 HPV 지식의 차이를 비교할 필요가 있다고 사료된다.

현재까지 우리나라에서 HPV 관련 간호 연구가 전혀 이루어지지 않은 실정에서 HPV 감염 예방을 위한 성교육 방향을 제시하고 근거 자료를 제시할 수 있는 기초연구가 필요하다. 이상의 필요성에 기초하여 국내에서 처음으로 실시된 이 연구는 HPV 감염의 위험성이 높다고 알려진 여대생의 HPV 지식정도를 확인하고자 한다.

연구의 목적

본 연구의 궁극적인 목적은 여대생의 HPV 지식 정도를 조사함으로써 향후 여대생들에게 올바른 HPV 지식을 제공하는 교육자료의 지침을 제공할 것이며, 나아가 HPV 감염예방 및 자궁경부암 예방을 도모하는 건강행위 실천을 격려하고자 한다. 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

- 여대생들의 HPV 지식의 정당함을 확인한다.
- 간호학 전공자와 타 전공자 간 HPV 지식의 차이를 확인한다.
- 성관련 특성에 따른 HPV 지식의 차이를 확인한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 여대생을 대상으로 HPV 지식을 확인하는 횡단적 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상

연구 대상자는 여자 대학생으로 2개 시 소재 3개 대학교의 7개 전공 영역 학생들을 대상으로 편의표집 하였다. 연구 시작시 대상자 규모는 350명으로 간호학 전공자 150명, 타 전공자 200명이었는데 연구 참여를 거부하였거나 동의서 사인을 하지 않은 경우와 불성실한 답변을 하였던 65명을 제외하여 최종 연구 대상자는 간호학 전공 153명, 타 전공자 132명으로 총 285명이었다. 대상자들은 연구자 및 연구 보조원으로부터 연구의 목적을 설명 듣고 기꺼이 참여를 원하였던 경우로, 연구동의서에 자필 사인을 한 사람들에 한하였다.

3. 자료 수집 과정 및 절차

자료수집 방법은 연구자와 연구보조원이 강의실에서 직접 연구 대상자에게 자가 보고형 설문지를 배부하고 작성하게 한 후 즉시 회수하였는데 설문지와 함께 연구 동의서를 함께 작성 제출하도록 하였다. 설문에 답하는 시간은 10-15분 정도였으며, 자료수집 기간은 2006년 10월 1일부터 2006년 12월 10까지였다.

4. 측정 및 연구 도구

- 대상자의 일반적 및 성 관련 특성: 연령, 전공, 성 파트너, 성교의 첫 시기, 산부인과 검진 경험 유무 및 관련 이유, 성 전파성 질환 관련 지식 및 실천 정도, 유산력에 대해 질문하였다.
- 인유두종 바이러스(HPV) 지식: HPV 지식 도구는 연구자에

의해 개발되었다. 도구개발 과정은 문헌고찰을 통해 연구자가 세부 영역과 문항들을 개발하였는데, 도구로서의 타당도는 산부인과 의사 2인과 모성/여성건강 간호학 담당교수 1인의 전문가에게 의뢰하여 인정받았으며, 본 연구에 앞서 10명의 대학생을 대상으로 예비조사를 실시하였다.

이 도구는 총 20문항으로 구성되었는데, 도구의 내용은 HPV와 자궁경부암의 관련성, HPV의 증상범위, 저 위험성과 고 위험성의 구분, 잠복기/예후/면역성과의 관련성, 호발 연령, 전염경로, 검사와 진단, 예방과 치료, 및 선천성 감염에 대한 세부 영역으로 나뉘어 영역 별 지식으로 구성되었다. HPV 지식도구의 측정은 이분척도로 구성되어 정답인 경우 1점, 오답인 경우는 0점으로 처리하여 HPV 지식점수는 총 0점에서 20점 사이의 점수 범위를 가지며 점수가 많을수록 HPV 지식이 높다고 해석한다. 도구의 신뢰도 분석 결과 내적 일관성을 나타내는 Cronbach's alpha 계수(Kuder Richardson 20과 동일함)는 .87, 반분법에 의한 Guttman 계수는 .85로 나타났다.

