

THE CURRENT STATUS OF FULL AND TIMELY EXPANDED PROGRAM ON IMMUNIZATION COVERAGE AMONG CHILDREN UNDER 12 MONTHS OF AGE IN QUYNH MAI WARD, HAI BA TRUNG DISTRICT, HANOI CITY IN 2025 AND RELATED FACTORS

Bui Thi Tuong Vi*, Tran Phuong Nam, Nguyen Dinh Dung, Cap Van Ninh, Nguyen Hoang Hiep, Le Thanh Tung

Hanoi University of Business and Technology - 29A, lane 124, Vinh Tuy, Vinh Tuy ward, Hanoi, Vietnam

Received: 22/10/2025

Revised: 22/11/2025; Accepted: 26/02/2026

ABSTRACT

Objective: To describe the current status of full and timely immunization with eight types of vaccines among children under 12 months of age at the Quynh Mai ward Health Station, Hai Ba Trung district, Hanoi city and analyze factors related to full and timely vaccination.

Subjects and methods: Conducted on 100 children with expanded vaccination in Quynh Mai ward, Hai Ba Trung district, Hanoi city from January to March 2025. Cross-sectional descriptive research design and direct interview technique were used to collect information from child caregivers using a pre-prepared questionnaire combined with retrospective vaccination records.

Results: The rate of full immunization with eight types of vaccines among children under 12 months of age was 96%, while the rate of timely immunization was 89%. Several factors were found to be associated with higher rates of full and timely immunization, including: caregivers aged ≤ 30 years; education level of at least intermediate vocational training; civil servants or public employees; children who were born full-term and had never been hospitalized.

Conclusion: Full immunization with eight types of vaccines among children under 12 months of age was 96%, while the rate of timely immunization was 89%. An association between full and timely immunization rates and factors such as caregiver age, educational level, occupation, sources of immunization information, whether the child was born full-term and had never been hospitalized. These findings serve as a foundation for proposing appropriate interventions to improve expanded program on immunization coverage at local health stations in subsequent phases.

Keywords: Full immunization, timely immunization, children under 12 months of age, Hanoi.

*Corresponding author

Email: buithituongvi24032001@gmail.com **Phone:** (+84) 973696607 **Https://doi.org/10.52163/yhc.v67iCD2.4473**



THỰC TRẠNG TIÊM CHỦNG MỞ RỘNG ĐẦY ĐỦ, ĐÚNG LỊCH CỦA TRẺ DƯỚI 12 THÁNG TUỔI TẠI PHƯỜNG QUỲNH MAI, QUẬN HAI BÀ TRƯNG, THÀNH PHỐ HÀ NỘI NĂM 2025 VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN

Bùi Thị Tường Vi*, Trần Phương Nam, Nguyễn Đình Dũng, Cáp Văn Ninh, Nguyễn Hoàng Hiệp, Lê Thanh Tùng

Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội - 29A, ngõ 124, phố Vĩnh Tuy, phường Vĩnh Tuy, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 22/10/2025

Ngày chỉnh sửa: 22/11/2025; Ngày duyệt đăng: 26/02/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch 8 loại vắc-xin của trẻ dưới 12 tháng tuổi tại Trạm Y tế phường Quỳnh Mai, quận Hai Bà Trưng, thành phố Hà Nội và phân tích các yếu tố liên quan đến tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch.

Đối tượng và phương pháp: Thực hiện trên 100 trẻ em tiêm chủng mở rộng tại phường Quỳnh Mai, quận Hai Bà Trưng, thành phố Hà Nội từ tháng 1-3 năm 2025. Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang và kỹ thuật phỏng vấn trực tiếp được sử dụng để thu thập thông tin người chăm sóc trẻ bằng bộ câu hỏi soạn sẵn kết hợp hồi cứu sổ tiêm chủng.

