

NHẬN XÉT TÌNH TRẠNG NHIỄM KHUẨN SƠ SINH TẠI BỆNH VIỆN NHI THANH HÓA NĂM 2022

Trịnh Thị Thúy¹, Lê Kiến Ngãi², Ngô Thị Thu Hương³

TÓM TẮT

Nhiễm khuẩn sơ sinh là một bệnh lý hay gặp của trẻ sơ sinh, với biểu hiện tổn thương viêm của một hay nhiều cơ quan trong cơ thể do nhiễm trùng gây ra. **Mục tiêu:** Nhận xét đặc điểm nhiễm khuẩn sơ sinh tại Bệnh viện Nhi Thanh Hóa năm 2022. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang 465 bệnh nhân được chẩn đoán nhiễm khuẩn sơ sinh tại khoa hồi sức tích cực sơ sinh và khoa sơ sinh bệnh viện Nhi Thanh Hóa thời gian từ 1/1/2022 – 31/12/2022. **Kết quả:** Tỷ lệ nhiễm khuẩn sơ sinh của nhóm đủ tháng là 80,2%, nhóm thiếu tháng là 20,8%, không có sự khác biệt về giới. Có sự khác biệt giữa nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh muộn là 74,2% cao hơn nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh sớm 25,8%. Lý do vào viện chủ yếu là ho chiếm 34,2%, khó thở là 29,3%, sốt là 9,7%, bú kém là 7,1%. Bệnh nhiễm khuẩn sơ sinh hay gặp nhất là viêm phổi 55,9%, nhiễm khuẩn huyết 16,1%, viêm ruột 10,1%, viêm mô mềm 5,6%, viêm màng não mủ 2,2%, nhiễm khuẩn tiết niệu 1,1%, viêm rốn 0,9%. Bệnh viêm phổi và viêm mô mềm hay gặp ở nhóm trẻ nhiễm khuẩn sơ sinh muộn. Có 23,9% mẫu nuôi cấy dương tính, trong đó cấy máu dương tính 11,7%, cấy dịch tỵ hầu là 32,3%, dịch nội khí quản 11,4%, dịch não tủy là 22,2%. Vi khuẩn hay gặp gây bệnh cho trẻ sơ sinh là *Hemophilus influenzae* là 29,9%. **Kết luận:** Nhiễm khuẩn sơ sinh muộn hay gặp trong thời kỳ sơ sinh với bệnh lý viêm phổi chiếm tỷ lệ cao cùng vi khuẩn *Hemophilus influenzae* gây bệnh.

Từ khóa: nhiễm khuẩn sơ sinh

SUMMARY

EVALUATE THE NEONATAL INFECTION AT THANH HOA PEDIATRIC HOSPITAL IN 2022

Neonatal infections is common disease of newborn including the inflammation of one or more organs in the body due to infection. **Objectives:** To evaluate the characteristics of neonatal infection at Thanh Hoa Pediatric Hospital in 2022. **Subjects and methods:** A cross-sectional study was conducted on 465 patients diagnosed with neonatal infection in the Neonatal Intensive Care Unit and Neonatal Department of Thanh Hoa Pediatric Hospital from January 1, 2022, to December 31, 2022. **Results:** The neonatal infection rate of the full-term group was 80.2%, the preterm group was 20.8%, there was no gender difference. There was a difference between the

late-onset neonatal infection group at 74.2%, which was higher than the early-onset neonatal infection group at 25.8%. The main reason for admission was cough accounted for 34.2%, dyspnea is 29.3%, fever is 9.7%, poor feeding is 7.1%. Neonatal infections accounted for the highest rate, pneumonia diagnosed: 55.9%, sepsis 16.1%, enteritis 10.1%, cellulitis: 5.6%, meningitis: 2.2%, urinary tract infection: 1.1%, omphalitis: 0.9%. Pneumonia and cellulitis are most seen in the late-onset neonatal infection group. A total of 23.9% of the samples showed positive culture, including 11.7% positive blood culture, 32.3% positive cerebrospinal fluid culture, 11.4% positive tracheal fluid culture, and 22.2% positive cerebrospinal fluid culture. The most common bacteria causing infections in newborns were *Hemophilus influenzae*, which is 29.9%. **Conclusion:** Late-onset neonatal infection are common in the neonatal period with pneumonia accounting for a high rate the pathogenic bacterium *Hemophilus influenzae*.

Keyword: Neonatal infection

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn sơ sinh gồm các bệnh nhiễm khuẩn xuất hiện trong thời kỳ sơ sinh gồm hai nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh sớm và nhiễm khuẩn sơ sinh muộn¹. Một nghiên cứu tổng hợp đa trung tâm của Fleischmann cho thấy 2,8% trẻ sơ sinh bị nhiễm khuẩn và tỷ lệ tử vong là 17,6%.² Ở Việt Nam, nghiên cứu của Trần Diệu Nhi và cộng sự năm 2015 tại bệnh viện Phụ Sản Trung Ương tỷ lệ nhiễm khuẩn sơ sinh sớm trên trẻ đủ tháng là 1,7%.³ Tại Bệnh viện Nhi Thanh Hóa được thành lập và phát triển 15 năm nơi đón nhận và điều trị các trẻ sơ sinh của các bệnh viện tuyến huyện, trung tâm y tế của cả tỉnh Thanh Hóa chuyển đến, do vậy để giúp cho các bác sĩ trong thực hành lâm sàng chúng tôi tiến hành nghiên cứu "Nhận xét đặc điểm nhiễm khuẩn sơ sinh tại Bệnh viện Nhi Thanh Hóa năm 2022"

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Gồm 465 trẻ sơ sinh được chẩn đoán nhiễm khuẩn sơ sinh vào điều trị nội trú tại khoa Hồi sức tích cực sơ sinh và khoa Sơ sinh bệnh viện Nhi Thanh Hóa trong thời gian từ 1/1/2022 – 31/12/2022.

Tiêu chuẩn chẩn đoán: Theo tiêu chuẩn NICE năm 2021 dựa trên các yếu tố nguy cơ và các chỉ số lâm sàng của nhiễm khuẩn sơ sinh khởi phát sớm và muộn.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt

¹Bệnh viện Nhi Thanh Hóa

²Bệnh viện Nhi Trung Ương

³Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Thị Thu Hương

Email: thuhuong0380@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.7.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.8.2023

Ngày duyệt bài: 12.9.2023

ngang một loạt ca bệnh

- Cỡ mẫu: Chọn mẫu thuận tiện
- Chỉ số nghiên cứu chính: Tuổi thai, giới, tuổi nghiên cứu, cân nặng khi nhập viện
- Triệu chứng lâm sàng: Nhiễm khuẩn sơ sinh sớm, nhiễm khuẩn sơ sinh muộn, triệu chứng gây nhiễm khuẩn hô hấp, nhiễm khuẩn tiêu hóa, nhiễm khuẩn thần kinh, nhiễm khuẩn tiết niệu, nhiễm khuẩn huyết. Tiêu chuẩn chẩn đoán định theo mã ICD 10 và theo phác đồ của Bộ y tế.

- Triệu chứng xét nghiệm: Công thức máu, Crp, cấy máu, các dịch cơ thể và các phương pháp chẩn đoán hình ảnh được thực hiện tại khoa Xét nghiệm và khoa Chẩn đoán hình ảnh bệnh viện Nhi Thanh Hóa.

2.3. Xử lý số liệu. Số liệu nghiên cứu được mã hóa, xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS 20 và sử dụng các thuật toán thống kê. Biến định lượng phân bố chuẩn: trung bình và độ lệch chuẩn, không chuẩn: trung vị và khoảng tứ phân vị; biến định tính: tần số và tỷ lệ. So sánh sự khác nhau giữa 2 tỷ lệ bằng Fisher's Exact. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0.05$.

