



# THỰC TRẠNG VÀ HÀNH VI NGUY CƠ NHIỄM VIRUS GÂY U NHÚ Ở NGƯỜI CỦA PHỤ NỮ BÁN DÂM TẠI HÀ NỘI VÀ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH NĂM 2018

Lê Anh Tuấn<sup>1</sup>, Phạm Thị Thanh Duyên<sup>1</sup>, Đặng Thu Trà<sup>2</sup>, Quách Thị Như Trang<sup>2</sup>, Trần Hữu Tùng<sup>2</sup>, Hà Thị Yến<sup>2</sup>, Nguyễn Việt Tùng<sup>2</sup>, Nguyễn Vân Trang<sup>1</sup>, Đặng Đức Anh<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

Một nghiên cứu mô tả cắt ngang thực hiện trên 700 phụ nữ bán dâm ở Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh năm 2018 nhằm mô tả thực trạng nhiễm và hành vi nguy cơ nhiễm virus gây u nhú ở người (Human Papillomavirus - HPV). Kết quả cho thấy, tỷ lệ nhiễm bất kỳ type HPV, type HPV nguy cơ cao và HPV nguy cơ thấp ở quần thể này tương ứng là 26,4%, 17,7% và 15,6%, tỷ lệ nhiễm HPV type 16/18 là 4,0%. Tỷ lệ phụ nữ bán dâm có hành vi nguy cơ nhiễm HPV cao: Quan hệ tình dục lần đầu dưới 18 tuổi (46,2%), không sử dụng bao cao su khi quan hệ tình dục (24,3%), hút thuốc lá (24,7%), uống rượu, bia (66,3%). Cần xây dựng các chương trình truyền thông về hành vi quan hệ tình dục an toàn, giảm thiểu hành vi nguy cơ cho nhóm quần thể nguy cơ cao nhiễm HPV này.

**Từ khóa:** HPV, phụ nữ bán dâm, hành vi nguy cơ.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Virus gây u nhú ở người (Human Papillomavirus - HPV) là tác nhân lây nhiễm qua đường tình dục phổ biến nhất trên thế giới, gây ra nhiều loại u và ung thư [1]. Theo số liệu báo cáo thực trạng ung thư thế giới năm 2012, 4,5% tổng số ca ung thư trên toàn thế giới là do HPV, 8,6% ở phụ nữ và 0,8% ở nam giới. HPV là nguyên nhân gây ra hầu hết các trường hợp ung thư cổ tử cung (gần 100%), ung thư hậu môn (88%) và ung thư âm đạo (78%); và một tỷ lệ đáng kể ung thư dương vật (51%), ung thư âm hộ ( $\geq 25\%$ ), ung thư hầu họng (30 - 70%) [1]. Năm 2020, ung thư cổ tử cung là loại ung thư phổ biến thứ 3 ở phụ nữ với tỷ lệ mới mắc hơn 600.000 ca và chiếm 7,3% tổng số ca tử vong do ung thư của phụ nữ [2]. Tại Việt Nam, ước tính cứ 100.000 phụ

nữ thì có 20 trường hợp mắc ung thư cổ tử cung và 11 trường hợp tử vong, để lại gánh nặng rất lớn cho người bệnh, gia đình, hệ thống y tế và toàn xã hội.

Tỷ lệ nhiễm HPV cao nhất ở phụ nữ bán dâm (PNBD). Quan hệ tình dục với PNBD trong một số cộng đồng được cho là góp phần vào việc lây truyền HPV và tỷ lệ ung thư cổ tử cung cao trong dân số [1]. Theo một số nghiên cứu, hành vi nguy cơ liên quan đến nhiễm HPV ở PNBD bao gồm tuổi bắt đầu quan hệ tình dục, số bạn tình mỗi năm, sử dụng bao cao su, hút thuốc lá khi quan hệ tình dục có mối liên quan đến tình trạng nhiễm HPV [3].