5. 자료 분석 방법

자료분석은 SPSS 컴퓨터 프로그램(version 12.00 ; Chicago, IL, USA)을 사용하여 분석하였다. 범주형 자료에 대해 빈도, 백분율을 연속형 자료에 대해 평균, 표준편차, 최소값 및 최대값을 구하였고, HPV 지식의 정답률은 빈도와 백분율을 계산하였으며, 전공 별 HPV 지식의 차이는 카이제곱 검정으로, 성 관련 특성에 따른 HPV 지식의 차이는 독립적 t 검정과 일원분산분석으로 분석하였다.

분석 시 유의수준은 P<.05 로 정하였다.

6. 연구의 제한점

대상자가 성 관련 특성을 응답할 때 사실을 숨기거나 축소하여 대답하였을 가능성을 배제할 수 없었고 전국적 규모가 아니기에 그 결과를 확대 해석하는데 신중해야 한다.

<Table 1> Characteristics of subjects

(N=285)

Characteristics	Categories	Frequency (valid %)	Mean±SD	Min-Max
Age			21.5±1.73	19-29
Year	First	89(31.2)		
	Second	139(48.8)		
	Third	14(4.9)		
	Fourth	43(15.1)		
Major	Nursing	153(53.7)		
	Others	132(46.3)		
Sexual partner	Never	232(81.4)		
	Past	20(7.0)		
	Present	33(11.6)		
First coitus		43(15.1)	20.0±2.30	11-24
OBGY health exam	No	209(73.3)		
	Yes	76(26.7)		
Reasons of OBGY health exam (n=76)	Routine F/U(prevention)	23(32.0)		
	Worry or anxious+asymptomatic	10(13.3)		
	Physical symptom	40(53.4)		
	Others	3(1.3)		
No reasons of OBGY health exam(n=160)	No symptoms	128(80.0)		
	Concerning about known to surroundings	9(5.6)		
	Prior to marriage	21(13.1)		
	Others	2(1.3)		
STI related knowledge (n=267)	Never know	38(14.2)		
	Slightly know	184(68.9)		
	Quite know	36(13.5)		
	Very well know	9(3.4)		
Practice for STI prevention (n=258)	Never do	84(32.6)		
	Slightly do	111(43.0)		
	Quite do	31(12.0)		
	Very well do	32(12.4)		
Abortion	No	279(97.9)		
	Yes	6(2.1)		1- 3

<Table 2> Correction rates in total subjects and differences by major group regarding HPV knowledge

Contents	Total correction rate n(%)	Nursing group (N=153)		Other group (N=132)		χ^2	P
		True n(%)	False n(%)	True n(%)	False n(%)		
1. HPV is related to develop the cervix cancer (T)	215(75.4)	118(77.1)	35(22.9)	97(73.5)	35(26.5)	.51	.493
2. Low risk virus does not occur the cervix cancer (T)	56(19.6)	32(20.9)	121(79.1)	24(18.2)	108(81.8)	.34	.654
3. HPV is almost asymptomatic (T)	153(53.7)	82(53.6)	71(46.4)	71(53.8)	61(46.2)	.00	1.00
4. High risk virus make wart around the genitalia (F)	95(33.7)	40(26.1)	113(73.9)	56(42.4)	76(57.6)	8.41	.003*
5. Low risk virus make dysplasia of cervix area (F)	114(40.0)	57(37.3)	96(62.7)	57(43.2)	75(56.8)	1.04	.333
6. HPV is one of sexually transmitted infections (T)	219(76.8)	114(74.5)	39(25.5)	105(79.5)	27(20.5)	1.01	.328
7. HPV can infect in the areas of oral, respiratory tract, & eyes (T)	130(45.6)	84(54.9)	69(45.1)	46(34.8)	86(65.2)	11.49	.001*
8. Condom can prevent the infection of HPV (F)	95(33.3)	41(26.8)	112(73.2)	54(40.9)	78(59.1)	6.35	.008*
9. HPV is a disease related to sexual contact (T)	183(64.2)	102(66.7)	51(33.3)	81(61.4)	51(38.6)	.87	.387
10. Incubation period are several months to more than year (T)	192(67.4)	107(69.9)	46(30.1)	85(64.4)	47(35.6)	.99	.375
11. For man, HPV can occur genital cancer, so preventive exam is necessary (F)	65(22.8)	35(22.9)	118(77.1)	30(22.7)	102(77.3)	.00	1.00
12. Once HPV develops, it could not be gone unless treatment (F)	178(62.5)	98(64.1)	55(35.9)	80(60.6)	52(39.4)	.36	.624
13. If immunity was strong, HPV could be gone gradually (T)	77(27.0)	48(31.4)	105(68.6)	29(22.0)	103(78.0)	3.18	.083
14. HPV can be detected on cervical cytology Pap exam (F)	80(28.1)	43(28.1)	110(71.9)	37(28.0)	95(72.0)	.00	1.00
15. Sexually active women should take a HPV exam by year (F)	59(20.7)	31(20.3)	122(79.7)	28(21.2)	104(78.8)	.04	.884
16. Present, HPV can be treated with drug, surgery (F)	107(37.5)	61(39.9)	92(60.1)	46(34.8)	86(65.2)	.76	.393
17. In case of HPV infected pregnant women, Cesarean section will prevent neonatal infection (F)	148(51.9)	66(43.1)	87(56.9)	82(62.1)	50(37.9)	10.23	.002*
18. Frequent warts occurrence around the vulva, there is higher possibility of cervical cancer (F)	95(33.3)	56(36.6)	97(63.4)	39(29.5)	93(70.5)	1.59	.257
19. HPV can be prevented with vaccine (T)	172(60.4)	87(56.9)	66(43.1)	85(64.4)	47(35.6)	1.68	.225
20. HPV occurs mostly during the middle age, menopause (F)	183(64.2)	93(60.8)	60(39.2)	90(68.2)	42(31.8)	1.69	.216

