

TÌNH HÌNH TIÊM VẮC XIN PHÒNG HPV Ở TRẺ NỮ TỪ 9 – 17 TUỔI VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI THÀNH PHỐ CẦN THƠ NĂM 2024

Huỳnh Trần Ngọc Hân¹, Lê Minh Hữu¹,
Hoàng Quốc Cường², Huỳnh Trần Thiên Trang³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Vắc xin HPV nhằm phòng ngừa tổn thương tiền ung thư, loạn sản, mụn cóc sinh dục, các loại ung thư sinh dục như tử cung, hậu môn, dương vật, âm hộ, âm đạo và hầu họng. Tuy nhiên hiện nay vắc xin vẫn chưa được sử dụng rộng rãi. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ tiêm vắc xin HPV ở thành phố Cần Thơ và một số yếu tố liên quan. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang có phân tích trên 750 trẻ nữ và bà mẹ trẻ nữ từ 9-17 tuổi tại thành phố Cần Thơ. **Kết quả:** Tỷ lệ tiêm HPV 10,5%, độ tuổi bắt đầu tiêm vắc xin HPV của trẻ bắt đầu 9-17 tuổi, tuổi trung bình là 12,4 tuổi, lý do chính mẹ chưa cho trẻ đi tiêm là vì chưa nghe đến tiêm phòng HPV 43,2% và giá thành cao 25,8%, 49,2% bà mẹ đồng ý đưa con đi tiêm khi được tiêm vắc xin miễn phí và 19,7% đồng ý đưa con đi tiêm khi có đủ tiền. **Kết luận:** Cần thiết tổ chức cung cấp thông tin về tiêm ngừa HPV rộng rãi hơn và chú ý đến đối tượng phụ huynh trong thời gian tới.

Từ khóa: vắc xin HPV, trẻ nữ 9-17 tuổi.

SUMMARY

HPV VACCINATION COVERAGE AMONG FEMALE ADOLESCENTS AGED 9-17 YEARS AND ASSOCIATED FACTORS IN CAN THO CITY 2024

Background: The HPV vaccine helps prevent precancerous lesions, dysplasia, genital warts, and malignancies affecting the cervix, anus, oropharynx, penis, vulva, and vagina. However, its widespread adoption remains limited. **Objective:** To determine the HPV vaccination rate and some associated factors. **Subjects and Methods:** A cross-sectional study with analysis was conducted on 750 female children and their mothers, aged 9-17 years, in Can Tho City. **Results:** The HPV vaccination rate among the participants was 10.5%. The age range for initiating the HPV vaccination was 9-17 years, with a mean age of 12.4 years. The main reasons mothers had not vaccinated their children were lack of awareness about HPV vaccination (43.2%) and high vaccine cost (25.8%). Furthermore, 49.2% of mothers indicated they would vaccinate their children if the vaccine were provided free of charge, and 19.7% would vaccinate if

they could afford it. **Conclusion:** Broader information campaigns about HPV vaccination are necessary, with a particular focus on targeting parents. **Keywords:** HPV vaccine, female children aged 9-17 years.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

HPV là một loại vi rút lây nhiễm qua đường tình dục, gây tổn thương tiền ung thư, loạn sản, mụn cóc sinh dục, các loại ung thư sinh dục như tử cung, hậu môn, hầu họng, dương vật, âm hộ và âm đạo [7]. Trong đó, ung thư cổ tử cung là loại ung thư phổ biến, có tỷ lệ mắc cao đứng thứ ba trong các ung thư ở phụ nữ [8]. Ngày nay, với sự phát triển của y học, vắc xin HPV giúp cơ thể tạo ra kháng thể chống lại sự xâm nhập và gây bệnh của vi rút HPV ở người. Mặt khác, theo báo cáo khảo sát hành vi sức khỏe học sinh toàn cầu tại Việt Nam 2019, cho thấy tỷ lệ có quan hệ tình dục lần đầu tiên trước 14 tuổi có xu hướng tăng so với năm 2013 [1]. Vì vậy, để giảm thiểu nguy cơ mắc bệnh liên quan đến vi rút HPV, việc tiêm phòng vắc xin HPV sớm cho đối tượng vị thành niên là rất quan trọng. Điều này, tương đồng với khuyến cáo độ tuổi tiêm vắc xin HPV tốt nhất là 9-14 tuổi [7]. Tuy nhiên, ở một số quốc gia có thu nhập trung bình và thấp như Việt Nam, việc tiếp cận với các biện pháp phòng ngừa này còn nhiều hạn chế, do chi phí vắc xin cao so với thu nhập người dân, cũng như chưa được tiếp cận trong chương trình tiêm chủng mở rộng. Các bệnh liên quan HPV là các bệnh nguy hiểm, gây hệ lụy nặng nề cho sức khỏe, tâm lý và gánh nặng cộng đồng. Hiện nay, chưa có nhiều nghiên cứu về tình hình tiêm ngừa HPV ở trẻ từ 9-17 tuổi tại Việt Nam, cũng như tại thành phố Cần Thơ. Vì vậy, chúng tôi tiến hành thực hiện nghiên cứu với hai mục tiêu:

