

# THỰC TRẠNG TIÊM CHỦNG ĐẦY ĐỦ, ĐÚNG LỊCH CHO TRẺ DƯỚI 1 TUỔI TẠI HUYỆN BÌNH LIÊU, TỈNH QUẢNG NINH NĂM 2020

Lý Thị Thúy Vân<sup>1\*</sup>, Đỗ Thị Thanh Toàn<sup>2</sup>, Dương Thị Hồng<sup>1</sup>, Nguyễn Công Luật<sup>1</sup>, Nguyễn Bá Đoàn<sup>1</sup>, Nguyễn Mai Khanh<sup>1</sup>, Bùi Thị Hải Anh<sup>1</sup>, An Hồng Liên<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương, Hà Nội*

<sup>2</sup>*Trường đại học Y Hà Nội*

## TÓM TẮT

Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện từ tháng 12/2019 đến tháng 6/2020 tại 7 xã của huyện Bình Liêu, tỉnh Quảng Ninh nhằm mô tả thực trạng tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch và một số yếu tố liên quan đến tiêm chủng đầy đủ ở trẻ dưới 1 tuổi. Đối tượng nghiên cứu là 210 trẻ từ 12-23 tháng tuổi cùng với các bà mẹ. Kết quả cho thấy tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ (TCĐĐ) cho trẻ dưới 1 tuổi là 85,7%, tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch là 71,3%. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tỷ lệ TCĐĐ ở trẻ dưới 1 tuổi với số nguồn thông tin bà mẹ nhận được để đưa trẻ đi tiêm chủng trong kết quả hồi quy đa biến. Cần đồng thời sử dụng nhiều hình thức thông tin truyền thông khác nhau về việc đưa trẻ đi tiêm chủng tới các bà mẹ để nâng cao tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch.

**Từ khóa:** Tiêm chủng đầy đủ; tiêm chủng đúng lịch; trẻ dưới 1 tuổi; Bình Liêu

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tỷ lệ trẻ dưới 1 tuổi được tiêm chủng đầy đủ (TCĐĐ) 8 loại vắc xin trong Chương trình Tiêm chủng mở rộng (TCMR) là một trong những chỉ tiêu quan trọng nhất để đánh giá chất lượng của Chương trình TCMR. Kể từ năm 1995 tỷ lệ TCĐĐ cho trẻ dưới 1 luôn được duy trì ở mức trên 90% ở quy mô tuyến tỉnh. Nhờ việc duy trì tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ cho trẻ dưới 1 tuổi rất cao trong nhiều năm qua, Việt Nam đã thanh toán bệnh bại liệt vào năm 2000 và loại trừ bệnh uốn ván sơ sinh vào năm 2005. Tỷ lệ mắc và tử vong do các bệnh truyền nhiễm nguy hiểm ở trẻ em như bạch hầu, ho gà, sởi... đã giảm hàng trăm lần so với trước khi triển khai Chương trình TCMR [1]. Mặc dù tỷ lệ tiêm chủng đạt mức cao trên quy mô tỉnh nhưng tỷ lệ tiêm chủng không đồng đều trên quy mô tuyến huyện, xã nên nguy cơ bùng phát dịch bệnh tại các địa bàn có tỷ lệ tiêm chủng thấp vẫn còn hiện hữu [2].

Bình Liêu là một huyện miền núi biên giới và là một trong những địa phương có điều kiện kinh tế - xã hội khó khăn nhất tỉnh Quảng Ninh. Mật độ dân cư thưa, không tập trung, các điểm dân cư cách xa nhau và xa trung tâm, trên 96% là đồng bào dân tộc thiểu số [3]. Tỷ lệ TCĐĐ cho trẻ dưới 1 tuổi năm 2018, 2019 của huyện Bình Liêu chỉ đạt 89,4% và 92,4% thấp nhất toàn tỉnh và chưa đạt mục tiêu của dự án TCMR đặt ra là trên 95%.

