

DOI: 10.58490/ctjump.2026i99.4503

TÌNH HÌNH TIÊM CHỦNG VẮC XIN CÚM, VẮC XIN PHẾ CẦU VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở SINH VIÊN Y TẾ CÔNG CỘNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ NĂM 2025-2026

*Trần Thị Hạnh Nguyễn, Nguyễn Phạm Phúc Hậu, Nguyễn Tân Phát, Lê Nguyễn Hạ Duy, Nguyễn Minh Trung, Trần Văn Đệ**

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

**Email: tvde@ctump.edu.vn*

Ngày nhận bài: 19/02/2026

Ngày phản biện: 30/5/2026

Ngày duyệt đăng: 25/6/2026

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Sinh viên Y tế công cộng là lực lượng nòng cốt trong tương lai, thường xuyên tiếp xúc với cộng đồng và môi trường y tế tiềm ẩn nguy cơ lây nhiễm cao. Tiêm chủng không chỉ bảo vệ cá nhân mà còn góp phần quan trọng vào việc bảo vệ sức khỏe cộng đồng. Tuy nhiên, việc tiếp nhận vắc-xin thường chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố về nhận thức, thái độ và khả năng tiếp cận dịch vụ. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ tiêm ngừa và một số yếu tố liên quan đến việc tiêm chủng vắc-xin cúm, phế cầu ở sinh viên Khoa Y tế công cộng. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 400 sinh viên đang theo học tại Khoa Y tế công cộng, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ trong năm học 2025-2026 thông qua bộ câu hỏi tự điền. **Kết quả:** Tỷ lệ tiêm chủng vắc-xin cúm là 52,3% và vắc-xin phế cầu là 31,7%. Đa số sinh viên có kiến thức tốt (82,7%) và thái độ tích cực (70%) về tiêm chủng. Lý do phổ biến nhất khiến sinh viên chưa tiêm phòng vắc-xin cúm (27,5%) và phế cầu (24,5%) đều là không có thời gian. Kiến thức tốt ($p < 0,01$), thái độ tích cực ($p < 0,05$) và việc được nhân viên y tế tư vấn trực tiếp ($p < 0,01$) đều có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tiêm phòng vắc-xin cúm và phế cầu. **Kết luận:** Tỷ lệ tiêm chủng vắc-xin phế cầu trong sinh viên còn thấp so với vắc-xin cúm. Kiến thức, thái độ và sự tư vấn trực tiếp từ nhân viên y tế là những yếu tố then chốt thúc đẩy hành vi tiêm chủng. Cần tăng cường hoạt động tư vấn tại trường và tạo điều kiện thuận lợi về thời gian để nâng cao tỷ lệ tiêm phòng vắc-xin.

Từ khóa: Vắc-xin cúm, vắc-xin phế cầu, thực trạng tiêm chủng, sinh viên Y tế công cộng, yếu tố liên quan.

ABSTRACT

INFLUENZA AND PNEUMOCOCCAL VACCINATION AND ASSOCIATED FACTORS AMONG PUBLIC HEALTH STUDENTS AT CAN THO UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY IN 2025-2026

*Tran Thi Hanh Nguyen, Nguyen Pham Phuc Hau, Nguyen Tan Phat, Le Nguyen Ha Duy, Nguyen Minh Trung, Tran Van De**

Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Public Health students are a core future workforce, frequently exposed to community and healthcare environments with high infection risks. Vaccination not only protects individuals but also plays a vital role in safeguarding public health. However, vaccine uptake is often influenced by various factors regarding perception, attitude, and accessibility. **Objectives:** To determine the current status of influenza and pneumococcal vaccination and identify several related factors among students at the Faculty of Public Health. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 400 students currently enrolled at the Faculty of Public Health, Can Tho University of Medicine and Pharmacy, during the 2025-2026 academic year using self-

administered questionnaires. Results: The vaccination rates for influenza and pneumococcus were 52.3% and 31.7%, respectively. The majority of students possessed good knowledge (82.7%) and positive attitudes (70%) toward immunization. The most common reason for not receiving the influenza vaccine (27.5%) and the pneumococcal vaccine (24.5%) was a lack of time. Good knowledge ($p < 0.01$), positive attitude ($p < 0.05$), and direct counseling from healthcare workers ($p < 0.01$) were statistically significantly associated with both influenza and pneumococcal vaccination. **Conclusions:** The pneumococcal vaccination rate among students remains low compared to the influenza vaccine. Knowledge, attitude, and direct medical counseling are key factors driving vaccination behavior. It is essential to enhance campus-based counseling activities and provide more flexible scheduling to improve vaccination coverage.

