

ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ HỌC LÂM SÀNG BỆNH HO GÀ Ở TRẺ EM ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN SẢN NHI BẮC GIANG

Nguyễn Thị Kim Thoa*¹, Nguyễn Đình Học¹,
Nguyễn Thị Lê², Bùi Thị Thu Hương², Đỗ Thái Sơn¹

¹Trường Đại học Y Dược – ĐH Thái Nguyên,

²Bệnh viện Sản Nhi Bắc Giang

TÓM TẮT

Bài báo mô tả đặc điểm dịch tễ học lâm sàng bệnh ho gà ở trẻ em điều trị tại Bệnh viện Sản Nhi Bắc Giang. Nghiên cứu mô tả hồi cứu được thực hiện trên 48 bệnh nhi mắc ho gà điều trị tại Bệnh viện Sản Nhi Bắc Giang từ năm 2016- 2020. Kết quả cho thấy bệnh ho gà thường gặp ở trẻ ≤ 3 tháng tuổi. Bệnh xảy ra rải rác quanh năm nhưng gặp nhiều ở các tháng từ tháng 3 đến tháng 10. Đa số trẻ bị phơi nhiễm với nguồn lây ho gà là không rõ nguyên nhân (83,3%). Trẻ thường nhập viện trong tuần đầu tính từ ngày khởi phát triệu chứng đầu tiên (60,4%). Tỷ lệ bệnh nhi mắc ho gà ở thể không nặng là 54,2%, ở thể nặng là 45,8%. Biểu hiện lâm sàng thường gặp là ho con đỏ mặt, ho con kịch phát và chảy mũi. Các biến chứng của ho gà thường gặp là viêm phế quản phổi (87,5%), suy hô hấp (43,8%), tiếp đến là xuất huyết (2,1%).

Từ khóa: Bệnh ho gà; dịch tễ học; lâm sàng; biến chứng; Bệnh viện Sản Nhi Bắc Giang

Ngày nhận bài: 22/10/2020; Ngày hoàn thiện: 30/10/2020; Ngày đăng: 31/10/2020

CLINICAL EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERS OF PERTUSSIS AT CHILDREN AT BAC GIANG WOMEN'S AND CHILDREN'S HOSPITAL

Nguyen Thi Kim Thoa*¹, Nguyen Dinh Hoc¹,
Nguyen Thi Le², Bui Thi Thu Huong², Do Thai Son¹

¹TNU – University of Medicine and Pharmacy,

²Bac Giang Women's and Children's Hospital

ABSTRACT

To describe the clinical epidemiological character of pertussis at children at Bac Giang Women's and Children's Hospital from 2016 to 2020. A retrospective descriptive study was carried out on 48 children suffering from pertussis treated at Bac Giang Women's and Children's Hospital from 2016 to 2020. Results showed the age group of ≤ 3 months was accounted for most cases. The disease occurred around year but concentrated from March to October. The source of infection of the disease was not unclear (83.3%). The day of hospitalization was always in the first week of illness (60.4%). The percentage of pertussis patients in non-severe was 54.2%, in severe form was 45.8%. The most frequent symptoms of pertussis were coughing bout blush, long duration paroxysmal cough and rhinorrhea. Most complications of pertussis in children were pneumonia (87.5%), respiratory failure (43.8%) and hemorrhage (2.1%).

Keywords: Pertussis; epidemiology; clinical symptoms; complication; Bac Giang Women's and Children's Hospital