2.4. Đạo đức nghiên cứu. Đề tài nghiên cứu được thông qua hội đồng khoa học của trường Đại học Y Hà Nội và được sự đồng ý của ban giám đốc, lãnh đạo các khoa phòng bệnh viện Nhi Thanh Hóa.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong 1 năm nghiên cứu (2022) có 465 trẻ sơ sinh được chẩn đoán xác định nhiễm khuẩn sơ sinh nhập viện điều trị tại khoa hồi sức tích cực sơ sinh và khoa sơ sinh bệnh viện Nhi Thanh Hóa.

Bảng 1: Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Đặc điểm chung		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi thai (tuần)	< 37 tuần	92	19,8
	37 – ≤ 42 tuần	373	80,2
Giới	Nam	256	55,1
	Nữ	209	44,9
Cân nặng khi nhập viện	<2500g	80	17,2
	≥ 2500g	385	82,8
Ngày tuổi	1 – 3 ngày	120	25,8
	4 – 28 ngày	345	74,2
Ngày tuổi trung bình		12,64 ± 8,87	

Nhận xét: Nhiễm khuẩn sơ sinh ở trẻ sơ sinh đủ tháng chiếm tỷ lệ 80,2%, trẻ thiếu tháng là 19,8%, nhóm trẻ nam chiếm chủ yếu trong nghiên cứu với 55,1%. Trẻ có cân nặng < 2500g chiếm 17,2%, cân nặng ≥ 2500g chiếm 82,8%. Nhóm trẻ nhiễm khuẩn sơ sinh muộn chiếm

74,2% > trẻ thuộc nhóm nhiễm khuẩn sớm 25,8%. Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 12,64 ± 8,87 ngày.

Bảng 2: Đặc điểm nhiễm khuẩn sơ sinh theo tuổi thai

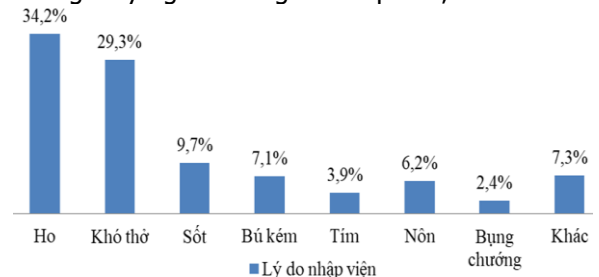
Đặc điểm nhiễm khuẩn sơ sinh	Tuổi thai (tuần)				P
	Thiếu tháng		Đủ tháng		
	n	%	n	%	
Nhiễm khuẩn sơ sinh sớm (n=120)	50	10,8	70	15	<0,001
Nhiễm khuẩn sơ sinh muộn (n=345)	42	9	303	65,2	
Tổng	92	19,8	373	80,2	

Nhận xét: Trẻ đẻ non mắc nhiễm khuẩn sơ sinh sớm và muộn chiếm tỷ lệ: 10,8% và 9%. Nhóm trẻ đủ tháng mắc nhiễm khuẩn sơ sinh sớm và muộn chiếm tỷ lệ: 15% và 65,2%. Tỷ lệ trẻ đẻ non tháng và đủ tháng của nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh sớm và nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh muộn sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$.

Bảng 3: Phân nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh theo giới tính

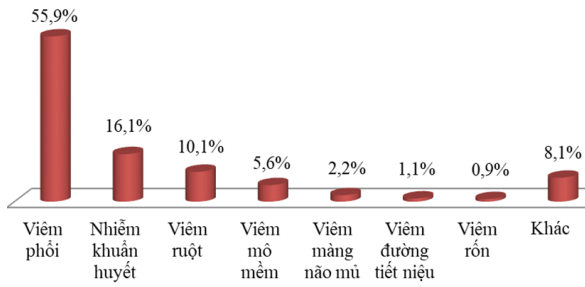
Phân nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh	Giới tính				P
	Nam		Nữ		
	BN	%	BN	%	
Nhiễm khuẩn sơ sinh sớm	65	14	55	11,8	0,821 > 0,05
Nhiễm khuẩn sơ sinh muộn	191	41,1	154	33,1	
Tổng	256	55,1	209	44,9	

Nhận xét: Tỷ lệ nam của nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh sớm và muộn là: 14% và 41,1%, tỷ lệ nữ của nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh sớm và muộn là: 11,8% và 33,1%. Tỷ lệ giới tính nam và nữ của nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh sớm và nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh muộn sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.