Keywords: Influenza vaccine, pneumococcal vaccine, vaccination status, Public Health students, related factors.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh cúm và các nhiễm khuẩn do phế cầu là những thách thức hàng đầu đối với y tế công cộng, gây ra hàng triệu ca bệnh nặng và hàng trăm ngàn ca tử vong trên toàn cầu hàng năm [1, 2]. Tại Việt Nam, sự lưu hành quanh năm của vi rút cúm cùng tình trạng kháng kháng sinh của vi khuẩn phế cầu đang tạo áp lực lớn cho hệ thống y tế [3]. Tiêm chủng được khẳng định là chiến lược dự phòng hiệu quả và kinh tế nhất, tuy nhiên tỷ lệ bao phủ vắc-xin thực tế vẫn chưa đạt kỳ vọng, kể cả trong nhóm nhân viên y tế và sinh viên ngành y [4]. Sinh viên Y tế công cộng là lực lượng dự phòng tương lai, nhận thức và hành vi tiêm chủng của họ đóng vai trò đặc biệt quan trọng trong việc định hình thái độ cộng đồng. Tuy nhiên, dữ liệu về thực trạng tiêm ngừa cúm và phế cầu ở nhóm đối tượng này tại khu vực Đồng bằng sông Cửu Long vẫn còn là một khoảng trống. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu: Xác định tỷ lệ, đặc điểm thực hành tiêm ngừa vắc-xin cúm, phế cầu, tìm hiểu các yếu tố liên quan đến việc tiêm chủng ở sinh viên.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Sinh viên hệ chính quy đang theo học tại Khoa Y tế công cộng, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ trong năm học 2025 – 2026.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Sinh viên Khoa Y tế công cộng, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ đồng ý tham gia.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Những sinh viên không liên hệ được và không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang.

- **Cỡ mẫu:** Sử dụng công thức tính cỡ mẫu ước lượng một tỷ lệ:

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

Trong đó:

n: là cỡ mẫu cần thiết.

Z: giá trị từ số của phân phối chuẩn, với mong muốn mức tin cậy là 95% thì $Z = 1,96$;

d: là sai số cho phép trong nghiên cứu $d = 0,05$;

p: Tỷ lệ sinh viên đã từng tiêm ngừa cúm, chọn $p = 0,462$, dựa trên nghiên cứu về kiến thức và thực trạng tiêm ngừa cúm của Ngô Thị Mai Phuong [5].

Theo công thức trên tính được cỡ mẫu cần thiết là 382. Trên thực tế chúng tôi thu thập được 400 trường hợp.

- Nội dung nghiên cứu:

+ Đặc điểm chung: giới tính, năm học, điều kiện kinh tế, ngành học.

+ Kiến thức về bệnh cúm và phế cầu, Kiến thức về vắc xin phòng cúm và phế cầu.

Biên số kiến thức được đánh giá qua 24 câu trắc nghiệm (đúng: 1 điểm, sai/không biết: 0 điểm; tối đa 24 điểm)

+ Thái độ đối với tiêm chủng: niềm tin vào tính an toàn, hiệu quả của vắc-xin; sự do dự và mức độ sẵn sàng tiêm chủng. Biên số thái độ được đo lường bằng 11 câu hỏi theo thang Likert 5 mức độ (tối đa 55 điểm, có đảo điểm ở các câu mang ý nghĩa tiêu cực). Áp dụng ngưỡng cắt 80%, sinh viên được phân loại là có "Kiến thức tốt" khi đạt ≥ 19 điểm và "Thái độ tích cực" khi đạt ≥ 44 điểm; dưới các mức này được đánh giá là kiến thức chưa tốt hoặc thái độ chưa tích cực.

+ Thực trạng tiêm chủng: tiền sử tiêm chủng vắc-xin cúm (12 tháng gần nhất); tiền sử tiêm chủng vắc-xin phế cầu; lý do tiêm hoặc rào cản tiêm chủng.

+ Một số yếu tố liên quan: ngành học, năm đào tạo, điều kiện kinh tế, kiến thức, thái độ, được nhân viên y tế (bác sĩ, điều dưỡng/y sĩ hoặc cán bộ y tế dự phòng) tư vấn về tiêm chủng.

- Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của Trường Đại Học Y Dược Cần Thơ thông qua với phiếu chấp thuận số 25.173.SV/PCT-HĐĐĐ cấp ngày 26/11/2025.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm nhân khẩu học và xã hội của sinh viên (n=400)

Đặc điểm	Số trường hợp (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính		
Nam	118	29,5
Nữ	282	70,5
Năm học		
Năm 1 đến năm 3	271	67,8
Năm 4 đến năm 6	129	32,2
Điều kiện kinh tế		
Hộ nghèo/ Cận nghèo	10	2,5
Hộ không nghèo	390	97,5
Ngành học		
Y tế công cộng	60	15
Y học dự phòng	340	85
Kiến thức về bệnh cúm và phế cầu		
Tốt	366	91,5
Chưa tốt	34	8,5
Kiến thức về vắc xin phòng cúm và phế cầu		
Tốt	331	82,7

Đặc điểm	Số trường hợp (n)	Tỷ lệ (%)
Chưa tốt	69	17,3
Thái độ đối với tiêm vắc xin cúm và phế cầu		
Thái độ tích cực	280	70
Thái độ chưa tích cực	120	30
Tổng	400	100

Nhận xét: Về nhân khẩu học, mẫu nghiên cứu gồm nữ giới (70,5%), nam giới (29,5%); sinh viên năm 1–3 (67,7%), năm 4–6 (32,3%); hộ không nghèo (97,5%), hộ nghèo/cận nghèo (2,5%); ngành Y tế công cộng (15%) và Y học dự phòng (85%). Về nhận thức và thái độ, đa số sinh viên có kiến thức tốt về bệnh (91,5% so với 8,5% chưa tốt) và kiến thức tốt về vắc-xin (82,7% so với 17,3% chưa tốt). Đồng thời, tỷ lệ sinh viên có thái độ tích cực đối với tiêm vắc-xin cúm và phế cầu đạt 70% (30% chưa tích cực).

3.2. Thực trạng tiêm chủng vắc-xin cúm và phế cầu

Bảng 2. Tỷ lệ sinh viên đã tiêm và chưa tiêm ngừa

Thực trạng tiêm	Số trường hợp (n)	Tỷ lệ (%)
Thực trạng tiêm vắc xin cúm		
Đã tiêm	209	52,3
Chưa tiêm	191	47,7
Thực trạng tiêm vắc xin phế cầu		
Đã tiêm	127	31,7
Chưa tiêm	273	68,3

Nhận xét: Có 209 sinh viên (52,3%) đã tiêm chủng vắc-xin cúm và 191 sinh viên (47,7%) chưa tiêm; trong khi đó có 127 sinh viên (31,7%) đã tiêm chủng vắc-xin phế cầu, trong khi 273 sinh viên (68,3%) chưa từng tiêm.

Bảng 3. Lý do chưa tiêm vắc xin cúm/ phế cầu

Lý do	Vắc xin cúm, n (%)	Vắc xin phế cầu, n (%)
Tôi nghĩ mình còn trẻ và khỏe	55 (28,8)	44 (16,12)
Nghĩ rằng bệnh do virus cúm/ vi khuẩn phế cầu không nghiêm trọng	48 (25,13)	53 (19,41)
Sợ tác dụng phụ	27 (14,14)	40 (14,65)
Ngại kim tiêm	31 (16,23)	27 (9,89)
Chi phí tiêm cao	54 (28,27)	84 (30,77)
Không có thời gian	93 (48,69)	111 (40,66)
Không biết nơi tiêm	17 (9,94)	30 (10,99)
Chưa được tư vấn/ không biết vắc xin / khác	13 (7,6)	64 (23,44)