Kết quả: Tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ 8 loại vắc-xin cho trẻ dưới 12 tháng tuổi chiếm 96% và tỷ lệ tiêm chủng đúng lịch là 89%. Một số yếu tố liên quan đến tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch là độ tuổi người chăm sóc trẻ trực tiếp ≤ 30 tuổi; có trình độ học vấn từ trung cấp trở lên; nghề nghiệp là công chức, viên chức; và trẻ sinh đủ tháng, chưa nằm viện bao giờ sẽ có tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch cao hơn nhóm còn lại.

Kết luận: Tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ 8 loại vắc-xin cho trẻ dưới 12 tháng tuổi chiếm 96% và tỷ lệ tiêm chủng đúng lịch là 89%. Có mối liên hệ giữa tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch và các yếu tố về độ tuổi, trình độ học vấn, nghề nghiệp, chưa nằm viện bao giờ. Các kết quả này là cơ sở để đề xuất các giải pháp phù hợp để nâng cao tỷ lệ tiêm chủng mở rộng tại các trạm y tế trong các giai đoạn tiếp theo.

Từ khóa: Tiêm chủng đầy đủ, tiêm chủng đúng lịch, trẻ dưới 12 tháng tuổi, Hà Nội.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Từ năm 1985 chương trình tiêm chủng mở rộng triển khai trên phạm vi cả nước Việt Nam. Chính nhờ vào tiêm chủng vắc-xin mà tỷ lệ mắc các bệnh truyền nhiễm giảm một cách thành công ấn tượng và đạt được một số thành tựu là thế giới mỗi năm dự phòng 2-3 triệu ca tử vong, tại Việt Nam ngăn ngừa 42.000 ca tử vong, giảm 11% tử vong trẻ nhỏ dưới 12 tháng tuổi [1].

Bộ Y tế đã ban hành Kế hoạch tiêm chủng mở rộng toàn quốc giai đoạn 2026-2028 nhằm nâng cao hiệu quả của công tác tiêm chủng mở rộng với mục tiêu đến năm 2030 đảm bảo tỉ lệ tiêm chủng mở rộng đạt 95% với 14 loại vắc-xin [2]. Trong tình hình hiện nay, việc xác định tỷ lệ trẻ tiêm chủng đầy đủ các mũi tiêm theo chương trình tiêm chủng mở rộng và có đúng lịch các mũi hay không là rất cần thiết để kiểm soát, nâng cao chương trình; đồng thời đưa ra những khuyến nghị thích hợp nhằm hạn chế dịch bệnh lớn có thể bùng phát trên địa bàn thành phố. Câu hỏi đặt ra là thực trạng tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch trong chương trình tiêm chủng mở rộng của trẻ dưới 12 tháng tuổi ở Trạm Y tế phường Quỳnh Mai và các yếu tố liên quan là gì? Vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài nghiên cứu này nhằm mục tiêu

mô tả thực trạng tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch 8 loại vắc-xin của trẻ dưới 12 tháng tuổi tại Trạm Y tế phường Quỳnh Mai, quận Hai Bà Trưng, thành phố Hà Nội và phân tích các yếu tố liên quan đến tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Trẻ em dưới 12 tháng tuổi đang sinh sống trên địa bàn phường Quỳnh Mai, ghi nhận thông tin của trẻ dưới 1 tuổi trong giai đoạn 2019-2023.

- Người chăm sóc trẻ trực tiếp (bố hoặc mẹ hoặc ông bà...) có trẻ trong độ tuổi trên đồng ý tự nguyện tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thời gian và địa điểm nghiên cứu: nghiên cứu thực hiện tại Trạm Y tế phường Quỳnh Mai, quận Hai Bà Trưng, thành phố Hà Nội từ tháng 1-3 năm 2025.

- Thiết kế nghiên cứu: sử dụng thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang.

- Cỡ mẫu nghiên cứu tính theo công thức:

*Tác giả liên hệ

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

Trong đó: n là cỡ mẫu nghiên cứu cần có; $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ tương ứng với độ tin cậy 95% hay $\alpha = 0,05$; p là tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ, lấy $p = 0,92$ theo nghiên cứu của Đỗ Thị Thanh Toàn và cộng sự có tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ 8 loại vắc-xin cho trẻ 1 tuổi là 92,4% [3]; e là mức chính xác tương đối.