Biểu đồ 1: Lý do nhập viện của nhóm trẻ nhiễm khuẩn sơ sinh

Nhận xét: Lý do được gia đình đưa trẻ đến khám hay gặp nhất là ho chiếm 34,2%, tiếp theo là khó thở (29,3%), sốt chiếm 9,7%. Tỷ lệ vào viện vì bú kém chiếm 7,1%. Ngoài ra còn có các lý do khác như nôn (6,2%), tim (3,9%), bụng chướng (2,4%).



Biểu đồ 2: Phân loại bệnh nhiễm khuẩn

Nhận xét: Trong các bệnh nhiễm khuẩn sơ sinh, viêm phổi là phổ biến nhất với 55,9%; tiếp đến là nhiễm khuẩn huyết với 16,1%. Các nhiễm khuẩn sơ sinh khác như viêm ruột (10,1%), viêm mô mềm (5,6%),viêm màng não mủ (2,2%), và nhiễm khuẩn tiết niệu (1,1%), và các nhiễm khuẩn khác.

Bảng 3: Đặc điểm bệnh nhiễm khuẩn theo phân loại tuổi

Bệnh nhiễm khuẩn	NKSS sớm		NKSS muộn		Chung		P
	BN	%	BN	%	BN	%	
Nhiễm khuẩn huyết	42	9	33	7,1	75	16,1	0,29
Viêm phổi	27	5,8	233	50,1	260	55,9	< 0,05
Viêm ruột	27	5,8	20	4,3	47	10,1	0,307
Viêm màng não mủ	2	0,4	8	1,7	10	2,2	0,058
Viêm mô mềm	2	0,4	24	5,2	26	5,6	< 0,001
Viêm đường tiết niệu	0	0	5	1,1	5	1,1	
Viêm rốn	2	0,4	2	0,4	4	0,9	1
Khác	18	3,9	20	4,3	38	8,2	0,75
Tổng	120	25,8	345	74,2	465	100	< 0,001

Nhận xét: Nghiên cứu nhận thấy bệnh viêm phổi và viêm mô mềm hay gặp ở nhóm trẻ nhiễm khuẩn sơ sinh muộn hơn trẻ nhiễm khuẩn sơ sinh sớm, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Các nhiễm khuẩn khác chưa thấy có sự khác biệt.

Bảng 4: Kết quả nuôi cấy vi khuẩn

Mẫu bệnh phẩm nuôi cấy	Dương tính		Âm tính		Chung	
	n	%	n	%	n	%
Máu	13	11,7%	98	88,3%	111	100
Dịch nội khí quản	4	11,4%	21	88,6%	25	100
Dịch não tủy	2	22,2%	7	77,8%	9	100
Dịch ty hầu	62	32,3%	124	67,7%	186	100
Tổng	81	23,9%	250	76,1	331	100

Nhận xét: Có 81/331 mẫu bao gồm máu và các dịch ty hầu, dịch nội khí quản, dịch não tủy được xét nghiệm nuôi cấy tìm vi khuẩn: tỷ lệ dương tính chung là: 23,9%, trong đó tỷ lệ dương tính của dịch ty hầu là 32,3%, dịch não tủy cao nhất 22,2%, cấy máu dương tính là 11,7%.