Nghiên cứu được tiến hành nhằm mô tả thực trạng tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch và một số yếu tố liên quan đến tiêm chủng đầy đủ ở trẻ dưới 1 tuổi tại huyện Bình Liêu, tỉnh Quảng Ninh.

## II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1 Đối tượng nghiên cứu

Trẻ sinh từ ngày 01/5/2018 đến ngày 30/4/2019 đang sinh sống trên địa bàn huyện Bình Liêu. Bà mẹ của những trẻ được chọn vào nghiên cứu và đồng ý tham gia nghiên cứu.

\*Tác giả: Lý Thị Thúy Vân

Địa chỉ: Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương

Điện thoại: 0394 569 913

Email: van.nepi@gmail.com

Ngày nhận bài: 21/10/2020

Ngày phản biện: 29/10/2020

Ngày đăng bài: 25/11/2020

## 2.2 Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu thực hiện tại các xã thuộc huyện Bình Liêu, tỉnh Quảng Ninh trong năm 2020.

## 2.3 Thiết kế nghiên cứu

Mô tả cắt ngang.

## 2.4 Cỡ mẫu nghiên cứu

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho xác định một tỉ lệ với sai số tuyệt đối:

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

Trong đó: n là cỡ mẫu tối thiểu cần thiết;  $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$  ( $\alpha=0,05$ );  $p = 22,4\%$  (Theo nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Vân năm 2019 tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch ở trẻ dưới 1 tuổi của 4 huyện biên giới tỉnh Kon Tum là 22,4% [4]);  $d = 0,05$  (sai số tuyệt đối). Cỡ mẫu là  $n = 268$ . Do đối tượng trẻ 12 - 23 tháng tuổi tại huyện Bình Liêu năm 2019 là 633 trẻ nên cỡ mẫu điều chỉnh cho quần thể hữu hạn theo công thức:

$$nf = n \cdot N / (n + N)$$

nf: Cỡ mẫu điều chỉnh cho quần thể hữu hạn; N: kích thước của quần thể hữu hạn;  $n = 189$ . Dự phòng bù cuộc, cỡ mẫu dự kiến thu thập 210 trẻ.

## 2.5 Phương pháp chọn mẫu

Phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên đơn. Lập danh sách trẻ 12 - 23 tháng tuổi của 7 xã thuộc huyện Bình Liêu và đánh số thứ tự, tiến hành chọn mẫu ngẫu nhiên đơn 210 trẻ tham gia vào nghiên cứu. Thực tế nghiên cứu bao gồm 210 trẻ và bà mẹ.

## 2.6 Biến số nghiên cứu

Biến số, chỉ số:

Tỷ lệ trẻ tiêm các vắc xin cho trẻ dưới 1 tuổi: BCG; DPT-VGB-Hib mũi 1,2,3; OPV 1,2,3; sởi.

Một số yếu tố liên quan đến tỷ lệ TCĐĐ:

Các yếu tố thuộc về trẻ: Giới, dân tộc, thứ tự sinh, cân nặng khi sinh, tuổi thai khi sinh, trẻ

mắc bệnh bẩm sinh, số lần trẻ ốm/năm, số lần trẻ đi viện/năm.

Các yếu tố thuộc về bà mẹ: Tuổi, dân tộc, trình độ học vấn, nghề nghiệp, kiến thức của bà mẹ về tiêm chủng.

Các yếu tố thuộc về gia đình: Số con trong gia đình, thu nhập hộ gia đình, khoảng cách từ nhà đến điểm tiêm chủng, đường đi đến nơi tiêm chủng, sự ủng hộ của gia đình, sự tham gia của người bố đưa con đi tiêm chủng.

Các yếu tố thuộc về cộng đồng/xã hội: Nguồn cung cấp thông tin về tiêm chủng, thông tin về các phản ứng sau tiêm chủng.

Khái niệm: Trẻ dưới 1 tuổi được TCĐĐ là trẻ được nhận đủ 8 loại vắc xin và đủ liều như sau: 1 mũi BCG, 3 mũi DPT -VGB- Hib, 3 lần uống OPV và 1 mũi sởi. Trẻ dưới 1 tuổi TCĐĐ và đúng lịch là trẻ dưới 1 tuổi được tiêm/uống đầy đủ 8 liều vắc xin và các mũi tiêm/uống theo đúng lịch tiêm chủng quốc gia do Bộ Y tế quy định tại Thông tư 38/2017/TT-BYT ngày 17/10/2017.