1. Xác định tỷ lệ tiêm phòng vắc xin HPV ở trẻ nữ từ 9-17 tuổi tại Thành phố Cần Thơ năm 2024.
2. Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến tiêm phòng vắc xin HPV của trẻ nữ từ 9-17 tuổi tại Thành phố Cần Thơ năm 2024.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Trẻ nữ và bà mẹ của trẻ nữ từ 9-17 tuổi đang sinh sống tại TP Cần Thơ ít nhất 6 tháng tính đến thời điểm khảo sát.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Đối tượng bỏ địa phương tại thời điểm nghiên cứu, trẻ nữ không

¹Đại học Y Dược Cần Thơ

²Sở Y tế Cần Thơ

³Đại học Trà Vinh

Chịu trách nhiệm chính: Lê Minh Hữu

Email: lmhuu@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 16.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 22.5.2025

Ngày duyệt bài: 18.6.2025

có mẹ nuôi dưỡng trực tiếp, bà mẹ bị mắc các vấn đề khuyết tật trí tuệ hoặc người khuyết tật nhận thức.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Địa điểm: Nghiên cứu thực hiện trên địa bàn TP Cần Thơ

2.2.2. Thời gian: Từ tháng 5/2024 - 2/2025

2.2.3. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang có phân tích

2.2.4. Cỡ mẫu: Áp dụng công thức tính cỡ mẫu ước lượng một tỷ lệ:

Công thức:

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

Trong đó: - n: cỡ mẫu tối thiểu

- α : Sai số loại 1. Chúng tôi chọn $\alpha = 0,05$ ta được $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$

- d: Sai số chấp nhận. Chọn $d = 0,025$

- DE: Hiệu ứng thiết kế. Chọn $DE = 1,3$

- Chọn $p = 0,1045$ theo nghiên cứu của Trần Thụy Nhã Phương [6].

Thay các giá trị vào công thức trên ta có cỡ mẫu $n = 748$ lấy mẫu tròn 750.

2.2.5. Phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu cụm nhiều giai đoạn:

- Giai đoạn 1: Chọn 30 xã/phường/thị trấn theo phương pháp chọn mẫu xác suất tỷ lệ với kích thước cụm.

- Giai đoạn 2: Mỗi xã/ phường/ thị trấn chọn ngẫu nhiên 1 ấp/khu vực

- Giai đoạn 3: Dựa vào danh sách trẻ, chọn ngẫu nhiên có hệ thống 25 trẻ từ 9-17 tuổi và bà mẹ tại mỗi ấp/khu vực.

2.2.6. Nội dung nghiên cứu

- Tiêm vắc xin HPV: Định nghĩa đã tiêm khi được tiêm ít nhất một mũi vắc xin HPV tại cơ sở y tế hoặc cơ sở được cho phép tiêm chủng, xác định thông qua sổ hoặc phần mềm tiêm chủng của trẻ.

- Mẹ tiếp cận nguồn thông tin về vắc xin HPV: Khi mẹ đã từng nghe về vắc xin HPV bất cứ nguồn nào.