T: true F: False * P<.05

연구 결과

1. 대상자의 일반적, 성 관련 특성

대상자의 연령은 19세에서 29세까지로 평균 21.53±1.73세, 학년 구성은 2학년 48.8%, 1학년 31.2%, 4학년 15.1%, 3학년 4.9%의 순으로 나타나 저학년이 고학년 보다 많았다. 전공 영역은 간호학 전공자 53.7%, 타 전공자 46.3%였는데, 구체적으로 타 전공을 살펴보면 사범 계열 16.5%, 법정/경영 계열 12.6%, 인문/사회 계열 8.4%, 관광/스포츠 계열 4.2%, 예술/디자인 계열 3.2% 순으로 나타났다.

성적 파트너는 한 번도 없었던 경우가 대부분으로 81.4%, 현재 있는 경우는 11.6%, 과거에만 있었던 경우는 7.0%로 나타났다, 성 경험이 있었던 경우 첫 성교 시기는 11세에서 24세까지로 평균 성교 시작 연령은 20.2±2.30세였다. 성 경험 유무와 관계없이 산부인과 진찰 경험이 있었던 경우는 26.7%, 없었던 경우는 73.3%였다. 산부인과 진찰 경험이 있었던 경우, 그 이유에 대해서는 신체적 증상이 있어서 40명(53.4%), 정기적 진찰이나 예방적 차원에서 23명(32.0%), 증상은 없으나 불안하거나 걱정되어서가 10명(13.3%)이었다. 반면 산부인과 진찰을 하지 않았던 경우의 그 이유에 대해서는 증상이 없어서 80%, 결혼을 안했기 때문 13.1%, 주변에 알려지는 것이 두려워서가 5.6%로 나타났다.

성 전파성 질환 관련 지식 정도는 약간 알고 있다가 68.9%로 가장 많았고, 다음이 전혀 모른다 14.2%, 상당히 알고 있다 13.5%, 매우 잘 알고 있다 3.4%의 순이었다. 성 전파성 질환 관련 예방의 실천에서는 약간 한다가 43.0%로 가장 많았고 그 다음으로 전혀 안 한다 32.6%, 매우 잘 한다 12.4%, 상당히 한다 12.0%의 순이었다. 대상자의 대부분인 97.9%는 유산경험이 없었고 6명(2.1%)만이 유산경험이 있었다<Table 1>.

2. 대상자의 특성에 따른 HPV 지식 정도

전체 대상자의 HPV 지식 20문항에 대한 정답률은 19.6%에서 76.8%까지로 나타났다. 전체 대상자에서 정답률이 70% 이상으로 높았던 문항들을 살펴보면 제 6 문항: HPV는 성 전파성 질환의 하나다 76.8%, 제 1문항: HPV는 자궁경부암 발생과 관계있다 75.4%로 나타났고, 반면 정답률이 30% 이하로 낮았던 문항들을 살펴보면 제 2문항: 저 위험 바이러스는 자궁경부암을 일으키지 않는다 19.6%, 제 15문항: 성적으로 활동적인 여성은 매년 HPV 검사를 받아야 한다 20.7%, 제 11문항: 남성에서도 HPV는 생식기 암을 유발하므로 검사가 필수적이다 22.8%, 제 13문항: 만일 면역력이 좋으면 HPV는 저절로 사라진다 27.0%, 제 14문항: HPV는 자궁경부 Pap 검사

에서 발견된다 28.1%로 나타났다.

