

THỰC TRẠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN TIÊM CHỦNG ĐẦY ĐỦ VÀ ĐÚNG LỊCH TRONG NĂM ĐẦU ĐỜI CỦA TRẺ EM TẠI MỘT SỐ XÃ CỦA TỈNH LÀO CAI NĂM 2024

Vũ Huy Hoàng^{1,✉}, Lê Thị Thanh Xuân², Phạm Tố Uyên¹
Vũ Thị Ngọc Lan³, Trần Thảo Ly⁴, Nguyễn Thị Liên⁵

¹Trung tâm Y tế khu vực Văn Yên

²Trường Đại học Y Hà Nội

³Trung tâm Y tế khu vực Văn Chấn

⁴Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh Lào Cai

⁵Bệnh viện Đa khoa Phúc Yên

Nghiên cứu năm 2024 thực hiện trên 400 trẻ 12 - 24 tháng và bà mẹ/người chăm sóc tại một số xã của huyện Văn Yên, tỉnh Yên Bái (nay là tỉnh Lào Cai) nhằm mô tả thực trạng tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch trong năm đầu đời. Số liệu được thu thập qua phỏng vấn trực tiếp kết hợp kiểm tra sổ tiêm chủng. Kết quả cho thấy tất cả trẻ được tiêm đủ 8 loại vắc xin theo Chương trình Tiêm chủng mở rộng, nhưng chỉ 73,7% tiêm đúng lịch; 26,3% tiêm muộn ít nhất một mũi. Tỷ lệ tiêm đúng lịch cao nhất ở vắc xin sởi (96,2%) và thấp nhất ở mũi 3 DPT-VGB-Hib (75,5%). Các yếu tố liên quan đến tiêm đúng lịch gồm dân tộc, trình độ học vấn và kiến thức về tiêm chủng của mẹ, số con trong gia đình, điều kiện kinh tế, khoảng cách đến điểm tiêm và thông tin phản ứng sau tiêm. Nguyên nhân chính tiêm muộn là hết vắc xin, lo ngại tai biến và trẻ ốm tạm thời. Nghiên cứu nhấn mạnh cần tăng cường truyền thông, giáo dục sức khỏe và đảm bảo cung ứng vắc xin đầy đủ.

Từ khóa: Tiêm chủng mở rộng, đầy đủ, đúng lịch, trẻ em.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tiêm chủng bằng vắc xin là một trong những thành tựu y học quan trọng của thế kỷ XX, giúp giảm tỷ lệ mắc và tử vong do các bệnh truyền nhiễm nguy hiểm ở trẻ em, đặc biệt là dưới 5 tuổi.¹ Tại Việt Nam, Chương trình Tiêm chủng mở rộng (TCMR) được triển khai từ năm 1981, góp phần loại trừ bệnh bại liệt (năm 2000), giảm mạnh số ca uốn ván sơ sinh và kiểm soát tốt các bệnh bạch hầu, ho gà, sởi và viêm gan B.¹

Giai đoạn 2020 - 2022, đại dịch COVID-19 đã làm gián đoạn đáng kể các hoạt động tiêm chủng thường xuyên tại nhiều địa phương.

Theo báo cáo của WHO và UNICEF, số trẻ chưa được tiêm bất kỳ liều vắc xin nào tại Việt Nam năm 2022 lên tới 274.000 trẻ, mức cao nhất trong hơn một thập kỷ. Đến năm 2024, Việt Nam đã phục hồi mạnh mẽ, với 97% trẻ được tiêm đủ ba liều vắc xin bạch hầu-uốn ván-ho gà (DTP3) và 98% trẻ được tiêm mũi sởi đầu tiên, tuy nhiên vẫn còn khoảng 13.000 trẻ chưa được tiêm chủng đầy đủ.^{2,3} Điều này cho thấy mặc dù tỷ lệ bao phủ đã được cải thiện đáng kể, vấn đề tiêm chủng đúng lịch vẫn là thách thức cần được quan tâm.