Bảng 5: Kết quả vi khuẩn sau nuôi cấy

Vi khuẩn	n	%
Haemophilus influenzae	21	25,9
Staphylococcus aureus	17	21
Streptococcus mitis	12	14,8
Escherichia Coli	9	11,1
Klebsiella pneumoniae	7	8,7
Enterobacter cloacae	4	4,9
Serratia marcescens	3	3,7
Streptococcus pneumoniae	3	3,7
Candida	2	2,5
Khác	3	3,7
Tổng	81	100

Nhận xét: Kết quả nuôi cấy cho thấy các loại vi khuẩn có đặc điểm là; tỷ lệ cao hay gặp là Haemophilus influenza: 25,9%, tiếp theo là Staphylococcus aureus là 21%, Streptococcus mitis là 14,8%, Escherichia Coli là 11,1%, Klebsiella pneumoniae là 8,7%, Enterobacter cloacae là 4,9%, Serratia marcescens và Streptococcus pneumoniae là 3,7%, nhiễm nấm Candida là 2,5%.

IV. BÀN LUẬN

Sau một năm nghiên cứu có 465 trẻ sơ sinh được điều trị tại bệnh viện Nhi Thanh Hóa với chẩn đoán nhiễm khuẩn sơ sinh tỷ lệ mắc bệnh ở nam: nữ lần lượt là 55,1%: 44,9%, không có sự khác biệt về giới. Kết quả nghiên cứu cũng tương tự với kết quả nghiên cứu của Ngô Thị Hiếu Minh(2019) tại bệnh viện Nhi Trung ương tỷ lệ nhiễm khuẩn sơ sinh ở trẻ nam/ nữ: 2/1.⁴Nghiên cứu của Trần Diệu Linh tại bệnh viện phụ sản trung ương cũng cho thấy tỷ lệ mắc nhiễm khuẩn sơ sinh ở nam cao hơn nữ.³ Tỷ lệ nam và nữ của nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh sớm và nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh muộn sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với p > 0,05. Kết quả trẻ thiếu tháng của chúng tôi có thấp hơn các nghiên cứu trước đây, sự khác biệt này là do số lượng trẻ sơ sinh thiếu tháng tại bệnh viện trong năm qua thấp.

Tuổi trung bình của nhóm trẻ nghiên cứu là 12,64 ± 8,87 ngày. Nhóm trẻ nhiễm khuẩn sơ sinh muộn chiếm 74,2%, so với trẻ bị nhiễm khuẩn sơ sinh sớm sau sinh chiếm 25,8% trong nghiên cứu. Kết quả giống với nghiên cứu của Ngô Thị Hiếu Minh, trẻ bị nhiễm khuẩn sơ sinh

sớm trong vòng 3 ngày sau sinh chiếm 30,4% trong nghiên cứu.⁴ Theo Huỳnh Thị Thanh Thúy tại Quảng Nam nhiễm khuẩn sơ sinh sớm (46,4%) gặp ít hơn nhiễm khuẩn sơ sinh muộn (53,6%)⁵. Tỷ lệ trẻ đẻ non mắc nhiễm khuẩn sơ sinh sớm cao hơn nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh muộn chiếm tỷ lệ: 10,8% và 9%. Trẻ đủ tháng mắc nhiễm khuẩn sơ sinh sớm lại thấp hơn nhiều nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh muộn chiếm tỷ lệ: 15% và 65,2%. Tỷ lệ trẻ đẻ non tháng và đủ tháng của nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh sớm và nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh muộn sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,001$. Do đặc điểm đáp ứng miễn dịch kém ở trẻ đẻ non do vậy trẻ sơ sinh non tháng dễ mắc các bệnh nhiễm khuẩn những ngày đầu ngay sau sinh.

