

PARENTAL KNOWLEDGE OF CHILDREN UNDER 5 YEARS OLD ABOUT DISEASE AND DIPHTHERIA VACCINATION

Huynh Giao^{1,2*}, Nguyen Thi Ngoc Chau¹, Ly Nguyen Chien Thang²,
Nguyen Ngoc Yen Nhi², Tran Chi Tai², Nguyen Thi Ngoc Han³

¹University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City - 217 Hong Bang, Ward 11, District 5, Ho Chi Minh City, Vietnam

²Le Van Thinh Hospital - 130 Le Van Thinh, Binh Trung Tay Ward, Thu Duc City, Ho Chi Minh City, Vietnam

³University Medical Center Ho Chi Minh City - 201 Nguyen Chi Thanh, Ward 12, District 5, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 25/06/2024

Revised: 11/07/2024; Accepted: 16/07/2024

ABSTRACT

Objectives: To assess the percentage of children's parents having sufficient knowledge toward disease and diphtheria vaccination in Dak Nong province in 2021.

Methods: The study was performed between May to June 2021 using a descriptive cross-sectional design among parents of children under 5 years old in Dak Nong province. Data was collected via a structured questionnaire.

Results: A total of 238 parents completed the survey, there is a mean age of 29 (25-33) years. 78.6% of parents had sufficient knowledge of disease and diphtheria vaccination. There was a significant relationship between knowledge and preventive practice of diphtheria ($p < 0.001$).

Conclusion: The percentage of parents with correct knowledge about the disease and vaccination against diphtheria is relatively high, accounting for 78.6%, knowledge is related to vaccination practice. Therefore, the health education program for the people should be continued to improve knowledge and contribute to increasing the rate of the fully vaccinated practice.

Keywords: Diphtheria, knowledge, immunization, children.

*Corresponding author

Email address: hgiaoytcc@ump.edu.vn

Phone number: (+84) 908608338

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD6.1384>



KIẾN THỨC CỦA CHA MẸ TRẺ DƯỚI 5 TUỔI VỀ BỆNH VÀ TIÊM NGỪA BỆNH BẠCH HẦU

Huỳnh Giao^{1,2*}, Nguyễn Thị Ngọc Châu¹, Lý Nguyễn Chiến Thắng²,
Nguyễn Ngọc Yên Nhi², Trần Chí Tài², Nguyễn Thị Ngọc Hân³

¹Đại học Y Dược TP HCM – Số 217 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TP Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Bệnh viện Lê Văn Thịnh – Số 130 Lê Văn Thịnh, Phường Bình Trưng Tây, TP Thủ Đức, TP Hồ Chí Minh, Việt Nam

³Bệnh viện Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh – Số 201 Nguyễn Chí Thanh, Phường 12, Quận 5, TP Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 25/06/2024

Chỉnh sửa ngày: 11/07/2024; Ngày duyệt đăng: 16/07/2024

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỉ lệ cha mẹ trẻ dưới 5 tuổi tại tỉnh Đắk Nông có kiến thức đúng về bệnh và tiêm ngừa bạch hầu tại tỉnh Đắk Nông năm 2021.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang mô tả được thực hiện từ tháng 05 đến tháng 06 năm 2021 trên cha mẹ của trẻ dưới 5 tuổi tại tỉnh Đắk Nông. Dữ liệu được thu thập thông qua phỏng vấn bằng bộ câu hỏi có cấu trúc.

Kết quả: Có 238 cha mẹ tham gia nghiên cứu, tuổi trung bình của cha mẹ là 29 (25-33). Tỉ lệ cha mẹ trẻ có kiến thức đúng về bệnh bạch hầu tương đối cao 78,6% (tốt và đủ lần lượt là 58,4% và 20,2%). Nghiên cứu tìm thấy mối liên quan giữa kiến thức tốt về bệnh và vắc xin phòng ngừa bệnh bạch hầu với thực hành tiêm chủng đầy đủ ($p < 0,001$).

Kết luận: Tỉ lệ cha mẹ có kiến thức đúng về bệnh và tiêm ngừa bạch hầu tương đối cao, chiếm tỉ lệ 78,6%, kiến thức có liên quan đến thực hành tiêm ngừa phòng bệnh. Do đó, chương trình giáo dục sức khỏe đến người dân cần được tiếp tục để nâng cao kiến thức và góp phần tăng tỷ lệ thực hành tiêm ngừa đầy đủ.