Nhận xét: Đối với vắc-xin cúm, lý do chưa tiêm phổ biến nhất là không có thời gian (48,69%), tiếp theo là chủ quan nghĩ bản thân còn trẻ, khỏe mạnh (28,8%) và chi phí cao (28,27%). Các nguyên nhân khác gồm: nghĩ bệnh không nghiêm trọng (25,13%), ngại kim tiêm (16,23%), sợ tác dụng phụ (14,14%), không biết nơi tiêm (9,94%) và thiếu thông tin/chưa được tư vấn (7,6%). Đối với vắc-xin phế cầu, hai lý do hàng đầu cũng là không có thời gian (40,66%) và chi phí cao (30,77%). Tuy nhiên, tỷ lệ sinh viên chưa được tư vấn hoặc không biết về vắc-xin này chiếm khá cao (23,44%); theo sau là các lý do: bệnh không nghiêm trọng (19,41%), nghĩ bản thân còn trẻ, khỏe mạnh (16,12%), sợ tác dụng phụ (14,65%), không biết nơi tiêm (10,99%) và ngại kim tiêm (9,89%).

3.3. Một số yếu tố liên quan đến thực hành tiêm chủng

Bảng 4. Một số yếu tố liên quan đến thực hành tiêm chủng vắc xin cúm

Nhóm yếu tố	Biến số	Đã tiêm, n (%)	Chưa tiêm, n (%)	p	OR
Ngành học	Y học dự phòng	178 (52,4%)	162 (47,6%)	0,922	1,028 (0,593-1,780)
	Y tế công cộng	31 (51,7%)	29 (48,3%)		
Năm đào tạo	Năm 1 đến năm 3	149 (55%)	122 (45%)	0,113	1,405 (0,922-2,139)
	Năm 4 đến năm 6	60 (46,5%)	69 (53,5%)		
Điều kiện kinh tế	Hộ nghèo/ Cận nghèo	5 (50%)	5 (50%)	1,000	0,912 (0,206-3,200)
	Hộ không nghèo	204 (52,3%)	186 (47,7%)		
Kiến thức	Tốt	184 (55,6%)	147 (44,4%)	0,003	2,203 (1,288-3,768)
	Chưa tốt	25 (36,2%)	44 (63,8%)		
Thái độ	Tích cực	158 (56,4%)	122 (43,6%)	0,011	1,752 (1,137 -2,699)
	Chưa tích cực	51 (42,5%)	69 (57,5%)		
Được nhân viên y tế tư vấn trực tiếp	Có	149 (65,6%)	78 (34,4%)	<0,01	3,598 (2,373-5,454)
	Không	60 (34,7%)	113 (65,3%)		

Nhận xét: Nghiên cứu không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa ngành học, năm đào tạo và điều kiện kinh tế với tình trạng tiêm chủng vắc-xin cúm ($p > 0,05$). Ngược lại, thực hành tiêm chủng liên quan ý nghĩa với các yếu tố: kiến thức ($p = 0,003$; tỷ lệ tiêm ở nhóm tốt là 55,6% so với nhóm chưa tốt là 36,2%), thái độ ($p = 0,011$; nhóm tích cực đạt 56,4% so với nhóm chưa tích cực là 42,5%) và việc được nhân viên y tế tư vấn trực tiếp ($p < 0,01$; nhóm được tư vấn đạt 65,6% so với nhóm không được tư vấn là 34,7%).

Bảng 5. Mối liên quan giữa các yếu tố nhân khẩu học, nhận thức và ảnh hưởng với thực hành tiêm vắc xin phế cầu

Nhóm yếu tố	Biến số	Đã tiêm, n (%)	Chưa tiêm, n (%)	p	OR
Ngành học	Y học dự phòng	106 (31,2%)	234 (68,8%)	0,557	0,841 (0,472-1,500)
	Y tế công cộng	21 (35%)	39 (65%)		
Năm đào tạo	Năm 1 đến năm 3	89 (32,8%)	182 (67,2%)	0,497	1,171 (0,743-1,847)
	Năm 4 đến năm 6	38 (29,5%)	91 (70,5%)		
Điều kiện kinh tế	Hộ nghèo/ Cận nghèo	3 (30%)	7 (70%)	1,000	0,919 (0,234-3,610)
	Hộ không nghèo	124 (31,8%)	266 (68,2%)		
Kiến thức	Tốt	121 (36,6%)	210 (63,4%)	<0,01	6,050 (2,543-14,394)
	Chưa tốt	6 (8,7%)	63 (91,3%)		
Thái độ	Tích cực	99 (35,4%)	181 (64,6%)	0,018	1,797 (1,102 – 2,930)
	Chưa tích cực	28 (23,3%)	92 (76,7%)		
Được nhân viên y tế tư vấn trực tiếp	Có	104 (45,8%)	123 (54,2%)	<0,01	5,514 (3,309 – 9,189)
	Không	23 (13,3%)	150 (86,7%)		