Địa bàn tỉnh Yên Bái (nay là tỉnh Lào Cai), trong năm 2023, công tác TCMR đạt tỷ lệ trẻ dưới 1 tuổi được tiêm chủng đầy đủ là 98,5%, song vẫn ghi nhận tình trạng thiếu vắc xin cục bộ và một số trẻ bị tiêm muộn so với lịch khuyến

Tác giả liên hệ: Vũ Huy Hoàng

Trung tâm Y tế khu vực Văn Yên

Email: drhoangttypv@gmail.com

Ngày nhận: 29/09/2025

Ngày được chấp nhận: 21/10/2025

cáo.⁴ Huyện Văn Yên có địa hình đồi núi phức tạp, giao thông đi lại khó khăn, dân cư phân tán, dẫn đến việc tiếp cận và duy trì tiêm chủng thường xuyên còn hạn chế. Trong năm 2022, tình trạng thiếu vắc xin kết hợp tác động của đại dịch COVID-19 đã làm gián đoạn hoạt động tiêm chủng, làm tăng nguy cơ trẻ bị bỏ sót hoặc tiêm muộn.

Do vậy, nghiên cứu “Thực trạng tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch trong năm đầu đời của trẻ tại một số xã của tỉnh Lào Cai, năm 2024” được thực hiện nhằm mô tả tình hình tiêm chủng và xác định các yếu tố liên quan. Kết quả nghiên cứu sẽ cung cấp bằng chứng khoa học hỗ trợ quản lý y tế địa phương, góp phần duy trì tỷ lệ tiêm chủng cao và củng cố miễn dịch cộng đồng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Đối tượng nghiên cứu là trẻ từ 12 - 24 tháng tuổi (sinh trong khoảng từ 01/6/2022 đến 31/05/2023) đang cư trú tại huyện Văn Yên, tỉnh Yên Bái (nay là tỉnh Lào Cai), cùng với bà mẹ/người chăm sóc trực tiếp.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Trẻ cư trú tại địa bàn nghiên cứu ít nhất 3 tháng tính đến thời điểm thu thập số liệu, có sổ/phiếu tiêm chủng cá nhân hoặc dữ liệu trên hệ thống quản lý tiêm chủng quốc gia; bà mẹ/người chăm sóc đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

Trẻ có mẹ hoặc người chăm sóc vắng mặt ≥ 3 lần trong quá trình điều tra, không trực tiếp nuôi dưỡng trẻ, hoặc không đủ sức khỏe để cung cấp thông tin.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Mô tả cắt ngang.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Từ tháng 5/2024 đến tháng 9/2025 tại 10/25

xã thuộc huyện Văn Yên, tỉnh Yên Bái (nay là tỉnh Lào Cai), trong đó thời gian thu thập số liệu từ 01/7/2024 đến 31/12/2024.

Cỡ mẫu

Công thức tính cỡ mẫu ước lượng một tỷ lệ:

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

Trong đó:

$$Z_{1-\alpha/2} = 1,96 \text{ với } \alpha = 0,05.$$

p: Tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch, lấy p = 0,363 (theo nghiên cứu của Nông Diệu Thuần, 2021 tại Cao Bằng).⁶

d = 0,05 (sai số tuyệt đối cho phép giữa mẫu và quần thể nghiên cứu).

Cỡ mẫu tối thiểu tính được là 355. Nghiên cứu chọn thực tế 400 đối tượng.

Phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu phân tầng theo đặc thù kinh tế - xã hội (vùng đặc biệt khó khăn và không đặc biệt khó khăn). Từ 25 xã chọn ngẫu nhiên 10 xã; trong mỗi xã, chọn mẫu ngẫu nhiên hệ thống theo danh sách trẻ đủ tiêu chuẩn (Trẻ đủ tiêu chuẩn trong độ tuổi nghiên cứu được lập từ sổ quản lý tiêm chủng của 10 xã thuộc phạm vi nghiên cứu là 1.028 trẻ). Các bước được thực hiện như sau:

+ Xác định tổng số trẻ đủ tiêu chuẩn tại mỗi xã (N).

+ Phân bổ số mẫu cần chọn cho từng xã theo tỷ lệ thuận với quy mô N.

+ Tính khoảng cách chọn mẫu ($k = N/n$), trong đó n là số trẻ cần chọn tại xã.

+ Chọn ngẫu nhiên một số thứ tự từ 1 đến k làm điểm bắt đầu, sau đó chọn các trẻ theo thứ tự tăng dần cách nhau k đơn vị cho đến khi đủ số mẫu.