- Kiến thức và thái độ của mẹ về vắc xin HPV: Đánh giá qua 4 câu hỏi về kiến thức và 6 câu hỏi về thái độ. Mẹ có kiến thức đúng khi tổng số câu trả lời đúng ≥ 2 câu và thái độ đúng khi tổng số câu trả lời thái độ đúng ≥ 4 câu.

2.2.7. Phương pháp thu thập số liệu

- Xây dựng bộ câu hỏi phỏng vấn và in thành phiếu điều tra, thành lập nhóm điều tra viên sau đó tổ chức tập huấn cho thành viên nhóm về các nội dung trong phiếu điều tra. Lập danh sách hộ gia đình có trẻ nữ từ 9-17 tuổi, sử dụng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên hệ thống để chọn ra trẻ nữ tại mỗi cụm. Sau khi có đối tượng nghiên

cứ chúng tôi nhờ sự hỗ trợ của cộng tác viên đến nhà tiến hành phỏng vấn song song trẻ nữ và mẹ.

- Công cụ thu thập số liệu: bộ câu hỏi phỏng vấn được soạn sẵn.

2.2.8. Phương pháp hạn chế sai số

- Đưa ra tiêu chuẩn chọn mẫu, tiêu chuẩn loại trừ rõ ràng, tuân thủ đúng quy tắc chọn mẫu, đảm bảo lấy mẫu đúng. Cỡ mẫu đủ lớn để hạn chế sai số ngẫu nhiên.

- Thiết kế bộ câu hỏi dạng đóng, ngắn gọn, dùng những từ ngữ dễ hiểu, tập huấn điều tra viên trước khi phỏng vấn và giám sát kỹ điều tra viên trong khi thu thập số liệu, giải thích nội dung cụ thể đối với điều tra viên và cả đối tượng được điều tra, nghiên cứu trước 10 trường hợp để hoàn thiện bộ câu hỏi (khắc đối tượng nghiên cứu) hạn chế các sai số do sai lệch thông tin.

- Giảm sai số do tác động của cuộc phỏng vấn lên đối tượng bằng cách giới thiệu mục đích của nghiên cứu này cho đối tượng được điều tra.

- Hỏi lại hoặc nhắc lại câu trả lời của đối tượng trong quá trình phỏng vấn để hạn chế sai số nhớ lại.

- Các số liệu thu thập được kiểm tra trước khi nhập số liệu và sau khi nhập số liệu, các câu trả lời chưa hợp lý được hoàn thiện hoặc loại bỏ.

2.2.9. Phương pháp xử lý số liệu

- Nhập liệu bằng excel và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.

- Số liệu kết quả được mô tả dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm.

- Các test thống kê được sử dụng trong nghiên cứu: Chi-square test, Fisher exact test phân tích hồi qui đơn biến, đo lường mức độ liên quan bằng p và OR, khoảng tin cậy 95% và xem xét sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p \leq 0,05$.

2.2.10. Vấn đề đạo đức nghiên cứu.

Nghiên cứu được phê duyệt bởi Hội đồng Y đức trong nghiên cứu Y sinh học trường Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. Quá trình thực hiện hoàn toàn tự nguyện. Thu thập thông tin đầy đủ, trung thực, khách quan theo mục tiêu nghiên cứu và được bảo mật. Giải thích rõ mục đích và nội dung nghiên cứu cho tất cả đối tượng tham gia nghiên cứu đảm bảo tinh thần tự nguyện và hợp tác.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thông tin chung đối tượng và tỷ lệ tiêm HPV

Bảng 1. Thông tin chung của trẻ nữ

Đặc điểm trẻ nữ	Tần số	Tỷ lệ (%)
Dân tộc	Kinh	725
	Khác	25

Trình độ học vấn	Cấp 1	171	22,8
	Cấp 2	389	51,9
	Cấp 3	190	25,3
Nơi sống	Thành thị	462	61,6
	Nông thôn	288	38,4

Nhận xét: 96,7% trẻ em là dân tộc Kinh, trình độ học vấn cấp 2, cấp 3 chiếm 77,2% và trẻ sống ở thành thị là chủ yếu.

