

## THE CURRENT STATUS OF FULL AND TIMELY VACCINATION OF CHILDREN UNDER 1 YEAR OF AGE AND SOME RELATED FACTORS IN YEN THE DISTRICT, BAC GIANG IN 2021

Pham Ngoc Toan<sup>1</sup>, Hoang Van Quang<sup>2</sup>, Phan Thi Thanh Thien<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Vietnam National Children's Hospital

<sup>2</sup>Bac Giang Department Of Health

<sup>3</sup>Ha Noi Medical University

Received on May 30<sup>th</sup>, 2022

Accepted July 16<sup>th</sup>, 2022

### Abstract

**Background/Purpose:** Describe the current status of full and timely vaccination of children under 1 year of age and some related factors in Yen The district, Bac Giang in 2021.

**Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 384 mothers with a 12-month-old child in Yen The district, Bac Giang in 2021.

**Results:** 100% of children were fully vaccinated with the BCG vaccine. The rate of injection and oral administration of OPV and DPT-VGB-Hib vaccines 1, 2, and 3 were 99.0%, 96.9%, and 95.6%, respectively. 99.2% were fully vaccinated with the measles vaccine. The reason for not being fully vaccinated and on time is mainly due to the effects of COVID-19 (36.2%), children getting sick on the day of injection (31.9%), and other reasons account for a small proportion. Geography, maternal education, propaganda by health workers, false rumors about vaccines, and COVID-19 are all factors affecting incomplete and on-time vaccination.

**Conclusion:** 95.6% of children were fully vaccinated, and 58.3% of children were vaccinated fully and on schedule. Strengthening the propaganda to improve knowledge about vaccines for mothers is an important factor affecting the complete and timely vaccination.

**Keywords:** *expanded immunization, mothers, complete, on schedule.*

\* Corresponding author.

*E-mail address:* thanhthien21hmu@gmail.com,

<https://doi.org/10.56086/jcvb.v2i2.41>

## THỰC TRẠNG TIÊM CHỦNG ĐẦY ĐỦ, ĐÚNG LỊCH CỦA TRẺ DƯỚI 1 TUỔI VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI HUYỆN YÊN THẾ, BẮC GIANG NĂM 2021

Phạm Ngọc Toàn<sup>1</sup>, Hoàng Văn Quang<sup>2</sup>, Phan Thị Thanh Thiên<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Nhi Trung ương

<sup>2</sup>Sở y tế Bắc Giang

<sup>3</sup>Đại học Y Hà Nội

Nhận ngày 30 tháng 5 năm 2022

Chấp nhận đăng ngày 16 tháng 7 năm 2022

### Tóm tắt

**Đặt vấn đề/ Mục tiêu:** Mô tả thực trạng tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch của trẻ dưới 1 tuổi và một số yếu tố liên quan tại huyện Yên Thế, Bắc Giang năm 2021.

**Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang thực hiện trên 384 bà mẹ có con đủ 12 tháng tuổi tại huyện Yên Thế, Bắc Giang vào năm 2021.

**Kết quả:** 100% trẻ tiêm đầy đủ vắc xin BCG. Tỷ lệ tiêm, uống vắc xin OPV và DPT – VGB – Hib mũi 1, 2 và 3 lần lượt là 99,0%, 96,9% và 95,6%. 99,2% tiêm đầy đủ vắc xin Sởi. Lý do không tiêm đầy đủ và đúng lịch chủ yếu là do ảnh hưởng COVID – 19 (36,2%), trẻ bị bệnh trong ngày tiêm (31,9%), các lý do khác chiếm tỷ lệ nhỏ. Địa dư, học vấn bà mẹ, việc tuyên truyền của cán bộ y tế, tin đồn không đúng về vắc xin và COVID – 19 là những yếu tố ảnh hưởng tới việc tiêm chủng không đầy đủ và đúng lịch.

**Kết luận:** 95,6% trẻ được tiêm chủng đầy đủ, 58,3% trẻ được tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch. Việc tăng cường công tác tuyên truyền nâng cao kiến thức về vắc xin cho các bà mẹ là yếu tố quan trọng ảnh hưởng tới việc tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch.