Từ công thức trên, số trẻ dưới 12 tháng tối thiểu là 93 với tỷ lệ dự phòng 6%. Trên thực tế chúng tôi tiến hành thu thập ngẫu nhiên 100 trẻ.

- Phân tích số liệu: dữ liệu được làm sạch, nhập bằng phần mềm Excel và phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0. Các kết quả được phân tích bằng tần số, tỷ lệ phần trăm, tính tỷ suất chênh OR.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

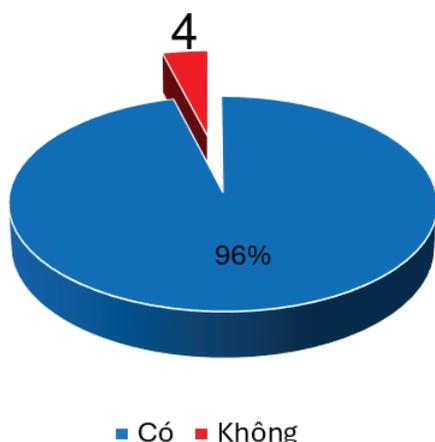
Các đối tượng tự nguyện đồng ý tham gia nghiên cứu sau khi được giải thích một cách rõ ràng về mục đích, ý nghĩa và nội dung của nghiên cứu. Mọi thông tin cá nhân của đối tượng nghiên cứu đều được bảo mật.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Thông tin chung về trẻ (n = 100)

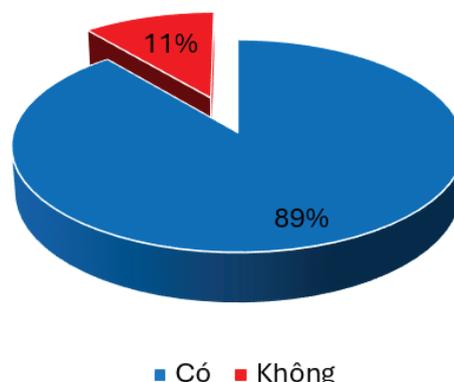
Thông tin		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Giới	Nam	52	52,0
	Nữ	48	48,0
Tình trạng lúc sinh	Đủ tháng	91	91,0
	Thiếu tháng	9	9,0
Thứ tự con	Con thứ nhất	40	40,0
	Từ 2 trở lên	60	60,0
Số lần đi viện của trẻ/năm	Chưa lần nào	71	71,0
	≥ 1 lần/năm	29	29,0

Tỷ lệ trẻ nam và trẻ nữ tham gia nghiên cứu tương đối đồng đều nhau với nam 52%, nữ 48%. Số trẻ sinh đủ tháng chiếm tỷ lệ 91%. Trong số trẻ điều tra, số trẻ là con đầu lòng chiếm tỷ lệ ít hơn (40%) so với con thứ hai trở lên (60%) và số trẻ chưa đi viện lần nào chiếm tỷ lệ 71%.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ 8 loại vắc-xin ở trẻ

Trong số 100 trẻ dưới 12 tháng tuổi tham gia nghiên cứu thì tỷ lệ trẻ tiêm chủng đầy đủ 8 loại vắc-xin tại Trạm Y tế phường Quỳnh Mai chiếm 96%.



Biểu đồ 2. Tỷ lệ tiêm chủng đúng lịch 8 loại vắc-xin ở trẻ

Tỷ lệ trẻ tiêm chủng đúng lịch 8 loại vắc-xin tại Trạm Y tế phường Quỳnh Mai chiếm 89%.