Từ khóa: Bạch hầu, kiến thức, tiêm chủng, trẻ em.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bạch hầu là một bệnh truyền nhiễm nguy hiểm và lây truyền từ người sang người. Theo số liệu báo cáo số ca mắc bệnh bạch hầu của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) qua các năm, trong những năm gần đây số trường hợp mắc bệnh bạch hầu có xu hướng gia tăng. Năm 2019 một số nước có số trường hợp mắc cao và có xu hướng gia tăng như: Ấn độ là 9622, Ethiopia là 7184, Nigeria là 2289, Madagascar là 1815 và Indonesia là 495 trường hợp [1]. Một nghiên cứu đánh giá dịch tễ học bệnh bạch hầu trên toàn thế giới từ năm 2000-2016 của Trung tâm phòng chống dịch bệnh Hoa Kỳ đã chỉ ra rằng: Ở các quốc gia nguy cơ cao (là những quốc gia có số ca mắc

bạch hầu ≥ 100 trường hợp/năm hoặc ≥ 10 trường hợp trong ít nhất 3 năm), hầu hết các trường hợp mắc bệnh có tiền sử không được tiêm chủng chiếm 66%. Ở các quốc gia có nguy cơ thấp (những quốc gia có số ca mắc lẻ tẻ), tình trạng tiêm chủng được phân bổ đồng đều hơn; tỉ lệ người mắc bệnh chủ yếu nằm trong nhóm tiêm chủng 1 phần chiếm 46% [2].

Theo thống kê tổng số trường hợp bệnh bạch hầu tại khu vực Đông Nam Á từ năm 2000-2017, chúng ta thấy Việt Nam được tính là nước có nguy cơ cao và có 18/18 năm theo dõi đều có trường hợp mắc bệnh bạch hầu [2]. Từ năm 1980 đến nay số người mắc bệnh bạch hầu giảm nhiều lần so với trước thời điểm triển khai tiêm chủng

*Tác giả liên hệ

Email: hgiao@ump.edu.vn

Điện thoại: (+84) 908608338

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD6.1384>

mở rộng, từ 3.487 trường hợp mắc năm 1983 xuống còn khoảng từ 6 đến 53 người mắc/năm (giai đoạn 2004-2019). Như vậy, Việt Nam vẫn có những trường hợp mắc bệnh bạch hầu mỗi năm. Trong năm 2020 số mắc bạch hầu có dấu hiệu tăng trở lại với 198 trường hợp phân bố rải rác ở khu vực Tây Nguyên, miền Trung và miền Nam [3]. Năm 2020, một đợt bùng phát dịch bạch hầu đã được công bố tại Việt Nam, có 198 trường hợp mắc bệnh, riêng tại xã Đăk Wer có 3 trường hợp mắc bệnh bạch hầu là người dân tộc M'Nông tại Bon Bu N'Doh được báo cáo. Nguyên nhân dẫn đến tình trạng bùng phát dịch bạch hầu là do tỉ lệ bao phủ vắc xin thấp và mật độ dân số cao. Nghiên cứu của tác giả Noriko Kitamura và cộng sự ở một số địa phương có bệnh bạch hầu như tại Quảng Nam, Quảng Ngãi từ năm 2015-2018, tỉ lệ trẻ em được tiêm chủng vắc xin ngừa bạch hầu tại các xã bùng phát bệnh thấp khoảng 57% so với các xã không bùng phát dịch là 77%. Nguy cơ bùng phát dịch ở các vùng nông thôn của Quảng Nam, Quảng Ngãi và các vùng lân cận cao [4]. Tiêm vắc xin phòng bệnh bạch hầu đã được chứng minh là biện pháp phòng bệnh quan trọng và hiệu quả nhất, đặc biệt là được thực hiện miễn phí trong Chương trình Tiêm chủng mở rộng, trong đó kiến thức và hành vi của cha mẹ về chủng ngừa là yếu tố chính trong việc hoàn thiện các mũi tiêm chủng cho trẻ. Do đó chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm xác định tỉ lệ cha mẹ trẻ dưới 5 tuổi tại tỉnh Đăk Nông có kiến thức tốt về bệnh và tiêm ngừa bệnh bạch hầu tại tỉnh Đăk Nông năm 2021.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu: Cắt ngang mô tả.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu: Thực hiện từ tháng 5 đến tháng 6 năm 2021 tại xã Đăk Wer, huyện Đăk R'Lấp, Tỉnh Đăk Nông.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn vào: Cha hoặc mẹ trẻ dưới 5 tuổi đang sinh sống tại xã Đăk Wer, huyện Đăk R'Lấp, Tỉnh Đăk Nông, đủ 18 tuổi và đồng ý tham gia nghiên cứu sau

Tiêu chuẩn loại ra: Cha mẹ vắng 2 lần khi phỏng vấn, hoặc cha mẹ có khiếm khuyết về khả năng nghe nói; vấn đề về trí nhớ và tâm thần, hoặc không trả lời dưới 2/3 số câu hỏi trong thang đo kiến thức.