Lý do vào viện phổ biến nhất là ho chiếm tỷ lệ cao (34,2%), khó thở (29,3%) các tỷ lệ này tương ứng với bệnh lý viêm phổi, bệnh có tỷ lệ xuất hiện cao nhất trong nhóm nhiễm khuẩn (52,5%). Ngoài ra còn có các lý do khác như bú kém (7,1%), nôn (6,2%), bụng chướng (2,4%) là các triệu chứng tại đường tiêu hóa phổ biến ở trẻ liên quan đến các bệnh lý như viêm ruột, đặc biệt hay gặp ở trẻ sơ sinh non tháng. Gia đình thấy trẻ có các dấu hiệu bất thường cần cho trẻ đi khám sớm, triệu chứng ban đầu của bệnh nhiễm khuẩn hô hấp là ho đặc biệt ở trẻ non tháng, tình trạng khuẩn khuẩn hô hấp thường diễn biến nhanh dễ gây cho trẻ khó thở và suy hô hấp. Đây cũng là một bệnh nhiễm khuẩn hàng đầu hay gặp ở bệnh lý sơ sinh. Viêm phổi có tỷ lệ cao nhất 55,9%, trong đó viêm phổi ở nhóm trẻ nhiễm khuẩn sơ sinh sớm là 5,8%, viêm phổi ở nhóm trẻ nhiễm khuẩn sơ sinh muộn là 50,1%, kết quả này cũng tương tự như nghiên cứu của các tác giả khác cho thấy viêm phổi luôn là bệnh nhiễm khuẩn có tỷ lệ cao nhất ở trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ: nghiên cứu của Ngô Thị Hiếu Minh là 79,1%.⁴ Tỷ lệ nhiễm khuẩn huyết chiếm 16,1%, cao hơn nghiên cứu của Huỳnh Thị Thanh Thúy (4,1%), thấp hơn nghiên cứu của Ngô Thị Hiếu Minh (36,3%). Nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ nhiễm khuẩn sơ sinh sớm thấp hơn các nghiên cứu khác do sự khác biệt của mô hình của các bệnh viện tuyến tỉnh và tuyến trung ương.

Trong một năm nghiên cứu có 81 mẫu bệnh phẩm được nuôi cấy dương tính là 23,9% kết quả này cao hơn nghiên cứu của Ngô Thị Hiếu Minh (19,5%) trong đó dịch tỵ hầu chiếm tỷ lệ cao nhất 32,3%. Kết quả cấy máu dương tính là tiêu chuẩn vàng cho chẩn đoán nhiễm trùng huyết ở trẻ sơ sinh, là cơ sở cho điều trị kháng sinh theo kháng sinh đồ để việc điều trị đạt được

hiệu quả cao. Chúng tôi chỉ định cấy máu ngay khi có nghi ngờ nhiễm trùng huyết trên lâm sàng, trước khi cho sử dụng kháng sinh. Trong nghiên cứu, 111/465 trẻ được cấy máu, tỷ lệ dương tính là 13/111 (11,7%), tương đồng với nghiên cứu của Trần Diệu Nhi tại bệnh viện Phụ sản Trung ương cấy máu (13,8%), nghiên cứu của Ngô Thị Hiếu Minh tại Nhi Trung Ương (15%). Nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn nhiều so với nghiên cứu của Sharma và cộng sự tại Ấn độ 2013 (37,6%).⁶ Sự khác biệt do bệnh nhân của chúng tôi được chẩn đoán nhiễm khuẩn huyết còn thấp, các cơ sở vật chất để nuôi cấy và tìm vi khuẩn còn chưa đầy đủ do vậy tỷ lệ được nuôi cấy và tỷ lệ phát hiện được các vi khuẩn còn chưa cao.