**Từ khóa:** tiêm chủng mở rộng, bà mẹ, đầy đủ, đúng lịch

### 1. Đặt vấn đề

Tiêm chủng mở rộng là một trong những thành tựu lớn nhất của y học hiện đại, giúp cho con người phòng tránh các bệnh truyền nhiễm phổ biến. Đặc biệt là chương trình tiêm chủng mở rộng (TCMR) đã góp phần giảm đáng kể tỷ lệ mắc và chết của trẻ em dưới 5 tuổi. Việt Nam đã triển

khai chương trình tiêm chủng mở rộng (TCMR) với sự hỗ trợ của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) và Quỹ Nhi đồng Liên Hợp Quốc (UNICEF) từ năm 1981. Tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch không chỉ có tác dụng phòng bệnh đối với trẻ mà còn mang lại lợi ích cho xã hội khi có thể tiến tới xóa bỏ các bệnh nguy hiểm khỏi cộng đồng.

Mặc dù được phổ biến và áp dụng toàn quốc nhiều năm nay nhưng cho đến năm 2018, độ bao phủ TCMR ở Việt Nam vẫn

\* Tác giả liên hệ.

E-mail address: thanhthien21hmu@gmail.com

<https://doi.org/10.56086/jcvb.v2i2.41>

ở mức 75%, thấp hơn 11% so với thế giới [7]. Trong những năm gần đây vẫn có sự bùng phát dịch của một số bệnh đã có vắc xin ở một số địa phương, đặc biệt là dịch sởi xảy ra cuối năm 2014 [5], [6]; dịch bạch hầu ở các tỉnh Tây Nguyên năm 2020 [4]. Đa số các trường hợp trẻ mắc không có tiền sử tiêm chủng rõ ràng và không được tiêm chủng vắc xin dự phòng [4].

Huyện Yên Thế có dân số 110.920 người, diện tích 301,3 km<sup>2</sup>, là một trong những huyện có dân số đông của thành phố Bắc Giang, có thể đại diện cho khu vực nông thôn tại đây. Cũng giống như tình hình trên cả nước, mặc dù tỉ lệ tiêm chủng vắc xin tại đây tương đối tốt, tuy nhiên, vẫn còn một số trẻ tiêm vắc xin không đúng lịch. Chính vì lẽ đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: “Mô tả thực trạng tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch của trẻ dưới 1 tuổi và một số yếu tố liên quan tại huyện Yên Thế, Bắc Giang năm 2021”.

## 2. Phương pháp nghiên cứu

### 2.1. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

### 2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại huyện Yên Thế, Bắc Giang. Thời gian nghiên cứu từ tháng 01 năm 2021 đến tháng 12 năm 2021.

### 2.3. Đối tượng nghiên cứu

Bà mẹ trực tiếp chăm sóc trẻ trong độ tuổi trẻ đủ 12 tháng đang sống tại huyện Yên Thế, Bắc Giang và sổ sách theo dõi tiêm chủng theo từng đơn vị địa phương.

### 2.4. Cỡ mẫu, chọn mẫu

\* **Cỡ mẫu:** Cỡ mẫu điều tra nghiên cứu được xác định theo công thức:

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

Trong đó:

- n: Cỡ mẫu nghiên cứu tối thiểu.
- Z: Hệ số tin cậy phụ thuộc vào ngưỡng xác suất  $\alpha$  (chọn  $\alpha = 0,05$  với độ tin cậy 95% thì  $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ ).
- d: Khoảng sai lệch giữa tỷ lệ của mẫu nghiên cứu và tỷ lệ thực trong quần thể ( $d=0,05$ ).
- p: Tỷ lệ trẻ tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch theo nghiên cứu của Hồ Thị Ly Lan và Phùng Thanh Hùng tại phường Tân Lợi, Buôn Ma Thuột là 43,1%; lấy  $p = 0,431$  [1]. Thay vào công thức tính được cỡ mẫu tối thiểu là 377 người.

\* **Kỹ thuật chọn mẫu:** Chọn ngẫu nhiên 3 xã/thị trấn trong số 19 đơn vị hành chính cấp xã trực thuộc huyện, thu được thị trấn Phồn Xương, xã An Thượng, Xã Đông Hưu. Lập danh sách các bà mẹ trên địa bàn 3 xã/thị trấn nói trên và chọn ngẫu nhiên 384 đối tượng đủ tiêu chuẩn nghiên cứu để tiến hành điều tra. Thực tế thu được 384 người.

