

# 인유두종 바이러스와 관련된 낙인, 수치심과 검사의도의 영향요인

김혜원

관동대학교 간호학과 교수

## Factors Associated with Human Papillomavirus Related Stigma, Shame, and Intent of HPV Test

Kim, Hae Won

Professor, Department of Nursing, Kwandong University, Gangneung, Korea

**Purpose:** This study was conducted to examine the factors associated with HPV (Human Papillomavirus) related stigma, shame and intent to have HPV test among adult women. **Methods:** Data were collected from December 1, 2009 to January 31, 2010, and participants were 324 women who visited an obstetric gynecologic clinic. They anticipated testing positive for HPV. Then HPV related stigma, shame, intent to have HPV testing and HPV knowledge were measured. Descriptive statistics, Mann-Whitney U test, Kruskal Wallis test and multivariate adjusted logistic regression were used for data analysis. **Results:** The levels of stigma and shame were higher than average. Intent to have HPV test was high and HPV knowledge was low. Women who answered that HPV is not sexually transmitted had lower HPV stigma than did women who answered they didn't know (OR=0.20, 95%CI 0.06-0.68). Women with lower stigma showed lower intent to have HPV test than women with higher stigma (OR=0.46, 95%CI 0.26-0.82). **Conclusion:** Basic HPV information should be fully understood for women especially prior to HPV test. Normalizing HPV stigma is necessary for women who perceive HPV as sexually transmitted and women intending to have HPV test.

**Key words:** Papillomavirus vaccines, Cervix cancer, Sexually transmitted infection, Social stigma, Shame

## 서론

### 1. 연구의 필요성

Human Papillomavirus (HPV) DNA 검사(이하 HPV 검사)의 발전은 고 위험 인유두종 바이러스 감염이 자궁경부암의 일차 원인이라는 사실을 규명해주었으며, 이는 자궁경부암의 이해를 새롭게 만든 획기적인 전환이었다. 결과적으로 HPV검사가 도입되면서 임상에서의 자궁경부암 예방 전략도 변화를 초래하였다(McCaffery & Irwig, 2005). 최근 보고된 HPV 검사결과를 보면 우리나라 여성의

HPV 감염률은 10.4%(Kim, 2009)로 추정되는데, 일 지역의 감염률은 17.4%(Kim, Lee, Park, Kim, & O, 2009)였다.

현재 우리나라 보건복지부에서 제시하고 있는 자궁경부암 검진 지침 속에 HPV 검사에 대한 권고는 포함되어 있지 않다. 그러나 미국 암 협회(American Cancer Society, 2002)의 권고안에서는 30세 이상 여성은 Pap 검사와 동반하여 HPV 검사를 선택할 수 있으며, 만일 HPV 검사결과가 음성인 경우에는 3년마다 반복 검사를 받도록 하고 있다. 반면, 한국산부인과학회의 권고안은 국가 암 검진지침과 다소 다른데, 즉, 의사가 임상적 경제적인 타당한 근거를 갖고 HPV 검사가 필요하다고 판단하면, 초기 검사단계가 아닌 재검과정에서

주요어: 인유두종 바이러스, 자궁경부암, 성병, 낙인, 수치심

\*이 과제는 한국연구재단 2009년 기초연구사업 지원에 의해 수행되었음(과제번호 2009-0071483)

\*This research was supported by the Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea funded by the Ministry of Education, Science and Technology (2009-0071483)

Address reprint requests to : Kim, Hae Won

Department of Nursing, Kwandong University 522 Naegok-dong, Gangneung,

Tel: +82-33-649-7613, 010-5434-2143 Fax: +82-33-649-7620 E-mail: hwkim@kd.ac.kr

투고일: 2011년 8월 8일 심사외일: 2011년 8월 23일 게재확정일: 2012년 4월 26일

HPV 검사를 수행할 수 있게 하고 있다(Kim, 2009).

HPV 검사가 자궁경부암 예방행위에 포함되면서 HPV 검사결과의 의미를 충분히 인식시키는 문제가 이슈로 등장하였고(Waller et al., 2003), 따라서 검사 전 양질의 정보제공이 필요하다는 주장이 제기되었다(McCaffery & Irwig, 2005). 한편, 국내에서 HPV 검사에서 양성판정을 받은 여성을 추적한 결과 정기적인 진료를 받는 여성들 중 37.5%는 자궁경부암과 HPV의 관련성을 알지 못하였는데, 단지 이들은 추적검사가 필요하다는 의료인의 결정을 따르는 것으로 확인되었다(Kim et al., 2009). 이는 HPV 검사와 관련된 정보제공이나 전문적 간호가 시급하다는 것을 시사한다.

HPV 검사에서 양성판정을 받은 여성은 검사결과로 인한 부정적 심리반응을 경험하는데, 구체적인 반응들을 살펴보면 다음과 같다. 한 질적 연구의 인터뷰 결과 여성들은 HPV가 성병이라는 사실을 알게 되었을 때, 그리고 HPV와 자궁경부암과의 관련성을 알게 되었을 때 심각한 낙인을 경험하였고(McCaffery, Waller, Nazroo, & Wardle, 2006), 다수의 성 파트너가 HPV 감염 발생의 위험요인이라는 사실을 알게 되면서, 또 다시 HPV가 성병감염이라는 것에 대한 심각한 낙인을 경험하였다고 하였다(McCaffery & Irwig). 즉, HPV 검사로 인한 일차적 반응은 바로 낙인이다.

여성들이 경험하는 HPV 검사 관련 반응에는 낙인이외에도 불안, 두려움, 당황스러움, 수치심 등이 보고되었는데(Maggino et al., 2007; Malta et al., 2007; McCaffery et al., 2003; McCaffery et al., 2004), 결과적으로 HPV 검사와 관련된 대표적 반응은 낙인과 수치심으로 요약할 수 있다(Waller, Marlow, & Wardle, 2007). 그런데 낙인과 수치심은 개념들의 속성은 구별되지만 두 개념은 실제 심리반응에서 상호 관련되어 있으므로(Cunningham, Tschann, Gurvey, Fortenberry, & Ellen, 2002), HPV 검사와 관련된 낙인과 수치심은 함께 나타나는 동반 반응이다.

한편, HPV 검사와 관련된 낙인과 수치심 반응에는 HPV를 어떻게 인식하고 있는지가 관련되어 있다. 즉, 일반인에게 HPV가 성병이라는 사실이 널리 알려지면 HPV 검사에서 양성판정을 받게 될 여성의 낙인과 수치심이 증가하지만 사람들이 HPV가 흔한 감염이라는 사실을 확인하면 여성들의 심리적 부담이 줄어들면서 HPV 감염을 정상적인 것으로 간주한다고 보고된 바 있다(Waller et al., 2007). 따라서 HPV의 특성을 인식하는 수준, 즉 성병, 자궁경부암의 원인, 또는 흔한 감염과 관련된 이해 수준에 따라 HPV와 관련된 낙인과 수치심이 달라질 것으로 예상된다.