Bảng 2. Tỷ lệ tiêm đầy đủ, đúng loại từng loại vắc-xin cho trẻ dưới 12 tháng tuổi trong thời gian nghiên cứu (n = 100)

Loại vắc-xin	Tiêm đầy đủ		Tiêm đúng lịch	
	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Viêm gan B sơ sinh	95	95,0	95	95,0
BCG	98	98,0	98	98,0
Viêm gan B	97	97,0	96	96,0
Bại liệt	99	99,0	96	96,0
DPT (bạch hầu, ho gà, uốn ván)	97	97,0	96	96,0
HiB	97	97,0	96	96,0
Sởi 1	96	96,0	93	93,0
Tiêm chủng đầy đủ 12 tháng	96	96,0	89	89,0

Tỷ lệ tiêm đầy đủ các loại vắc-xin cho trẻ dưới 12 tháng tuổi đạt mức cao, chiếm 96-99%. Tỷ lệ tiêm chủng đúng lịch thấp hơn, đặc biệt mũi sởi 1 chiếm 93% và tổng thể các mũi tiêm trong 12 tháng tuổi chỉ đạt 89%.

Bảng 3. Một số yếu tố liên quan với tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ của trẻ (n = 100)

Yếu tố thuộc về người chăm sóc trẻ trực tiếp		Tiêm chủng đầy đủ		p-value	OR
		Có (n = 96)	Không (n = 4)		
Nghề nghiệp	Công chức, viên chức	51 (53,1%)	1 (25,0%)	0,163	3,4
	Khác	45 (46,9%)	3 (75,0%)		
Tình trạng lúc sinh	Trẻ sinh đủ tháng	89 (92,7%)	2 (50,0%)	0,003	12,71
	Trẻ sinh thiếu tháng	7 (7,3%)	2 (50,0%)		
Trẻ đã nằm viện	Chưa lần nào	70 (72,9%)	1 (25,0%)	0,039	8,08
	≥ 1 lần/năm	26 (27,1%)	3 (75,0%)		

Kết quả nghiên cứu cho thấy một số yếu tố liên quan đến tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ như tuổi, trình độ văn hóa, trẻ sinh đủ tháng, chưa nằm viện bao giờ ($p < 0,05$).

Bảng 4. Một số yếu tố liên quan với tỷ lệ tiêm chủng đúng lịch của trẻ (n = 100)

Yếu tố thuộc về người chăm sóc trẻ trực tiếp		Tiêm chủng đúng lịch		p-value	OR
		Có (n = 89)	Không (n = 11)		
Tuổi	≤ 30 tuổi	76 (85,4%)	8 (72,7%)	0,008	2,19
	> 30 tuổi	13 (14,6%)	3 (27,3%)		
Trình độ văn hóa	≤ Trung học phổ thông	20 (22,5%)	5 (45,5%)	0,04	0,35
	≥ Trung cấp	69 (77,5%)	6 (54,5%)		
Nghề nghiệp	Công chức, viên chức	49 (55,1%)	3 (27,3%)	0,126	3,27
	Khác	40 (44,9%)	8 (72,7%)		
Tình trạng lúc sinh	Trẻ sinh đủ tháng	84 (94,4%)	7 (63,6%)	0,001	9,6
	Trẻ sinh thiếu tháng	5 (5,6%)	4 (36,4%)		
Trẻ đã nằm viện	Chưa lần nào	68 (76,4%)	3 (27,3%)	0,001	8,63
	≥ 1 lần/năm	21 (23,6%)	8 (72,7%)		

Một số yếu tố liên quan đến tỷ lệ tiêm chủng đúng lịch như tuổi, trình độ văn hóa, trẻ sinh đủ tháng, chưa nằm viện bao giờ (p < 0,05).

4. BÀN LUẬN

Trong số 100 trẻ dưới 12 tháng tuổi đủ điều kiện tham gia nghiên cứu thì số trẻ nam và trẻ nữ tương đối đồng đều (52 nam và 48 nữ). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Hoàng Quốc Cường và cộng sự (2023) với tỷ lệ trẻ trai chiếm 53,2% trong tổng số trẻ tham gia nghiên cứu [4]. Tỷ lệ trẻ tham gia nghiên cứu là con đầu lòng chiếm 40%, thấp hơn so với nhóm trẻ là con thứ 2 trở lên (60%). Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Phước Nguyễn (2022) với tỷ lệ con đầu lòng chiếm 45,8% [5].