## 2.7 Phương pháp thu thập thông tin

Công cụ thu thập: Sổ tiêm chủng cá nhân của trẻ, hệ thống thông tin tiêm chủng Quốc gia, phỏng vấn bà mẹ.

Sử dụng bộ câu hỏi đã thiết kế sẵn và được thử nghiệm trước khi điều tra chính thức. Điều tra viên mời bà mẹ đưa trẻ đến trạm y tế, trường hợp bà mẹ không đến được điều tra tại nhà. Thu thập thông tin từ sổ/phiếu tiêm chủng cá nhân. Hệ thống thông tin tiêm chủng Quốc gia, phỏng vấn bà mẹ.

## 2.8 Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập bằng phần mềm Epidata 3.1, làm sạch và phân tích bằng phần mềm STATA 12.0. Sử dụng thống kê mô tả tần số, tỷ lệ phần trăm để mô tả thực trạng TCĐĐ, đúng lịch ở trẻ dưới 1 tuổi và phân tích hồi quy logistic để xác định các yếu tố liên quan đến tình trạng tiêm chủng của trẻ.

## 2.9 Đạo đức nghiên cứu

Đề cương nghiên cứu được Hội đồng khoa học trường Đại học Y Hà Nội thông qua. Bà mẹ tự nguyện tham gia vào nghiên cứu và thông tin cá nhân được mã hóa, bảo mật.

## III. KẾT QUẢ

### 3.1 Thông tin chung

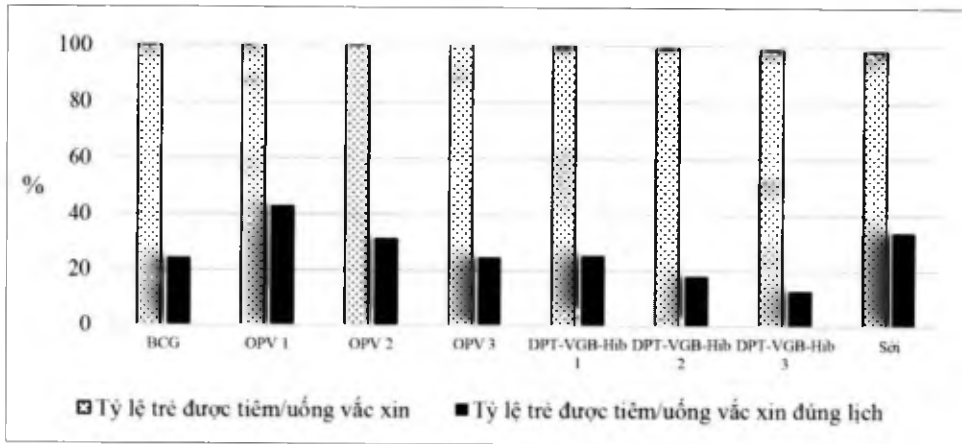
**Bảng 1. Thông tin chung của trẻ tham gia vào nghiên cứu (n=210)**

Đặc điểm của trẻ	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	
Giới tính	Nữ	113	53,8
	Nam	97	46,2
Dân tộc	Kinh	13	6,2
	Khác	207	93,8
Thứ tự sinh của trẻ	Con đầu lòng	82	39
	Con thứ	128	61
Cân nặng khi sinh	≥ 2500 gr	194	92,4
	< 2500 gr	16	17,6
Tuổi thai khi sinh	Đủ tháng	194	92,4
	Thiếu tháng/già tháng	16	7,6
Trẻ mắc bệnh bẩm sinh	Có	3	1,4
	Không	207	98,6
Số lần trẻ ốm/năm	< 2	127	60,5
	≥ 2	83	39,5
Số lần trẻ đi viện /năm	< 2	179	85,2
	≥ 2	31	14,7
Trẻ gặp tai biến nặng sau tiêm chủng	Có	0	0
	Không	210	100