선행연구를 종합하면, HPV와 관련된 낙인, 수치심 및 HPV 검사 의도에는 HPV 지식수준(McCaffery & Irwig, 2005)과 인구사회학적 산과적 특성(Marlow, Waller, & Wardle, 2008)이 관련되어 있다. 그런데 낙인은 치료행위나 선별행위를 방해한다는 주장(Cunningham

et al., 2002; Malta et al., 2007)이 있는데, Pap 검사와는 관련이 없었다는 보고가 있었다(Rusch et al., 2008). 이를 근거로 동반반응인 HPV 낙인과 수치심은 HPV 검사의도에 관련을 보일 것으로 예상된다.

현재까지 국내에서 HPV 관련 낙인, 수치심 및 검사의도에 대한 보고는 없으며, 단지 성인여성들의 HPV 지식이 낮다는 결과가 파악되었을 뿐이다(Kim, 2011; Kim et al., 2009). 이에 본 연구는 HPV 검사경험이 없는 여성을 대상으로 이들이 예상하는 HPV 관련 낙인과 수치심 및 향후 HPV 검사의도를 확인하고자 하며, 이들의 영향요인을 확인하고자 한다. 본 연구를 토대로 HPV 검사와 관련된 구체적인 간호 실무를 안내할 수 있을 것이다.

## 2. 연구의 목적

이 연구는 성인여성들이 HPV 검사결과 양성판정을 받았다고 가정하였을 때, 이들이 예상하는 HPV 관련 낙인, 수치심과 검사의도를 파악하고, 이들 변수들과 HPV 지식과 대상자 특성의 관련성을 확인하는 것이다.

구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

조사 시점 기준으로, HPV 검사경험이 없는 성인여성을 대상으로 첫째, HPV 검사결과 양성판정을 받았다고 가정하였을 때 예상하는 HPV 관련 낙인, 수치심을 파악하고, 향후 HPV 검사의도와 HPV 지식수준을 조사한다.

둘째, HPV 지식수준, 대상자 특성에 따른 HPV 관련 낙인, 수치심과 HPV 검사의도의 차이를 조사한다.

셋째, HPV 관련 낙인, 수치심과 검사의도의 영향요인을 확인한다.

## 3. 용어 정의

### 1) HPV 낙인

성인여성이 HPV 검사에서 결과 양성 판정을 받았다고 가정할 때 느끼는 심리적 반응으로서, 다른 사람들이 나에게 갖게 될 부정적인 느낌의 정도를 예상하는 것이다(Waller et al., 2007). 본 연구에서는 HPV 낙인도구 7문항으로 측정된 값을 의미하며 점수가 클수록 HPV 낙인이 크다고 해석한다.

### 2) HPV 수치심

성인여성이 HPV 검사에서 결과 양성 판정을 받았다고 가정할 때 느끼는 심리적 반응으로서, 내 자신이 느끼는 부정적인 감정을 예상하는 것이다(Waller et al., 2007). 본 연구에서는 HPV 수치심 도구 7문항으로 측정된 값을 의미하며 점수가 클수록 HPV 수치심이 크다고 해석한다.

### 3) HPV 검사의도

성인여성이 향후 의료인이 HPV 검사를 권유할 때 기꺼이 검사를 받을 의사를 말하는데, 본 연구에서는 1문항으로 측정된 값이 클수록 HPV 검사의도가 많다고 해석한다.

### 4) HPV 지식

HPV 개념 이해에 필수적인 내용으로 구성된 HPV 기초지식을 말하는데, 본 연구에서는 6문항에 대해 알고 있는지를 확인하였다.

## 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 성인 여성을 대상으로 HPV 관련 낙인, 수치심과 검사의도의 영향요인을 확인하는 단면적 상관성 조사 연구이다.

### 2. 연구 대상 및 표집

이 연구는 사전 HPV 검사 간호의 중요성에 초점을 두었기 때문에 HPV 검사경험이 없는 성인여성을 연구의 모집단으로 가정하였다.

본 연구에서는 서울, 경기, 강원과 충청 지역 소재 종합병원 2곳과 일차의료기관 2곳의 산부인과 외래를 방문한 여성을 편의 표출하였다. 대상자 수는 양측검정 유의수준 .05, 상관관계분석에서의 중간효과 크기인 0.2, power 0.8로 G\*power 3.1.2 프로그램을 이용하여 계산하였을 때 193명이 산출되었다. 전체설문에 답한 여성은 343명이었는데, HPV 검사경험이 있는 여성 17명, 불성실 답변 2명을 제외하여 최종 324명을 분석하였다.

### 3. 연구 도구 및 측정

#### 1) HPV 낙인 도구

이 도구는 HPV 검사결과가 양성으로 판정되었다고 가정하였을 때 나에 대해 타인이 갖게 될 부정적인 느낌의 정도를 측정하는 것이다. 본 연구에서는 Waller 등(2007)이 개발한 HPV 낙인도구 8 문항 중 사전 조사를 거쳐서 신뢰도가 낮은 문항 1개(사람들이 나와 성적 관계를 원하지 않을 것이다)를 제외한 7문항을 사용하였다. 구체적인 내용은 만일 HPV 검사결과가 양성으로 판정된다면, “사람들이 나를 피할 것이다”, “사람들이 나를 깨끗하지 않다고 생각할 것이다”, “사람들이 나를 나쁘게 생각할 것이다”, “사람들이 나를 비난할 것이다”, “사람들이 내 주위에 있는 것이 불편할 것이다”, “사람들이 나와 친하게 지내지 않을 것이다”, “사람들이 나에게 화를 낼

것이다” 총 7문항으로 구성되어 있다. 4점 척도로서 각 문항에 대해 1점: 전혀 그렇지 않다, 4점: 매우 그렇다 로 평가하여 도구의 점수범위는 7점에서 28점이며, 전체 점수가 많을수록 HPV 낙인이 크다고 해석한다. 신뢰도 계수는 Waller 등의 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .90$ , 본 연구에서 7문항의 Cronbach's  $\alpha = .94$ 였다. 이 도구의 사용은 승인절차를 거쳤다.

#### 2) HPV 수치심 도구

이 도구는 만일 HPV 검사결과가 양성으로 판정되었다고 가정하였을 때 내 자신이 느끼는 부정적인 감정의 정도를 측정하는데, Waller 등(2007)이 개발한 HPV 수치심도구 5문항을 사용하였다. 구체적인 내용은 만일 HPV 검사결과가 양성으로 판정된다면, 당신은 “얼마나 책임을 느낄 것인가?”, “얼마나 부끄러울 것인가?”, “얼마나 당황스러울 것인가?”, “얼마나 죄의식을 느낄 것인가?”, “자신에게 얼마나 실망할 것인가?”의 총 5문항으로 구성되어 있다. 4점 척도로서 각 문항에 대해 1점: 전혀 그렇지 않다, 4점: 매우 그렇다 로 평가하여 도구의 점수범위는 5점에서 20점이며 전체 점수가 많을수록 HPV 수치심이 크다고 해석한다. 신뢰도 계수는 Waller 등의 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .87$ 이었고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .95$ 였다. 이 도구의 사용은 승인절차를 거쳤다.