+ Nếu đối tượng được chọn không đáp ứng tiêu chuẩn (vắng mặt, từ chối tham gia, hoặc không có người chăm sóc hợp lệ), sẽ thay thế

bằng trẻ kế tiếp trong danh sách, theo nguyên tắc chọn mẫu liên tiếp bên phải.

Ví dụ tại xã Tân Hợp số trẻ đủ tiêu chuẩn là 102. Số mẫu được chọn là:

$$n = 400 \times \frac{102}{1028} \approx 40 \text{ trẻ}$$

Khoảng cách chọn mẫu:

$$k = \frac{102}{40} \approx 3$$

Chọn ngẫu nhiên số khởi đầu là 2, các trẻ được chọn theo thứ tự 2, 5, 8, 11... cho đến khi đủ 40 trẻ.

Biến số nghiên cứu:

+ Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (giới, dân tộc, thứ tự sinh, tình trạng mắc bệnh).

+ Tình trạng tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch (Thu thập số liệu từ sổ quản lý tiêm chủng trẻ em và trên Hệ thống thông tin Tiêm chủng quốc gia của Trạm Y tế).

+ Các yếu tố liên quan (kiến thức, thái độ của bà mẹ/người chăm sóc, tiếp cận dịch vụ y tế).

Công cụ và quy trình thu thập số liệu:

Bộ câu hỏi được thiết kế dựa bộ công cụ điều tra đánh giá công tác tiêm chủng của WHO và nghiên cứu của Nguyễn Thành Huế và cộng sự tại Hà Nội năm 2016.⁷ Nguồn số liệu lấy từ: phỏng vấn trực tiếp mẹ/người chăm sóc, đối chiếu sổ/phiếu tiêm chủng cá nhân và hệ thống quản lý tiêm chủng quốc gia tại Trạm Y tế. Điều tra viên là cán bộ y tế được tập huấn, tiến hành điều tra thử trước khi thu thập chính thức.

Dữ liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm Stata 13.0. Thống kê mô tả (tỷ lệ %, giá trị trung bình) được sử dụng để mô tả đặc điểm đối tượng nghiên cứu. Để xác định mối liên quan giữa các yếu tố và tình trạng tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch, nghiên cứu sử dụng hồi quy logistic đơn biến. Kết quả được trình bày dưới dạng tỷ suất chênh (OR) và khoảng tin cậy 95% (95%CI), với mức ý nghĩa thống kê xác định tại $p < 0,05$.

3. Đạo đức nghiên cứu

Tất cả bà mẹ/người chăm sóc được giải thích mục đích, nội dung nghiên cứu và ký cam kết đồng ý tham gia. Đối tượng có quyền từ chối bất cứ lúc nào mà không ảnh hưởng đến quyền lợi chăm sóc y tế. Phiếu thu thập thông tin không ghi tên, dữ liệu được mã hóa và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu. Nghiên cứu đã được sự đồng ý của Lãnh đạo Trung tâm Y tế huyện Văn Yên và đề cương được thông qua bởi Hội đồng đề cương luận văn thạc sĩ, Viện Đào tạo Y học dự phòng và Y tế công cộng, Trường Đại học Y Hà Nội vào năm 2024 theo quyết định số 128/QĐ-ĐHYHN ngày 17/01/2025.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trên 400 bà mẹ và 400 trẻ từ 12 - 24 tháng tuổi tại thời điểm thu thập số liệu ở huyện Văn Yên, tỉnh Yên Bái. Tuổi trung bình của bà mẹ là $28,6 \pm 6,2$; phần lớn trong nhóm 20 - 35 tuổi (64,8%). Tỷ lệ trẻ nam (55,3%) cao hơn nữ (44,7%).

Bảng 1. Đặc điểm của bà mẹ tham gia nghiên cứu (n = 400)

	Biến số	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Nhóm tuổi	< 20	29	7,2
	20 - 35	259	64,8
	> 35	112	28,0
Dân tộc	Kinh	205	51,3
	Dao	92	23,0
	Tày	68	17,0
	Thái	28	7,0
	H'mông	7	1,7
Học vấn	THCS	75	18,7
	THPT	289	72,3
	Trên THPT	36	9,0
Nghề nghiệp	Nông dân	343	85,8
	Khác	57	14,2

Trong 400 bà mẹ tham gia nghiên cứu, nhóm tuổi 20 - 35 chiếm tỷ lệ cao nhất (64,8%), tiếp đến là nhóm trên 35 tuổi (28,0%) và thấp nhất là nhóm dưới 20 tuổi (7,2%). Về dân tộc, bà mẹ dân tộc Kinh chiếm hơn một nửa (51,3%), tiếp theo là Dao (23,0%), Tày (17,0%) và các dân

tộc khác (8,7%). Xét trình độ học vấn, đa số có trình độ THPT (72,3%), trong khi THCS chiếm 18,7% và trên THPT chỉ 9,0%. Về nghề nghiệp, nông dân chiếm tỷ lệ chủ yếu (85,8%) trong khi các nghề khác chỉ chiếm 14,2%.