2.4. Cỡ mẫu, chọn mẫu

Cỡ mẫu tối thiểu được tính dựa theo công thức ước lượng một tỷ lệ. Chúng tôi chọn $p=0,809$ từ nghiên cứu của tác giả Nabila Arfimita “*Kiến thức, thái độ và hành vi của cha mẹ trong tiêm chủng bạch hầu sau đợt bùng*

phát bệnh ở trẻ em năm 2018-2019” tại Indonesia [5]. cỡ mẫu cần thu thập là 238.

2.5. Biến số nghiên cứu

Định nghĩa các biến số chính: Bộ câu hỏi đánh giá kiến thức gồm 12 câu hỏi, được tham khảo từ nghiên cứu tác giả Nabila Arfimita và cộng sự [5]. Mỗi câu được đánh giá đúng/không đúng. Mỗi câu trả lời là đúng khi lựa chọn của đối tượng phù hợp với đáp án được yêu cầu ở từng câu hỏi và được tính 1 điểm và trả lời không đúng thì được tính 0 điểm. Ngưỡng cắt của Bloom được sử dụng để xác định mức độ kiến thức. Theo đó, kiến thức được đánh giá tốt nếu tổng điểm đạt được từ 100-80% (> 9 câu); đủ nếu tổng điểm từ 60-79% (7-9 câu) và kém nếu tổng điểm thấp hơn 60% (< 7 câu) [6].

2.6. Kỹ thuật, công cụ và qui trình thu thập số liệu

Sử dụng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên hệ thống, dựa trên danh sách trẻ dưới 5 tuổi được cung cấp bởi trạm y tế. Thu thập dữ liệu bằng cách phỏng vấn trực tiếp thông qua bộ câu hỏi có cấu trúc, thời gian hoàn thành mỗi bộ câu hỏi khoảng 15 phút.

Bộ công cụ thu thập có ba phần bao gồm (1) thông tin chung của đối tượng tham gia nghiên cứu gồm: Tuổi cha mẹ, mối quan hệ với trẻ, dân tộc, tình trạng kinh tế gia đình, trình độ học vấn, nghề nghiệp, khoảng cách từ nhà đến trạm y tế, thời gian từ nhà đến trạm y tế, tuổi của trẻ, giới tính; (2) và thang đo kiến thức được sử dụng từ bộ câu hỏi được tham khảo từ nghiên cứu của tác giả Nabila Arfimita và cộng sự [5] và được chỉnh sửa bổ sung phù hợp bối cảnh Việt Nam và nghiên cứu thử trên 28 cha mẹ, kết quả cho thấy có độ tin cậy cao Cronbach's alpha là 0,82; (3) tình trạng tiêm ngừa bạch hầu của trẻ dựa vào sổ tiêm ngừa và phỏng vấn.

2.7. Xử lý số liệu

Số liệu được nhập bằng phần mềm Epidata 3.1 và phân tích bằng phần mềm Stata 14. Sử dụng tần số và tỷ lệ (%) để mô tả các biến số đặc điểm dịch tễ của cha mẹ và trẻ, kiến thức về bệnh và tiêm ngừa bạch hầu. Xác định mối liên quan giữa kiến thức và thực hành tiêm ngừa bằng hồi quy logistic đơn biến, lượng hóa mối quan hệ bằng tỉ số số chênh OR (Odds Ratio) với khoảng tin cậy là 95% (KTC 95%) với ý nghĩa thống kê ở mức $p < 0,05$.

2.8. Đạo đức nghiên cứu

Đề cương nghiên cứu đã được chấp thuận về mặt y đức trong nghiên cứu thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học số 312/HĐĐĐ-ĐHYD, ngày chấp thuận 28/04/2021.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Có 238 cha hoặc mẹ của trẻ dưới 5 tuổi đã tham gia và hoàn thành khảo sát.