Nhận xét: Nghiên cứu không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa ngành học, năm đào tạo và điều kiện kinh tế với tình trạng tiêm chủng vắc-xin phế cầu ($p > 0,05$). Ngược lại, thực hành tiêm chủng liên quan ý nghĩa với các yếu tố: kiến thức ($p < 0,01$; tỷ lệ tiêm ở nhóm tốt là 36,6% so với nhóm chưa tốt là 8,7%), thái độ ($p = 0,018$; nhóm tích cực

đạt 35,4% so với nhóm chưa tích cực là 23,3%) và việc được nhân viên y tế tư vấn trực tiếp ($p < 0,01$; nhóm được tư vấn đạt 45,8% so với nhóm không được tư vấn là 13,3%).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Khảo sát 400 sinh viên Khoa Y tế công cộng (Đại học Y Dược Cần Thơ) ghi nhận tỷ lệ tiêm chủng vắc-xin cúm là 52,3% và phế cầu là 31,7%. Tỷ lệ tiêm chủng vắc-xin cúm cao hơn hẳn so với sinh viên Y đa khoa TP.HCM [5] nhờ đặc thù đào tạo chuyên sâu về dự phòng, đồng thời cải thiện so với nghiên cứu tại Hà Nội năm 2020 [6] do ý thức phòng bệnh tăng hậu COVID-19. Ngược lại, tỷ lệ tiêm chủng vắc-xin phế cầu còn thấp do vắc-xin mới mở rộng chỉ định cho người lớn [7],[8] kết hợp với tâm lý chủ quan. Về rào cản, "không có thời gian" do lịch học dày đặc là lý do lớn nhất khiến sinh viên chưa tiêm, phù hợp với ghi nhận của Liu CC [9]. Dù tỷ lệ kiến thức (82,7%) và thái độ tốt (70%) khá cao, thực hành vẫn chưa tương xứng, minh chứng rõ nét cho sự tồn tại của "khoảng cách kiến thức - hành vi" theo ACHA [10].

4.2. Một số yếu tố liên quan đến tình trạng tiêm vắc xin

Kết quả nghiên cứu ghi nhận kiến thức, thái độ, năm học, điều kiện kinh tế và sự tư vấn của nhân viên y tế có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng tiêm chủng vắc-xin cúm và phế cầu ($p < 0,05$). Cụ thể, nhóm sinh viên có kiến thức chưa tốt hoặc thái độ chưa tích cực có tỷ lệ tiêm chủng thấp hơn rõ rệt ở cả hai loại vắc-xin ($p < 0,001$). Đặc biệt, việc không được nhân viên y tế tư vấn trực tiếp là rào cản mạnh nhất làm giảm tỷ lệ tiêm vắc-xin cúm ($OR = 0,19$) và phế cầu ($OR = 0,23$; $p < 0,001$), tương đồng với các công bố của Nguyễn Thành Quân [6] và ACHA [10].

Về các yếu tố nhân khẩu học, khối sinh viên năm 1 và năm 2 có tỷ lệ tiêm chủng thấp hơn ý nghĩa so với sinh viên năm 3 và năm 4 ($p \leq 0,008$). Hoàn cảnh kinh tế khó khăn làm giảm thực tế tiêm vắc-xin cúm ($OR = 0,49$; $p = 0,035$) nhưng chưa cho thấy mối liên quan rõ rệt với vắc-xin phế cầu ($p = 0,064$); trong khi đó, biến số ngành học không có ý nghĩa thống kê đối với cả hai loại vắc-xin ($p > 0,05$). Từ các bằng chứng trên, nghiên cứu đề xuất tăng cường các hoạt động tư vấn sức khỏe tại chỗ kết hợp tổ chức các điểm tiêm chủng lưu động ngay tại trường học nhằm nâng cao tỷ lệ bao phủ vắc-xin trong sinh viên.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 400 sinh viên Khoa Y tế công cộng, ĐHY Dược Cần Thơ (2025–2026) ghi nhận tỷ lệ tiêm vắc-xin cúm là 52,3% và phế cầu là 31,7%. Các rào cản liên quan ý nghĩa với tình trạng chưa tiêm chủng ở cả hai vắc-xin ($p < 0,05$) gồm: kiến thức chưa tốt ($OR_{\text{cúm}} = 0,28$; $OR_{\text{phế cầu}} = 0,30$), thái độ chưa tích cực ($OR_{\text{cúm}} = 0,34$; $OR_{\text{phế cầu}} = 0,35$), không được tư vấn trực tiếp ($OR_{\text{cúm}} = 0,19$; $OR_{\text{phế cầu}} = 0,23$) và sinh viên năm 1–2 ($OR_{\text{cúm}} = 0,58$; $OR_{\text{phế cầu}} = 0,44$). Ngoài ra, kinh tế khó khăn làm giảm tỷ lệ tiêm cúm ($OR = 0,49$), riêng biến số ngành học không có ý nghĩa thống kê.