Năm 2008, cả nước có khoảng 13.609 PNBD có hồ sơ quản lý, nếu so với ước tính có khoảng 42.000 PNBD chuyên nghiệp và 3 vạn PNBD bán chuyên nghiệp thì tỷ lệ được quản lý rất nhỏ (11,1%). Trong đó, ở Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh chiếm số lượng gần một nửa số PNBD của cả nước [4], tuy nhiên chưa có nhiều nghiên cứu về đặc điểm hành vi nguy cơ nhiễm HPV. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mô tả thực trạng nhiễm HPV và các hành vi nguy cơ nhiễm HPV của PNBD tại Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh năm 2018.

1. Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương

2. Trường Đại học Y Hà Nội

Ngày nhận bài: 16/5/2022

Ngày phản biện xong: 03/6/2022

Ngày duyệt đăng: 15/6/2022

Người chịu trách nhiệm nội dung khoa học: Lê Anh Tuấn,  
Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương

Điện thoại: 0983738688. E-mail: lat@nihe.org.vn

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

**Đối tượng nghiên cứu:** Là phụ nữ bán dâm, có quan hệ tình dục đối lấy tiền hoặc đồ ít nhất một lần trong 1 tháng trước nghiên cứu; độ tuổi 18 - 60 tuổi; có mặt tại địa bàn trong thời gian nghiên cứu và tự nguyện đồng ý tham gia nghiên cứu.

**Thời gian và địa điểm:** Nghiên cứu được thực hiện ở Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh từ tháng 12/2017 đến tháng 4/2018.

**Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

### Cỡ mẫu nghiên cứu

Cỡ mẫu được tính theo công thức ước tính một tỷ lệ cho điều tra cắt ngang:

$$N = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \times p \times (1-p)}{d^2} \times DE$$

Trong đó:

Z là hệ số tin cậy

$\alpha = 0,05$

$Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$  cho kiểm định 2 phía

D = 5% là độ chính xác tuyệt đối

$p = 0,7$  là tỷ lệ nhiễm HPV ước tính trong nhóm PNBD [5]

DE = 2 là hệ số thiết kế - design effect

Cỡ mẫu tối thiểu của nghiên cứu tính được là 668 người, thực tế đã có 700 PNBD tham gia nghiên cứu, với 350 người tại mỗi thành phố.

### Phương pháp chọn mẫu

Nghiên cứu này áp dụng phương pháp chọn mẫu hai giai đoạn:

Giai đoạn 1: Dựa trên các báo cáo lập bản đồ, lựa chọn có chủ đích 4 trong số 30 quận/huyện ở Hà Nội và 5 trong số 24 quận/huyện ở TP. Hồ Chí Minh sau khi sắp xếp các quận có số lượng PNBD từ cao nhất đến thấp nhất. Các địa điểm và cỡ mẫu được lựa chọn ở Hà Nội bao gồm Đống Đa (217); Hai Bà Trưng (347); Tây Hồ (312); Hoàng Mai (219) và ở Thành phố Hồ Chí Minh là Quận 1 (121); Quận 4 (36); Quận 5 (90); Bình Thạnh (43); Bình Chánh (60). Tại mỗi quận được chọn, các nhóm thực địa

được thiết lập để xác định các địa bàn hoạt động của PNBD, dưới sự hỗ trợ của đồng đảng viên địa phương. Các điểm này bao gồm đường phố, quán cà phê, nhà hàng, khách sạn, nhà khách, hộp đêm, quán karaoke, mát xa, quán bi-da.

Giai đoạn 2: Dựa trên số lượng PNBD ước tính qua hoạt động vẽ bản đồ, xây dựng khung mẫu để lấy mẫu dựa vào địa điểm. Cỡ mẫu mục tiêu cho từng quận được xác định dựa trên tỷ lệ thuận với kích cỡ quần thể phụ nữ mại dâm ước tính, và các địa điểm phỏng vấn được chọn ngẫu nhiên. Đối tượng được đồng đảng viên mời tham gia nghiên cứu theo cách lấy mẫu thuận tiện cho đến khi đạt được cỡ mẫu mục tiêu.

### Chỉ số/biến số nghiên cứu

Đặc điểm nhân khẩu của PNBD: Tuổi trung bình, nhóm tuổi, trình độ học vấn, tình trạng hôn nhân/chung sống.

Tình trạng nhiễm HPV ở PNBD: Nhiễm bất cứ chủng nào, nhiễm chủng HPV nguy cơ cao, nhiễm chủng HPV nguy cơ thấp, nhiễm chủng HPV 16/18.

Yếu tố hành vi: Hút thuốc lá, uống rượu bia, sử dụng bao cao su khi quan hệ tình dục, tuổi quan hệ tình dục lần đầu.

### Quy trình thu thập thông tin

Đối tượng được đồng đảng viên mời đến điểm nghiên cứu, được giải thích về nghiên cứu và ký thỏa thuận tham gia nghiên cứu. Sau khi đồng ý tham gia nghiên cứu, PNBD được phỏng vấn dựa trên bộ câu hỏi định lượng (sử dụng phần mềm Kobotoolbox trên máy tính).

Người tham gia cũng được lấy mẫu quét âm đạo để làm xét nghiệm định type HPV. ADN của virus trong mẫu quét âm đạo được tách chiết bằng Kit Cador Pathogen 96 Qiacube HT (Qiagen, Hilden, Germany). Sau đó, ADN được sử dụng để sàng lọc, phát hiện HPV và xác định các chủng HPV nguy cơ cao và thấp. Các mẫu dương tính được tiến hành định type HPV bằng sinh phẩm Genoflow (DiagCor Bioscience, Hong Kong) nhằm xác định genotype HPV gây bệnh. Sinh phẩm có khả năng phát hiện 33 type HPV nguy cơ cao và thấp, bao gồm: 14 type nguy cơ cao là 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56,



58, 59, 68, 66; 3 type có tiềm năng là nguy cơ cao 53, 73, 82 và 16 type nguy cơ thấp: 6, 11, 42, 70, 72, 81, 43/44, 54/55, 57/71, 84/26, 40/61.

**Xử lý và phân tích số liệu**

Số liệu được làm sạch và phân tích bằng Stata 14.0. Các thống kê mô tả được sử dụng như tần suất, tỷ lệ phần trăm, giá trị trung bình, độ lệch chuẩn. Mô hình hồi quy logistic đơn biến được sử dụng để đánh giá mối liên quan giữa các yếu tố nhân khẩu, hành vi với tình trạng nhiễm HPV.

**Đạo đức trong nghiên cứu**

Đối tượng nghiên cứu được cung cấp thông tin và tự nguyện đồng ý tham gia. Nghiên cứu sử dụng mã số, thông tin thu thập hoàn toàn được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu. Nghiên cứu được Hội đồng đạo đức của Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương phê duyệt (Quyết định số IRB-VN01057-01/2016 ngày 25/01/2016).

**KẾT QUẢ**

**Đặc điểm chung của quần thể nghiên cứu**

**Bảng 1.** Đặc điểm nhân khẩu của nhóm PNBD

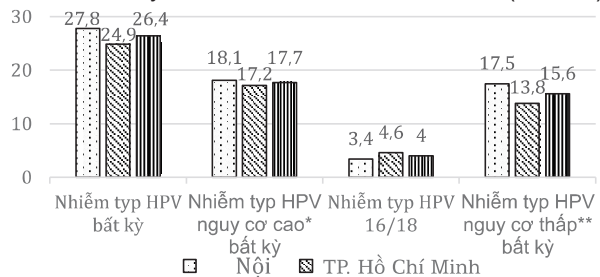
Đặc điểm	Hà Nội (n, %) (n = 350)	TP. Hồ Chí Minh (n, %) (n = 350)	Chung (n, %) (n = 700)
Nhóm tuổi			
≤ 25 tuổi	31 (8,9)	26 (7,4)	57 (8,1)
> 25 tuổi	319 (91,1)	324 (92,6)	643 (91,9)
Trình độ học vấn			
Không đi học	5 (1,4)	22 (6,3)	27 (3,9)
Tiểu học	51 (14,6)	147 (42,0)	198 (28,3)
Trung học cơ sở	159 (45,4)	123 (35,1)	282 (40,3)
Trung học phổ thông	114 (32,6)	54 (15,4)	168 (24,0)
CĐ/ĐH/SĐH	21 (6,0)	4 (1,2)	25 (3,6)
Tình trạng hôn nhân			
Chưa kết hôn	81 (23,1)	32 (9,1)	113 (16,1)
Đã kết hôn	60 (17,1)	108 (30,9)	168 (24,0)
Ly thân/ly dị/góa	209 (59,7)	210 (60,0)	419 (59,9)
Tình trạng sống chung			
Sống một mình	151 (43,1)	81 (23,1)	232 (33,1)
Sống cùng người khác	186 (53,4)	269 (76,9)	455 (65,0)
Không ổn định	13 (3,7)	0 (0)	13 (1,9)

CĐ/ĐH/SĐH: Cao đẳng/đại học/sau đại học

Tuổi trung bình của PNBD là 36,5 tuổi với nhóm trên 25 tuổi chiếm tỷ lệ 91,9%, nhỏ nhất là 18 tuổi và lớn nhất là 52 tuổi. Trình độ học vấn của nhóm PNBD ở Hà Nội cao hơn ở TP. Hồ Chí Minh. Tình trạng hôn nhân của nhóm PNBD chủ yếu là ly thân, ly dị hoặc góa với tỷ lệ 59,9%. Chủ yếu PNBD sống cùng với gia đình (65%). Tỷ lệ PNBD sống một mình ở Hà Nội (43,1%) cao gần gấp đôi TP. Hồ Chí Minh (23,1%).

**Tỷ lệ nhiễm HPV trong nhóm PNBD**

**Biểu đồ 1.** Tỷ lệ nhiễm HPV của nhóm PNBD (n = 698)



\*HPV nguy cơ cao: 16, 18, 26, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 66, 53, 73, 82

\*\*HPV nguy cơ thấp: 6, 11, 34, 40, 42, 43, 44, 54, 55, 61, 62, 84, 89, 83, 81

Tỷ lệ nhiễm bất kỳ type HPV nào của nhóm PNBD là 26,4%, tỷ lệ này ở Hà Nội cao hơn Thành phố Hồ Chí Minh. Tỷ lệ PNBD nhiễm ít nhất 1 type HPV nguy cơ cao bất kỳ là 17,7% và có 15,6% PNBD nhiễm ít nhất 1 type HPV nguy cơ thấp. 4% PNBD nhiễm HPV typ 16/18 là 4%, tỷ lệ này ở TP. Hồ Chí Minh cao hơn ở Hà Nội.

**Hành vi nguy cơ nhiễm HPV trong nhóm PNBD**

**Bảng 2.** Hành vi nguy cơ nhiễm HPV của nhóm PNBD

Đặc điểm	Hà Nội (n, %)	TP. Hồ Chí Minh (n, %)	Tổng (n, %)
Tuổi QHTD lần đầu	n = 347	n = 333	n = 680
< 18 tuổi	181 (52,2)	133 (39,9)	314 (46,2)
≥ 18 tuổi	166 (47,8)	200 (60,1)	366 (53,8)
Sử dụng BCS trong 12 tháng qua	n = 350	n = 350	n = 700
Không bao giờ	60 (17,1)	110 (31,4)	170 (24,3)
Thỉnh thoảng	159 (45,4)	126 (36,0)	285 (40,7)
Luôn luôn	131 (37,4)	114 (32,6)	245 (35,0)

Hút thuốc lá	<i>n</i> = 350	<i>n</i> = 350	<i>n</i> = 700
Không	278 (79,4)	249 (71,1)	527 (75,3)
Có	72 (20,6)	101 (28,9)	173 (24,7)
Uống rượu, bia	<i>n</i> = 350	<i>n</i> = 350	<i>n</i> = 700
Không	120 (34,3)	116 (33,1)	236 (33,7)
Có	230 (65,7)	234 (66,9)	464 (66,3)

*QHTD: Quan hệ tình dục; BCS: Bao cao su*

Tuổi QHTD lần đầu của nhóm PNBD dưới 18 tuổi chiếm tỷ lệ 46,2%, tỷ lệ này ở Hà Nội (52,2%) cao hơn ở TP. Hồ Chí Minh (39,9%). Tỷ lệ PNBD không sử dụng BCS trong vòng 12 tháng qua chiếm tỷ lệ khá cao (24,3%), đặc biệt tỷ lệ này ở TP. Hồ Chí Minh là 31,4%. Có 24,7% PNBD từng hút thuốc lá và đặc biệt có 66,3% PNBD từng uống rượu, bia.

### Một số yếu tố liên quan đến nhiễm HPV trong nhóm PNBD

**Bảng 3.** Liên quan giữa đặc điểm nhân khẩu, hành vi với nhiễm HPV (*n* = 698)

Đặc điểm	OR	KTC 95%
Nhóm tuổi		
≤ 25 tuổi	-	
> 25 tuổi	0,7	0,4 - 1,2
Trình độ học vấn		
Không đi học	-	
Tiểu học	<b>0,4</b>	<b>0,2 - 0,99</b>
Trung học cơ sở	0,5	0,2 - 1,1
Trung học phổ thông	<b>0,4</b>	<b>0,2 - 0,9</b>
Cao đẳng/đại học/sau đại học	<b>0,1</b>	<b>0,2 - 0,6</b>
Tình trạng sống chung		
Sống một mình	-	
Sống cùng người khác	<b>0,7</b>	<b>0,5 - 0,97</b>
Không ổn định	1,4	0,4 - 4,4
Tuổi quan hệ tình dục lần đầu		
< 18 tuổi	-	
≥ 18 tuổi	1,0	0,7 - 1,4
Sử dụng bao cao su trong 12 tháng qua		
Không bao giờ	-	
Thỉnh thoảng	0,7	0,5 - 1,2

Luôn luôn	0,8	0,5 - 1,3
Hút thuốc lá		
Không	-	
Có	0,98	0,7 - 1,4
Uống rượu bia		
Không	-	
Có	0,8	0,6 - 1,2

Kết quả Bảng 3 cho thấy có mối liên quan giữa trình độ học vấn, và tình trạng hiện tại với tình trạng nhiễm HPV ở nhóm PNBD. Những người có trình độ học vấn cao nhất là tiểu học có nguy cơ nhiễm HPV thấp hơn những người có không đi học với OR = 0,4 và KTC 95%: 0,2 - 0,99, người có trình độ học vấn là trung học phổ thông có nguy cơ nhiễm HPV thấp hơn so với những người không đi học với OR = 0,4 (0,2 - 0,9) và những người có trình độ học vấn là trung cấp/đại học/sau đại học có nguy cơ thấp hơn so với người không đi học với OR = 0,1, KTC 95%: 0,2 - 0,6. Những người đang sống chung với người khác có nguy cơ nhiễm HPV thấp hơn so với những người sống một mình với OR = 0,7, KTC: 0,5 - 0,97. Không thấy mối liên quan giữa hành vi và nhiễm HPV.

### BÀN LUẬN

Tỷ lệ nhiễm bất kỳ type HPV nào của nhóm đối tượng nghiên cứu là 26,4%, thấp hơn nhiều so với tỷ lệ nhiễm của nghiên cứu trên 281 PNBD ở khu vực miền Bắc năm 2013 (49,5%) [5]. Tỷ lệ nhiễm type HPV 16/18 là 4%, tỷ lệ này ở TP. Hồ Chí Minh cao hơn ở Hà Nội với tỷ lệ lần lượt là 4,6% và 3,4%, so với nghiên cứu trước đây tỷ lệ này thấp hơn ở TP. Hồ Chí Minh (10,9%) và cao hơn ở Hà Nội (2%) [6]. Cơ sở cho những sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm HPV và các bệnh lây truyền qua đường tình dục khác theo vùng địa lý vẫn chưa được lý giải hoàn toàn. Điều này được giải thích một phần do hành vi quan hệ tình dục, hay sự phổ biến về hoạt động của PNBD theo khu vực, với số lượng PNBD ước tính khung mẫu ở Hà Nội cao hơn TP. Hồ Chí Minh.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, tỷ lệ nhiễm HPV ở những người dưới 25 tuổi cao hơn so với những người trên 25 tuổi, sự khác biệt này được giải thích



là do liên quan đến hành vi tình dục, cụ thể là liên quan đến tuổi bắt đầu quan hệ tình dục và cách thực hiện các hoạt động tình dục [7]. Trong nghiên cứu này, PNBD có tuổi lần đầu quan hệ tình dục < 18 tuổi chiếm tỷ lệ cao 46,2%. Nghiên cứu mô tả cắt ngang thực hiện trên 251 phụ nữ trong độ tuổi từ 15 đến 65 cũng cho thấy, 100% và 85% phụ nữ trong các nhóm tuổi từ 15 - 19 tuổi, và 20 - 24 tuổi báo cáo độ tuổi lần đầu quan hệ tình dục dưới 20 tuổi, trong khi các nhóm tuổi lớn hơn cho biết tuổi lần đầu quan hệ tình dục là 20 tuổi trở lên [8]. Hơn nữa, 90% phụ nữ trong nhóm tuổi từ 20 - 29 có ít nhất một bạn tình nam hiện tại và chỉ có phụ nữ trong nhóm 25 - 29 tuổi báo cáo có 2 - 3 bạn tình nam hiện tại [8].

Nghiên cứu trước đây chỉ ra rằng nguy cơ nhiễm HPV tăng lên ở PNBD có số lần quan hệ tình dục nhiều, hành vi tình dục không an toàn và hút thuốc lá [9]. Trong nghiên cứu này, hút thuốc lá không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng nhiễm HPV. Tỷ lệ PNBD trong nghiên cứu này có các hành vi nguy cơ liên quan đến nhiễm HPV cao, có thể làm tăng nguy cơ nhiễm HPV cho nhóm đối tượng, bạn tình và khách hàng của họ.

Hiện nay, mối liên quan giữa trình độ học vấn của PNBD và tình trạng nhiễm HPV chưa thực sự rõ ràng. Một số nghiên cứu cho rằng, những người có trình độ học vấn cao hơn có nguy cơ nhiễm thấp hơn, trong khi một số nghiên cứu khác vẫn còn tranh

cãi về mối liên quan này [10]. Nghiên cứu của chúng tôi cũng tìm được mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa trình độ học vấn, tình trạng sống chung với tình trạng nhiễm HPV. Trình độ học vấn và tình trạng sống chung phản ánh sự khác biệt về thực hành tình dục, đặc điểm của bạn tình và các yếu tố khác ảnh hưởng đến việc tiếp xúc với virus.

Nghiên cứu được thực hiện theo thiết kế mô tả cắt ngang, do đó không đánh giá được mối quan hệ nhân quả và chỉ tìm được các yếu tố liên quan với tình trạng nhiễm HPV. Kết quả của nghiên cứu này cũng không ngoại suy được đối với các nhóm PNBD ở Việt Nam vì các đặc điểm nhân khẩu khác nhau được quan sát thấy ở PNBD.

## KẾT LUẬN

Nghiên cứu ở Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh cho thấy PNBD có tỷ lệ nhiễm HPV cao. Đặc biệt, những type HPV nguy cơ cao (17,7%), tỷ lệ nhiễm HPV ở TP. Hồ Chí Minh cao hơn ở Hà Nội. Tỷ lệ PNBD có hành vi nguy cơ nhiễm HPV cao: Tuổi quan hệ tình dục lần đầu dưới 18 tuổi chiếm tỷ lệ cao, còn nhiều PNBD không sử dụng bao cao su thường xuyên khi quan hệ tình dục. Những phát hiện này cho thấy, PNBD là nhóm cần được ưu tiên để khám sàng lọc và can thiệp phòng chống lây nhiễm HPV và các bệnh liên quan đến HPV. Xây dựng thêm các chương trình giáo dục hành vi quan hệ tình dục an toàn, nâng cao trình độ học vấn cho nhóm PNBD.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WHO. Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer [fact sheet]. 2019 [cited 2019 17th Oct ]; Available from: [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer).
2. Sung, H., Ferlay J., Siegel R., et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin*, 2021. 71(3): p. 209-249.
3. Brown B., Blas M., Cabral A., et al. Human papillomavirus prevalence, cervical abnormalities and risk factors among female sex workers in Lima, Peru. *Int J STD AIDS*, 2012. 23(4): p. 242-7.
4. Nguyễn Thùy Giang, Mai Văn Hậu. Vấn đề mại dâm và cái nhìn của sinh viên công tác xã hội. 2008.
5. Hoang, H.T.T., Ishizaki A., Nguyen C., et al. Infection with high-risk HPV types among female sex workers in northern Vietnam. *J Med Virol*, 2013. 85(2): p. 288-94.
6. Pham, T.H.A., Nguyen T.H., Herrero R., et al. Human papillomavirus infection among women in South and North Vietnam. *Int J Cancer*, 2003. 104(2): p. 213-20.

7. Richter, K., Becker P., Horton A., et al. Age-specific prevalence of cervical human papillomavirus infection and cytological abnormalities in women in Gauteng Province, South Africa. *S Afr Med J*, 2013. 103(5): p. 313-7.
8. Awua A.K., Adanu R.M., Wiredu E.K., et al. Differences in age-specific HPV prevalence between self-collected and health personnel collected specimen in a cross-sectional study in Ghana. *Infect Agent Cancer*, 2017. 12: p. 26.
9. Bierman R., Beardsley L., Chang C.J., et al. Natural history of cervicovaginal papillomavirus infection in young women. *N Engl J Med*, 1998. 338(7): p. 423-8.
10. Del-Amo J., Gonzalez C., Belda J., et al. Prevalence and risk factors of high-risk human papillomavirus in female sex workers in Spain: differences by geographical origin. *J Womens Health (Larchmt)*, 2009. 18(12): p. 2057-64.

## HPV PREVALENCE AND RISK BEHAVIORS AMONG FEMALE SEX WORKERS

### IN HANOI AND HO CHI MINH CITY IN 2018

#### Summary

A cross-sectional study was conducted among 700 female sex workers in Hanoi and Ho Chi Minh City in 2018 to describe the prevalence and risk behaviors of human papillomavirus - HPV. The results showed that the prevalence of infection with any type of HPV, high-risk HPV and low-risk HPV among female sex workers were 26.4%, 17.7%, and 15.6%, respectively. The prevalence of HPV type 16/18 was 4.0%. The proportion of female sex workers with risk behaviors related to HPV infection is high: age of first sex under 18 years old (46.2%), not using condoms when having sex (24.3%), smoking (24.7%), drinking alcohol (66.3%). It is necessary to integrate education programs on safe sex behavior, improve education for FSWs.

**Keywords:** *HPV, female sex worker, risk behaviors.*