3.1 Đặc điểm dân số, xã hội của cha mẹ và trẻ

Bảng 1. Đặc điểm dân số, xã hội của cha mẹ và trẻ dưới 5 tuổi (n=238)

Đặc điểm dân số	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Thông tin cha/ mẹ		
Tuổi *	29 (25-33)	
Mối quan hệ với trẻ (Mẹ)	193	81,1
Dân tộc		
Kinh	195	81,9
Khác (<i>M. Nông, Hoa, Tày, Sán Rìu, Nùng</i>)	43	18,1
Trình độ học vấn		
≤ Cấp 1	11	4,6
Cấp 2	49	20,6
≥ Cấp 3	178	74,8
Kinh tế gia đình (Nghèo/Cận nghèo)	22	9,1
Nghề nghiệp		
Nông dân	111	46,6
Nội trợ	34	14,3
Công nhân viên	28	11,8
Buôn bán	26	10,9
Công nhân	39	16,4
Nguồn thông tin về tiêm ngừa (cơ sở y tế)	205	86,1
Thông tin của trẻ		
Tuổi (tháng tuổi) (TB±ĐLC)	32,9 (±16,8)	
Giới tính (Nam)	128	53,8

*Trung vị (khoảng tứ phân vị)

Trong nghiên cứu này tuổi trung vị của cha mẹ trẻ trong nghiên cứu là 29 tuổi. Đa số người khảo sát là người Kinh (81,9%), có trình độ học vấn từ cấp 3 trở lên (74,8%), và tình trạng kinh tế là đủ sống chiếm 90,8%,

nghề nghiệp chủ yếu là nông dân (46,6%), nguồn thông tin tiêm ngừa bổ sung chủ yếu từ cơ sở y tế chiếm tỉ lệ 86,1%. Tuổi trung bình của trẻ là 32,9 tháng tuổi, trong đó nam giới chiếm 53,8%.

3.2 Kiến thức về bệnh bạch hầu của cha mẹ trẻ dưới 5 tuổi

Bảng 2. Kiến thức về bệnh bạch hầu của cha mẹ trẻ dưới 5 tuổi (n=238)

Trả lời đúng về bệnh bạch hầu	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Biết về bệnh bạch hầu	233	97,9
Bệnh bạch hầu là bệnh lây	183	76,9
Biết đường lây truyền bệnh bạch hầu	174	73,1
Triệu chứng bệnh bạch hầu	160	67,2
Cách phòng bệnh bạch hầu	176	74,0
Biết về đợt bùng phát bệnh bạch hầu tại xã	229	96,2
Biết nguyên nhân bùng phát bệnh bạch hầu tại	134	56,3
Biết về tiêm vắc xin phòng chống bệnh bạch hầu của Bộ Y Tế tại xã	232	97,5
Biết tiêm ngừa vắc xin bệnh bạch hầu bổ sung của Bộ Y tế tại xã miễn phí	224	94,1
Biết lịch tiêm ngừa bệnh bạch hầu	172	72,3
Biết tiêm ngừa bệnh bạch hầu có thể gây ra các tác dụng phụ	174	73,1
Biết các biến cố bất lợi sau tiêm ngừa bệnh bạch hầu	164	68,9
Điểm trung bình kiến thức	9,47 ± 2,98	
Kiến thức chung		
Kiến thức tốt	139	58,4
Kiến thức đủ	48	20,2
Kiến thức kém	51	21,4

Kết quả ghi nhận tỉ lệ cha mẹ trẻ có kiến thức tốt và đủ về bệnh bạch hầu ở mức lần lượt là 58,4% và 20,2%, trong đó, tỉ lệ cao cha mẹ trẻ trả lời từng nghe hoặc biết về bệnh (97,9%) và biết tiêm vắc xin phòng chống bệnh bạch hầu tại xã (97,5%). Chỉ có 56,3% đối tượng

tham gia biết nguyên nhân bùng phát bệnh bạch hầu tại xã. Câu có tỉ lệ trả lời đúng thấp tiếp theo như biết các biến cố sau tiêm chủng vắc xin phòng bệnh bạch hầu (68,9%) và triệu chứng của bệnh (67,2%).