**Bảng 2. Thông tin chung của bà mẹ tham gia nghiên cứu (n=210)**

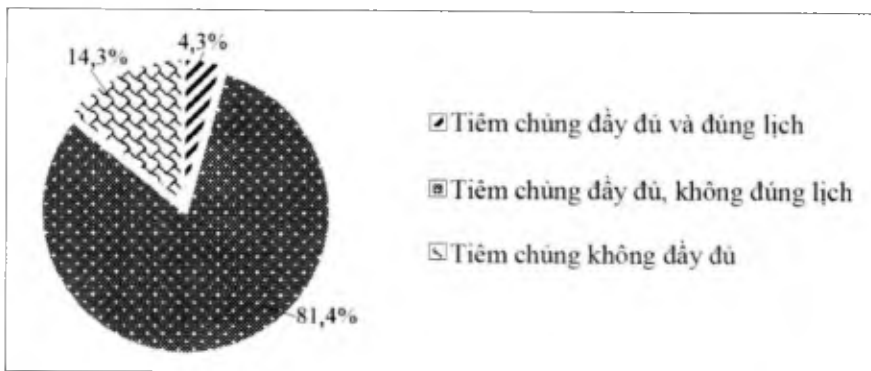
Đặc điểm của bà mẹ	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	
Nhóm tuổi	< 20	10	4,8
	20 - 35	176	83,8
	> 35	24	11,4
Dân tộc	Kinh	13	6,2
	Khác	207	93,8
Học vấn	Mù chữ/ Tiểu học	18	8,6
	Trung học cơ sở/ Trung học phổ thông	134	63,9
	Trên trung học phổ thông	58	27,6
Nghề nghiệp chính	Nông dân	122	58,1
	Cán bộ/ viên chức	25	11,9
	Buôn bán/nội trợ/khác	63	30

**3.2 Thực trạng tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch 8 loại vắc xin trong Chương trình Tiêm chủng mở rộng cho trẻ dưới 1 tuổi tại huyện Bình Liêu năm 2020 và một số yếu tố liên quan**



**Hình 1. Tỷ lệ tiêm chủng 8 loại vắc xin cho trẻ dưới 1 tuổi (n=210)**

Hình 1 cho thấy, hầu hết các trẻ đều được tiêm/uống đầy đủ 8 loại vắc xin trong chương trình TCMR với tỷ lệ từng loại vắc xin chiếm từ 98,1% - 100%. Tỷ lệ trẻ được tiêm/uống đúng lịch từng loại vắc xin chỉ chiếm từ 12,9% - 43,0% trong tổng số trẻ được tiêm chủng. Mũi vắc xin có tỷ lệ đúng lịch cao nhất là OPV1 (43%) và thấp nhất là DPT-VGB-Hib3 (12,9%).



**Hình 2. Phân nhóm tình trạng tiêm chủng 8 loại vắc xin cho trẻ dưới 1 tuổi (n=210)**

Tổng số trẻ được TCDD 8 loại vắc xin trong Chương trình TCMR khi trẻ dưới 1 tuổi trong nghiên cứu này là 85,7%. Trong đó, số trẻ được tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch chỉ chiếm 4,3% và có 14,3% số trẻ chưa tiêm chủng đầy đủ.