Bảng 2. Thông tin chung của bà mẹ

Đặc điểm bà mẹ			
		Tần số	Tỷ lệ (%)
Tuổi	< 35	93	12,4
	35-44	453	60,4
	> 49	204	27,2
Nghề nghiệp	Viên chức, công chức	53	7,1
	Công nhân	86	11,5
	Nông dân	56	7,5
	Buôn bán	209	27,9
	Nội trợ	323	43,1
	Khác	23	3,1
Tôn giáo	Không theo tôn giáo	462	61,6
	Phật giáo	244	32,5
	Công giáo	31	4,1
	Khác	13	1,7
Tình trạng hôn nhân	Đã lập gia đình	723	96,4
	Lì thân, li hôn	16	2,1
	Góa	10	1,3
	Khác	1	0,1
Kinh tế gia đình	Nghèo	2	0,3
	Cận nghèo	26	3,5
	Không nghèo	722	96,3

Nhận xét: Trong nhóm nghiên cứu bà mẹ trong độ tuổi 35-44 chiếm 60,4%, nhóm bà mẹ làm nội trợ có số lượng đông nhất 43,1%, 61,6% bà mẹ không theo tôn giáo, 96,4% đang trong tình trạng hôn nhân sống với chồng, 96,3% kinh tế gia đình không nghèo.

3.2. Đặc điểm tiêm vắc xin HPV

Bảng 3. Tỷ lệ tiêm vắc xin HPV của trẻ

Đặc điểm	Tần số	Tỷ lệ (%)
Đã tiêm	79	10,5
Chưa tiêm	671	89,5

Nhận xét: Tỷ lệ tiêm vắc xin ở trẻ nữ 9-17 tuổi thấp chiếm 10,5%.

Bảng 6. Mối liên quan giữa tỷ lệ tiêm HPV của trẻ và các vấn đề của mẹ về vắc xin HPV

Đặc điểm		Trẻ tiêm HPV		OR	P (≤0,05)
		Đã tiêm	Chưa tiêm		
Mẹ tiếp cận nguồn tin về vắc xin HPV	Có	78 (20,4%)	304 (79,6%)	94,16 (13,02-680,88)	<0,001
	Không	1 (0,3%)	367 (99,7%)		
Kiến thức về vắc xin HPV	Đúng	73 (24,3%)	228 (75,7%)	23,64 (10,13-55,17)	<0,001
	Chưa đúng	6 (1,3 %)	443 (98,7%)		
Thái độ về vắc xin HPV	Đúng	72 (15,4%)	397 (84,6%)	7,10 (3,22-15,66)	<0,001
	Chưa đúng	7 (2,5%)	274 (97,5%)		

- Độ tuổi bắt đầu tiêm vắc xin HPV của trẻ bắt đầu 9-17 tuổi, tuổi trung bình là 12,4 tuổi.

Bảng 4. Lý do chính mẹ chưa cho trẻ đi tiêm HPV (N=671)

Lý do	Tần số	Tỷ lệ
Chưa nghe đến tiêm phòng HPV	290	43,2
Thiếu thông tin đầy đủ về vắc xin	98	14,6
Không tin vào tác dụng vắc xin	5	0,7
Không quan tâm	24	3,6
Giá thành cao	173	25,8
Không cần thiết phải tiêm	7	1,0
Sợ tác dụng phụ của vắc xin	19	2,8
Khác	55	8,2

Nhận xét: Lý do chính mẹ chưa cho trẻ đi tiêm là vì chưa nghe đến tiêm phòng HPV 43,2% và giá thành cao 25,8%.

Bảng 5. Điều kiện bà mẹ đưa con đi tiêm HPV (N=671)

Lý do	Tần số	Tỷ lệ
Không đưa đi tiêm	68	10,1
Khi có đủ tiền	132	19,7
Khi được tiêm ngừa miễn phí	330	49,2
Khác	141	21,0

Nhận xét: Sau khi biết về thông tin vắc xin 49,2% bà mẹ đồng ý đưa con đi tiêm khi được tiêm vắc xin miễn phí và 19,7% đồng ý đưa con đi tiêm khi có đủ tiền, các ý kiến khác liên quan đến bà mẹ chưa có thời gian và muốn tìm hiểu thêm về vắc xin HPV.