3.3 Mối liên quan giữa kiến thức với thực hành tiêm chủng

Bảng 3. Mối liên quan giữa kiến thức với thực hành tiêm chủng (n=238)

Kiến thức chung	Tình trạng tiêm chủng (n, %)			P	OR (KTC 95%)
	Không 7 (2,9)	1 phần 45(18,9)	đầy đủ 186(78,2)		
Kiến thức kém	5(9,8)	24 (47,0)	22 (43,1)		1
Kiến thức đủ	1 (2,1)	11 (22,9)	36 (75,0)	0,001	4,01 (1,72-9,34)
Kiến thức tốt	1 (0,7)	10 (7,2)	128 (92,1)	<0,001	15,45 (6,79-35,15)

Nghiên cứu tìm thấy có mối liên quan giữa thực hành tiêm chủng đầy đủ với kiến thức chung về bệnh và vắc xin phòng ngừa bệnh bạch hầu. Cụ thể, cha mẹ có kiến thức đủ có số chênh thực hành tiêm chủng đầy đủ cao gấp 4,01 lần so với cha mẹ có kiến thức kém (với $p=0,001$ và KTC 95% từ 1,72-9,34), tương tự, cha mẹ có kiến thức tốt có số chênh thực hành tiêm chủng đầy đủ cao gấp 15,45 lần so với cha mẹ có kiến thức kém (với $p<0,001$ và KTC 95% từ 6,79-35,15).

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu đã được thực hiện trên 238 cha/mẹ của trẻ dưới 5 tuổi nhằm đánh giá kiến thức về bệnh và tiêm ngừa bạch hầu tại xã Đắc Wer, Huyện Đắc R'Lấp, Tỉnh Đắc Nông. Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả độ tuổi trung bình của cha mẹ trẻ là 29 tuổi, chiếm đa số là ở nhóm tuổi 25-34, kết quả này tương đồng với tổng điều tra dân số và nhà ở năm 2019 [7] điều này cho thấy mẫu có tính đại diện cao.

Kiến thức về bệnh và tiêm ngừa bạch hầu

Kết quả nghiên cứu ghi nhận tỉ lệ cha mẹ trẻ có kiến thức tốt và kiến thức đủ về bệnh bạch hầu ở mức lần lượt là 58,4% và 20,2%, tỷ lệ này cao hơn nghiên cứu của tác giả Phạm Ngọc Ánh tại Bình Phước năm 2017 với tỷ lệ kiến thức chung đúng là 17,8% [8]. Sự khác biệt này có thể do thang đo đánh giá kiến thức đúng và điểm cắt có ý nghĩa (100%) của nghiên cứu tại Bình Phước. Ngoài ra thời điểm nghiên cứu của chúng tôi sau khi xảy ra bùng phát bệnh bạch hầu tại địa phương và tại xã triển khai chiến dịch tiêm chủng bổ sung, nên người dân được tiếp cận thông tin thường xuyên và đầy đủ hơn. Tuy nhiên, vẫn còn khoảng một phần tư (21,4%) dân số nghiên cứu có con trong độ tuổi tiêm ngừa bổ sung có kiến thức kém về bệnh bạch hầu, đây là một tỉ lệ khá cao. Kết quả này cho thấy nguy cơ dịch bệnh bùng phát có thể hiện diện trong cộng đồng khi việc cha mẹ chưa hiểu rõ tầm quan trọng của việc tiêm đầy đủ vắc xin phòng bệnh cho trẻ, đặc biệt trong bối cảnh tỷ lệ tiêm chủng giảm thấp do tác động của đại dịch COVID-19. Bên cạnh đó, hầu hết nguồn thông tin về tiêm ngừa bổ sung bạch hầu của cha mẹ chủ yếu nhận được từ cán bộ y tế ở các cơ sở y tế (86,1%). Do vậy, công tác truyền thông qua loa đài phát thanh cần tiếp tục thực hiện và kết hợp giáo dục sức khỏe nhóm hoặc tư vấn sức khỏe cá nhân như thăm hộ gia đình (vãng gia) để góp phần tăng tỉ lệ cha/mẹ có kiến thức tốt. Nghiên cứu của tác giả Nabila Arfimita năm 2019 tại Indonesia trên đối tượng cha mẹ, sử dụng thang đo tương tự thang đo của chúng tôi, kết quả cho thấy kiến thức tốt về bệnh bạch hầu là 40,3% [5]. Kết quả này thấp hơn trong nghiên cứu của chúng tôi, có thể do địa điểm nghiên cứu, văn hóa, xã hội của mỗi quốc gia, và thời điểm nghiên cứu có liên quan đến tình hình dịch bệnh đang xảy ra.