전공에 따른 문항 별 HPV 지식 정답률의 차이를 분석한 결과 제 4문항: 고위험 바이러스는 성기 주변에 사마귀를 만든다($\chi^2=8.41$, $p=.003$), 제 7문항: HPV는 구강, 호흡기계, 눈 등에 감염시킬 수 있다($\chi^2=11.49$, $p=.001$), 제 8문항: 콘돔은 HPV 감염을 예방할 수 있다($\chi^2=6.35$, $p=.008$), 제 17문항: 임신한 여성이 HPV에 감염되었다면 제왕절개를 통해 신생아 감염을 예방할 수 있다($\chi^2=10.23$, $p=.002$)에서 간호학 전공과 타 전공 간 유의한 차이를 보였다<Table 2>.

여대생의 HPV 지식 점수는 20점 만점에 최소 4점에서 최대 15점까지로 평균 9.18±2.01점으로 나타났고, 전공 별, 성 파트너 유무, 산부인과 검진 유무, 성 전파성 질환 관련 지식 정도 및 실천 정도에 따른 HPV 지식은 유의한 차이를 보이지 않았다<Table 3>.

한편 간호학 전공자와 타 전공자 간 성 파트너, 산부인과 검진 유무, 성 전파성 질환 관련 지식과 성 전파성 질환 예방을 위한 실천의 차이를 확인한 결과 성 전파성 질환 관련 지식 정도($\chi^2=25.96$, $p=.000$)에서만 전공 별 차이를 보였다.

<Table 3> Differences of HPV knowledge scores by subject's characteristics

Characteristics	Categories(n)	Knowledge scores		Independent t or F (P)
		Mean	(±SD)	
Major	Nursing (153)	9.11	(±2.04)	.59(.558)
	Others (132)	9.26	(±1.97)	
Sexual partner	Never (232)	9.22	(±1.90)	.41(.667)
	Past (20)	8.80	(±2.48)	
	Present (33)	9.15	(±2.01)	
OBGY health exam	No (208)	9.24	(±2.00)	.46(.498)
	Yes (76)	9.05	(±2.03)	
STI related knowledge	Never (38)	9.53	(±1.91)	.41(.748)
	Slight (184)	9.18	(±1.96)	
	Quite (36)	9.11	(±1.77)	
	Very well (9)	9.00	(±2.55)	
Practice for STI prevention	Never (84)	8.93	(±2.05)	1.17(.326)
	Slight (111)	9.45	(±1.83)	
	Quite (31)	9.10	(±1.97)	
	Very well (32)	9.50	(±1.92)	

논 의

본 연구는 HPV 감염 예방을 위한 성교육의 방향을 제시하고 국내에서 처음으로 HPV 간호연구의 토대를 마련하였다는 점에서 의의가 크다.

연구 대상자인 여대생들의 HPV 지식정도는 도구의 중간 값 보다 낮았고 문항 별 70% 이상 정답률은 2개 문항이었던 반면, 30% 이하의 정답률은 5개 문항으로 나타나 전반적으로

HPV 지식이 부족한 것으로 평가된다. 여대생들은 HPV의 저위험, 고위험 바이러스 간의 차이, 남성 HPV 감염의 특성, 검진방법, Pap 도말검사와의 차이점, 바이러스가 면역에 의해 영향 받는다는 사실, 콘돔을 통해서 완전히 예방할 수 없다는 점, 그리고 생식기 주변의 사마귀와 자궁경부암과의 관련성 등에서 정확성이 부족한 것으로 나타났다. 이는 HPV가 지니는 고유의 특성을 구별하지 못한 채 다른 성 전파성 질환의 증상, 예방 및 치료와 혼동하거나 확대 해석하는 것으로 사료된다. 따라서 정답률이 낮았던 위의 내용들은 성교육에서 강조되어야 할 부분으로 HPV 감염을 타 질환과 비교설명할 때 혼동하지 않도록 반드시 차별화해야 한다. 이러한 결과는 Blair(2004)가 지적한 HPV의 역할과 자궁경부암과의 관계, 향후 선별검사 과정에 있어서 대상자 교육의 필요성을 지지하는 것이며, 또한 HPV에 전염되는 경로가 잘 알려져 있지 않다는 점, HPV 병변이 보이지 않은 경우에도, 심지어는 콘돔을 착용하여도 감염이 될 수 있다는 점들이 대상자들에게 HPV 감염이 골치 덩어리가 된다는 주장과도 유사한 것으로 보인다.