Received: 22/10/2020; Revised: 30/10/2020; Published: 31/10/2020

* Corresponding author. Email: dr.kimthoanguyen@gmail.com

1. Đặt vấn đề

Ho gà là bệnh nhiễm trùng đường hô hấp cấp tính gây ra bởi vi khuẩn *Bordetella pertussis*, có khả năng lây nhiễm cao và là một trong những bệnh gây tử vong nhiều trong các loại bệnh có thể phòng ngừa được bằng vắc xin. Mặc dù đã có vắc xin phòng bệnh nhưng trên thế giới bệnh vẫn chưa hoàn toàn được kiểm soát và có thể gây tử vong, đặc biệt là trẻ nhỏ [1]. Theo ước tính của WHO, trong năm 2008, toàn thế giới có khoảng 16 triệu người mắc bệnh ho gà trong đó có 195.000 trẻ em tử vong, hầu hết là ở các nước đang phát triển. Tại Mỹ, năm 2012, có tổng số 48.000 trường hợp ho gà được báo cáo, trong đó có 20 trường hợp tử vong chủ yếu ở trẻ dưới ba tháng tuổi [2]. Tại Việt Nam, mặc dù trẻ em đã được tiêm phòng theo chương trình tiêm chủng mở rộng quốc gia nhưng bệnh vẫn tái xuất hiện và thường gặp ở trẻ dưới 6 tháng tuổi. Tại Bệnh viện Nhi Trung ương, từ năm 2012 - 2014, có 226 trẻ mắc ho gà với tỉ lệ tử vong là 2,8%, 5% ở thể ho gà nặng [3], [4]. Tại Bệnh viện Sản Nhi Bắc Giang, trong những năm gần đây nhờ áp dụng phương pháp xét nghiệm PCR ho gà vào trong chẩn đoán đã giúp phát hiện và điều trị được nhiều ca bệnh mắc ho gà. Tuy nhiên, có những thể bệnh không điển hình trên lâm sàng cũng có thể khiến bác sĩ bỏ sót bệnh. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá các đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh ho gà ở trẻ em tại Bệnh viện Sản Nhi Bắc Giang giai đoạn 2016 – 2020.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả các trường hợp dưới 16 tuổi được chẩn đoán mắc ho gà tại Bệnh viện Sản Nhi Bắc Giang.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian thu thập số liệu: Từ tháng 1 năm 2020 đến tháng 8 năm 2020.

Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện Sản Nhi Bắc Giang.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. *Thiết kế nghiên cứu:* Mô tả cắt ngang.

2.3.2. *Cỡ mẫu và cách chọn mẫu*

Cỡ mẫu: Tất cả các đối tượng dưới 16 tuổi được chẩn đoán và điều trị ho gà tại Bệnh viện Sản Nhi Bắc Giang.

Chọn mẫu: thuận tiện.

2.3.3. *Kỹ thuật thu thập số liệu:* Số liệu được thu thập từ bệnh án qua mẫu phiếu nghiên cứu in sẵn.

2.4. Quản lý, xử lý và phân tích số liệu

Số liệu sau khi thu thập, được làm sạch và nhập vào máy tính bằng phần mềm Epidata 3.1, sau đó được xử lý và phân tích số liệu trên phần mềm SPSS 22.0.

2.5. Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu đã được Hội đồng Y đức, trường Đại học Y Dược – Đại học Thái Nguyên thông qua và chấp nhận.

3. Kết quả và bàn luận

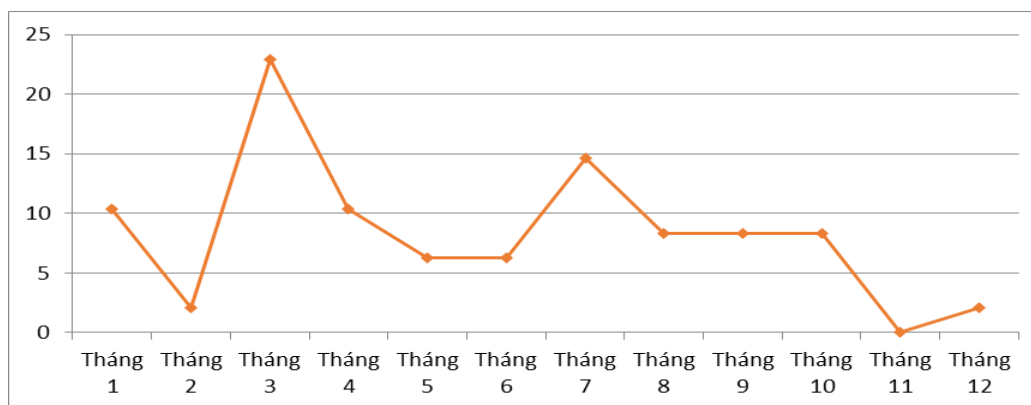
3.1. Kết quả

Khảo sát trên 48 bệnh nhi được chẩn đoán ho gà tại Bệnh viện Sản Nhi Bắc Giang từ 01/01/2016 đến 31/07/2020.