### 2.5. Các nhóm biến số và chỉ số chính

- Thông tin chung: Tuổi, nghề nghiệp, học vấn.
- Tỉ lệ tiêm chủng từng loại vắc xin.
- Tỉ lệ tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch 8 loại vắc xin.
- Lý do tiêm chủng không đầy đủ và đúng lịch.
- Yếu tố liên quan đến việc tiêm chủng không đầy đủ và đúng lịch.

### 2.6. Công cụ/phương pháp thu thập số liệu

- Dựa trên danh sách trẻ trong độ tuổi từ 12 đến 23 tháng của huyện Yên Thế cung

cấp, nhóm nghiên cứu sử dụng bộ câu hỏi phỏng vấn được thiết kế sẵn, phỏng vấn trực tiếp người chăm sóc chính của trẻ kết hợp với tra cứu sổ/phiếu tiêm chủng của trẻ. Đối với trường hợp không giữ được sổ tiêm chủng, thông tin tiêm chủng của trẻ sẽ được thu thập từ phỏng vấn bà mẹ/người chăm sóc chính hoặc từ sổ tiêm chủng của Trạm Y tế phường. Các thông tin liên quan đến việc tiêm chủng của trẻ được ghi chép vào phiếu phỏng vấn.

- Tiêu chí đánh giá (Căn cứ theo Thông tư số 38/2017/QĐ-BYT ngày 17/10/2017 - Bộ Y tế).

- Tiêm chủng đầy đủ: Một trẻ dưới 1 tuổi được coi là tiêm chủng đầy đủ nếu trẻ được tiêm chủng đủ các mũi vắc xin dự phòng 8 bệnh gồm: Bệnh viêm gan vi rút B; bệnh lao; bệnh bạch hầu; bệnh ho gà; bệnh uốn ván; bệnh bại liệt; bệnh do Haemophilus influenzae týp b; bệnh sởi.

- Tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch: Trẻ tiêm đủ tất cả các liều của 8 loại vắc xin và các liều đều tiêm đúng lịch theo khuyến cáo của chương trình tiêm chủng mở rộng quốc gia.

### 2.7. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được làm sạch, xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS 20. Sử dụng test thống kê y học: Chi – square test, tính toán giá trị OR và khoảng tin cậy 95% CI để đánh giá mối liên quan giữa các biến độc lập với biến phụ thuộc. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

### 2.7. Đạo đức nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu được cung cấp đầy đủ nội dung, mục đích và tự nguyện tham gia nghiên cứu. Toàn bộ thông tin thu thập được quản lý bởi nghiên cứu viên, bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

## 3. Kết quả

**Bảng 1. Đặc điểm tuổi, nghề nghiệp và học vấn của bà mẹ**

Đặc điểm		Số lượng (n=384)	Tỉ lệ %
Nhóm tuổi	<20	32	8,3
	20-29	233	60,7
	≥30	119	31,0
Nghề nghiệp	Nông dân	34	8,9
	Công nhân	211	54,9
	Nhân viên văn phòng	105	27,3
	Khác	34	8,9
Học vấn	TC, CĐ, ĐH	THAT	33,1
	THPT	232	60,4
	Dưới THPT	25	6,5

**Nhận xét:** Phần lớn bà mẹ nằm trong độ tuổi 20-29 (60,7%), khoảng 1/3 bà mẹ ≥30 tuổi; hơn 1/2 số bà mẹ có nghề nghiệp là công nhân và trên 60% bà mẹ có học vấn THPT.

**Bảng 2. Tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch**

Loại vắc xin	Tiêm chủng đầy đủ		Tiêm chủng đúng lịch	
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
BCG	384	100	356	92,7
OPV 1	380	99,0	301	78,4
OPV 2	372	96,9	252	65,6
OPV 3	367	95,6	224	58,3
DPT-VGB-Hib 1	380	99,0	301	78,4
DPT-VGB-Hib 2	372	96,9	252	65,6
DPT-VGB-Hib 3	367	95,6	224	58,3
Sởi 1	381	99,2	297	77,3
Cả 8 loại vắc xin	367	95,6	224	58,3