Bảng 2. Đặc điểm của trẻ trong nghiên cứu (n = 400)

	Biến số	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	221	55,3
	Nữ	179	44,7
Thứ tự sinh	Con đầu	182	45,5
	Con thứ	218	54,5
Dân tộc	Kinh	227	56,8
	Dao	135	33,8
	Tày	31	7,7
	H'Mông	7	1,7
Mắc bệnh bẩm sinh	Có	8	2,0
	Không	392	98,0

Trong 400 trẻ tham gia nghiên cứu, trẻ nam chiếm tỷ lệ cao hơn nữ (55,3% so với 44,7%). Hơn một nửa là con thứ (54,5%), trong khi con đầu chiếm 45,5%. Về dân tộc, đa số trẻ thuộc dân tộc Kinh (56,8%), tiếp đến là Dao (33,8%),

Tày (7,7%) và H'Mông (1,7%). Tỷ lệ trẻ mắc bệnh bẩm sinh rất thấp (2,0%), trong khi phần lớn khỏe mạnh, không mắc bệnh bẩm sinh (98,0%).

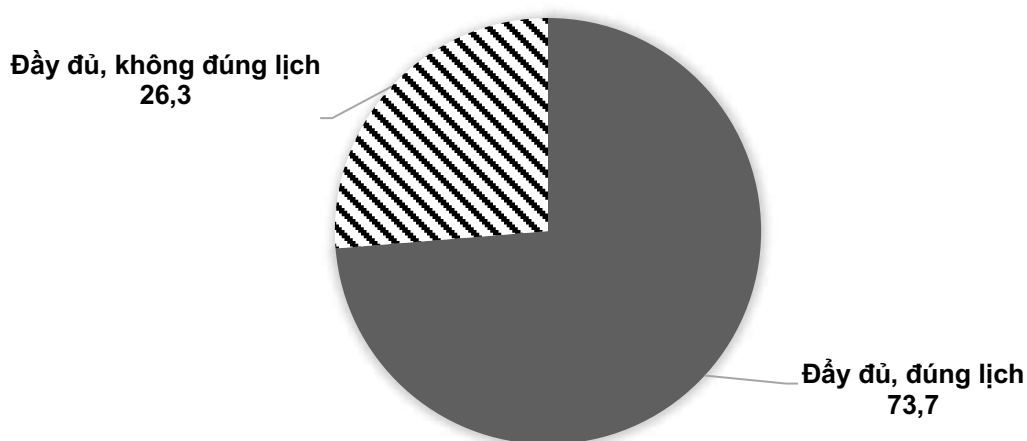
2. Thực trạng tiêm chủng mở rộng

Bảng 3. Tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch theo từng loại vắc xin (n = 400)

Vắc xin	Tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch (%)
BCG	92,2
DPT-VGB-Hib mũi 1	98,2
DPT-VGB-Hib mũi 2	93,7
DPT-VGB-Hib mũi 3	75,5
OPV lần 1	100,0
OPV lần 2, 3	87,0
IPV	92,5
Sởi	96,2

Kết quả cho thấy tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch khác nhau giữa các loại vắc xin. Trong đó, vắc xin OPV lần 1 đạt mức tốt nhất với 100% trẻ được tiêm đúng lịch, tiếp theo là DPT-

VGB-Hib mũi 1 (98,2%) và sởi (96,2%). Các vắc xin khác như BCG (92,2%), IPV (92,5%), DPT-VGB-Hib mũi 2 (93,7%), DPT-VGB-Hib mũi 3 (75,5%) và OPV lần 2, 3 đạt 87,0%.