LỜI CẢM ƠN

Nhóm nghiên cứu xin chân thành cảm ơn Trường Đại Học Y Dược Cần Thơ đã hỗ trợ kinh phí thực hiện đề tài theo Quyết định giao thực hiện số 5719/QĐ-ĐHYDCT ngày 03/12/2025 của Trường Đại Học Y Dược Cần Thơ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. World Health Organization (WHO). Influenza (Seasonal). Fact sheets. 2023. Doi: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal)).
2. Wahl, B., O'Brien, K. L., Greenbaum, A., Majumder, A., Liu, L., Chu, Y., Lukšić, I., Nair, H., McAllister, D. A., Campbell, H., Rudan, I., Black, R., & Knoll, M. D. Burden of Streptococcus pneumoniae and Haemophilus influenzae type b disease in children in the era of conjugate vaccines: global, regional, and national estimates for 2000-15. *The Lancet. Global health*. 2018. 6(7), e744–e757. Doi: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30247-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30247-X).
3. Nguyen, T. T. M., Lafond, K. E., Nguyen, T. X., Tran, P. D., Nguyen, H. M., Ha, V. T. C., Do, T. T., Ha, N. T., Seward, J. F., & McFarland, J. W. Acceptability of seasonal influenza vaccines among health care workers in Vietnam in 2017. *Vaccine*. 2020. 38(8), 2045–2050. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.12.047>.
4. Bộ Y tế. Quyết định số 3074/QĐ-BYT về việc ban hành Hướng dẫn giám sát và phòng chống bệnh cúm mùa. 2020.
5. Ngô Thị Mai Phương, Tạ Võ và cộng sự. Kiến thức và thực trạng tiêm ngừa vắc-xin cúm ở sinh viên Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh. *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*. 2025. 29(1), 45-52. DOI 10.32895/hcjm.m.2025.07.16.
6. Nguyễn Thành Quân. Thực trạng tiêm vắc xin phòng bệnh cúm mùa của nữ tuổi sinh đẻ và hiệu quả một số giải pháp can thiệp tại quận Đống Đa và huyện Ba Vì, Hà Nội giai đoạn 2016–2018. Luận án Tiến sĩ. Hà Nội: Trường Đại học Y Hà Nội. 2020.
7. Bạch Thị Chính. Việt Nam mở rộng chỉ định tiêm vaccine phế cầu 20 từ 6 tuần tuổi. *Báo Dân trí*. 2025. Doi: <https://dantri.com.vn/suc-khoe/viet-nam-mo-rong-tiem-vaccine-phe-cau-20-20251108.htm>
8. Chính phủ Việt Nam. Việt Nam triển khai tiêm vaccine phế cầu 23 (Pneumovax 23). *Chinhphu.vn*. 2024. Doi: <https://chinhphu.vn/viet-nam-co-vaccine-moi-phong-23-chung-phe-cau-20240828.htm>.
9. Liu CC, Chen AC, Ling J, Lin CY, Chang CM, *et al*. Determining the intention of receiving a booster dose of influenza vaccine: a cross-sectional survey among international and domestic university students in the USA. *BMJ Open*. 2024. 14(2), e085377, doi: 10.1136/bmjopen-2023-085377. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-085377>.
10. American College Health Association (ACHA). *Immunization Recommendations for College Students*. ACHA Guidelines. 2025. https://www.acha.org/documents/ACHA_Guidelines_Immunization_2025.pdf.