**Nhận xét:** Tỷ lệ tiêm đầy đủ 8 loại vắc xin đạt trên 95% tuy nhiên tỷ lệ tiêm đúng lịch chỉ đạt 58,3%.

**Bảng 3. Lý do tiêm chủng không đầy đủ và không đúng lịch**

Lý do tiêm chủng không đầy đủ và không đúng lịch	Số lượng (n=160)	Tỷ lệ %
Gia đình bận việc không đưa trẻ đi tiêm	18	11,3
Bà mẹ không nhớ lịch hẹn	21	13,1
Không ai nhắc đi tiêm	12	7,5
Trẻ bị bệnh trong ngày tiêm	51	31,9
Ảnh hưởng của COVID-19	58	36,2

**Nhận xét:** Lý do lớn nhất khiến bà mẹ không đưa trẻ tiêm đầy đủ và đúng lịch đó là do trẻ bị bệnh trong ngày tiêm và do ảnh hưởng của COVID-19.

**Bảng 4. Mối liên quan giữa một số yếu tố nguy với tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch**

Đầy đủ, đúng lịch Yếu tố		n SL	Không (n=160)		Có (n=224)		OR (95%CI)	P
			%	SL	%	SL		
Địa dư	Xã	128	68	53,1	60	46,9	2,02 (1,31 - 3,11)	0,001
	Thị trấn	256	92	35,9	164	64,1		
Học vấn	≤THPT	257	123	47,9	134	52,1	2,23 (1,42-3,52)	<0,001
	>THPT	127	37	29,1	90	70,9		
Được CBYT tuyên truyền về TCMR	Không	45	26	57,8	19	42,2	2,09 (1,11-3,93)	0,020
	Có	339	134	39,5	205	60,5		
Nghe đồn không đúng về vắc xin	Có	64	43	67,2	21	32,8	3,55 (2,01-6,28)	<0,001
	Không	320	117	36,6	203	63,4		
Lo sợ đưa trẻ đến nơi đông người dễ lây COVID-19	Có	91	58	63,7	33	36,3	3,29 (2,02-5,37)	<0,001
	Không	293	102	34,8	191	65,2		

**Nhận xét:** Các bà mẹ sống tại xã, học vấn  $\leq$  THPT, không được CBYT tuyên truyền về TCMR, có nghe đồn không đúng về vắc xin và lo sợ trẻ lây COVID-19 khi tới nơi đông người là những yếu tố ảnh hưởng tới việc không cho trẻ tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch.

## 5. Bàn luận

Tiêm chủng mở rộng là một chương trình y tế có tầm quan trọng hàng đầu trong việc chăm sóc sức khỏe ban đầu, làm giảm tỉ lệ mắc, tỉ lệ tử vong và tàn tật do các bệnh truyền nhiễm thường gặp như lao, bại liệt, bạch hầu, ho gà, uốn ván, viêm gan B, sởi... [7]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ tiêm chủng đạt chỉ tiêu với tỉ lệ tiêm đầy đủ cả 8 loại vắc xin là 95,6%, đặc biệt trong đó BCG là 100%. Kết quả của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Hồ Thị Ly Lan trên 380 đối tượng tại phường Tân Lợi, thành phố Buôn Ma Thuột [1] và của Vũ Thị Thúy nghiên cứu trên 370 đối tượng tại thành phố Phan Thiết, Bình Thuận [3]. Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả tỉ lệ thấp hơn của Trần Thị Phương Minh nghiên cứu trên 105 đối tượng tại phường Quan Triều, thành phố Thái Nguyên [2]. Tuy nhiên, nhìn chung tỉ lệ tiêm chủng của các địa phương trên đều đạt mục tiêu đề ra là  $>95\%$  và cao hơn so với mặt bằng chung cả nước. Điều này có thể do địa điểm nghiên cứu của chúng tôi và các tác giả nêu trên đều thuộc thành phố, do đó nhận thức của các bà mẹ ở đây cao hơn so với các khu vực khác.