#### 3) HPV 검사의도

만일 의료인이 HPV 검사를 권유하였을 때 검사를 받을 의도가 어느 정도 인지 측정하였다. 1문항의 5점 척도로 1점: 전혀 없다, 5점: 매우 많다 로 평가하여 점수가 많을수록 HPV 검사 의도가 많다고 해석한다.

#### 4) HPV 지식

기초적인 지식수준을 측정하기 위해 필수적인 6 문항을 사용하였다. 20문항으로 구성된 기존 HPV 지식도구(Kim & Ahn, 2007)는 응답시간이 다소 길고, 전문적 수준의 지식도 포함하고 있기 때문에 본 연구에서 측정하고자하는 기초지식과는 차이가 있다. 본 연구에서 사용한 HPV 지식도구의 구체적 내용은 다음과 같다. “HPV를 성병이라고 생각한다”, “HPV가 자궁경부암의 일차적 원인이다”, “HPV 감염은 드물다”, “HPV는 여성에게만 감염된다”, “콘돔은 HPV를 예방한다”, “HPV 백신은 자궁경부암을 예방한다”. 각 문항에 대해 ‘그렇다’, ‘아니다’, ‘모른다’로 평가하였다. 6 문항으로 구성된 측정이 적절한지의 근거는 산부인과 종양전문의 1인, 여성건강 간호학 교수 1인 및 산부인과 간호사 1인의 전문가 검토과정을 거쳐 확인하였다. 본 연구에서 신뢰도 계수 Cronbach's  $\alpha = .88$ 이었다.

### 5) 인구학적 특성

연령, 결혼상태, 교육수준, 월수입, 분만경험, 유산경험, 성병경험, Pap 검사경험, 자궁경부암 가족력을 조사하였다.

설문지 응답순서는 먼저 HPV 인식수준을 응답하고 HPV 정보에 대한 설명문(HPV는 흔한 성병이며 고 위험 HPV 감염과 자궁경부암과의 관련성, HPV 검사의 목적 및 방법)을 읽게 한 후 HPV 관련 낙인, 수치심과 검사의도와 인구학적 특성에 답하도록 되어있다. 사전정보를 제공하는 근거는 선행연구에서 확인된 것으로서, HPV 조사 연구에서 조사시점에 최소한의 정보를 연구 대상자가 함께 공유하여 대상자 탈락을 최소화하고 부적합한 응답을 줄일 수 있기 때문이다(MaCaffery et al., 2003; Waller et al., 2007).

## 4. 연구 진행절차

### 1) 윤리적 고려

연구절차는 연구자 소속 기관의 임상심의 위원회의 심의를 거쳐 승인을 받았다(IRB No. 09-030). 이후 자료 수집 대상 병원 간호부서의 승인을 거쳤고 각 산부인과 외래의 담당간호사에게 자료 수집에 대한 협의를 요청하였다. 자료 수집과정은 연구 보조원이 대상자에게 연구의 목적과 내용 및 연구절차를 설명하여 연구 동의를 허락받은 후 설문지 답하도록 하였다. 연구보조원은 연구 목적, 내용, 절차와 연구자료의 절대 비밀유지를 안내하는 연구 설명문을 이용하여 자발적으로 연구에 참여할 것인지를 확인하였으며, 참여 의사가 없는 여성은 제외하였다. 최종으로 연구 참여에 동의한 여성 중 연구 동의서에 서명한 여성들에게 설문지 작성을 요청하였다.

### 2) 자료 수집 과정 및 절차

본 조사에 앞서 10명의 여성을 대상으로 사전 조사를 실시하여 설문지 구성과 질문내용에 대한 일부 수정을 거쳐 적합성을 확인하였고, 도구의 사전 신뢰도를 조사하였다. 본 조사의 자료 수집 기간은 2009년 12월 1일부터 2010년 1월 30일까지였고, 자료 수집 장소는 산부인과 외래 대기실에서 이루어졌다. 설문지 작성에는 약 20분 정도가 소요되었으며, 작성 직후 설문지와 연구 동의서를 회수하였다.

## 5. 자료 분석 방법

자료는 SPSS/WIN(+PC version 18.0)을 이용하여 다음의 통계방법을 이용 분석하였다.

1) 대상자 특성, HPV 관련 낙인, 수치심, 검사의도와 HPV 지식은 기술통계인 빈도와 백분율 및 평균과 표준편차를 구하였다.

2) 결과변수의 정규성 분포를 Kolmogorov Smirnov 검정으로 확

인한 결과 낙인( $Z=2.34, p<.001$ ), 수치심( $Z=2.92, p<.001$ ), HPV 검사 의도( $Z=7.82, p<.001$ )는 정규성을 충족하지 못하였다. 따라서 HPV 지식 및 대상자 특성에 따른 낙인, 수치심, 검사의도의 차이는 비모수방법으로 분석하였다. 즉, HPV 지식, 연령, 결혼상태, 교육수준, 월수입, 분만경험, 유산경험, 성병경험, Pap 검사경험, 자궁경부암 가족력에 따른 낙인, 수치심과 검사의도의 차이는 Mann-Whitney U test와 Kruskal Wallis  $\chi^2$ -test로 분석하였다.

3) HPV 관련 낙인, 수치심과 검사의도의 영향요인은 Adjusted Logistic regression으로 분석하였는데, 이때 독립변인은 차이분석에서 유의하였던 특성을 모두 투입하였고, 종속변인인 낙인은 7-19점(낮음)/ 20-35점(높음)으로, 수치심은 5-15점(낮음)/ 16-20점(높음)으로, HPV 검사의도는 전혀 없다, 거의 없다, 모르겠다(없다)/ 있다, 매우 많다(있다)로 재코딩하였다. 추가로 HPV 검사의도에 대한 낙인과 수치심의 영향정도를 확인하였다. 모든 분석에서 유의수준은 0.05 이하였다.

## 연구 결과

### 1. 인구사회학적, 산과적 특성 및 HPV 관련 특성

연구 대상자의 평균 연령은 만 34.55세, 연령분포는 최저 21세에서 최고 49세까지였다. 결혼 경험여성은 59.3%였고, 대졸 이상이 60.5%를 차지하였으며, 월수입이 100만원 이상에서 200만원 이하인 여성이 49.4%를 차지하였다. 첫 성 경험연령은 평균 23.52세로 최저 16세에서 최고 33세 범위였으며, 분만경험 여성은 48.1%, 유산경험 여성은 29.0%, 성병경험 여성은 24.8%였다. Pap 검사경험이 없는 여성은 53.1%, 일 년 이내 Pap 검사를 하였던 여성은 18.2%였으며, 자궁경부암 가족력이 있는 여성은 5.6%였다(Table 1).

다음은 HPV 관련 특성이다. HPV 지식수준은 비교적 낮았는데, HPV 각 문항에 대한 정답률 순서는 “HPV는 성병이다(true)” 27.2%, “HPV 백신은 자궁경부암을 예방한다(true)” 27.2%, “HPV는 자궁경부암의 원인이다(true)” 21.0%, “HPV 감염은 드물다(false)” 13.5%, “HPV는 여성에게만 걸린다(false)” 10.2%, “콘돔은 HPV를 예방한다(false)” 3.7%였다.

HPV 낙인점수는 평균 19.17점으로 최대점수 28점 기준에서 보면 중간 이상을 보였다. 점수가 높았던 HPV 낙인문항은 “사람들이 나와 관계를 하고 싶지 않을 것이다”  $3.12 \pm 0.95$ , “사람들이 나를 깨끗하지 않다고 생각할 것이다”  $2.83 \pm 1.00$ , “사람들이 나를 피할 것이다”  $2.71 \pm 0.99$  순이었다.

HPV 수치심점수는 평균 15.01점으로 최대점수인 20점 기준에서 보면 중간 이상을 보였다. 점수가 높았던 수치심문항은 “나는 당황



**Table 1.** Socio-Demographic & Obstetric Characteristics (N=324)

Characteristics	Categories	n (%)	M ± SD	Min-Max
Age (yr)	21-30	116 (35.8)	34.55 ± 8.11	21-49
	31-40	107 (33.0)		
	≥ 41	101 (31.2)		
Marital status	Not yet married	132 (40.7)		
	Married & divorced	192 (59.3)		
Education level	Middle school	15 (4.6)		
	High school	113 (34.9)		
	≥ College	196 (60.5)		
Monthly income (10,000 won)	< 100	33 (10.2)		
	< 200	160 (49.4)		
	< 300	93 (28.7)		
	≥ 300	38 (11.7)		
Age at first sex			23.52 ± 3.12	16-33
Delivery experience	No	168 (51.9)		
	Yes	156 (48.1)		
Abortion experience	No	230 (71.0)		
	Yes	94 (29.0)		
Sexually transmitted infection experience	No	243 (75.2)		
	Yes	80 (24.8)		
Had Pap test	No	172 (53.1)		
	More than 1 yr ago	93 (28.7)		
	Within 1 yr	59 (18.2)		
Family history of cervical cancer	No	306 (94.4)		
	Yes	18 (5.6)		

HPV = Human Papillomavirus.

**Table 2.** Descriptive Statistics of HPV related Variables (N=324)

Variables	Categories	n (%) or M ± SD	Range
HPV knowledge; (corrected answer)			
HPV is a sexually transmitted infection	Yes	88 (27.2)	
HPV is a primary cause of cervical cancer	Yes	68 (21.0)	
HPV infection is rare	No	45 (13.5)	
HPV only affects women	No	33 (10.2)	
Condoms prevent HPV	No	12 (3.7)	
HPV vaccines prevent cervical cancer	Yes	88 (27.2)	
HPV stigma; (never = 1, very much = 4)			
People would avoid me		2.71 ± 0.99	
People would think I was unclean		2.83 ± 1.00	
People would think badly of me		2.68 ± 1.08	
People would blame me		2.60 ± 1.33	
People would be uncomfortable around me		2.62 ± 1.07	
People would not want have a relationship with me		3.12 ± 0.95	
People would be angry with me		2.60 ± 1.11	
Total scores		19.17 ± 6.46	7-28
HPV shame; (never = 1, very much = 4)			
How ashamed would you feel?		2.80 ± 1.01	
How embarrassed would you feel?		2.93 ± 0.95	
How guilty would you feel?		2.72 ± 1.08	
How responsible would you feel?		2.87 ± 1.02	
How disappointed would you feel?		2.78 ± 1.04	
Total scores		15.01 ± 4.34	5-20
Intent to have HPV test; (never = 1, very much = 5)			
	Never	2 (0.6)	
	Little	28 (8.6)	
	Don't know	73 (22.5)	
	Fairly	98 (30.2)	
	Very much	123 (38.0)	
Total scores		3.96 ± 1.00	1-5

HPV = Human Papillomavirus.

스러울 것이다”  $2.93 \pm 0.95$ , “나는 책임감을 느낄 것이다”  $2.87 \pm 1.02$ , “나는 수치스러울 것이다”  $2.80 \pm 1.01$  순이었다.

HPV 검사의도에 있어서는 향후 검사를 받을 것이라는 응답이 많았는데, 검사의도가 매우 많다 38.0%, 의도가 있다 30.2%, 잘 모르겠다 22.5%, 거의 없다 8.6%, 전혀 없다 0.6%의 순서였다(Table 2).

## 2. HPV 지식, 인구사회학적, 산과적 특성에 따른 HPV 관련 낙인, 수치심과 검사의도의 차이

HPV 낙인에 유의한 차이를 보였던 HPV 지식은 “HPV가 성병이다”( $\chi^2=14.79, p=.001$ ), “HPV 감염은 드물다”( $\chi^2=8.00, p=.018$ ), “콘돔은 HPV를 예방한다”( $\chi^2=8.84, p=.012$ ), “HPV 백신은 자궁경부암을 예방한다”( $\chi^2=10.65, p=.005$ )였다. HPV 검사의도에는 “HPV가 자궁경부암의 일차적 원인이다”( $\chi^2=9.58, p=.008$ )가 유의하였다. 반면 HPV 수치심은 HPV 지식에 따른 유의한 차이를 보이지 않았다(Table 3).