다음은 HPV 지식, HPV 감염의 후유증 및 간호의 역할에 대한 최신 정보로서 대상자와 성교육담당자 모두에게 필요한 내용을 간략히 요약한 것이다. HPV는 현재 100여개의 아형이 알려져 있는데 생식기 HPV와 피부 HPV로 나뉘고 생식기 HPV는 침윤암에서 흔히 발견되는 고 위험군과 양성 질환에서 발견되는 저 위험군으로 나뉜다(Lee, 2006). 성적 접촉을 통해 자궁경부, 질, 항문 등을 감염시키는 것으로 알려진 HPV 아형 중에서 주로 한국여성에서 HPV 16, 18이 많이 검출되는 점은 외국과 유사하다(Jung et al., 2004). 자궁경부암과 그 전암 병변인 자궁경부 상피 이형성증은 HPV 감염이 그 원인으로 알려져 있는데, 주로 성적 접촉에 의해 전파되며 고 위험 HPV 16, 18형의 빈도가 가장 높고 성생활이 활발한 연령에서 HPV 유병률도 높다(Bosch, Lorincz, Munoz, Meijer, & Shah, 2002).

한편, 많은 여성들은 성적으로 활동적이라는 단순한 사실만으로도 HPV 감염 위험성을 증가시킨다는 인식을 하지 못하고 있으며, 따라서 많은 여성들이 규칙적인 검진을 받지 않는다고 한다(National women's health report, 2003). HPV가 무증상이거나 진단을 받지 않은 경우에 있어서 HPV에 감염된 사람은 자신도 모르게 바이러스를 타인에게 전염시킬 수 있으며 HPV 진단이 지연될수록 세포 이형증의 위험성과 HPV 후유증은 더욱 커지게 된다. 그러나 HPV 진단은 젊은 여성에게 많은 혼란과 스트레스를 야기하므로 건강관리자는 감염된 여성에게 HPV 관련 정보와 지지를 제공하는 것이 필수적이다(Linnehan & Groce, 1999).

HPV 환자 간호의 중심은 교육이지만(Blair, 2004), 대상자들

은 인터넷을 통한 교육 등을 접할 때 일관성 없는 조언이나 관련성 없는 결과들을 만날 수 있기 때문에 간호사는 최신 이슈에 대해 알고 있어야 하며, 환자를 위한 다양한 조언에 대해 이해해야 한다(Bertram, 2004). 또한 개인과 지역사회 모두에게 건강한 생활양식을 증진시키도록 힘써야 하며, HPV 예방, 발견 및 치료의 인식을 높이는 것뿐만 아니라 개인에게 맞는 치료나 예방 방식을 선택하고, 의사결정을 내릴 때 도움을 줄 수 있어야 한다(Richman, 2005).

즉, 이상에서 제시된 문헌과 최신 지식을 적용한 HPV 관련 성교육이 여대생들에게 필요하고, 성교육을 담당하는 간호사의 전문적인 노력, 지식, 및 태도 또한 중요하다.