Qua phân tích kết quả nuôi cấy các loại dịch chúng tôi thấy vi khuẩn thường gặp nhất là *Hemophilus influenzae* (25,9%), *S.aureus* (21%), *Streptococcus mitis* (14,8%) chiếm tỷ lệ cao. Vi khuẩn Gr (-) hay gặp là *Hemophilus influenzae*, *Klebsiella*, *E.Coli*. Đây là những vi khuẩn thường gặp chủ yếu gây viêm phổi cho trẻ sơ sinh vì khả năng bảo vệ của đường hô hấp của trẻ sơ sinh còn rất yếu kém, khả năng sản xuất kháng thể còn thiếu hụt. Nghiên cứu của chúng tôi, cho thấy vi khuẩn gây nhiễm khuẩn sơ sinh chủ yếu là Gr (-) là 54,3%, trong đó *Hemophilus influenzae* chiếm tỷ lệ cao 25,9%, tiếp theo là *E. Coli* là 11,1%, *Klebsiella* là 8,7%, *Enterobacter cloacae*: 4,9%, *Serratia*: 3,7%. Tương tự với nghiên cứu của Trần Diệu Nhi thấy vi khuẩn gây nhiễm khuẩn sơ sinh chủ yếu là vi khuẩn gram (-), trong đó *E. Coli* chiếm 14,8%.³ Theo nghiên cứu của Đoàn Thị Thanh Bình tại Bệnh viện sản nhi Nghệ An năm 2023 vi khuẩn gây nhiễm khuẩn sơ sinh thường gặp cũng là *S.aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter*, *Streptococcus*.⁷ Những nguyên nhân này cũng đã được báo cáo tương tự trong nghiên cứu của Cailles B và cộng sự, các mầm bệnh thường được xác định bao gồm liên cầu khuẩn (43%), *Escherichia coli* (18%), *Staphylococcus aureus* (14%).⁸

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu đặc điểm của nhiễm khuẩn sơ sinh tại bệnh viện nhi Thanh Hóa năm 2022, cho thấy bệnh nhiễm khuẩn gây viêm phổi chiếm tỷ lệ cao nhất 55,9%, tiếp theo là nhiễm khuẩn huyết là 16,1%. Nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh sớm (0 - 3 ngày tuổi) là 25,8%, nhóm nhiễm khuẩn sơ sinh muộn (4 - 28 ngày tuổi) là 74,2%. Tỷ lệ cấy máu dương tính chiếm 11,7%. Vi khuẩn hay gặp nhất là *Hemophilus influenzae* là 25,9%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Yadav P, Yadav SK.** Progress in Diagnosis and Treatment of Neonatal Sepsis: A Review Article. *JNMA J Nepal Med Assoc.* 2022;60(247):318-324. doi:10.31729/jnma.7324
2. **Fleischmann C, Reichert F, Cassini A, et al.** Global incidence and mortality of neonatal sepsis: a systematic review and meta-analysis. *Arch Dis Child.* 2021;106(8):745-752. doi:10.1136/archdischild-2020-320217
3. **Trần Diệu Linh.** Một Số Nhận Xét về Tình Hình Nhiễm Khuẩn Sớm ở Trẻ Đủ Tháng Tại Trung Tâm Chăm Sóc và Điều Trị Sơ Sinh Bệnh Viện Phụ Sản Trung Ương. *Tạp chí Phụ Sản Trung Ương;* 2015; 13(2): 118 - 121
4. **Ngô Thị Hiếu Minh.** Mô Hình Nhiễm Khuẩn Sơ Sinh và Thực Trạng Sử Dụng Kháng Sinh Trong Điều Trị Nhiễm Khuẩn Huyết Sơ Sinh Tại Bệnh Viện Nhi Trung Ương. Luận văn chuyên khoa cấp II. Trường Đại học Y Hà Nội; 2019.
5. **Huyền Thị Thanh Thúy.** Nghiên Cứu Đặc Điểm Nhiễm Khuẩn Sơ Sinh Tại Bệnh Viện Nhi Quảng Nam. Nghiên cứu y khoa; Sở y tế Quảng Nam; 2015.
6. **Sharma CM, Agrawal RP, Sharan H, Kumar B, Sharma D, Bhatia SS.** "Neonatal Sepsis": Bacteria & their Susceptibility Pattern towards Antibiotics in Neonatal Intensive Care Unit. *J Clin Diagn Res.* 2013;7(11):2511-2513. doi:10.7860/JCDR/2013/6796.3594
7. **Đoàn Thị Thanh Bình.** Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng nhiễm khuẩn sơ sinh tại bệnh viện sản nhi Nghệ An. *Tạp chí y học Việt Nam* 2023; 527(1) :30-33.
8. **Cailes B, Kortsalioudaki C, Buttery J, et al.** Epidemiology of UK neonatal infections: the neonIN infection surveillance network. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2018;103(6):F547-F553. doi:10.1136/archdischild-2017-313203

TỔNG QUAN HỆ THỐNG VỀ HIỆU LỰC, HIỆU QUẢ, AN TOÀN VÀ CHI PHÍ - HIỆU QUẢ CỦA BUDESONIDE/GLYCOPYRROLATE/FORMOTEROL FUMARATE TRONG ĐIỀU TRỊ BỆNH PHỔI TẮC NGHẼN MẠN TÍNH

Trần Thị Hồng Nguyên¹, Nguyễn Phạm Mai Chi¹, Lê Châu Minh Thu¹, Nguyễn Thị Hải Yến¹, Nguyễn Thị Quỳnh Nga¹, Nguyễn Quốc Hòa¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Phổi hợp ba thuốc budesonide/glycopyrrolate/formoterol fumarate (BGF) có tiềm năng giúp tăng tuân thủ và hiệu quả điều trị cho người bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD). **Mục tiêu:** Nghiên cứu tổng quan hệ thống về hiệu lực, hiệu quả, an toàn, chi phí – hiệu quả của budesonide/glycopyrrolate/formoterol fumarate trong điều trị COPD để cung cấp các bằng chứng cho các cơ quan quản lý và các nhà hoạch định trong việc lựa chọn thuốc. **Phương pháp nghiên cứu:** Tổng quan hệ thống thực hiện theo hướng dẫn thực hiện tổng quan hệ thống của PRISMA trên Pubmed và Embase. **Kết quả nghiên cứu:** Trong 16 nghiên cứu thỏa mãn tiêu chí lựa chọn được đưa vào tổng quan, 12/16 có thiết kế là RCT (hai RCT lớn là ETHOS và KRONOS). Kết quả cho thấy BGF trong đó liều budesonide 160-µg và 320-µg đều cải thiện chức năng phổi, các triệu chứng và đợt cấp COPD, bất kể tiền sử đợt cấp COPD. Hồ sơ an toàn của BGF nhìn chung tương đương với các nhóm so sánh. Phổi hợp BGF cũng cho thấy đạt chi phí hiệu quả so với phổi hợp hai thuốc LAMA/LABA và ICS/LABA. **Kết luận:** Sử dụng phổi hợp ba BGF có hiệu quả, dung nạp tốt, đạt chi phí-hiệu quả và có thể

là phương pháp điều trị thích hợp hơn so với liệu pháp kép tương ứng và có tiềm năng so với phổi hợp ba thuốc dành cho người bệnh COPD từ trung bình đến rất nặng.

Từ khóa: budesonide/glycopyrrolate/formoterol fumarate, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính

SUMMARY

EFFICACY, EFFECTIVENESS, SAFETY AND COST-EFFECTIVENESS OF BUDESONIDE/ GLYCOPYRROLATE/ FORMOTEROL FUMARATE IN THE TREATMENT OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE: A SYSTEMATIC REVIEW

Background: The triple inhaled therapy budesonide/glycopyrrolate/formoterol fumarate (BGF) has the potential to increase adherence and efficacy in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). **Objective:** To systematically review the efficacy, effectiveness, safety, and cost-effectiveness of BGF in the treatment of COPD. **Methods:** The systematic review was conducted according to the guidance of PRISMA guidelines using 2 databases (Pubmed and Embase). **Results:** Of 16 included studies, 12/16 were RCTs (two large RCTs were ETHOS and KRONOS). BGF wherein budesonide dose of 160-µg and 320-µg improved lung function, symptoms and COPD exacerbation rate, regardless of history of COPD exacerbations. The safety profile of BGF was generally comparable to that of the comparison groups. BGF was cost-effective compared to other dual therapies such as LAMA/LABA or

¹Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Quỳnh Nga

Email: nguyenthiquynhnga@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 6.7.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.8.2023

Ngày duyệt bài: 11.9.2023