HPV 낙인에 유의한 차이를 보인 대상자 특성을 살펴보면, 결혼 경험 여성이 미혼여성 보다( $Z=14.29, p<.001$ ), 분만경험 여성이 분만 경험이 없는 여성보다( $Z=8.55, p=.004$ ), 자궁경부암 가족력이 있는 여성이 가족력이 없는 여성보다( $Z=8.74, p=.003$ ) HPV 낙인이 컸다. 그 외에도 연령( $\chi^2=19.45, p<.001$ )과 월수입( $\chi^2=5.95, p<.001$ )에 따른

**Table 3.** Differences in HPV related Stigma, Shame and Intent to have HPV Test by HPV Knowledge

HPV knowledge	Categories	HPV stigma		HPV shame		Intent to have HPV test	
		M ± SD	Z or $\chi^2$ (p)	M ± SD	Z or $\chi^2$ (p)	M ± SD	Z or $\chi^2$ (p)
HPV is a sexually transmitted infection	No	16.07 ± 5.06	14.79 (.001)	13.53 ± 3.39	5.34 (.069)	3.63 ± 1.13	2.97 (.226)
	Yes	21.11 ± 5.72		15.30 ± 4.02		4.00 ± 1.04	
	Don't know	18.80 ± 6.72		15.10 ± 4.56		4.00 ± 0.97	
HPV is a primary cause of cervical cancer	No	19.15 ± 6.97	5.11 (.078)	15.52 ± 4.00	0.48 (.788)	3.52 ± 0.98	9.58 (.008)
	Yes	20.85 ± 5.96		14.93 ± 3.94		4.24 ± 0.88	
	Don't know	18.69 ± 6.51		14.99 ± 4.49		3.92 ± 1.00	
HPV infection is a rare	No	19.20 ± 6.62	8.00 (.018)	15.60 ± 3.79	0.67 (.715)	4.18 ± 1.13	5.14 (.077)
	Yes	21.37 ± 5.86		14.74 ± 4.24		4.05 ± 0.95	
	Don't know	18.60 ± 6.49		14.95 ± 4.47		3.90 ± 0.99	
HPV only affects women	No	19.30 ± 5.79	4.09 (.090)	15.88 ± 4.31	3.65 (.162)	4.21 ± 1.09	3.79 (.150)
	Yes	20.65 ± 6.18		14.47 ± 3.94		3.97 ± 1.06	
	Don't know	18.65 ± 6.60		15.06 ± 4.47		3.92 ± 0.97	
Condoms prevent HPV	No	19.42 ± 5.84	8.84 (.012)	16.83 ± 3.59	2.42 (.298)	3.42 ± 1.38	2.19 (.335)
	Yes	20.89 ± 5.88		14.89 ± 4.02		3.99 ± 1.02	
	Don't know	18.40 ± 6.62		14.96 ± 4.51		3.98 ± 0.97	
HPV vaccines prevent cervical cancer	No	18.46 ± 6.49	10.65 (.005)	14.08 ± 2.84	1.42 (.494)	3.54 ± 1.20	2.37 (.305)
	Yes	21.14 ± 5.71		14.93 ± 4.05		4.02 ± 1.05	
	Don't know	18.44 ± 6.61		15.09 ± 4.53		3.96 ± 1.00	

Z: Mann-Whitney U test;  $\chi^2$ : Kruskal Wallis test; HPV=Human Papillomavirus.

차이가 유의하였다.

HPV 수치심에 유의한 차이를 보인 대상자 특성으로는 결혼경험 여성이 미혼여성보다( $Z=21.67, p<.001$ ), 분만경험 여성이 분만경험이 없는 여성보다( $Z=10.48, p<.001$ ), 유산경험 여성이 유산경험이 없는 여성보다( $Z=4.18, p=.042$ ) HPV 수치심이 컸고, 연령( $\chi^2=15.62, p<.001$ )과 월수입( $\chi^2=4.28, p=.006$ )에 따른 차이도 유의하였다.

HPV 검사 의도에 유의한 차이를 보인 대상자 특성은 결혼경험 여성이 미혼여성보다( $Z=27.97, p<.001$ ), 분만경험 여성이 분만경험이 없는 여성보다( $Z=22.86, p<.001$ ), 유산경험 여성이 유산경험이 없는 여성보다( $Z=7.67, p=.006$ ), 자궁경부암 가족력이 있는 여성이 가족력이 없는 여성보다( $Z=4.43, p=.036$ ) HPV 검사의도가 많았고, 연령( $\chi^2=11.44, p<.001$ ), Pap 검사경험( $\chi^2=9.25, p<.001$ )에 따른 차이가 유의하였다(Table 4).

### 3. HPV 관련 낙인, 수치심과 검사의도의 영향요인

위의 결과에서 낙인, 수치심과 검사의도에 유의한 차이를 보였던 HPV 지식과 대상자 특성들을 독립변인으로 간주하여 이들의 영향 정도를 분석한 결과는 다음과 같다.

HPV 낙인에 유의한 영향요인은 연령과 “HPV는 성병이다”이었다. 즉 40대 여성보다 20대 여성( $OR=0.11, 95\% CI 0.04-0.27$ )과 30대 여성( $OR=0.30, 95\% CI 0.15-0.60$ )의 낙인이 낮았고, HPV가 성병인지 모른다고 답한 여성보다 성병이 아니라도 답한 여성( $OR=0.20, 95\% CI 0.06-0.68$ )의 낙인이 낮았다. HPV 수치심에 유의한 영향요인은 연령

이었는데, 즉 40대 여성보다 20대 여성( $OR=0.21, 95\% CI 0.09-0.49$ )과 30대 여성( $OR=0.34, 95\% CI 0.17-0.65$ )의 수치심이 낮았다.

HPV 검사의도에 유의한 영향요인은 Pap 검사, 자궁경부암 가족력, HPV 들어본 경험, HPV 낙인이었는데, 즉 Pap 검사를 1년 이내 한 여성보다 검사경험이 없는 여성( $OR=0.35, 95\% CI 0.14-0.89$ )이, 자궁경부암 가족력이 있는 여성보다 없는 여성( $OR=0.11, 95\% CI 0.11-0.95$ )이, HPV 낙인점수가 높은 여성보다 낮은 여성( $OR=0.49, 95\% CI 0.26-0.82$ )이 검사의도가 많았다(Table 5).

## 논 의

본 연구 결과 향후 HPV 검사를 받게 될 여성들을 위한 HPV 관련 간호의 필요성과 구체적인 방향을 확인하는 계기가 되었다.

연구 결과를 토대로 HPV 관련 낙인, 수치심, 검사의도 및 HPV 지식 수준에 대해 먼저 고찰하고자 한다. 본 연구에서 대상자들은 HPV 검사경험이 없었던 여성들이었는데, 그들이 예상한 HPV 낙인과 HPV 수치심은 비교적 컸다. 특히 HPV 낙인이 컸던 문항은 “사람들이 나와서 관계를 원하지 않을 것이다”, “사람들이 나를 깨끗하지 않다고 생각할 것이다”, HPV 수치심이 컸던 문항은 “나는 당황스러울 것이다”, “나는 책임감을 느낄 것이다”였다. 같은 도구를 사용하였던 Waller 등(2007)의 연구에서 가장 컸던 HPV 낙인은 “사람들이 나와서 성관계를 피할 것이다”였는데, 이 문항은 사전 조사에서 신뢰도가 낮아 본 조사에서 제외하였기 때문에 비교할 수 없다. 그러나 Waller 등의 연구에서도 “사람들이 나를 깨끗하지 않다고 생각

**Table 4.** Differences in HPV related Stigma, Shame and Intent to have HPV Test by Socio-demographics and Obstetric Characteristics