Bảng 1. Phân bố bệnh ho gà theo tuổi và giới (n = 48)

	Tuổi	Số lượng (SL)	Tỉ lệ (%)
Tuổi	≤ 3 tháng	26	54,2
	Từ 4 tháng - ≤ 9 tuổi	22	45,8
Giới tính	Nam	22	45,8
	Nữ	26	54,2
	Tổng	48	100

Nhận xét: Bảng 1 cho kết quả bệnh gặp chủ yếu ở nhóm trẻ dưới 3 tháng, với tỷ lệ 54,2%. Tuổi nhỏ nhất của nhóm trẻ bị ho là 7 ngày tuổi, lớn nhất là 60 tháng. Bệnh nhi nam chiếm 45,8% (22/48), nữ chiếm 54,2% (49/108). Tỷ lệ nam nữ xấp xỉ 1/1.



Hình 1. Phân bố bệnh theo các tháng trong năm ($n = 48$)

Nhận xét: Hình 1 cho kết quả tỷ lệ bệnh nhi mắc ho gà rải rác ở các tháng trong một năm. Tháng 3 và tháng 7 có tỷ lệ mắc ho gà cao nhất, chiếm 22,9% và 14,6%.

Bảng 2. Tình trạng bị phơi nhiễm với người bệnh bị ho gà

Tình trạng bị phơi nhiễm với nguồn lây	SL	Tỉ lệ (%)
Cộng đồng	8	16,7
Không rõ	40	83,3
Tổng	48	100

Nhận xét: Bảng 2 cho thấy có 83,3% (40/48) trẻ bị phơi nhiễm với nguồn lây là không rõ nguyên nhân. Tình trạng bị phơi nhiễm nguồn lây ở cộng đồng chiếm 16,7%.

Bảng 3. Thời gian nhập viện theo ngày khởi phát triệu chứng đầu tiên

Thời gian nhập viện	SL	Tỉ lệ (%)
< 7 ngày	29	60,4
7 – 14 ngày	18	37,5
> 14 ngày	1	2,1
Tổng	48	100

Nhận xét: Số liệu nêu trong bảng 3 cho thấy theo ngày khởi phát triệu chứng đầu tiên, thời gian nhập viện dưới 7 ngày chiếm 60,4%, từ 7 - 14 ngày chiếm 37,5%.

Bảng 4. Phân bố bệnh theo thể bệnh

Thể bệnh	SL	Tỉ lệ (%)
Thể không nặng	26	54,2
Thể nặng	22	45,8
Tổng	48	100

Nhận xét: Bảng 4 cho kết quả trong số 48 bệnh nhi mắc ho gà, có 45,8% trẻ mắc với thể nặng, 54,2% trẻ bị bệnh ở thể không nặng.

Bảng 5. Các biểu hiện lâm sàng của bệnh ho gà theo các nhóm tuổi

Đặc điểm	≤ 3 tháng ($n = 26$)		Từ 4 tháng đến ≤ 9 tuổi ($n = 22$)		Tổng ($n = 48$)	
	SL	%	SL	%	SL	%
Chảy mũi	26	100	20	90,9	46	95,8
Ho cơn kịch phát	26	100	22	100	48	100
Ho cơn đỏ mặt	24	92,3	21	95,5	45	93,8
Ho cơn có tím	17	65,4	7	31,8	24	50
Cơn ngừng thở	1	3,8	1	4,5	2	4,2
Tiếng rít sau ho	5	19,2	10	45,5	15	31,3
Nôn sau ho	22	84,6	17	77,3	39	81,3
Tăng tiết đờm dãi	16	61,5	12	54,5	28	58,3

Nhận xét: Bảng 5 cho kết quả 100% bệnh nhi có cơn ho kịch phát, 95,8% trẻ có chảy mũi; 93,8% ho cơn đỏ mặt; với trẻ dưới 3 tháng tỉ lệ trẻ ho cơn có tím, nôn sau ho cao hơn trẻ từ 4 tháng trở lên (tương ứng 65,4% với 31,8% và 84,6% với 77,3%). Riêng tiếng thở rít thì gặp nhiều hơn (45,5%) ở trẻ từ 4 tháng trở lên (trẻ < 3 tháng chỉ 19,2%).