Qua nghiên cứu cho thấy, tỷ lệ trẻ dưới 12 tháng tuổi được tiêm chủng đầy đủ 8 loại vắc-xin là 96%. Kết quả này đạt chỉ tiêu của Chương trình tiêm chủng mở rộng được ban hành theo Quyết định số 1596/QĐ-BYT năm 2024 của Bộ Y tế về tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ 8 loại vắc-xin cho trẻ em dưới 1 tuổi đạt ≥ 90% [6]. Tỷ lệ này thấp hơn nghiên cứu của Trần Thị Phương Minh và cộng sự (99%) [7]; cao hơn nghiên cứu của Hoàng Quốc Cường (89,9%) [4] và Đinh Thị Toàn (79,7%) [8].

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ tiêm chủng đúng lịch tất cả 8 loại vắc-xin ở trẻ dưới 12 tháng tuổi là tương đối cao, chiếm 89%; cao hơn nghiên cứu của Hoàng Quốc Cường và cộng sự (40%) [4].

Tỷ lệ tiêm vắc-xin BCG chiếm 98%, đạt chỉ tiêu tỷ lệ tiêm vắc-xin tiêm chủng mở rộng của toàn quốc (≥ 90%), thấp hơn kết quả của nghiên cứu Trần Thị Lệ Kiều và cộng sự

(99,2%) [9], cao hơn nghiên cứu của Đinh Thị Toàn (94,9%) [8]. Do lịch tiêm vắc-xin DPT (bạch hầu, ho gà, uốn ván), HiB, viêm gan B và lịch uống/tiêm vắc-xin bại liệt là như nhau nên tỷ lệ tiêm chủng của các vắc-xin này có sự tương đồng. Tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ các vắc-xin DPT, viêm gan B, HiB là 97%, đạt chỉ tiêu so với tỷ lệ tiêm chủng toàn quốc năm 2024 (≥ 90%), thấp hơn kết quả nghiên cứu của Trần Thị Phương Minh và cộng sự (99%) [7]. Tỷ lệ tiêm đúng lịch các vắc-xin DPT, HiB, viêm gan B và bại liệt tương đối đồng đều nhau là 96%, cao hơn nghiên cứu của Trần Thị Phương Minh và cộng sự tại Thái Nguyên năm 2021 là 83,8% [7]. Tỷ lệ tiêm sởi mũi 1 chiếm 96%, đạt chỉ tiêu tiêm chủng mở rộng năm 2024 (≥ 95%) và cao hơn so với kết quả nghiên cứu Đỗ Thị Thanh Toàn và cộng sự tại Hà Nội trong thời điểm đại dịch COVID-19 năm 2020-2022 là 94,2% [3].

Kết quả cho thấy một số yếu tố ảnh hưởng đến tiêm chủng đầy đủ như ở người chăm sóc trẻ trực tiếp có độ tuổi ≤ 30 tuổi thì có tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ của con cao hơn 5,86 lần so với những người chăm sóc trẻ trực tiếp có độ tuổi > 30 tuổi. Có mối liên quan chặt chẽ giữa tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ của trẻ và trình độ văn hóa của người chăm sóc trẻ trực tiếp. Trẻ là con của những người chăm sóc là công chức, viên chức có tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ cao hơn gấp 3,4 lần so với những trẻ có người chăm sóc làm những nghề khác. Trẻ sinh đủ tháng có tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ hơn 12,71 lần những trẻ sinh thiếu tháng và sự khác nhau có ý nghĩa thống kê với p = 0,003 (p < 0,05). Ngoài ra, trẻ chưa nằm viện bao giờ có tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ cao gấp 8,08 lần những trẻ đã nằm viện ≥ 1 lần/năm. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Trần Thị Lệ Kiều và cộng sự (2022) [9].