HPV knowledge	Categories	HPV stigma		HPV shame		Intent to have HPV test	
		M ± SD	Z or $\chi^2$ (p)	M ± SD	Z or $\chi^2$ (p)	M ± SD	Z or $\chi^2$ (p)
Age (yr)	21-30	17.07 ± 5.88	19.45*	13.87 ± 3.96	15.62*	3.72 ± 0.96	11.44*
	31-40	18.62 ± 6.22	(<.001)	14.47 ± 4.48	(<.001)	3.87 ± 0.96	(<.001)
	≥ 41	22.18 ± 6.29		16.89 ± 4.01		4.34 ± 0.99	
Marital status	Not yet married	17.57 ± 6.04	14.29*	13.70 ± 4.21	21.67	3.62 ± 0.95	27.97
	Married & divorced	20.28 ± 6.53	(<.001)	15.91 ± 4.20	(<.001)	4.20 ± 0.97	(<.001)
Education level	Middle school	18.07 ± 6.61	0.45*	15.33 ± 5.51	0.35*	3.67 ± 1.29	0.69*
	High school	19.55 ± 6.82	(.638)	15.25 ± 4.22	(.706)	3.97 ± 1.06	(.505)
	≥ College	19.05 ± 6.26		14.85 ± 4.33		3.98 ± 0.95	
Monthly income (10,000 won)	< 100	20.15 ± 7.15	5.95*	15.06 ± 4.77	4.28*	3.97 ± 1.07	2.25*
	≥ 100- < 200	17.73 ± 5.76	(.001)	14.26 ± 4.23	(.006)	3.84 ± 1.00	(.083)
	≥ 200- < 300	21.08 ± 7.16		15.58 ± 4.24		4.05 ± 1.04	
	≥ 300	19.74 ± 5.59		16.74 ± 4.08		4.26 ± 0.97	
Delivery experience	No	18.17 ± 6.20	8.55	14.27 ± 4.22	10.48	3.71 ± 0.98	22.86
	Yes	20.25 ± 6.59	(.004)	15.81 ± 4.34	(<.001)	4.23 ± 0.95	(<.001)
Abortion experience	No	18.87 ± 6.42	1.80	14.69 ± 4.31	4.18	3.86 ± 1.01	7.67
	Yes	19.93 ± 6.54	(.181)	15.78 ± 4.35	(.042)	4.20 ± 0.95	(.006)
Sexually transmitted infection experience	No	18.77 ± 6.15	3.77	15.16 ± 4.33	1.17	3.98 ± 1.02	0.11
	Yes	20.39 ± 7.29	(.053)	14.55 ± 4.39	(.280)	3.94 ± 0.95	(.745)
Had Pap test	No	18.27 ± 6.11	2.94*	14.54 ± 4.31	2.37*	3.74 ± 0.95	9.25*
	More than 1 yr ago	19.95 ± 7.19	(.054)	15.35 ± 4.22	(.095)	4.18 ± 0.99	(<.001)
	Within 1 yr	20.31 ± 6.11		15.83 ± 4.49		4.25 ± 1.03	
Family history of cervix cancer	No	18.92 ± 6.33	8.74	14.94 ± 4.31	1.78	3.93 ± 1.00	4.43
	Yes	23.50 ± 7.34	(.003)	16.33 ± 4.70	(.183)	4.44 ± 0.78	(.036)

Z: Mann-Whitney U test; \* $\chi^2$ : Kruskal Wallis test; HPV=Human Papillomavirus.

**Table 5.** Factors Associated with HPV Stigma, Shame and Intent to have HPV test; Adjusted Logistic Regression

Variables (Ref.)	Categories	HPV stigma			HPV shames			Intent of HPV test		
		Adj. OR	95% CI	p	Adj. OR	95% CI	p	Adj. OR	95% CI	p
Age (yr) (Ref. ≥ 41)	21-30	0.11	0.04-0.27	<.001	0.21	0.09-0.49	<.001	1.27	0.46-3.48	.641
	31-40	0.30	0.15-0.60	<.001	0.34	0.17-0.65	.001	0.83	0.37-1.84	.642
Marital status (Ref. married & divorced)	Not yet married	0.91	0.39-2.12	.832	0.49	0.22-1.09	.081	0.56	0.23-1.37	.206
Education level (Ref. ≥ college)	Middle school	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	High school	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Monthly income (10,000 won) (Ref. ≥ 300)	100	2.51	0.84-7.48	1.00	1.21	0.42-3.47	.727	-	-	-
	≥ 100- < 200	0.74	0.32-1.72	.487	0.67	0.30-1.53	.344	-	-	-
	≥ 200- < 300	1.36	0.57-3.21	.485	0.85	0.37-1.96	.709	-	-	-
Delivery experience (Ref. yes)	No	2.38	0.998-5.66	.051	2.07	0.88-4.85	.095	1.15	0.42-3.13	.782
Abortion experience (Ref. yes)	No	-	-	-	1.24	0.68-2.27	.482	0.77	0.37-1.59	.487
Had Pap test (Ref. Within 1 yr)	No	-	-	-	-	-	-	0.35	0.14-0.89	.027
	More than 1 yr ago	-	-	-	-	-	-	0.90	0.37-2.18	.808
Family history of cervix cancer (Ref. yes)	No	1.08	0.32-3.60	.902	-	-	-	0.11	0.01-0.95	.045
HPV is STD (Ref. don't know)	No	0.20	0.06-0.68	.001	-	-	-	-	-	-
	Yes	0.83	0.37-1.87	.649	-	-	-	-	-	-
HPV is rare (Ref. don't know)	No	1.23	0.46-3.27	.681	-	-	-	-	-	-
	Yes	0.74	0.28-1.96	.540	-	-	-	-	-	-
Condoms prevent HPV (Ref. don't know)	No	2.91	0.57-14.74	.197	-	-	-	-	-	-
	Yes	1.60	0.58-4.37	.363	-	-	-	-	-	-
HPV vaccines prevent cervical cancer (Ref. don't know)	No	2.46	0.53-11.48	.252	-	-	-	-	-	-
	Yes	2.19	0.86-5.54	.099	-	-	-	-	-	-
HPV stigma (Ref. high stigma; 20-35)	Low; 7-19	-	-	-	-	-	-	0.46	0.26-0.82	.009
HPV shame (Ref. high shame; 16-20)	Low; 5-15	-	-	-	-	-	-	0.91	0.51-1.64	.764

Ref. = Reference; Adj. OR=Adjusted Odds Ratio; CI=Confidence interval; HPV=Human Papillomavirus; STD=Sexually transmitted disease.

할 것이다"가 두 번째로 컸던 낙인이었으며, 수치심은 "나는 책임감을 느낄 것이다", "나에게 실망할 것이다"의 순서로 나타나 서양여성들과 우리나라 여성들이 예상하고 있는 HPV 낙인과 HPV 수치심은 비교적 유사하다는 것을 알 수 있다. 연구 결과 HPV 검사의도는 68.2%였는데 Marlow 등(2008)이 보고한 70%와 유사한 수준이다. 이는 우리나라 여성들이 HPV 검사에 대해 갖고 있는 적극적인 의사를 반영하는 것이다.