3.3. Một số yếu tố liên quan

- Tỷ lệ tiêm vắc xin HPV của trẻ nữ và dân tộc, tuổi mẹ, tôn giáo của mẹ, tình trạng hôn nhân, kinh tế gia đình không có mối liên quan.

- Tỷ lệ tiêm vắc xin HPV của trẻ nữ ở thành thị cao gấp 1,96 (1,16-3,33) trẻ sống ở nông thôn với $p=0,007$ ($\leq 0,05$).

- Tỷ lệ tiêm vắc xin HPV của trẻ nữ và trình độ học vấn của trẻ có mối liên quan với $p=0,014$ ($\leq 0,05$).

- Tỷ lệ tiêm vắc xin HPV của trẻ nữ và nghề nghiệp của mẹ có mối liên quan với $p<0,001$ ($\leq 0,05$).

Nhận xét: Tỷ lệ tiêm HPV của trẻ nữ có bà mẹ được nghe về HPV cao gấp 94,16 (13,02-680,88) bà mẹ không được nghe về HPV, bà mẹ có kiến thức đúng cao gấp 23,64 (10,13-55,17) bà mẹ chưa có kiến thức đúng, bà mẹ có thái độ đúng cao gấp 7,10 (3,22-15,66) bà mẹ chưa có thái độ đúng với $p < 0,001$ ($\leq 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

- Trong 750 trẻ nữ từ 9-17 tuổi có 79 (10,5%) trẻ nữ được tiêm vắc xin HPV, tỷ lệ này tương đồng với nghiên cứu Trần Thụy Nhã Phương về tỷ lệ đã tiêm ngừa HPV ở nữ sinh 11-18 tuổi chỉ 10,45%. Sở dĩ tỷ lệ tiêm không cao do vắc xin vẫn chưa được sử dụng phổ biến tại Việt Nam, bà mẹ là người trực tiếp nuôi dưỡng trẻ còn thiếu kiến thức về vắc xin HPV, cũng như vắc xin giá thành cao nên khả năng tiếp cận vắc xin khó cho nhiều đối tượng. Tỷ lệ này cao hơn nghiên cứu của Nguyễn Thuý Anh tại học sinh THCS Long Mỹ Hậu Giang chỉ 5,3% vì đề tài này nghiên cứu ở đối tượng rộng hơn có cả học sinh cấp 1 và cấp 3, cũng như cỡ mẫu lớn hơn gấp 2 lần và nghiên cứu này có trẻ sống ở thành thị gấp đôi nông thôn [2].

- Nhìn chung khi trẻ được đi tiêm sẽ tuân thủ đúng phác đồ (100% trẻ tiêm chưa đủ mũi đều đồng ý tiêm tiếp).

- Độ tuổi bắt đầu tiêm vắc xin HPV của trẻ bắt đầu 9-17 tuổi, tuổi trung bình là 12,4 tuổi đều này phù hợp với nghiên cứu vì nhóm đối tượng học sinh cấp 2 chiếm tỷ lệ cao nhất >50%. Điều này cũng tương đồng với nghiên cứu Trần Thụy Nhã Phương [6].

- Lý do chính mẹ chưa cho trẻ đi tiêm là vì chưa nghe đến tiêm phòng HPV 43,2% điều này tương đồng với nghiên cứu của Trần Thị Tú Nguyệt có 52,9% phụ nữ không tiêm vắc xin HPV vì chưa nghe về vắc xin [4] và giá thành cao 25,8% điều này tương đồng với nghiên cứu khảo sát các bà mẹ Châu Á, ghi nhận các lí do trong nhóm bà mẹ từ chối vắc xin như là vắc xin mới (46%), chi phí vắc xin (20%) [9]. Trong tổng số 345 sinh viên chưa tiêm vắc xin HPV thì lý do chiếm tỷ lệ cao nhất là giá thành cao với 61,4% trong nghiên cứu của Trương Thị Ánh Nguyệt [5]. Theo Trần Xuân Bách, lý do đối tượng nghiên cứu chưa tiêm tiêm phòng vắc xin là giá thành cao (38,2%) [3].