Biểu đồ 1. Tình trạng tiêm chủng của trẻ theo tính đầy đủ và đúng lịch (n = 400)

Trong nghiên cứu, có 73,7% trẻ được tiêm đầy đủ và đúng lịch và có 26,3% trẻ tuy tiêm đầy đủ nhưng không đúng lịch. Không có trẻ nào tiêm không đầy đủ và không đúng lịch.

3. Một số yếu tố liên quan đến tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch

Bảng 4. Một số yếu tố liên quan đến tình trạng tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch của trẻ (n = 400)

Yếu tố		Tiêm đầy đủ, đúng lịch	Tiêm đầy đủ, không đúng lịch	OR (95% CI)
Yếu tố của trẻ				
Dân tộc	Kinh	175/205 (85,4%)	30/205 (14,6%)	3,65 (2,25 - 5,91)*
	Dân tộc khác	120/195 (61,5%)	75/195 (38,5%)	1,00
Thứ tự sinh	Con thứ trở đi	165/218 (75,7%)	53/218 (24,3%)	1,25 (0,80 - 1,95)
	Con đầu	130/182 (71,4%)	52/182 (28,6%)	1,00
Yếu tố của mẹ				
Dân tộc	Kinh	190/240 (79,2%)	50/240 (20,8%)	1,99 (1,27 - 3,13)*
	Dân tộc khác	105/160 (66,0%)	55/160 (34,0%)	1,00
Học vấn	THPT	228/289 (79,0%)	61/289 (21,0%)	
	Trung cấp/ Cao đẳng	15/22 (68,0%)	7/22 (32,0%)	2,49 (1,45 - 4,28)*
	Đại học/ Sau đại học	7/14 (50,0%)	7/14 (50,0%)	1,43 (0,52 - 3,92)
	THCS	45/75 (60,0%)	30/75 (40,0%)	0,67 (0,21 - 2,09)
Kiến thức về tiêm chủng	Đạt	173/211 (82,0%)	38/211 (18,0%)	2,50 (1,55 - 4,03)*
	Không đạt	122/161 (76,0%)	39/161 (24,0%)	1,00
Số con trong gia đình	≤ 2 con	258/333 (77,5%)	75/333 (22,5%)	2,80 (1,63 - 4,82)*
	> 2 con	37/67 (55,2%)	30/67 (44,8%)	1,00
Thu nhập bình quân/người/tháng năm 2024	trên 1.000.000	233/300 (77,7%)	67/300 (22,3%)	2,13 (1,36 - 3,34)*
	700.000 đến 1.000.000 đồng	62/100 (62,0%)	38/100 (38,0%)	1,00
Khoảng cách từ nhà đến điểm tiêm chủng	Gần	214/274 (78,1%)	60/274 (21,9%)	1,98 (1,25 - 3,16)*
	Xa	81/126 (64,3%)	45/126 (35,7%)	1,00

Yếu tố		Tiêm đầy đủ, đúng lịch	Tiêm đầy đủ, không đúng lịch	OR (95% CI)
Yếu tố cộng đồng, xã hội tác động đến bà mẹ				
Thông tin về phản ứng sau tiêm chủng có ảnh hưởng đến quyết định đưa trẻ đi tiêm chủng	Không	253/329 (76,9%)	76/329 (23,1%)	2,26 (1,32 - 3,88)* 1,00
	Có	42/71 (59,2%)	29/71 (40,8%)	

Bảng kết quả cho thấy dân tộc của trẻ có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch; trẻ dân tộc Kinh có khả năng được tiêm đúng lịch cao gấp 3,65 lần so với trẻ dân tộc khác. Trẻ có mẹ học vấn từ THPT trở lên, kiến thức đúng, sống trong hộ ít con, thu nhập khá và gần điểm tiêm có khả năng được tiêm đúng lịch cao hơn từ 2-3 lần so với nhóm đối chứng. Ngoài ra, phụ huynh không bị ảnh hưởng bởi thông tin về phản ứng sau tiêm có khả năng đưa trẻ đi tiêm đúng lịch cao gấp 2,26 lần. Thứ tự sinh con không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê.

V. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ trẻ được tiêm chủng đầy đủ 8 loại vắc xin trong Chương trình Tiêm chủng mở rộng đạt 100%, phản ánh mức bao phủ rất cao tại huyện Văn Yên. Tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu của Từ Lan Vy và Võ Huỳnh Trang (2019) tại huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang, ghi nhận tỷ lệ trẻ được tiêm chủng đầy đủ là 88,8%, kết quả tại Văn Yên cũng phù hợp với báo cáo của UNICEF và WHO (2025), ghi nhận tỷ lệ bao phủ vắc xin DPT mũi 1 tại Việt Nam đạt 99%.^{8,9} Điều này cho thấy công tác triển khai tiêm chủng tại địa phương được thực hiện hiệu quả, góp phần đạt mục tiêu bao phủ của Chương trình Tiêm chủng mở rộng quốc gia.

Tuy nhiên, tỷ lệ tiêm đúng lịch chỉ đạt 73,7%, nghĩa là vẫn còn gần 1/4 số trẻ bị tiêm muộn. Kết quả này cao hơn nghiên cứu tại thành phố Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh (2023), nơi tỷ lệ trẻ dưới 12 tháng tuổi được tiêm chủng đầy đủ đúng lịch chỉ đạt 61,6%.¹⁰ Đồng thời, nghiên cứu quốc tế của Mutua và cộng sự (2016) tại Nairobi, Kenya cũng ghi nhận tỷ lệ hoàn thành tiêm chủng đúng lịch cao đạt 81,6%.¹¹ Điều này cho thấy mặc dù tỷ lệ bao phủ tiêm chủng tại Văn Yên rất cao, nhưng tiến độ tiêm chủng đúng lịch vẫn cần được cải thiện nhằm bảo đảm hiệu quả bảo vệ tối ưu và duy trì miễn dịch cộng đồng.

Xét theo từng loại vắc xin, tỷ lệ tiêm đúng lịch có sự khác biệt. Vắc xin BCG và sởi đạt mức cao (92,2% và 96,2%), tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Bình (2022) tại Tây Ninh.¹⁰ Trong khi đó, vắc xin phối hợp DPT-VGB-Hib mũi 3 chỉ đạt 75,5%, thấp hơn nhiều so với mũi 1 và 2. Điều này phù hợp với xu hướng chung được ghi nhận ở nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước, khi tỷ lệ tuân thủ lịch tiêm thường giảm dần ở các mũi nhắc lại.^{10,11} Nguyên nhân có thể do tâm lý chủ quan của phụ huynh, tình trạng trẻ bị ốm tạm thời, hoặc khó khăn trong việc sắp xếp thời gian và đi lại ở vùng miền núi.

Các nguyên nhân chính dẫn đến tiêm muộn trong nghiên cứu gồm: hết vắc xin (36,7%), phụ huynh lo ngại phản ứng sau tiêm (22,1%),

trẻ bị ốm (17,2%) và gia đình bận việc (7,9%). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thị Lan (2021) tại Sơn La, cho thấy các nguyên nhân chủ yếu gây chậm tiêm là trẻ bị ốm (68,6%), hết vắc xin (52,6%), gia đình quên lịch tiêm (51,5%) và trẻ hoặc mẹ mắc COVID-19 (28,4%).¹² Những yếu tố này phản ánh sự e ngại về phản ứng sau tiêm và tình trạng thiếu vắc xin cục bộ là những rào cản phổ biến.

Phân tích các yếu tố liên quan cho thấy, trẻ dân tộc Kinh có khả năng được tiêm đầy đủ, đúng lịch cao hơn so với trẻ dân tộc thiểu số (OR = 3,65; KTC 95%: 2,25 - 5,91). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Bình (2022) tại Tây Ninh, cho thấy rào cản ngôn ngữ, tập quán và điều kiện sống ảnh hưởng đến tiếp cận dịch vụ tiêm chủng.¹⁰ Ngoài ra, trình độ học vấn và kiến thức của mẹ cũng có vai trò quan trọng: trẻ có mẹ học hết THPT trở lên hoặc có kiến thức đúng về tiêm chủng có tỷ lệ tiêm đúng lịch cao hơn (OR = 2,49 và OR = 2,50). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thị Lan và cộng sự (2021) tại Sơn La, chỉ ra rằng hiểu biết của bà mẹ về tiêm chủng là yếu tố then chốt quyết định tình trạng tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch.¹² Các yếu tố khác như số con trong gia đình, điều kiện kinh tế và khoảng cách đến điểm tiêm cũng ảnh hưởng đáng kể. Điều này phù hợp với nghiên cứu của Đỗ Thị Kim Hoa (2020) tại miền núi phía Bắc, cho thấy trẻ thuộc hộ nghèo và sống xa điểm tiêm có nguy cơ không tiêm đủ và đúng lịch cao hơn.¹³ Bên cạnh đó, yếu tố thông tin truyền thông về phản ứng sau tiêm cũng tác động rõ rệt đến quyết định của phụ huynh, cho thấy cần tăng cường truyền thông để củng cố niềm tin của cộng đồng.