그러나 HPV 지식정도는 아직도 저조하다. 특히 HPV가 성병이라고 응답한 여성은 27.2%, HPV가 흔하지 않다고 응답한 여성은 13.5%에 불과하였는데, Waller 등(2007)의 연구에서 HPV가 성병이고, HPV 감염이 흔하다는 것을 모르는 여성이 17%였다는 결과와 비교할 때 우리나라 여성의 HPV 지식수준은 외국여성에 비해 상당히 낮은 것으로 평가된다.

HPV 지식과 낙인의 관련성을 살펴보면, 특히 HPV가 성병이라고 응답한 여성과 HPV 감염은 드물다고 응답한 여성의 HPV 낙인점수가 상대적으로 컸는데, 이 결과는 Waller 등(2007)의 결과와 같다. 이는 HPV 정보가 부분적이거나 왜곡되어 받아들여질 때 HPV 낙인이 커진다고 해석되는데, HPV가 성병이라는 사실만 알고 있다면 HPV 낙인을 증가시킬 수 있으므로 다른 기초적인 HPV 정보도 함께 알리는 것이 중요하다. 또 HPV 감염이 흔하다는 정보를 이해시킨다면 HPV 낙인을 감소시킬 수 있을 것으로 전망할 수 있다. 그런데 "HPV 백신이 자궁경부암을 예방한다"라고 답한 여성들이 낙인이 컸던 결과는 HPV 인식만으로는 검사 관련 낙인을 감소시키기 어렵다고 보인다. 따라서 간호사는 HPV 검사 전 HPV 인식수준에 따른 정확한 정보제공과 함께 HPV 낙인수준에 따른 적절한 중재를 계획하여야 한다.

HPV 지식과 HPV 검사의도의 관련성에서 HPV가 자궁경부암의 일차적 원인이라고 답한 여성들이 검사의도가 많았던 결과는 HPV에 노출된 경험과 HPV에 대한 자궁경부암 관련성을 인식함으로써 HPV 검사에 적극적인 의사를 갖게 된 것으로 보이며, 이는 자연스러운 현상으로 보인다. 그리고 본 연구에서 HPV 낙인은 검사의도에 유의한 영향요인으로 확인되었는데, 이는 HPV에 대한 부정적인 인식이 오히려 적극적인 예방행위를 하려는 의도에 긍정적인 영향을 준 것으로, 이는 선행연구 결과(Rusch et al., 2008)와 차이를 보인다.

그러나 HPV 지식은 HPV 수치심과 유의한 관련성을 보이지 않았는데, 이는 HPV가 성병이라는 사실을 알았던 여성들이 HPV 수치심이 상대적으로 높았던 Waller 등(2007)의 연구 결과와 차이를 보이는 것이다. 이는 추후연구를 통해 문화적 차이에서 기인한 것인지 재확인할 필요가 있다.

다음은 낙인, 수치심과 HPV 검사의도의 영향요인이었던 대상자 특성에 대한 고찰이다. 41세 이상여성, 결혼경험 여성, 분만경험 여

성이 낙인, 수치심, HPV 검사의도가 컸는데, 이들은 실제 자궁경부암 예방행위를 적극적으로 수행해야 하는 여성들이다. 따라서 이들을 주요 간호대상자로 간주하여 이들이 HPV 검사로 경험하게 될 낙인과 수치심을 사정하고 적극적으로 중재할 필요가 있다. 그리고 자궁경부암 가족력이 있는 여성도 HPV 낙인과 검사의도가 컸으므로, 이들도 낙인중재의 주요 대상으로 간주하여야 한다. 또한 Pap 검사경험이 있으면 HPV 검사의도가 많았는데, 이는 Marlow 등(2008)의 연구 결과와 일치한다. 따라서 Pap 검사를 받는 여성들을 대상으로 사전 HPV 검사교육을 실시하는 것이 효율적일 것이다.

반면, 교육수준은 HPV 검사의도에 관련성을 보이지 않았는데, 이는 Marlow 등(2008)의 보고와 차이를 보인다. 그 외에도 경제적 수준과 유산경험은 HPV 낙인과 수치심 및 HPV 검사의도에 관련성을 나타내었다. 요약하면, HPV 관련 낙인, 수치심과 검사의도는 HPV 지식은 물론 다양한 대상자 특성과 관련성을 보이고 있다. 따라서 HPV 검사간호에서 대상자 특성을 고려한 맞춤형 간호를 제공하는 것이 필요하다. 그러나 위에서 언급하였던 관련요인들은 국내에서 처음 보고된 것이므로, 향후 반복연구를 통한 재확인 필요하다.

마지막으로 HPV 검사와 관련된 간호사 역할을 조명하고자 한다. HPV 검사결과는 바이러스가 고 위험 또는 저 위험 인지의 존재를 확인하는 것이지만 바이러스 존재가 실제 자궁경부암의 원인으로 작용하는가를 예측할 수 없기 때문에 세부적인 검사결과를 알려줄 필요는 분명하지 않다는 점이 지적되었다(McCaffery & Irwig, 2005). 따라서 의료인이 직면하는 어려운 도전은 바로 자궁경부암의 발생 기전과 HPV 감염에 대한 복합적인 이슈들을 명확히 전달하는 것이다(Goldsmith, Bankhead, Kehoe, Marsh, & Austoker, 2007). 즉, 간호사는 HPV 검사와 관련된 전문적인 지식뿐 아니라 정확하고 분명한 의사소통 능력이 요구된다고 할 수 있다. 한편, 여성들이 원하는 HPV 정보에는 HPV에 대한 일반적 특성, 고 위험 HPV의 종류, HPV의 전염/감염/소멸/잠복기, HPV와 관련된 파트너 관련 문제 등으로 나타났다(Goldsmith et al.; McCaffery & Irwig), 이런 정보는 Kim과 Ahn(2007)이 개발한 HPV 지식도구에 대부분 포함되어 있는 것이다.

그러나 HPV 검사 전 후의 여성들이 실제 예상하고 경험하였던 반응과 다양한 교육적 요구를 민감하게 파악하기 위해서는 추후 질적 연구가 필요할 것이다. 결론적으로 HPV 검사 관련 간호는 검사 전, 검사 후 결과통보, 및 추후관리에 이르는 모든 단계마다 필요하다. 간호사는 대상자 특성과 임상환경을 고려하여 HPV 정보를 효과적으로 전달할 수 있는 다양한 방법론을 마련하고, HPV 검사에 따른 낙인과 수치심을 예상하고 이를 중재하는 심리간호를 적용하며, 나아가 검사결과 통보는 충분한 준비를 거쳐 분명한 메시지를 전달하되 검사결과와 의미가 확대 해석되지 않도록 하는 것이 중요하다.