Mặc dù tỉ lệ trẻ tiêm đầy đủ các mũi vắc xin khá cao nhưng tỉ lệ tiêm đúng lịch chỉ đạt 58,3%. Điều này sẽ khiến cho hiệu quả bảo vệ của vắc xin bị suy giảm, trẻ vẫn có thể có nguy cơ mắc các bệnh kể trên [1], [3] [2]. Tỉ lệ này tại các địa phương khác thấp hơn so với của chúng tôi. Chúng tôi

cho rằng một phần là do trong thời gian nghiên cứu bị ảnh hưởng bởi đại dịch COVID – 19, các bà mẹ lo ngại việc đưa trẻ đi tiêm tại nơi đông người sẽ làm tăng nguy cơ mắc COVID – 19 trong khi chưa có vắc xin phòng bệnh này cho trẻ.

Một lý do khác khiến trẻ tiêm không đúng lịch đó là do trẻ bị bệnh trong ngày tiêm. Khi trẻ bị bệnh dù nặng hay nhẹ các bà mẹ thường không đưa đi tiêm mà không biết là có nhiều trường hợp trẻ vẫn có thể tiêm ví dụ như sốt nhẹ, mọc răng, ho và sổ mũi nhưng không sốt... Chính vì vậy việc CBYT quan tâm, tuyên truyền về kiến thức TCMR cho các bà mẹ là điều vô cùng cần thiết.

Kết quả bảng 4 cho thấy một số yếu tố ảnh hưởng đến việc tiêm đầy đủ, đúng lịch của trẻ. Các bà mẹ sinh sống ở khu vực xã có tỉ lệ đưa trẻ tiêm không đầy đủ thấp hơn bà mẹ sống tại thị trấn. Tương tự các bà mẹ có học vấn từ THPT trở xuống. Những bà mẹ có nghe đồn không đúng về vắc xin cũng như không được nghe CBYT tuyên truyền về TCMR cũng có tỉ lệ đưa trẻ đi tiêm không đầy đủ thấp hơn. Đặc biệt là nhóm các bà mẹ lo sợ đưa trẻ đến nơi đông người dễ bị lây COVID – 19 cũng là yếu tố then chốt cho việc trẻ không được tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch.

## 6. Kết luận

95,6% trẻ được tiêm chủng đầy đủ, 58,3% trẻ được tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch. Địa dư, học vấn bà mẹ, việc tuyên truyền của cán bộ y tế, tin đồn không đúng về vắc xin và COVID-19 là những yếu tố ảnh hưởng tới việc tiêm chủng không đầy đủ và đúng lịch. Việc tăng cường công tác tuyên truyền nâng cao kiến thức về vắc xin cho các bà mẹ là yếu tố quan trọng ảnh hưởng tới việc tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch.

**References**

- [1] Hồ Thị Ly Lan, Phùng Thanh Hùng. Thực trạng tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch cho trẻ dưới 1 tuổi và một số yếu tố ảnh hưởng tại phường Tân Lợi, thành phố Buôn Ma Thuột năm 2020. Tạp chí Khoa học Nghiên cứu Sức khỏe và Phát triển. 2021. Tập 05, số 1. Tr.115-122.
- [2] Trần Thị Phương Minh, Lê Thị Thanh Hoa, Nguyễn Thị Sáu. Thực trạng tiêm chủng mở rộng đầy đủ, đúng lịch ở trẻ dưới 12 tháng tuổi tại phường Quan Triều, thành phố Thái Nguyên. Tạp chí Y học cộng đồng. 2021. Số 4. Tr.147-152.
- [3] Vũ Thị Thúy, Võ Văn Hạnh, Nguyễn Thị Thọ và cộng sự. Tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch của trẻ em theo chương trình tiêm chủng mở rộng và các yếu tố liên quan tại thành phố Phan Thiết, tỉnh Bình Thuận. Tạp chí Y học Việt nam. 2022. Tập 510, số 1. Tr. 24-29
- [4] Ministry of Health - General Department of Preventive Medicine, Diphtheria Epidemic and major preventive methods, Report of disease containment Conference. 2020
- [5] Ngọc PV, Hoa DTP (2016) Associated factors of full vaccination with 8 types of vaccine for children under 1 year in three communes of Ha Nam province in 2016. Journal of Nursing Science. 2016. 2(3). pp.104-111.
- [6] Tu TT, Lien PTP, Trang TTH et al. Immunological features and some risk factors of severe measles in children in 2014. Journal of Pediatric Research and Practice. 2017. 2. pp.26-33
- [7] World Health Organization. The global vaccine action plan 2011-2020: review and lessons learned: strategic advisory group of experts on immunization. 2019. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/329097>.