Mối liên quan giữa kiến thức với thực hành tiêm chủng

Nghiên cứu tìm thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê ($p=0,001$) giữa thực hành tiêm chủng đầy đủ với kiến thức chung về bệnh bạch hầu. Những cha mẹ có kiến thức đủ có số chênh thực hành tiêm chủng đầy đủ cao gấp 4,01 lần so với những bậc cha mẹ có kiến thức kém. Kết quả này tương đồng với một số nghiên cứu tại Việt Nam và thế giới. Cụ thể nghiên cứu tại Việt Nam của tác giả Phạm Vương Ngọc và Đinh Thị Phương Hoa có tỉ lệ tiêm chủng đầy đủ và đúng lịch của trẻ cao gấp 2,07 lần so với những bà mẹ không có kiến thức đúng về tiêm chủng ($p<0,01$) [9]. Nghiên cứu tại Iraq của tác giả Omer Outaiba cũng tìm thấy mối liên quan này [10]. Bạch hầu là bệnh dễ lây truyền qua đường hô hấp và có thể phòng ngừa hiệu quả bằng việc tiêm vắc xin. Do đó, kết quả này cho thấy cần tăng cường công tác truyền thông nhằm nâng cao kiến thức cũng như thực hành tiêm chủng bạch hầu cho trẻ em là đối tượng dễ mắc bệnh.

5. KẾT LUẬN

Tỉ lệ cha mẹ có kiến thức tốt và đủ trong phòng bệnh bạch hầu tương đối cao, chiếm tỷ lệ 78,6%, và kiến thức có liên quan đến thực hành tiêm ngừa phòng bệnh. Do đó, chương trình giáo dục sức khỏe đến người dân cần được tiếp tục để nâng cao kiến thức, điều này sẽ góp phần tăng tỷ lệ thực hành tiêm ngừa đầy đủ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] World Health Organization. Immunization coverage, URL: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>, accessed on 12/12/2020
- [2] Clarke KEN, MacNeil A, Hadler S et al., Global Epidemiology of Diphtheria, 2000-2017. *Emerg Infect Dis*, 2019, 25 (10):1834-1842
- [3] Cục Y tế dự phòng, Tình hình bệnh bạch hầu tại Việt Nam năm 2020, URL: https://vncdc.gov.vn/files/article_attachment/2020/9/2-cuc-ytdp-bai-trinh-bay-bach-hau-hoi-nghi-pcd-1992020-new.pdf, truy cập ngày 20/01/2020.
- [4] Kitamura N, Le TTT, Le LT et al, Diphtheria Outbreaks in Schools in Central Highland Districts, Vietnam, 2015-2018. *Emerg Infect Dis*, 2020, 26 (3):596-600.
- [5] Surjono E, Arfimita N. Parental knowledge, attitude, and behavioral factors in immunization response following a diphtheria outbreak in children in 2018-2019. *Paediatrica Indonesiana*, 2020, 60 (3):142-8.
- [6] Bloom BS, Englehart MD, Furst EJ et al., The Taxonomy of educational objectives, handbook

- I: The Cognitive domain. New York: David McKay Co., Inc. 1956, pp 2249-2358
- [7] Tổng cục thống kê. Kết quả toàn bộ tổng điều tra dân số và nhà ở năm 2019. URL: <https://www.gso.gov.vn/du-lieu-va-so-lieu-thong-ke/2020/11/ket-qua-toan-bo-tong-dieu-tra-dan-so-va-nha-o-nam-2019/>, truy cập ngày 20/01/2021.
- [8] Phạm Ngọc Ánh. Tỷ lệ tiêm chủng mở rộng ở trẻ dưới 1 tuổi và các yếu tố liên quan tại xã Phú Nghĩa huyện Bù Gia Mập tỉnh Bình Phước năm 2018, Khóa luận Tốt nghiệp Bác sỹ Y học Dự phòng, Đại học Y dược TP.HCM, 2018, tr 20-30.
- [9] Phạm Vương Ngọc, Đỗ Minh Sinh, Đinh Công Trứ. Thực trạng tiêm chủng đầy đủ, đúng lịch của trẻ dưới 1 tuổi tại một số xã của tỉnh Hà Nam năm 2016. Tạp chí Khoa học Điều dưỡng, 2016, 1(3):1-8.
- [10] Shaun A, Keegan LT, Moss WJ et al., Clinical and Epidemiological Aspects of Diphtheria: A Systematic Review and Pooled Analysis. Clinical Infectious Diseases, 2019, 71 (1): 89-97.