본 연구결과 예상과 다르게 간호 여대생과 타 전공 간 HPV 지식 점수는 차이를 보이지 않았는데 오히려 문항별 지식의 정답률을 볼 때 고 위험 바이러스는 성기 주변 사마귀를 만든다, 콘돔은 HPV 예방이 가능하다, 제왕절개를 통해 신생아 감염이 예방된다는 문항에서 간호 여대생들의 오답률이 상대적으로 높게 나타나 간호학 전공자로서 HPV 지식에 대한 차별성을 보이지 못하였다. 이는 Lee(2002)의 간호 여대생이 일반 여대생에 비하여 생식생리, 피임, 임신 및 성 전파성 질환의 모든 영역에서 성지식 점수가 높았던($p=.000$) 연구 결과와는 상반된다. 그러나 이런 결과를 간호 여대생들이 HPV 지식의 전문성이 부족하다고 결론짓기에는 무리가 있다. 왜냐하면 대상자들이 일부 여대생으로 국한되어있고 주로 1, 2학년의 저학년으로 구성되었던 점, 간호 여대생들의 경우 전문적인 성 관련 지식은 주로 3, 4학년의 고학년에서 이루어진다는 점을 고려하면 HPV 지식은 보다 전문적인 수준의 성지식에 해당하므로 본 연구대상자의 간호학 전공자는 타 전공자와 HPV 지식에 있어서 유의성을 보이지 않았을 가능성이 있기 때문이다. 어쨌든 간호학생에게 HPV 감염에서 흔히 나타나는 저 위험군 바이러스 감염 형태인 사마귀 같은 피부 병변을 혼동하지 않는 일, 다른 성 전파성 질환과 다르게 콘돔으로 완전 예방할 수 없다는 점과 신생아 감염과 관련된 깊이 있는 교육이 확실히 필요하다. 간호학 전공자와 타 전공자 간 HPV 지식의 명확한 차이검증은 추후 반복연구를 통해 재확인할 필요가 있다.

더불어 아쉬웠던 점은 간호 여대생들은 타 전공자에 비하여 성 전파성 질환 관련 지식에서 차이를 보였지만 예방을 위한 실천에서 차이를 보이지 않은 점은 간호 여대생에 있어서 자가 건강관리 뿐 만아니라 건강관리자의 역할 모델을 위해서도 적극적인 건강행위 실천이 요구된다고 할 수 있다.

본 연구에서 HPV 양성률을 조사하지 않았기에 여대생들의 실제 HPV 관련 건강 상태를 논하기는 어렵다. 또한 본 연구에서 성 파트너, 성교 시기 및 경험, 산부인과 진찰, 또는 유산경험과 같은 민감한 질문에 대한 응답은 성 문화에 대한

우리 사회의 이중적인 편견 등이 영향을 줄 수 있었을 것으로 판단되므로 연구결과의 진위 여부를 가리는 것도 쉽지 않다. 이러한 제한점은 본 연구를 포함하여 자가 보고에만 의존하여 성 건강 실태를 분석하고 결과를 제시하는 유사한 조사 연구에서는 피할 수 없는 문제이다. 따라서 추후 연구에서는 성 관련 특성을 보고할 때 갈등 없이 보다 정확하고 구체적으로 보고할 수 있는 방법론을 강구하여야 한다.

결론적으로, 전공에 관계없이 여대생의 HPV 지식정도는 낮았고 성 전파성 질환 관련 지식정도와 실천이 부족하다고 응답한 것은 여대생 모두에게 전반적인 성 전파성 질환 지식을 포함한 HPV 지식에 관한 올바른 정보 제공과 교육이 절실하고 성 전파성 질환예방 실천을 증가시키는 교육과 지지 방법을 고안해야 한다. 여대생은 현재에서 미래에 이르기까지 실제적, 잠재적으로 성적 활동 가능성이 높은 집단으로서 성 전파성 질환 예방의 초점이 되어야 하는 중요한 집단이다. 특히 이들에게 HPV 감염 위험성이 매우 크다는 사실, HPV 감염으로 초래될 수 있는 장기적 차원의 자궁경부암 예방을 위해서도 적극적인 HPV 감염 예방을 위한 노력은 중요하다고 할 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 국내에서는 처음으로 시도한 HPV 관련 간호연구로서, 여대생의 HPV 지식정도를 조사하여 향후 HPV 관련 성 교육의 근거자료를 제시하고자 하였다. 대상자는 총 285명으로 간호학 전공 153명, 타 전공 132명으로 구성되었으며, 측정 도구는 연구자가 개발한 20문항의 이분척도로 된 HPV 지식 측정도구를 이용하였다. 도구의 신뢰도 분석결과 Cronbach' alpha .87, 반분법에 의한 Guttman 계수는 .85였다. 연구 결과는 HPV 지식의 문항별 정답률은 최저 19.6%에서 최대 76.8%까지였고 간호학 전공과 타 전공자 간 HPV 지식점수 간의 차이는 없었다. 따라서 전공과 관계없이 여대생을 위한 체계적이고 정확한 HPV 교육의 중요성을 제시하였다.