Bảng 6. Các biến chứng của ho gà

Các biến chứng	SL	Tỉ lệ (%)
Viêm phổi	42	87,5
Suy hô hấp	21	43,8
Xuất huyết	1	2,1

Nhận xét: Bảng 6 cho kết quả biến chứng viêm phế quản phổi chiếm 87,5% và suy hô hấp 43,8%, biến chứng ít gặp hơn là xuất huyết chiếm 2,4%, ngoài ra không gặp các biến chứng co giật, viêm não trong nhóm nghiên cứu.

3.2. Bàn luận

Theo kết quả nghiên cứu, tỷ lệ mắc ho gà ở trẻ ≤ 3 tháng cao, chiếm 54,2% tổng số trẻ mắc ho gà trong thời gian nghiên cứu. Bệnh có thể khởi phát sớm ngay trong tuần đầu sau đẻ. Trẻ dưới 3 tháng tuổi có tỷ lệ mắc cao vì đây là lứa tuổi chưa được tiêm phòng ho gà, hoặc mới tiêm phòng mũi 1 trong khi đó miễn dịch của mẹ với bệnh ho gà có thể thấp không đủ giúp trẻ phòng được bệnh này trong giai đoạn đầu đời. Kết quả này tương đồng với một số nghiên cứu gần đây của Phạm Quang Thái và Hoàng Thị Thu Hà tại Bệnh viện Nhi Trung ương [4], [5]. Đây là nhóm chưa có miễn dịch hoặc miễn dịch chưa đầy đủ do chưa đến tuổi tiêm chủng trong khi miễn dịch từ mẹ có thể không đủ hoặc chưa tiêm đủ liều vắc xin. Điều này gợi ý cho việc có thể phải tiêm phòng vắc xin ho gà cho bà mẹ trong thời kỳ mang thai/ tuổi sinh đẻ hoặc nghiên cứu thay đổi lịch tiêm chủng để những trẻ nhỏ có cơ hội được tiếp xúc với vắc xin sớm hơn.

Ho gà là bệnh truyền nhiễm với chu kỳ dịch khoảng từ 2 - 5 năm. Các ca bệnh tập trung chủ yếu vào cuối mùa Hè và đầu mùa Thu. Các nghiên cứu tại Mỹ, Ma rốc, Anh và xứ

Wales đều cho thấy bệnh thường xuất hiện cao điểm từ tháng 4 đến tháng 9 [6]. Tại Việt Nam, theo báo cáo thông kê bệnh truyền nhiễm từ năm 1984 đến 2014, tỷ lệ mắc ho gà được báo cáo luôn cao nhất trong khoảng thời gian từ tháng 4 đến tháng 8 [7]. Cũng giống như mô hình chung tại Việt Nam cũng như trên thế giới, các trường hợp mắc bệnh ho gà ở nghiên cứu của chúng tôi cũng tập trung chủ yếu vào các tháng từ tháng 3 đến tháng 10, cao nhất là tháng 3 và tháng 7. Tuy nhiên điều này khác với nhận xét trong y văn, là các tháng chuyển mùa từ Đông sang Xuân. Sự khác nhau này có thể do sự khác biệt về mặt địa lý và đặc điểm khí hậu khác nhau giữa các nước.

Nghiên cứu của chúng tôi đã chỉ ra rằng có tới 83,3% tình trạng bệnh nhi bị phơi nhiễm với nguồn lây ho gà là không rõ nguyên nhân. Phân tích về nguồn lây cho thấy nguồn lây chủ yếu là thành viên trong gia đình có tiếp xúc gần gũi với trẻ. Tỷ lệ nghiên cứu của chúng tôi khác với nghiên cứu của Hoàng Thị Thu Hà: mẹ là nguồn lây hay gặp nhất (52,9%), tiếp theo là bố (19,6%), những người không sống cùng nhà (9,8%) [4]. Kết quả này của nghiên cứu đặt ra một vấn đề rằng các trẻ mắc bệnh trong nghiên cứu còn quá nhỏ tuổi, khả năng tiếp xúc trực tiếp với nhau để lây bệnh là rất thấp, vậy nguồn lây cho những trẻ này từ đâu ra, rất có thể đó là từ những người ở lứa tuổi lớn hơn. Một nghiên cứu tại Mỹ về chứng ho gà kéo dài ở thanh thiếu niên và người lớn cũng đã cho thấy 13% đến 20% là kết quả của nhiễm trùng ho gà. Nghiên cứu huyết thanh học cho thấy tỷ lệ nhiễm ho gà ở thanh thiếu niên và người lớn xấp xỉ 2,0% mỗi năm [6]. Điều này cho thấy ngoài việc quan tâm đến trẻ bị mắc bệnh, chúng ta cũng cần quan tâm đến lứa tuổi thanh thiếu niên và người lớn vì có thể đây mới chính là nguồn lây cho trẻ nhỏ và cộng đồng. Qua đó có thể thấy để tìm được nguồn lây nhiễm ho gà ở trẻ nhỏ rất khó. Những ca không xác định được nguồn lây nhiễm có thể do phơi nhiễm với người ho gà nhẹ hoặc

không biết mắc ho gà với các cơn ho rất nhẹ cũng là thách thức chẩn đoán cho nhân viên y tế vì triệu chứng không điển hình và xét nghiệm chẩn đoán có độ nhạy thấp.

Số liệu nêu trong bảng 3 cho thấy trẻ thường nhập viện vào tuần thứ nhất của bệnh (60,4%), đây thường là thời điểm cuối giai đoạn khởi phát bước sang giai đoạn toàn phát với triệu chứng ho điển hình xuất hiện khiến trẻ phải nhập viện. Kết quả nghiên cứu tương đồng với kết quả của Hoàng Thị Thu Hà và cộng sự [4], nhưng sớm hơn nghiên cứu của Đỗ Thiện Hải [3]. Thời gian nhập viện trung bình theo nghiên cứu của Bayhan và cộng sự là $11,6 \pm 7$ ngày. Kết quả này theo nghiên cứu ở trẻ sơ sinh là 6,8 ngày [8]. Điều này cho thấy có thể trẻ càng nhỏ thời gian khởi phát bệnh càng ngắn. Các đối tượng nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ trẻ sơ sinh chiếm đa số, đây có thể là nguyên nhân gây thời gian nhập viện sớm hơn so với các nhóm bệnh nhi khác.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ bệnh nhi mắc ho gà ở thể không nặng là 54,2%, ở thể nặng là 45,8%. Tỷ lệ thể nặng/ thể không nặng xấp xỉ 1/1. Có thể thấy tỷ lệ bệnh nhi thể nặng trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn các nghiên cứu của Đỗ Thiện Hải (5%) [3], và của Castagini (tỷ lệ bệnh nhi nặng phải thở máy là 27%) [9].

Triệu chứng phổ biến của các bệnh nhi trong nghiên cứu này là có cơn ho kịch phát, ho có đờm và chảy mũi. Kết quả này cũng khá tương đồng với nghiên cứu của Đỗ Thiện Hải [3] và Nguyễn Thành Lê [10]. Các triệu chứng đặc hiệu cho ho gà nhưng tỷ lệ gặp ít hơn như thở rít sau ho (19,2%), nôn sau ho (84,6%) và cơn ngưng thở (3,8%) đối với nhóm tuổi ≤ 3 tháng. Tỷ lệ này ở nhóm tuổi từ 4 tháng trở lên lần lượt theo thứ tự là 31,3%; 81,3% và 4,2%. Triệu chứng bệnh chính là chỉ điểm cho những gợi ý để chẩn đoán bệnh được chính xác. Tuy nhiên, việc dựa nguyên vào triệu chứng đôi khi sẽ bỏ sót các trường hợp bệnh, đặc biệt là những bệnh nhi có triệu chứng không điển hình. Tổng

hợp tình hình ho gà trên thế giới cho thấy tỷ lệ ho gà được báo cáo thấp hơn khoảng 40 đến 160 lần so với tỷ lệ bệnh thực tế. Trong đó nhiễm trùng ho gà không triệu chứng là phổ biến và cao gấp từ 4 đến 22 lần so với nhiễm trùng có triệu chứng. Do đó, việc sử dụng các kỹ thuật xét nghiệm kết hợp với triệu chứng lâm sàng sẽ giúp phát hiện sớm, không bỏ sót các trường hợp bệnh, đồng thời phòng tránh được các biến chứng nặng có thể xảy ra.

Về các biến chứng thường gặp ở trẻ mắc ho gà, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy biến chứng thường gặp nhất là viêm phế quản phổi (87,5%) và suy hô hấp (43,8%). Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Phạm Quang Thái và Đỗ Thiện Hải, Castaghini và Nieves cũng cho thấy trẻ mắc ho gà có tỷ lệ gặp các biến chứng đặc biệt là viêm phổi cao hơn và nặng hơn so với các nhóm mắc các căn nguyên khác [3], [5], [9]. Biến chứng viêm phổi có thể do bản thân vi khuẩn ho gà hoặc do đồng nhiễm các căn nguyên khác. Trong nghiên cứu của Hoàng Thị Thu Hà cho thấy có 14,2% bệnh nhi ho gà có biến chứng viêm phế quản phổi đồng nhiễm các vi khuẩn, vi rút khác. Trong đó hay gặp nhất là nhiễm Rhino virus chiếm 38,8%, ngoài ra còn gặp đồng nhiễm RSV, Adeno, Phế cầu, trực khuẩn mũ xanh... [4]. Biến chứng co giật, viêm não không tìm thấy ở nghiên cứu của chúng tôi.

4. Kết luận

Nghiên cứu cho thấy bệnh ho gà ở trẻ em vẫn là một vấn đề sức khỏe cần quan tâm. Kết quả cho thấy bệnh thường gặp ở trẻ dưới 3 tháng tuổi, không có sự khác biệt về giới tính. Bệnh xảy ra rải rác ở các tháng trong năm, tập trung từ tháng 3 đến tháng 10. Bệnh nhi thường nhập viện trong tuần đầu từ ngày khởi phát nên có khả năng lây nhiễm cộng đồng cao. Thể bệnh nặng trên lâm sàng chiếm tỷ lệ cao. Các biến chứng thường gặp nhất là viêm phổi (87,5%) và suy hô hấp (43,8%), tiếp đến là xuất huyết (2,1%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1]. D. Bui, and H. T. Nguyen, *Pertussis. Infectious Pathology*. Medical Publishing House, Ha Noi, 2009, pp. 219-225.
- [2]. WHO, "Immunization, Vaccines and Biologicals: Pertussis," 2020. [Online]. Available: <http://www.who.int/immunization/topics/pertussis/en/>. [Accessed Sept. 25, 2020].
- [3]. T. H. Do, T. H. Duong, and T. N. Do, "Clinical, epidemiological characteristics of pertussis in children at the national pediatric Hospital during 2012-2014," *Vietnam Journal of Preventive Medicine*, vol. 26, no. 6, pp. 35-44, 2016.
- [4]. T. T. H. Hoang, H. M. Hoang, and T. T. N. Phan, "Clinical epidemiological characters of pertussis at children aged from under 3 months in Vietnam National Children's Hospital," *Vietnam Journal of Preventive Medicine*, vol. 28, no. 6, pp. 93-101, 2019.
- [5]. Q. T. Pham, T. H. Nguyen, and V. K. Pham, "Epidemiological, clinical characters of pertussis and some related factors at National Hospital of Pediatric in 2015," *Vietnam Journal of Preventive Medicine*, vol. 26, no. 15, pp. 39-47, 2016.
- [6]. J. D. Cherry, "The epidemiology of pertussis: a comparison of the epidemiology of the disease pertussis with the epidemiology of *Bordetella pertussis* infection," *Pediatrics*, vol. 115, no. 5, pp. 1422-1427, 2005.
- [7]. Ministry of Health, *Infectious disease statistics yearbook*, 1984 - 2014.
- [8]. G. I. Bayhan, G. Tanir, and S. Nar-Otgun, "The clinical characteristics and treatment of pertussis patients in a tertiary center over a four-year period," *The Turkish Journal of Pediatrics*, vol. 54, no. 6, pp. 596-604, 2012.
- [9]. L. A. Castagnini, and F. M. Munoz, "Clinical characteristics and outcomes of neonatal pertussis: a comparative study," *J. Pediatr*, vol. 156, no. 3, pp. 498-500, 2010.
- [10]. T. L. Nguyen, and V. H. Bui, "Clinical characteristics and treatment results of children with Pertussis disease at National Hospital of Tropical Diseases," *Vietnam Journal of Preventive Medicine*, vol. 12, pp. 77-83, 2015.