**Bảng 3. Một số yếu tố liên quan tới tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ (n=210)**

Yếu tố liên quan (n=210)	Hồi quy logistic đơn biến		Hồi quy logistic đa biến	
	OR (95%CI)	p	OR hiệu chỉnh (95%CI)	
Số con trong gia đình	1 con	3,08 (1,07 - 8,83)	0,036	1,75 (0,52 - 5,97)
	2 con	1,90 (0,76 - 4,77)	0,17	0,88 (0,3 - 2,65)
	> 2	1		1
Học vấn	THCS, THPT	3,63 (1,26 - 10,5)	0,017	1,39 (0,37 - 5,15)
	Trên THPT	11,7 (2,60 - 52,3)	0,001	3,3 (0,54 - 19,9)
	Mù chữ, Tiểu học	1		1
Thu nhập hộ gia đình	> 700.000đ	3,01 (1,30 - 6,70)	0,01	2,22 (0,84 - 5,87)
	≤ 700.000đ	1		1
Khoảng cách từ nhà đến điểm tiêm chủng	Gần	3,59 (1,53 - 8,43)	0,003	1,78 (0,64 - 4,91)
	Xa	1		1
Đường đi đến nơi tiêm chủng	Thuận lợi	4,89 (1,04 - 23,1)	0,045	0,48 (0,08 - 3,93)
	Khó khăn	1		1
Kiến thức về tiêm chủng của bà mẹ	Đạt	2,92 (1,27 - 6,72)	0,012	1,45 (0,52 - 4,07)
	Không Đạt	1		1
Nguồn thông tin để đưa trẻ đi tiêm chủng	≥ 2 nguồn thông tin	3,9 (1,75 - 8,67)	0,001	2,94 (1,21 - 7,16)
	< 2 nguồn thông tin	1		1

THCS: Trung học cơ sở; THPT: Trung học phổ thông

Các yếu tố: Học vấn của bà mẹ, thu nhập hộ gia đình, khoảng cách từ nhà đến điểm tiêm chủng, đường đi đến nơi tiêm chủng, kiến thức của bà mẹ, số nguồn thông tin đưa trẻ đi tiêm chủng có liên quan có ý nghĩa thống kê với tỷ lệ TCĐĐ trong kết quả hồi quy đơn biến. Kết quả phân tích hồi quy đa biến cho thấy chỉ có yếu tố số nguồn thông tin để đưa trẻ đi tiêm chủng mà bà mẹ nhận được có mối liên quan đến tỷ lệ TCĐĐ của trẻ.

#### IV. BÀN LUẬN

Tỷ lệ trẻ dưới 1 tuổi được TCĐĐ 8 loại vắc xin trong Chương trình TCMR trong nghiên cứu này chiếm 85,7%. Tỷ lệ này cao hơn tỷ lệ TCĐĐ tại huyện Mộ Căng Chải, tỉnh Yên Bái (76,5%) trong nghiên cứu của Đỗ Thị Thắm năm 2018 [5].

Tỷ lệ trẻ được tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch tại Huyện Bình Liêu chỉ chiếm 4,3%. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu của tác giả Biện

Đường Phi (5,8%) tại Huyện Châu Thành tỉnh Tây Ninh 2017 [6], Cao Đăng Khoa (67%) tại Phường Hưng Long, Thành phố Huế [7]. Điều này cho thấy địa bàn nghiên cứu là một huyện miền núi, vùng sâu vùng xa, nên việc trẻ được tiếp cận tiêm chủng là khó khăn hơn, do đó tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch các vắc xin cho trẻ thấp hơn vùng đồng bằng hay thành phố.

Phân tích đơn biến cho thấy mẹ có trình độ học vấn là THCS hoặc THPT thì con được TCĐĐ cao gấp 3,63 lần so với nhóm có mẹ mù chữ hoặc chỉ học tiểu học, tương tự đối với nhóm có mẹ có trình độ học vấn từ THPT trở lên cao gấp 11,7 lần. Kết quả này tương tự như nghiên cứu của tác giả Selly ở Ghana, [8] và Nguyễn Nhật Cẩm ở Hà Nội [9]. Trình độ học vấn là một yếu tố quan trọng bởi vì bà mẹ có học vấn càng cao thì sự hiểu biết về lợi ích và sự cần thiết về tiêm chủng đầy đủ cũng như việc chăm sóc sức khỏe của trẻ nói chung tốt hơn các bà mẹ có trình độ học vấn thấp. Tỷ lệ TCĐĐ của những trẻ mà mẹ có kiến thức đạt về tiêm chủng cao gấp 2,92 lần những trẻ mẹ có kiến thức về