제언으로 남자 대학생 및 다른 연령 집단을 대상으로 한 반복 연구와 대학생을 위한 HPV 예방 교육의 개발과 효과 검증이 필요하다. 또한 궁극적으로 HPV 관련 간호연구는 건강 행위 변수, 사회 심리적 변수, 및 자궁경부암 예방과의 관련성을 제시할 필요가 있다.

References

Bertram, C. C. (2004). Evidence for practice: Oral contraception and risk of cervical cancer. *J Am Acad Nurse Pract*, 16(10), 455-461.

Betty, B. G., O'Connell, M., Ashikaga, T., & Cooper, K. (2003). Human papilloma virus education in middle and high schools of Vermont. *J Sch Health*, 73(7), 253-257.

Blair, M. (2004). Sexually transmitted diseases: an update. *Urol Nurs*, 24(6), 467-474.

Bosch, F. X., Lorincz, A., Munoz, N., Meijer, C. J. L. M., & Shah, K. V. (2002). The causal relation between human papilloma virus and cervical cancer. *J Clin Pathol*, 55, 244-265.

Center for disease control and prevention (CDC, 2001). NCHSTP program briefing 2001. Available at: http://www.cdc.gov/nchstp/od/program_brief_2001/Genital%20HPV%20Infection.htm. Accessed December 12, 2006.

Janicek, M. F., & Averette, H. E. (2001). Cervical cancer: Prevention, diagnosis, and therapeutics. *CA Cancer J Clin*, 51, 92-114.

Joo, W. D., Kim, S. H., Kim, D. Y., Suh, D. S., Kim, J. H., Kim, Y. M., Kim, Y. T., Mok, J. E., & Nam, J. H. (2004). Prevalence of human papilloma virus infection in Korean women: Risk of abnormal Pap smear and cervical neoplasia. *Korean J Gynecol Oncol Colpos*, 15(4), 309-316.

Jung, W. W., Chun, T., Sul, D., Hwang K. W., Kang, H. S., Lee, D. J., & Han I. K. (2004). Strategies against human papilloma virus infection and cervical cancer. *J Microbiol*, 42(4), 255-266.

Kim, J. E. (1999). Content analysis of the sex education experiences in university students. *J Korean Acad Soc Nurs Educ*, 5(2), 232-249.

Kwon, M. K., Kim, N. S., & Kim, H. W. (1998). *University students and health care*. Seoul : Hyonmoonsa, 36-38.

Lee, J. K. (2006). HPV DNA test as a diagnostic tool for cervical cancer. *Korean J Obstet Gynecol*, 49(2), 261-275.

Lee, J. S. (2002). *A study on knowledge, attitude, experience in sex and the needs of sex education for nursing students and non nursing students*. Unpublished master's thesis, Dong-A university. Busan,

Linnehan, M. E., & Groce, N. E. (1999). Psychosocial and educational services for female college students with genital human papilloma virus infection. *Fam Plann Perspect*, 31(3), 137-141.

McFadden, S. E., & Schumann, L. (2001). The role of human papilloma virus, in screening for cervical cancer. *J Am Acad Nurse Pract*, 13(3), 116-128.

National women's health report. (2003). Cervical cancer : What every woman needs to know. *Nurs Manage*, Nov, 11-12.

Richman, A. (2005). Human papilloma virus: A catalyst to a killer. *Am J Health Edu*, 36(3), 166-173.

Sadeghi, S., Heish, E., & Gunn, S. (1984). Prevalence of cervical intraepithelial neoplasia in sexually active teenagers and young adults. *Am J Obstet Gynecol*, 148(6), 69-72.

Shin, H. R., Franceschi, S., Vaccarella, S., Roh, J. W., Ju, Y. H., Oh, J. K., Kong, H. J., Rha, S. H., Jung, S. I., Kim, J. I, Jung, K. Y., Doorn, L. J. V., & Quint, W. (2004). Prevalence and determinants of genital infection with

papilloma virus, in female and male university students in Busan, South Korea. *J Infect Dis*, 190(3), 468-476.

Stole, M. H. (2000). Human papilloma viruses and cervical neoplasia: A model for carcinogenesis. *Int J Gynecol*

Pathol, 19, 16-28.

Weinstein, M. (1982). Unrealistic optimism about susceptibility to health problems. *J Behav Med*, 5(4), 441-460.