Một số yếu tố ảnh hưởng đến tiêm chủng đầy đủ đúng lịch như con của người chăm sóc ≤ 30 tuổi có tỷ lệ tiêm chủng đúng lịch cao hơn con của bà mẹ/ông bố trên 30 tuổi là 2,19 lần; con của người chăm sóc có trình độ học vấn từ trung học phổ thông trở xuống chỉ bằng 0,35 lần trẻ là con của người chăm sóc có trình độ học vấn từ trung cấp trở lên. Trẻ là con của những người chăm sóc là công chức, viên chức có tỷ lệ tiêm chủng đúng lịch cao. Tỷ lệ trẻ tiêm chủng đúng lịch đối với trẻ sinh đủ tháng cao gấp 9,6 lần trẻ sinh thiếu tháng và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p = 0,001 (p < 0,05); trẻ chưa nằm viện bao giờ cao hơn hẳn so với trẻ đã nằm viện ≥ 1 lần/năm là 8,63 lần với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p = 0,001 (p < 0,05).

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ trẻ tiêm chủng đầy đủ 8 loại vắc-xin cho trẻ dưới 12 tháng tuổi đạt mức cao với 96%. Tỷ lệ tiêm chủng đúng lịch 8 loại vắc-xin có xu hướng thấp hơn so với tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ chiếm 89%.

Một số yếu tố liên quan đến tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch: trẻ là con của những người chăm sóc trẻ trực tiếp có độ tuổi ≤ 30; trình độ học vấn từ trung cấp trở lên; nghề nghiệp là công chức, viên chức; trẻ sinh đủ tháng và chưa nằm viện bao giờ có tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch cao hơn nhóm còn lại.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Cục Y tế dự phòng. Những bài học về việc giảm tỷ lệ tiêm chủng làm dịch bệnh bùng phát, 2016 Jun 6. Available from: <https://s.net.vn/MK04>.

- [2] Bộ Y tế. Quyết định số 2780/QĐ-BYT ngày 29/8/2025 về việc ban hành Kế hoạch tiêm chủng mở rộng giai đoạn 3 năm (2026-2028).
- [3] Đỗ Thị Thanh Toàn và cộng sự. Tiêm chủng đầy đủ các vắc-xin cơ bản ở trẻ em 1-2 tuổi tại Hà Nội trong thời gian đại dịch COVID-19 năm 2020-2022. Tạp chí Y học Dự phòng, 2024, 33: 95-105.
- [4] Hoàng Quốc Cường và cộng sự. Nghiên cứu tình hình tiêm chủng ở trẻ dưới 1 tuổi và kiến thức của các bà mẹ về tiêm chủng tại quận Ninh Kiều, thành phố Cần Thơ năm 2023. Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, 2024, 77: 113-119. <https://doi.org/10.58490/ctump.2024i77.2829>.
- [5] Nguyễn Phước Nguyên. Khảo sát kiến thức, thực hành của bà mẹ có con dưới 1 tuổi về tiêm chủng mở rộng tại thị xã Long Mỹ, Hậu Giang năm 2022. Đề tài nghiên cứu khoa học Trung tâm Y tế thị xã Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang, 2022.
- [6] Bộ Y tế. Quyết định số 1596/QĐ-BYT ngày 10/6/2024 về Kế hoạch tiêm chủng mở rộng năm 2024.
- [7] Trần Thị Phương Minh và cộng sự. Thực trạng tiêm chủng mở rộng đầy đủ, đúng lịch ở trẻ dưới 12 tháng tuổi tại phường Quan Triều, thành phố Thái Nguyên năm 2021. Tạp chí Y học Cộng đồng, 2021, 62 (4): 147-152. doi: 10.52163/yhc.v62i4 (2021).123.
- [8] Đinh Thị Toàn. Thực trạng tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch của trẻ dưới 1 tuổi và một số yếu tố liên quan tại một phòng tiêm dịch vụ ở Hà Nội năm 2022. Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, 2023.
- [9] Trần Thị Lệ Kiều và cộng sự. Thực trạng tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch của trẻ dưới 12 tháng tại huyện Kon Rẫy, tỉnh Kon Tum năm 2022. Tạp chí Y học Việt Nam, 2022, 516 (2): 114-119. doi: 10.51298/vmj.v516i2.3053.