- Sau khi biết về thông tin vắc xin 49,2% đồng ý đưa con đi tiêm khi được tiêm vắc xin miễn phí và 19,7% đồng ý đưa con đi tiêm khi có đủ tiền điều này hợp lý với nhiều nghiên cứu cho rằng lý do chưa tiêm là giá thành mắc.

- Theo Trần Thụy Nhã Phương trong những

phụ huynh có con đã tiêm ngừa HPV nhận thấy các bà mẹ kiến thức đúng có tỷ lệ con gái tiêm ngừa cao hơn các bà mẹ có kiến thức chưa đúng gấp 1,7 lần với $p = 0,08$ thấp hơn nghiên cứu này với $OR = 23,64$ [6].

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ tiêm HPV còn thấp 10,5%, độ tuổi bắt đầu tiêm vắc xin HPV trung bình là 12,4 tuổi, lý do chính mẹ chưa cho trẻ đi tiêm là vì chưa nghe đến tiêm phòng HPV 43,2% và giá thành cao 25,8%, 49,2% bà mẹ đồng ý đưa con đi tiêm khi được tiêm vắc xin miễn phí và 19,7% đồng ý đưa con đi tiêm khi có đủ tiền. Nhiều yếu tố liên quan đến tỷ lệ tiêm trong đó kiến thức của mẹ làm một trong yếu tố quan trọng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế Việt Nam, Bộ Giáo dục và Đào tạo và Tổ chức Y tế thế giới** (2021), Báo cáo khảo sát hành vi sức khỏe học sinh toàn cầu tại Việt Nam 2019. Tr.52.
2. **Nguyễn Thuý Anh và cộng sự** (2024), Kiến thức dự phòng lây nhiễm vi rút HPV trên học sinh trung học phổ thông tại thị xã Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang năm 2023. Tạp chí y dược học Cần Thơ, 2024, 73: 60-66.
3. **Bach Xuan Tran, Phung Tat Quoc Than, Tien Thuy Ngoc Doan, Huong Lan Thi Nguyen, Hue Thi Mai and et al.** (2018), Knowledge, attitude, and practice on and willingness to pay for human papillomavirus vaccin: a cross-sectional study in hanoi, Vietnam, Patient Prefer Adherence 2018; 12: 945-954, Published online 2018 May 30.
4. **Trần Tú Nguyệt và cộng sự** (2021). Kiến thức, thực hành tiêm vắc xin HPV phòng ngừa ung thư cổ tử cung và một số yếu tố liên quan ở phụ nữ 15-49 tuổi tại thành phố Cần Thơ năm 2020-2021. Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, (43), 264-271.
5. **Trương Thị Ánh Nguyệt** (2023). Tình hình tiêm vắc-xin HPV của sinh viên khối ngành khoa học sức khỏe tại Đà Nẵng. Tạp chí khoa học và công nghệ-Đại học Đà Nẵng, 110-114.
6. **Trần Thụy Nhã Phương và Huỳnh Nguyễn Khánh Trang** (2017), Tỷ lệ đã tiêm ngừa vaccin HPV ở nữ sinh 11-18 tuổi và các yếu tố liên quan tại quận Gò Vấp, Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, Phụ bản Tập 21(1), tr.6-11.
7. **Partha Basu, al.** (2021), "Vaccin efficacy against persistent human papillomavirus (HPV) 16/18 infection at 10 years after one, two, and three doses of quadrivalent HPV vaccin in girls in India: a multicentre, prospective, cohort study", The Lancet Oncology, 22(11), tr. 1518-1529.
8. **LBRL Bruni, al.** (2019), "Human papillomavirus and related diseases report", ICO/IARC Information Centre on HPV and Cancer (HPV Information Centre), 7, tr. 26-42.
9. **Chow SN, Soon R, Park JS, Pancharoen C, Qiao YL, Basu P, Ngan HY** (2010), "Knowledge, attitudes, and communication around human papillomavirus (HPV) vaccination amongst urban Asian mothers and physicians", Vắc xin, 28: p. 3809-3817.