Như vậy, mặc dù tỷ lệ bao phủ tiêm chủng đạt mức rất cao, nhưng tình trạng tiêm đúng lịch còn hạn chế, đặc biệt ở các mũi nhắc lại. Các yếu tố như dân tộc thiểu số, học vấn và kiến thức của mẹ, điều kiện kinh tế - xã hội và khoảng cách địa lý đều có ảnh hưởng, cho thấy

cần có giải pháp truyền thông - giáo dục sức khỏe và hỗ trợ dịch vụ phù hợp cho từng nhóm đối tượng, đặc biệt là đồng bào dân tộc và gia đình có hoàn cảnh khó khăn.

Nghiên cứu của chúng tôi có ưu điểm là tiến hành trực tiếp trên 10/25 Trạm Y tế đại diện cho khu vực, phản ánh khá rõ thực trạng tiêm chủng trên địa bàn. Tuy nhiên, vẫn còn hạn chế do phạm vi chưa bao quát toàn khu vực và chưa phân tích sâu yếu tố kinh tế - xã hội cũng như nhận thức của phụ huynh. Nguyên nhân chủ yếu là do giới hạn về nguồn lực, thời gian và mục tiêu nghiên cứu ban đầu tập trung vào mô tả thực trạng và một số yếu tố cơ bản. Đây sẽ là hướng mở rộng trong các nghiên cứu tiếp theo nhằm đưa ra giải pháp phù hợp và toàn diện hơn cho công tác tiêm chủng.

V. KẾT LUẬN

Tiêm chủng là hoạt động quan trọng trong công tác y tế dự phòng nâng cao sức khỏe của cộng đồng. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ trẻ dưới 1 tuổi được tiêm chủng đầy đủ 8 loại vắc xin trong Chương trình Tiêm chủng mở rộng tại một số xã của huyện Văn Yên, tỉnh Yên Bái (nay là tỉnh Lào Cai) đạt 100%. Tuy nhiên, tỷ lệ tiêm đúng lịch chỉ đạt 73,7%. Trong đó, trẻ dân tộc Kinh, có mẹ học vấn cao, gia đình ít con và điều kiện kinh tế khá có khả năng tiêm đúng lịch cao hơn. Ngược lại, trẻ dân tộc thiểu số, mẹ học vấn thấp, kinh tế khó khăn, đông con, sống xa điểm tiêm hoặc bị ảnh hưởng bởi thông tin tiêu cực sau tiêm dễ tiêm chậm hoặc bỏ mũi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Jit M. Thirty years of vaccination in Vietnam: Impact and cost-effectiveness. *PubMed Central (PMC)*. 2015. Accessed September 29, 2025. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4428532/>.
2. Giang Le Ngoc Nguyen, Nguyen Vu Trung Nguyen, Mai Thi Nhu Nguyen, et al.

Expanded vaccination practice in 2-year-old children and maternal knowledge on expanded vaccination in Go Cong Tay district, Tien Giang province, Vietnam. *Ann Ig*. 2024. Accessed September 29, 2025. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38085560/>.

3. Nguyen Vu Truong Giang, Nguyen Thi Nhu Mai, et al. Study on the situation of expanded vaccination in 2-year-old children and mothers' knowledge in Go Cong Tay district, Tien Giang Province in 2021. *Can Tho University of Medicine and Pharmacy Journal*. 2022. Accessed September 29, 2025. <https://tapchi.ctump.edu.vn/index.php/ctump/article/view/480>.

4. Nguyen Thanh Ha, Thi Phuoc Loan Mai, et al. High immunisation coverage but sporadic outbreaks of vaccine-preventable diseases: the structural gaps in vaccination uptake in central highlands, Vietnam. *BMC Public Health*. 2025; 25:23486. Accessed September 29, 2025. <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-025-23486-6>.

5. UNICEF Viet Nam. New data indicates a sharp decrease in childhood immunization in Viet Nam during the COVID-19 pandemic. UNICEF Viet Nam; 2023. Accessed September 29, 2025. <https://www.unicef.org/vietnam/press-releases/new-data-indicates-sharp-decrease-childhood-immunization-viet-nam-during-covid-19>.

6. Nông Diệu Thuần, Lê Thị Thanh Hoa. Thực trạng tiêm chủng mở rộng đầy đủ, đúng lịch ở trẻ em dưới 12 tháng tuổi tại huyện Bảo Lâm, tỉnh Cao Bằng năm 2021. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022; 520(2): 83-87. <https://tapchihocvietnam.vn/index.php/vmj/article/view/4141/3791>.

7. Nguyễn Thành Huế, Lê Minh Giang, Nguyễn Nhật Cầm. Thực trạng tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch 8 loại vắc xin ở trẻ em dưới 1 tuổi và một số yếu tố liên quan tại khu vực ngoại

thành thành phố Hà Nội năm 2016. *Tạp chí Y học Dự phòng*. 2017; 27(3): 1-7.

8. Từ Lan Vy, Võ Quỳnh Trang. Thực trạng tiêm chủng đầy đủ cho trẻ dưới 1 tuổi tại huyện Chợ Mới, tỉnh An Giang. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*. 2019; 15(3): 78-84. Available from: <https://tapchi.ctump.edu.vn/index.php/ctump/article/download/1059/904/2721>.

9. UNICEF Viet Nam. Việt Nam đạt tiến bộ vượt bậc về tiêm chủng trẻ em - Báo cáo WHO và UNICEF. 2025. Accessed September 29, 2025. <https://www.unicef.org/vietnam/press-releases/viet-nam-achieves-remarkable-progress-childhood-immunization-who-and-unicef-report>.

10. Nguyễn Thị Thanh Bình. Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến tiêm chủng mở rộng đầy đủ, đúng lịch cho trẻ em dưới 1 tuổi tại Tây Ninh năm 2022. *Tạp chí Y học Cộng đồng*. 2022; 63(5): 50-55. Accessed September 29, 2025. <https://tapchihcd.vn/index.php/yhcd/article/view/1470>.

11. Mutua MK, Kimani-Murage E, Ettarh RR. Childhood vaccination in informal urban settlements in Nairobi, Kenya: Who gets vaccinated? *BMC Public Health*. 2016;16:102. Accessed September 29, 2025. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4780107/>.

12. Nguyễn Thị Lan, Vũ Thị Thu Hiền. Một số yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch ở trẻ em dưới 1 tuổi tại tỉnh Sơn La năm 2021. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2021; 503(1): 120-126. Accessed September 29, 2025. <https://tapchihocvietnam.vn/index.php/vmj/article/view/2007>.

13. Đỗ Thị Kim Hoa. Thực trạng tiêm chủng đầy đủ cho trẻ em dưới 1 tuổi tại miền núi phía Bắc năm 2020. *Tạp chí Y học Dự phòng*. 2020;30(8):33-39. Accessed September 29, 2025. <https://tapchihocduphong.vn/index.php/tapchihdt/article/view/215>.

Summary

THE FULLY AND SCHEDULED IMMUNIZED SITUATION IN THE FIRST YEAR OF LIFE AMONG CHILDREN IN SELECTED COMMUNES OF LAO CAI PROVINCE IN 2024

The 2024 study was conducted on 400 children aged 12–24 months old and their mothers/ caregivers in selected communes of Van Yen District, Yen Bai Province (now under Lao Cai Province), to describe the status of full and timely vaccination in the first year of life. Data were collected through direct interviews combined with vaccination card verification. Results showed all children received the eight vaccines of the Expanded Program on Immunization, but only 73.7% were fully vaccinated on schedule, while 26.3% experienced delays in at least one dose. Timely vaccination was highest for measles (96.2%) and lowest for the third dose of DPT–HepB–Hib (75.5%). Factors associated with on-time vaccination included child’s ethnicity, mother’s education and vaccination knowledge, number of children in the family, household economic status, distance to vaccination points, and information on post-vaccination reactions. The main causes of delayed vaccination were vaccine shortages, concerns about adverse events, and temporary child illness. The study emphasizes the need for strengthened health education and reliable vaccine supply

Keywords: Expanded Program on Immunization, full vaccination, timely vaccination, children.