본 연구의 제한점은 HPV 검사를 받지 않은 여성들이 대상이었으므로 실제 HPV 검사결과에 따른 심리반응과는 다를 가능성이 있고, 전국적 규모의 조사 연구가 아니므로 연구 결과를 일반화하는데 제한이 있다. 따라서 실제 HPV 감염 양성판정을 받은 여성들이 실제 경험하는 낙인과 수치심을 조사하여 본 연구 결과와 비교하고 낙인과 수치심이 향후 정기적인 HPV 검사의도에 어떤 영향을 주는 지 추적 확인할 필요가 있다. 그러나 본 연구는 국내에서 처음으로 시도된 HPV 검사 관련 조사 연구이므로 HPV 검사와 관련된 간호의 필요성과 향후 연구방향을 제시하는데 기여하였다고 생각된다.

## 결론

연구 결과 대상자들이 HPV 검사결과 양성판정을 받았을 경우를 가정할 때 그들이 예상했던 HPV 관련 낙인과 수치심은 중간수준 이상이었고, HPV 검사 의도는 많았으며, HPV 지식수준은 저조하였다. HPV 낙인의 영향요인은 연령과 HPV 지식이었고, 수치심의 영향요인은 연령이었으며, HPV 검사 의도의 영향요인은 Pap 검사 경험, 자궁경부암 가족력, HPV 낙인이었다. 결론적으로 HPV 검사 의도가 있는 여성들의 낙인중재가 필요하고 HPV를 부분적으로 이해하거나 왜곡된 정보를 갖고 있는 여성들에게는 HPV 정보를 충분히 인식시키며, 낙인과 수치심 중재에 있어서 HPV 지식과 대상자 특성의 관련성을 고려하여야 한다.

후속연구로 실제 HPV 검사경험이 있었던 여성을 대상으로 한 질적 연구와 반복연구가 필요하며, 고 위험 여성을 위한 낙인과 수치심 관련 중재개발을 제안한다.

## REFERENCES

- American Cancer Society. (November, 2002). *Cervical cancer screening guidelines*. Retrieved August, 6, 2011, from <http://www.cdc.gov/std/hpv/ScreeningTables.pdf>
- Cunningham, S. D., Tschann, J., Gurvey, J. E., Fortenberry, J. D., & Ellen, J. M. (2002). Attitude about sexual disclosure and perceptions of stigma and shame. *Sexually Transmitted Infections*, 78, 334-338. <http://dx.doi.org/10.1136/sti.78.5.334>
- Goldsmith, M. R., Bankhead, C. R., Kehoe, S. T., Marsh, G., & Austoker, J. (2007). Information and cervical screening: A qualitative study of women's awareness, understanding and information needs about HPV. *Journal of Medical Screening*, 14, 29-33. <http://dx.doi.org/10.1258/096914107780154459>
- Kim, H. W., & Ahn, H. Y. (2007). Study on the knowledge of Human Papillomavirus in female university students. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 13, 13-20.
- Kim, S. H., Lee, K. Y., Park, T. J., Kim, J. S., & O, H. S. (2009). Factors related to Human Papillomavirus infection rate in women. *Korean Journal of Family Medicine*, 30, 972-978. <http://dx.doi.org/10.4082/kjfm.2009.30.12.972>
- Kim, Y. T. (2009). Current status of cervical cancer and HPV infection in Korea. *Journal of Gynecologic Oncology*, 20, 1-7. <http://dx.doi.org/10.3802/jgo.2009.20.1.1>
- Lichtenstein, B. (2003). Stigma as a barrier to treatment of sexually transmitted infection in the American deep south: Issues of race, gender and poverty. *Social Science & Medicine*, 57, 2435-2445. <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2003.08.002>
- Maggino, T., Casadei, D., Panontin, E., Fadda, E., Zampieri, M. C., Dona, M. A., et al. (2007). Impact of an HPV diagnosis on the quality of life in young women. *Gynecologic Oncology*, 107, S175-S179. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ygyno.2007.07.013>
- Malta, M., Bastos, F. I., Strathdee, S. A., Cunningham, S. D., Pilotto, J. H., & Kerrigan, D. (2007). Knowledge, perceived stigma, and care-seeking experiences for sexually transmitted infections: A qualitative study from the perspective of public clinic attendees in Rio de Janeiro, Brazil. *BMC Public Health*, 7, 18. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-7-18>
- Marlow, L. A. V., Waller, J., & Wardle, J. (2008). Sociodemographic predictors of HPV testing and vaccination acceptability: Results from a population representative sample of British women. *Journal of Medical Screening*, 15, 91-96. <http://dx.doi.org/10.1258/jms.2008.008011>
- McCaffery, K., Forrest, S., Waller, J., Desai, M., Szarewski, A., & Wardle, J. (2003). Attitudes towards HPV testing: A qualitative study of beliefs among Indian, Pakistani, African-Caribbean and white British women in the UK. *British Journal of Cancer*, 88, 42-46. <http://dx.doi.org/10.1038/sj.bjc.6600686>
- McCaffery, K., & Irwig, L. (2005). Australian women's needs and preferences for information about human papillomavirus in cervical screening. *Journal of Medical Screening*, 12, 134-141. <http://dx.doi.org/10.1258/0969141054855238>
- McCaffery, K., Waller, J., Forrest, S., Cadman, L., Szarewski, A., & Wardle, J. (2004). Testing positive for human papillomavirus in routine cervical screening: Examination of psychosocial impact. *British Journal of Obstetrics and Gynecology*, 111, 1437-1443. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-0528.2004.00279.x>
- McCaffery, K., Waller, J., Nazroo, J., & Wardle, J. (2006). Social and psychological impact of HPV testing in cervical screening: A qualitative study. *Sexually Transmitted Infections*, 82, 169-174. <http://dx.doi.org/10.1136/sti.2005.016436>
- Rusch, M., Shoveller, J., Burgess, S., Stancer, K., Patrick, D., & Tyndall, M. (2008). Association of sexually transmitted disease-related stigma with sexual health care among women attending a community clinic program. *Sexually Transmitted Diseases*, 35, 553-557. <http://dx.doi.org/10.1097/OLQ.0b013e3181685855>
- Waller, J., Marlow, L. A. V., & Wardle, J. (2007). The association between knowledge of HPV and feelings of stigma, shame and anxiety. *Sexually Transmitted Infections*, 83, 155-159. <http://dx.doi.org/10.1136/sti.2006.023333>
- Waller, J., McCaffery, K., Forrest, S., Szarewski, A., Cadman, L., & Wardle, J. (2003). Awareness of human papillomavirus among women attending a well woman clinic. *Sexually Transmitted Infections*, 79, 320-322. <http://dx.doi.org/10.1136/sti.79.4.320>