tiêm chủng chưa đạt. Bà mẹ có kiến thức tốt thì thái độ và thực hành sẽ tốt hơn nhờ sự hiểu biết của mình. Yếu tố liên quan này cũng được tìm thấy trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Huyền Trang tại quận Thanh Xuân, Hà Nội [10]. Xác suất gặp trẻ được TCĐĐ ở nhóm trẻ mà gia đình có thu nhập trên >700.000 đồng/người/tháng cao gấp 3,01 lần so với nhóm có trẻ thuộc hộ nghèo. Mặc dù Chương trình TCMR được miễn phí và trẻ em trên tất cả mọi vùng miền, không phân biệt giàu nghèo đều có quyền được tiêm chủng. Tuy nhiên, với các gia đình thuộc hộ nghèo có thể họ phải dành nhiều thời gian cho việc mưu sinh và cũng không được tiếp cận với các kênh truyền thông để biết lịch tiêm chủng và sự cần thiết phải đưa trẻ đi tiêm chủng nên cơ hội TCĐĐ của trẻ thấp hơn.

Trẻ nhà ở gần điểm tiêm chủng, đường đi đến nơi tiêm chủng thuận lợi thì tỷ lệ TCĐĐ cao hơn rõ rệt so với những trẻ nhà xa, đường đi đến điểm tiêm chủng khó khăn. Rõ ràng khoảng cách đến điểm tiêm chủng quá xa hoặc đường đi đến điểm tiêm chủng không thuận lợi sẽ là một rào cản đối với việc trẻ được tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch. Việc đưa tiêm chủng tiếp cận với người dân như hình thức tiêm chủng lưu động ngoài trạm nên được cân nhắc để không bỏ lỡ cơ hội tiêm chủng cho trẻ. Nghiên cứu của tác giả Đỗ Thị Thắm [5] cũng chỉ ra một trong những yếu tố ảnh hưởng bất lợi đến tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ đúng lịch gồm khoảng cách tới trạm y tế.

Phân tích đa biến và đơn biến đều cho thấy nếu mẹ tiếp nhận thông tin để đưa trẻ đi tiêm chủng từ 2 nguồn thông tin trở lên thì khả năng con được TCĐĐ cao gấp 2,94 lần so với những trẻ mà mẹ chỉ được nhận dưới 2 nguồn thông tin. Do đó cần phải sử dụng đồng thời nhiều hình thức khác nhau để nhắc nhở bà mẹ đưa con đi tiêm chủng. Kết quả nguyên cứu của tác giả Nguyễn Thị Vân [4] cũng tìm ra mối liên quan giữa số kênh tiếp nhận thông tin và tình trạng TCĐĐ của trẻ.

## V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ TCĐĐ 8 loại vắc xin trong chương trình TCMR cho trẻ dưới 1 tuổi tại huyện Bình

