

tích tối thiểu cần thiết cho từng loại xét nghiệm cũng làm gia tăng tỷ lệ sai sót này. Để giảm thiểu tỷ lệ từ chối mẫu do nguyên nhân này cần đào tạo kỹ thuật viên lấy mẫu và nâng cao nhận thức của nhân viên y tế về tầm quan trọng của thể tích mẫu là cần thiết.

Tỷ lệ từ chối mẫu sai sót theo các nguyên nhân trong đó nguyên nhân do chất lượng chiếm tỷ cao nhất với 94,4% gấp 36 lần so với sai sót về thủ tục hành chính với 2,6%. Khi phân tích yếu tố liên quan đến từ chối mẫu XN chỉ thấy sự khác biệt ở nhóm do sai sót do chất lượng mẫu ở 2 nhóm: theo các khoa (lâm sàng và khoa khám bệnh) và theo nhóm XN (hoá sinh, huyết học, vi sinh) thì thấy có sự khác biệt, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ điều này cho thấy: Mẫu bị từ chối mẫu ở nhóm XN cấp cứu thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm thường quy. Sự khác biệt có thể xuất phát từ việc mẫu cấp cứu thường được ưu tiên xử lý nhanh chóng, với sự tham gia trực tiếp và cẩn trọng hơn từ nhân viên y tế, nhằm đảm bảo đáp ứng kịp thời cho tình trạng bệnh lý nghiêm trọng; Phân tích theo các nhóm XN: So sánh các nhóm, $OR = 0,56$; $P < 0,001$, cho thấy nguy cơ sai sót nhóm vi sinh cao gấp hơn 2 lần so với sinh hóa và huyết học. Điều này có thể giải thích vì vi sinh thường yêu cầu điều kiện bảo quản, thời gian lấy mẫu, môi trường vô trùng nghiêm ngặt. Việc không tuân thủ sẽ dẫn đến từ chối mẫu cao hơn. Để khắc phục điều này Khoa lâm sàng và các XN vi sinh ở viện E cần: Tăng cường đào tạo cho nhân viên về kỹ thuật lấy mẫu, rà soát lại quy trình lấy – vận chuyển mẫu, tăng cường giám sát lỗi sai để điều chỉnh kịp thời. Việc theo dõi định kỳ các chỉ số như tỷ lệ từ chối và OR giúp phát hiện điểm yếu trong quy trình và

nâng cao chất lượng tổng thể của phòng XN.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ từ chối mẫu chiếm 0,25%, có 3 nguyên nhân (do sai sót thủ tục hành chính, sai sót về chất lượng và số lượng bệnh phẩm) có các yếu tố liên quan đến từ chối mẫu theo đặc thù của từng khoa: vi sinh có tỷ lệ từ chối cao, các khoa lâm sàng có khả năng bị từ chối cao hơn các khoa khám bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế** (2013), Thông tư số 01/2013/TT-BYT ngày 11/01/2013 của Bộ trưởng Hướng dẫn thực hiện quản lý chất lượng xét nghiệm tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.
2. **Bộ Y tế** (2017), Quyết định 2429/QĐ-BYT ngày 12/6/2017 của Bộ Y tế về ban hành Tiêu chí đánh giá mức chất lượng phòng xét nghiệm y học Hà Nội.
3. **Bộ Y tế** (2018), Thông tư 40/2018/TT-BYT ngày 07/12/2018 của Bộ Y tế về quản lý mẫu bệnh phẩm bệnh truyền nhiễm, Hà Nội.
4. **Cục Y tế Dự phòng Bộ Y tế** (2017): "Hướng dẫn lấy mẫu, đóng gói, bảo quản và vận chuyển mẫu bệnh phẩm truyền nhiễm", Hà Nội.
5. **Nguyễn Thị Ngọc Dung, Chu Thị Huyền, Đỗ Thị Hồng Hạnh, Trần Thị Trang, Phan Thị Ngọc Lan** (2021), "Thực trạng từ chối mẫu bệnh phẩm tại bệnh viện đa khoa Đức Giang năm 2021" tạp chí điều dưỡng trang 64-68.
6. **Bolboacă S. D.** (2019). Medical Diagnostic Tests: A Review of Test Anatomy, Phases, and Statistical Treatment of Data. Computational and mathematical methods in medicine, 2019, 1891569.
7. **Cabalar, I., Le, T. H., Silber, A., O'Hara, M., Abdallah, B., Parikh, M., & Busch, R.** (2024). The role of blood testing in prevention, diagnosis, and management of chronic diseases: A review. The American journal of the medical sciences, 368(4), 274–286.
8. **Trần Thị Hương, et al.** "Tỷ lệ từ chối mẫu và các yếu tố liên quan." Tạp chí Y học Việt Nam, 2020.

ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH SỬ DỤNG KHÁNG SINH TRÊN TRẺ EM BỊ HEN PHẾ QUẢN TẠI KHOA HÔ HẤP, BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG THÀNH PHỐ CẦN THƠ NĂM 2024

Phạm Trần Khắc Nhu¹, Phan Văn Bình¹,
Đoàn Đỗ Trung Thành², Đỗ Văn Mãi¹

TÓM TẮT

¹Trường Đại học Nam Cần Thơ

²Trung tâm Y tế khu vực Thốt Nốt

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Văn Mãi

Email: dvmai@nctu.edu.vn

Ngày nhận bài: 2.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 18.11.2025

Ngày duyệt bài: 5.12.2025

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá tình hình sử dụng kháng sinh trên trẻ em bị hen phế quản tại Khoa Hô hấp, