NGHIÊN CỨU TỶ LỆ NHIỄM HUMAN PAPILLOMAVIRUS (HPV) VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở PHỤ NỮ MẮC HIV/AIDS THỰC HIỆN SÀNG LỌC UNG THƯ CỔ TỬ CUNG TẠI TRUNG TÂM Y TẾ KHU VỰC THUẬN AN NĂM 2025

PREVALENCE OF HUMAN PAPILLOMAVIRUS (HPV) INFECTION AND ASSOCIATED FACTORS AMONG WOMEN LIVING WITH HIV/AIDS UNDERGOING CERVICAL CANCER SCREENING AT THUAN AN REGIONAL MEDICAL CENTER IN 2025

Phan Thị Ngọc Lan[*], Nguyễn Minh Phương[**]
Đặng Minh Quí[***], Huynh Minh Chin[****]✉

Nhận bài: 28/6/2026; Nhận kết quả bình duyệt: 15/07/2026; Chấp nhận đăng: 15/08/2026
©2026 Trường Đại học Thăng Long

Tóm tắt

Mục tiêu: *Xác định tỷ lệ nhiễm HPV và phân tích một số yếu tố liên quan ở phụ nữ mắc HIV/AIDS đang được quản lý, điều trị tại Trung tâm Y tế khu vực Thuận An năm 2025.* ***Đối tượng và phương pháp:*** *Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích trên 145 phụ nữ mắc HIV/AIDS từ tháng 01 đến tháng 9 năm 2025. Thông tin được thu thập thông qua phỏng vấn, hồ sơ bệnh án và xét nghiệm HPV DNA.* ***Kết quả****: Tỷ lệ nhiễm Human Papillomavirus (HPV) ở phụ nữ mắc HIV/AIDS là 31,0%. Trong đó, HPV nguy cơ cao chiếm 19,3% và HPV nguy cơ thấp chiếm 11,7%. Nhiễm 1 type HPV gặp nhiều nhất (20,0%), nhiễm 2 type là 9,0% và nhiễm 3 type là 2,1%. Kết quả tế bào cổ tử cung* chủ yếu bình

Abstract

Objective: *To determine the prevalence of HPV infection and analyze associated factors among women living with HIV/AIDS who were managed and treated at Thuan An Regional Medical Center in 2025.* ***Methods:*** *A cross-sectional descriptive study with analytical components was conducted on 145 women living with HIV/AIDS from January to September 2025. Data was collected through interviews, medical record reviews, and HPV DNA testing.* ***Results:*** *The prevalence of Human Papillomavirus (HPV) infection among women living with HIV/AIDS was 31.0%. Of these, high-risk HPV accounted for 19.3%, while low-risk HPV accounted for 11.7%. Infection with a single HPV type was the most*

[*] Trung tâm Y tế khu vực Thuận An
[**] Trường Đại học Y Dược Cần Thơ
[***] Bệnh viện đa khoa Bình Dương
[****] Sở Y tế Thành phố Hồ Chí Minh; ✉ *bschinkhnv.bvdt@gmail.com*

chủ yếu bình thường (94,5%), tỷ lệ bất thường là 5,5%. Một số yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng nhiễm HPV gồm: Tuổi ≥ 50 làm tăng nguy cơ nhiễm HPV (OR = 2,875; p = 0,038). Độc thân/ly thân có nguy cơ nhiễm HPV cao hơn (OR = 2,667; p = 0,028). Có ≥ 2 bạn tình làm tăng nguy cơ nhiễm HPV (OR = 3,784; p = 0,002). Không sử dụng bao cao su làm tăng nguy cơ nhiễm HPV (OR = 5,263; p < 0,001). Tuân thủ điều trị ARV thấp/trung bình làm tăng nguy cơ nhiễm HPV rất cao (OR = 33,917; p < 0,001). ***Kết luận:*** *Tỷ lệ nhiễm HPV ở phụ nữ mắc HIV/AIDS còn cao và liên quan đến tuân thủ điều trị và hành vi tình dục. Cần tăng cường lồng ghép sàng lọc và tiêm phòng HPV vào chương trình quản lý HIV, đồng thời nâng cao truyền thông và hỗ trợ tiếp cận dịch vụ y tế phù hợp.*

Từ khóa: *HPV, HIV/AIDS, sàng lọc ung thư cổ tử cung, CD4, tuân thủ điều trị ARV, hành vi tình dục.*

common (20.0%), followed by infection with two types (9.0%) and three types (2.1%). Cervical cytology results were predominantly normal (94.5%), with 5.5% showing abnormalities. Several factors were significantly associated with HPV infection, including: age ≥ 50 years, which increased the risk of HPV infection (OR = 2.875; p = 0.038); being single or separated (OR = 2.667; p = 0.028); having two or more sexual partners (OR = 3.784; p = 0.002); not using condoms (OR = 5.263; p < 0.001); and low or moderate adherence to antiretroviral therapy (ART), which was associated with a markedly increased risk of HPV infection (OR = 33.917; p < 0.001). Conclusion: HPV prevalence among women living with HIV/AIDS remains high and is associated with treatment adherence and sexual behavior. Integration of HPV screening and vaccination into HIV care programs should be strengthened, along with enhanced health communication and improved access to appropriate healthcare services.

Keywords: *HPV, HIV/AIDS, cervical cancer screening, CD4, ART adherence, sexual behavior.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư cổ tử cung hiện vẫn là một trong những bệnh ung thư gây tử vong đáng kể ở phụ nữ trên phạm vi toàn cầu. Nhiễm Human Papillomavirus (HPV) nguy cơ cao được xem là yếu tố căn nguyên chủ yếu của bệnh, khi có khoảng 95% trường hợp ung thư cổ tử cung được ghi nhận có liên quan đến HPV. Trong đó, hai type HPV 16 và 18 đóng vai trò đặc biệt quan trọng, chiếm hơn 70% các trường hợp ung thư cổ tử cung xâm lấn [6]. Đối với phụ nữ sống chung với HIV, nguy cơ nhiễm HPV cao hơn rõ rệt so với phụ nữ không nhiễm HIV. Kết quả từ một phân tích tổng hợp trên phạm vi toàn cầu cho thấy tỷ lệ nhiễm HPV ở nhóm phụ nữ nhiễm HIV đạt 31,8%, trong khi tỷ lệ tương ứng ở nhóm không nhiễm HIV chỉ là 8,2% [11]. Ngoài ảnh hưởng của tình trạng nhiễm HIV, nguy cơ mắc HPV còn liên quan đến nhiều đặc điểm hành vi và tiền sử sức khỏe sinh sản. Các yếu tố thường được ghi nhận gồm có nhiều bạn tình, quan hệ tình dục không sử dụng bao

cao su, từng mắc các bệnh lây truyền qua đường tình dục và có tiền sử phá thai [1], [3]. Tại Việt Nam, các nghiên cứu trên một số nhóm phụ nữ có nguy cơ cho thấy tỷ lệ nhiễm HPV có sự khác biệt đáng kể, chẳng hạn 26,3 - 51,1% ở phụ nữ bán dâm [10], 4,2% ở nữ sinh viên [10] và 82% ở phụ nữ nhiễm HIV từ nhỏ [8]. Sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm giữa các nhóm có thể liên quan đến đặc điểm vùng miền, độ tuổi, hành vi tình dục cũng như tình trạng miễn dịch của đối tượng nghiên cứu.

Từ những vấn đề thực tiễn nêu trên, chúng tôi tiến hành đề tài: "Nghiên cứu tỷ lệ nhiễm Human Papillomavirus (HPV), một số yếu tố liên quan trên phụ nữ mắc HIV/AIDS được quản lý tại Trung tâm Y tế thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương năm 2025 - 2026". Nghiên cứu được thực hiện với mong muốn bổ sung các bằng chứng thực tế về tình trạng nhiễm HPV ở phụ nữ sống chung với HIV/AIDS, qua đó góp phần hỗ trợ hoạt động tầm soát ung thư cổ tử cung, nâng cao hiệu quả chăm sóc sức khỏe sinh sản và hạn chế nguy cơ tiến triển thành ung thư ở nhóm đối tượng có nguy cơ cao này. Nghiên cứu được triển khai với hai mục tiêu: (1) Xác định tỷ lệ nhiễm Human Papillomavirus (HPV) ở phụ nữ mắc HIV/AIDS đang được quản lý tại Trung tâm Y tế thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương trong giai đoạn 2025; và (2) xác định một số yếu tố có liên quan đến tình trạng nhiễm Human Papillomavirus (HPV) ở nhóm phụ nữ này.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Bệnh nhân nữ giới mắc HIV/AIDS đang được quản lý, điều trị tại Trung tâm Y tế khu vực Thuận An, đủ tiêu chuẩn chọn mẫu và đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn mẫu

- Bệnh nhân nữ giới mắc HIV/AIDS được quản lý và điều trị tại Trung tâm Y tế Khu vực Thuận An;

- Hiện tại không có thai.

- Đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Phụ nữ đã phẫu thuật cắt tử cung hoàn toàn

- Những trường hợp được chẩn đoán ung thư cổ tử cung đã được điều trị hoặc chưa điều trị

- Đang trong thời kỳ hành kinh.

2.1.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

Thời gian: Từ tháng 1 năm 2025 đến tháng 9 năm 2025.

Địa điểm: Khoa KSBT và khoa Phụ sản TTYT khu vực Thuận An

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu:

Nghiên cứu mô tả cắt ngang kết hợp với phân tích tương quan 2 nhóm nhiễm HPV và không nhiễm HPV

2.2.2 Cỡ mẫu

Sử dụng công thức ước lượng 1 tỷ lệ:$n = Z^2_{1-\frac{\alpha}{2}} \frac{p\times(1-p)}{d^2}$

Trong đó:

n là cỡ mẫu nghiên cứu cần có.

d là sai số d mong muốn là 7% (d = 0,07).

Z = 1,96 (α=0,05).

P là tỷ lệ nhiễm HPV trên bệnh nhân nữ có HIV. Dựa theo nghiên cứu của Mona Ashry, tỷ lệ nhiễm HPV trên bệnh nhân nữ có HIV là 24,4% [5].

Thế vào công thức trên, chúng tôi có cỡ mẫu cần thiết phải thu là 145 mẫu.

2.2.3. Phương pháp chọn mẫu

Sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện.

Trong các ngày từ thứ 2 đến thứ 6, chọn tất cả các bệnh nhân HIV/AIDS đến khám tại Phòng khám và cấp thuốc ARV. Tiến hành giải thích mục tiêu nghiên cứu, quy trình thực hiện nghiên cứu cho bệnh nhân. Nếu bệnh nhân đáp ứng đủ tiêu chuẩn chọn mẫu, tiêu chuẩn loại trừ và đồng ý tham gia nghiên cứu, tiến hành thực hiện phỏng vấn bệnh nhân. Thu thập số liệu cho đến khi đủ số lượng mẫu nghiên cứu;

2.2.4. Nội dung nghiên cứu

Tình hình nhiễm HPV: Nhiễm HPV, Type virus HPV, Số lượng type virus nhiễm, Tế bào cổ tử cung.

Yếu tố liên quan đến tỷ lệ nhiễm: nhóm tuổi, nhóm học vấn, nhóm hôn nhân, nhóm khả năng tài chính, nhóm thời gian nhiễm HIV, nhóm thời gian điều trị ARV, nhóm tác dụng phụ của ARV, tuổi quan hệ tình dục lần đầu, số bạn tình, số con hiện có, tiền sử sẩy/bỏ thai, sử dụng bao cao su, triệu chứng phụ khoa, tình trạng kinh nguyệt, nhóm CD4 và mức độ tuân thủ điều trị ARV.

2.2.5. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

Sử dụng tần số và tỷ lệ % để mô tả các biến định tính.

Sử dụng phép kiểm Chi bình phương để kiểm định mối liên quan tình hình nhiễm HPV với các yếu tố với ngưỡng ý nghĩa là 0,05. Sử dụng phép kiểm Fisher thay cho phép kiểm Chi bình phương khi có > 20% số ô có vọng trị bé hơn 5.

Dùng tỷ số chênh OR với KTC 95% để lượng giá mức độ liên quan, liên quan có ý nghĩa thống kê khi p≤0,05.

2.2.6. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả sử dụng số liệu từ phiếu thu thập số liệu, không can thiệp vào đối tượng nghiên cứu. Không có nguy cơ ảnh hưởng đến sức khoẻ và tính mạng của đối tượng. Các hoạt động tuân thủ quy định về đạo đức nghiên cứu y sinh học, thông tin người bệnh được mã hoá và bảo mật, chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu khoa học.

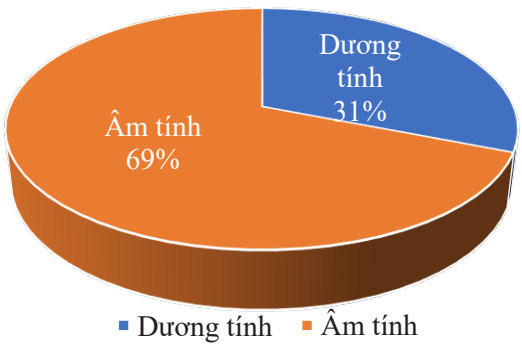
3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Trong tổng số 145 đối tượng nghiên cứu, nhóm tuổi 30 - 49 chiếm tỷ lệ cao nhất (82,1%), trong khi nhóm 18–29 tuổi chiếm tỷ lệ thấp nhất (6,2%). Về nghề nghiệp, công nhân chiếm tỷ lệ cao nhất (64,8%), thấp nhất là nhóm nghề khác (0,7%). Về trình độ học vấn, trình độ THPT chiếm tỷ lệ cao nhất (31,0%), thấp nhất là nhóm mù chữ (0,7%). Đối với tình trạng hôn nhân, đa số đối tượng có vợ/chồng/bạn tình (83,4%). Về tình trạng sống chung, phần lớn đối tượng sống cùng người thân (84,8%). Về khả năng tài chính, đa số đối tượng tự chủ tài chính (90,3%).

3.2. Tỷ lệ nhiễm Human Papillomavirus (HPV) trên phụ nữ mắc HIV/AIDS

Hình 3.1. Tỷ lệ nhiễm HIV trên phụ nữ HIV/AIDS



Nhận xét: Tỷ lệ đồng nhiễm HPV và HIV là 31%.

Bảng 3.1. Tình hình nhiễm HPV ở phụ nữ mắc HIV/AIDS

Nhiễm HPV		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Nhiễm HPV	Dương tính	45	31
	Âm tính	100	69
Type virus HPV	Nguy cơ thấp	17	11,7
	Nguy cơ cao	28	19,3
Số lượng type virus nhiễm	1 loại	29	20
	2 loại	13	9
	3 loại	3	2,1
Tế bào cổ tử cung	Bình thường	137	94,5
	Bất thường	8	5,5

Trong tổng số 145 đối tượng nghiên cứu, tỷ lệ nhiễm HPV là 31,0%. Trong số các trường hợp nhiễm HPV, type nguy cơ cao chiếm tỷ lệ cao hơn (19,3%) so với type nguy cơ thấp (11,7%). Về số lượng type virus nhiễm, nhiễm 1 loại chiếm tỷ lệ cao nhất (20,0%), trong khi nhiễm 3 loại chiếm tỷ lệ thấp nhất (2,1%). Đối với kết quả tế bào cổ tử cung, đa số trường hợp có tế bào bình thường (94,5%).

3.3. Các yếu tố liên quan đến tỷ lệ nhiễm Human Papillomavirus (HPV) trên phụ nữ mắc HIV/AIDS

Bảng 3.2. Yếu tố liên quan đến tỷ lệ nhiễm Human Papillomavirus (HPV) trên phụ nữ mắc HIV/AIDS

Đặc điểm	HPV		OR (KTC 95%)	p
	Dương	Âm		
Nhóm tuổi				
≥ 50 tuổi	9 (52,9%)	8 (47,1%)	2,875 (0,899 - 9,234)	**0,038**
18–49 tuổi	36 (28,1%)	92 (71,9%)	1	-
Nhóm học vấn				
Tiểu học trở xuống	9 (20,5%)	35 (79,5%)	0,464 (0,201 - 1,073)	0,069
THCS trở lên	36 (35,6%)	65 (64,4%)	1	-
Nhóm hôn nhân				
Độc thân, ly thân	12 (50,0%)	12 (50,0%)	2,667 (1,090 - 6,524)	**0,028**
Có vợ/chồng/bạn tình	33 (27,3%)	88 (72,7%)	1	-

Đặc điểm	**HPV**		**OR (KTC 95%)**	**p**
	Dương	**Âm**		
Nhóm khả năng tài chính				
Tự chủ	40 (30,5%)	91 (69,5%)	0,791 (0,249 - 2,511)	0,690
Không tự chủ	5 (35,7%)	9 (64,3%)	1	-
Nhóm thời gian nhiễm HIV				
≤ 5 năm	17 (41,5%)	24 (58,5%)	1,923 (0,901 - 4,101)	0,088
> 5 năm	28 (26,9%)	76 (73,1%)	1	-
Nhóm thời gian điều trị ARV				
1 năm	3 (60,0%)	2 (40,0%)	3,500 (0,564 - 21,717)	0,154*
> 1 năm	42 (30,0%)	98 (70,0%)	1	-
Nhóm tác dụng phụ ARV				
Có	5 (41,7%)	7 (58,3%)	1,661 (0,497 - 5,547)	0,406*
Không	40 (30,1%)	93 (69,9%)	1	-
Tuổi quan hệ lần đầu				
< 18 tuổi	7 (25,0%)	21 (75,0%)	0,693 (0,271 - 1,772)	0,442
≥ 18 tuổi	38 (32,5%)	79 (67,5%)	1	-
Số bạn tình				
≥ 2 bạn	37 (40,2%)	55 (59,8%)	3,784 (1,522 - 10,29)	**0,002**
1 bạn	8 (15,1%)	45 (84,9%)	1	-
Nhóm con				
Chưa con	3 (20,0%)	12 (80,0%)	0,524 (0,140 -1,956)	0,329*
Có con	42 (32,3%)	88 (67,7%)		
Sẩy/Bỏ thai				
Có	17 (24,6%)	52 (75,4%)	0,560 (0,273 - 1,150)	0,113
Không	28 (36,8%)	48 (63,2%)	1	-
Sử dụng BCS				
Không	34 (47,9%)	37 (52,1%)	5,263 (2,251 - 12,814)	**< 0,001**
Có	11 (14,9%)	63 (85,1%)	1	-

Đặc điểm	HPV		OR (KTC 95%)	p
	Dương	Âm		
Triệu chứng phụ khoa				
Có	14 (25,0%)	42 (75,0%)	0,624 (0,296 - 1,315)	0,213
Không	31 (34,8%)	58 (65,2%)	1	-
Tình trạng kinh nguyệt				
Còn kinh	39 (29,1%)	95 (70,9%)	0,342 (0,099 - 1,187)	0,080*
Mãn kinh	6 (54,5%)	5 (45,5%)	1	-
Nhóm CD4				
≤ 200	14 (31,1%)	31 (68,9%)	1,005 (0,470 - 2,150)	0,989
> 200	31 (31,0%)	69 (69,0%)	1	-
Mức độ tuân thủ ARV				
Thấp và trung bình	37 (75,5%)	12 (24,5%)	33,917 (12,812 - 89,788)	**< 0,001**
Cao	8 (8,3%)	88 (91,7%)	1	-

Kết quả phân tích cho thấy một số yếu tố có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng nhiễm HPV: nhóm ≥ 50 tuổi có nguy cơ nhiễm HPV cao gấp 2,875 lần so với nhóm 18 - 49 tuổi, KTC 95%: 0,899 - 9,234; p = 0,038. Nhóm độc thân/ly thân có nguy cơ nhiễm HPV cao gấp 2,667 lần so với nhóm có vợ/chồng/bạn tình, KTC 95%: 1,090 - 6,524; p = 0,028. Nhóm có ≥ 2 bạn tình có nguy cơ nhiễm HPV cao gấp 3,784 lần so với nhóm chỉ có 1 bạn tình, KTC 95%: 1,522 - 10,29; p = 0,002. Nhóm không sử dụng bao cao su có nguy cơ nhiễm HPV cao gấp 5,263 lần so với nhóm có sử dụng, KTC 95%: 2,251 - 12,814; p < 0,001. Mức độ tuân thủ điều trị ARV thấp và trung bình có nguy cơ nhiễm HPV cao gấp 33,917 lần so với nhóm tuân thủ cao, KTC 95%: 12,812 - 89,788; p < 0,001.

4. BÀN LUẬN

4.1. Tỷ lệ nhiễm Human Papillomavirus (HPV) trên phụ nữ mắc HIV/AIDS

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ nhiễm HPV chung ở phụ nữ nhiễm HIV là 31,0%, trong đó HPV nguy cơ cao chiếm 19,3%. Kết quả này cho thấy tình trạng nhiễm HPV vẫn khá phổ biến ở nhóm phụ nữ sống chung với HIV. Trong nghiên cứu của Sinayobye J. tại Rwanda, tỷ lệ nhiễm HPV nguy cơ cao ở phụ nữ HIV(+) là 31,8% (KTC 95%: 29,2 - 34,4%) [7]. Mức tỷ lệ này cao hơn kết quả HPV nguy cơ cao trong nghiên cứu của chúng tôi, có thể do sự khác biệt về đặc điểm dân số, tình trạng miễn dịch, khả

năng tiếp cận điều trị ARV và điều kiện tầm soát giữa các khu vực. Khi so sánh với nghiên cứu của Mona Ashry, tỷ lệ nhiễm HPV chung trong nghiên cứu hiện tại cao hơn, với 31,0% so với 24,4% [5]. Sự khác biệt này có thể liên quan đến mức độ tuân thủ ARV, tình trạng miễn dịch, đặc điểm đối tượng và các hành vi nguy cơ. Tuy nhiên, các nghiên cứu đều cho thấy phụ nữ nhiễm HIV là nhóm cần được đặc biệt quan tâm trong dự phòng và tầm soát HPV.

So với một số nghiên cứu tại Việt Nam, tỷ lệ nhiễm HPV trong nghiên cứu của chúng tôi cũng cao hơn đáng kể. Nguyễn Văn Trang ghi nhận tỷ lệ nhiễm HPV bất kỳ ở nữ sinh viên là 4,2% và HPV nguy cơ cao là 3,4% [4]. Trong khi đó, Phạm Quang Duy ghi nhận ở phụ nữ bán dâm tỷ lệ nhiễm HPV chung là 26,3% và HPV nguy cơ cao là 17,6% [10]. Như vậy, tỷ lệ nhiễm HPV ở phụ nữ nhiễm HIV trong nghiên cứu này cao hơn nhóm nữ sinh viên và tương đối gần với nhóm phụ nữ bán dâm, là nhóm có nguy cơ cao trong cộng đồng. Kết quả này cho thấy tình trạng nhiễm HIV và suy giảm miễn dịch có thể góp phần làm tăng khả năng nhiễm và kéo dài sự tồn tại của HPV.

Đáng chú ý, tỷ lệ nhiễm nhiều type HPV trong nghiên cứu của chúng tôi là 11,1%, gồm các trường hợp nhiễm từ hai đến ba type. Tỷ lệ này thấp hơn nghiên cứu của Mona Ashry với 18,3% [5] và thấp hơn nhiều so với phụ nữ bán dâm, trong đó nhiễm nhiều type chiếm 69% các trường hợp HPV dương tính [10]. Sự khác biệt có thể liên quan đến số bạn tình, hành vi tình dục, độ tuổi, tình trạng miễn dịch và đặc điểm của từng quần thể nghiên cứu.

4.2. Các yếu tố liên quan đến tỷ lệ nhiễm Human Papillomavirus (HPV) trên phụ nữ mắc HIV/AIDS

Trong nghiên cứu của chúng tôi, phụ nữ từ 50 tuổi trở lên có khả năng nhiễm HPV cao hơn so với nhóm 18 - 49 tuổi (OR = 2,875; p = 0,038). Kết quả này có sự khác biệt so với nghiên cứu của Mona Ashry, trong đó nguy cơ nhiễm HPV có xu hướng giảm khi tuổi tăng, với OR = 0,96 cho mỗi một năm tuổi tăng thêm [5]. Tương tự, Sinayobye J. cũng ghi nhận ở nhóm phụ nữ HIV(-) nguy cơ nhiễm HPV giảm dần theo tuổi [7]. Sự khác biệt giữa các nghiên cứu có thể liên quan đến đặc điểm tuổi của quần thể, tình trạng miễn dịch, hành vi tình dục và thời gian phơi nhiễm HPV của các đối tượng nghiên cứu.

Về tình trạng miễn dịch, nghiên cứu của Sinayobye J. cho thấy tỷ lệ nhiễm hrHPV cao nhất ở những phụ nữ có CD4 < 200 tế bào/µL, đạt 45,5%, trong khi tỷ lệ này giảm

còn 30,4% ở nhóm có CD4 ≥ 500 tế bào/µL (p < 0,001) [7]. Kết quả này cho thấy mức độ suy giảm miễn dịch có vai trò đáng kể đối với nguy cơ nhiễm HPV. Ngược lại, nghiên cứu của chúng tôi chưa ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa số lượng CD4 và tình trạng nhiễm HPV (p = 0,989). Điều này có thể được giải thích bởi phần lớn đối tượng đã được điều trị ARV trong thời gian dài và duy trì CD4 tương đối ổn định, từ đó làm giảm sự khác biệt giữa các nhóm. Đáng chú ý, những phụ nữ có mức tuân thủ điều trị ARV thấp hoặc trung bình có nguy cơ nhiễm HPV cao gấp 33,9 lần so với nhóm tuân thủ tốt (KTC 95%: 12,812 - 89,788; p < 0,001). Kết quả này cho thấy việc duy trì điều trị ARV hiệu quả có ý nghĩa quan trọng trong kiểm soát HIV, bảo tồn chức năng miễn dịch và góp phần hạn chế nguy cơ nhiễm HPV. Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu tại Ghana, khi một số phác đồ ARV (TLRL) được ghi nhận có liên quan với việc giảm nguy cơ nhiễm hrHPV (OR = 0,30; p = 0,04) [2]. Như vậy, bên cạnh thời gian nhiễm HIV, mức độ tuân thủ và hiệu quả điều trị ARV có thể là những yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến tình trạng nhiễm HPV.

Đối với các yếu tố hành vi, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận một số yếu tố có liên quan đáng kể với tình trạng nhiễm HPV, bao gồm có ≥ 2 bạn tình (OR = 3,784; p = 0,002), không sử dụng bao cao su khi quan hệ tình dục (OR = 5,263; p < 0,001) và tình trạng độc thân/ly thân (OR = 2,667; p = 0,028). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Sinayobye J., khi phụ nữ HIV(+) có từ ba bạn tình trở lên có nguy cơ nhiễm hrHPV cao hơn với OR = 1,6 [7]. Sirintip Sricharoenchai cũng ghi nhận phụ nữ có ≥ 3 bạn tình có nguy cơ nhiễm HRVT-7 cao hơn (OR = 2,99) [9]. Bên cạnh đó, Mona Ashry cho thấy số lượng bạn tình nhiều và kết hôn sớm là những yếu tố có liên quan đến nguy cơ nhiễm HPV [5]. Các kết quả trên cho thấy hành vi tình dục tiếp tục giữ vai trò quan trọng đối với sự lây truyền HPV, kể cả ở phụ nữ đã nhiễm HIV. Đặc biệt, trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm không sử dụng bao cao su có nguy cơ nhiễm HPV cao hơn hơn 5 lần. Phát hiện này cho thấy sự cần thiết của các biện pháp truyền thông và can thiệp thay đổi hành vi tình dục an toàn, nhất là đối với phụ nữ sống chung với HIV.

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu trên 145 phụ nữ mắc HIV/AIDS đang được quản lý và điều trị tại Trung tâm Y tế khu vực Thuận An, năm 2025 - 2026, chúng tôi rút ra các kết luận sau: Tỷ lệ nhiễm Human Papillomavirus (HPV) ở phụ nữ mắc HIV/AIDS là 31,0%. Trong đó, HPV nguy cơ cao chiếm 19,3% và HPV nguy cơ thấp chiếm 11,7%. Nhiễm 1 type HPV gặp nhiều nhất (20,0%), nhiễm 2 type là 9,0% và nhiễm 3 type là 2,1%. Kết quả tế bào

cổ tử cung chủ yếu bình thường (94,5%), tỷ lệ bất thường là 5,5%. Một số yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng nhiễm HPV gồm: Tuổi ≥ 50 làm tăng nguy cơ nhiễm HPV (OR = 2,875; p = 0,038). Độc thân/ly thân có nguy cơ nhiễm HPV cao hơn (OR = 2,667; p = 0,028). Có ≥ 2 bạn tình làm tăng nguy cơ nhiễm HPV (OR = 3,784; p = 0,002). Không sử dụng bao cao su làm tăng nguy cơ nhiễm HPV (OR = 5,263; p < 0,001). Tuân thủ điều trị ARV thấp/trung bình làm tăng nguy cơ nhiễm HPV rất cao (OR = 33,917; p < 0,001).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Abdi M., Tamiru A., Tilahun T., Tiruneh G., Fite M. B. (2024), "Factors associated with human papillomavirus infections among women living with HIV in public health facilities in Western Oromia, Ethiopia", *BMC Womens Health,* 24 (1), 423.

2. Agyare Gyane Frederick, Modey Emefa, Maya Ernest, Bonney Evelyn Yayra, Abaidoo-Myles Araba, Paintsil Elijah, et al. (2024), "Prevalence and risk factors associated with high-risk human papillomavirus infection among women living with HIV (WLWH) at a tertiary health facility in Accra, Ghana", *Plos one,* 19 (5), e0303535.

3. Megersa T., Dango S., Kumsa K., Lemma K., Lencha B. (2023), "Prevalence of high-risk human papillomavirus infections and associated factors among women living with HIV in Shashemene town public health facilities, Southern Ethiopia", *BMC Womens Health,* 23 (1), 125.

4. N V. A. N. Trang, Prem K., Toh Z. Q., Viet Ha B. T., Ngoc Lan P. T., Tran H. P., et al. (2022), "Prevalence and Determinants of Vaginal Infection With Human Papillomavirus Among Female University Students in Vietnam", *In Vivo,* 36 (1), 241-250.

5. Nakigozi Harriet, Ndejjo Rawlance, Bazeyo William, Nabaggala Annet, Achola Caroline, Iga Moses, et al. (2024), "Prevalence of genital high-risk human papillomavirus infections and associated factors among women living with human immunodeficiency virus in Uganda", *BMC cancer,* 24 (1), 243.

6. Okunade K. S. (2020), "Human papillomavirus and cervical cancer", *J Obstet Gynaecol,* 40 (5), 602-608.

7. Sinayobye Jean d'Amour, Sklar Marc, Hoover Donald R, Shi Qiuhu, Dusingize Jean Claude, Cohen Mardge, et al. (2014), "Prevalence and risk factors for High-Risk Human Papillomavirus (hrHPV) infection among HIV-infected and Uninfected Rwandan women: implications for hrHPV-based screening in Rwanda", *Infectious agents and cancer,* 9, 1-11.

8. Sohn A. H., Chalermchockcharoenkit A., Teeraananchai S., Hansudewechakul R., Gatechompol S., Chokephaibulkit K., et al. (2021), "Increased Burden of Concordant and Sequential Anogenital Human Papillomavirus Infections Among Asian Young Adult Women With Perinatally Acquired HIV Compared With HIV-Negative Peers", *Sex Transm Dis,* 48 (3), 200-205.

9. Sricharoenchai S., Kerr S. J., Gatechompol S., Hansudewechakul R., Dang H. L. D., Tran D. N. H., et al. (2020), "Prevalence of High-risk Nonavalent Vaccine-type Human Papillomavirus Infection Among Unvaccinated, Sexually Active Asian Female Adolescents With and Without Perinatally Acquired HIV Infection", *Pediatr Infect Dis J,* 39 (7), 615-619.

10. Tuan L. A., Prem K., Pham Q. D., Toh Z. Q., Tran H. P., Nguyen P. D., et al. (2021), "Anal human papillomavirus prevalence and risk factors among men who have sex with men in Vietnam", *Int J Infect Dis,* 112, 136-143.

11. Volesky-Avellaneda K. D., Laurie C., Tsyruk-Romano O., El-Zein M., Franco E. L. (2023), "Human Papillomavirus Detectability and Cervical Cancer Prognosis: A Systematic Review and Meta-analysis", *Obstet Gynecol,* 142 (5), 1055-1067.