Liên là 85,7%, tỷ lệ TCĐĐ và đúng lịch chỉ đạt 4,3%. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa TCĐĐ ở trẻ dưới 1 tuổi với số nguồn thông tin để đưa trẻ đi tiêm chủng trong kết quả hồi quy đa biến. Bà mẹ tiếp nhận thông tin để đưa trẻ đi tiêm chủng từ 2 nguồn trở lên thì khả năng con được TCĐĐ cao gấp 2,94 lần so với những trẻ mà mẹ chỉ được nhận dưới 2 nguồn thông tin (OR=2,94; 95%CI 1,21-7,16). Để nâng cao tỷ lệ nâng cao tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch cho trẻ dưới 1 tuổi cần tăng cường truyền thông vận động bà mẹ đưa trẻ đi tiêm chủng thông qua việc sử dụng đồng thời nhiều hình thức, nguồn thông tin khác nhau.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương. Thành quả 25 năm Tiêm chủng mở rộng ở Việt Nam. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội. 2012: 28-37.
2. Dự án Tiêm chủng mở rộng. Báo cáo tổng kết Tiêm chủng mở rộng năm 2019, Hà Nội. 2020: 42-43.
3. Cổng thông tin điện tử huyện Bình Liêu. Điều kiện tự nhiên 2019. [Available from: <https://binhlieu.quangninh.gov.vn/Trang/ChiTietBVGioiThieu.aspx?bvid=72&Cat=%C4%90i%E1%BB%81u%20ki%E1%BB%87n%20t%E1%BB%B1%20nh%C3%AAn%20%20X%C3%A3%20h%E1%BB%99i>].
4. Nguyễn Thị Vân. Tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch trong chương trình Tiêm chủng mở rộng ở trẻ dưới 1 tuổi tại các huyện biên giới tỉnh Kon Tum. Luận án chuyên khoa cấp 2, Trường Đại học Y dược Huế. 2019: 91.
5. Đỗ Thị Thắm, Trần Mạnh Tùng, Vũ Hải Hà và cộng sự. Thực trạng tiêm chủng đầy đủ đúng lịch và một số yếu tố ảnh hưởng ở trẻ dưới một tuổi tại huyện Trạm Tấu, Mù Cang Chải tỉnh Yên Bái năm 2017. Tạp chí Y học dự phòng. 2018; 28(4): 85.
6. Biện Đường Phi. Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ ở trẻ dưới 1 tuổi tại huyện Châu Thành, tỉnh Tây Ninh năm 2017. Luận văn Thạc sỹ y tế công cộng, Trường Đại học Y tế Công cộng. 2018: 45
7. Đặng Cao Khoa, Nguyễn Thị Hương. Tình hình tiêm chủng đúng lịch ở trẻ em dưới 2 tuổi và một số yếu tố liên quan tại phường Hương Long, Thành phố Huế năm 2017. Tạp chí Y học dự phòng. 2019; 29(5): 113.
8. Sally ET, Kenu E. Evaluation of access and

- utilization of EPI services amongst children 12-23 months in Kwahu Afram Plains, Eastern region, Ghana. *The Pan African medical journal*. 2017; 28: 238.
9. Nguyễn Nhật Cảnh, Bùi Thị Mỹ Anh, Trần Hữu Bích. Một số yếu tố ảnh hưởng tới tỷ lệ tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch 8 loại vắc xin ở trẻ em dưới 1 tuổi tại Hà Nội, năm 2016. *Tạp chí Y học dự phòng*. 2017; 27(6): 99.
10. Nguyễn Thị Huyền Trang, Nguyễn Thị Nguyệt Ánh, Hồ Thị Minh Lý. Thực trạng tiêm chủng ở trẻ 12-23 tháng tuổi và một số yếu tố liên quan tại quận Thanh Xuân, Hà Nội năm 2017. *Tạp chí Y học dự phòng*. 2019; 27(1): 80.

## **SITUATION ON FULL IMMUNIZATION COVERAGE AND RIGHT SCHEDULE IN CHILDREN UNDER ONE YEAR OF AGE AT BINH LIEU DISTRICT IN QUANG NINH IN 2020**

**Ly Thi Thuy Van<sup>1</sup>, Do Thi Thanh Toan<sup>2</sup>, Duong Thi Hong<sup>1</sup>, Nguyen Cong Luat<sup>1</sup>, Nguyen Ba Doan<sup>1</sup>, Nguyen Mai Khanh<sup>1</sup>, Bui Thi Hai Anh<sup>1</sup>, An Hong Lien<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>National Institute of Hygiene and Epidemiology, Hanoi*

*<sup>2</sup>Hanoi Medical University*

A cross-sectional descriptive study was conducted from December 2019 to June 2020 in 7 communes of Binh Lieu district, Quang Ninh province to assess the situation on the full immunization coverage and right schedule and factors related to full immunization. The intended study subjects were 210 children 12-23 months old together with mothers. The results demonstrated that full immunization coverage was 85.7%, the full immunization coverage and on schedule was 4.3%. Factor associated to

Full immunization coverage is the number of information sources mothers received to send their children to vaccination in multivariate analysis. It is necessary to simultaneously use various forms of communication on sending children to vaccination to mothers in order to increase the full immunization coverage and on schedule.

**Keywords:** Full immunization coverage; immunization schedule; children; Binh Lieu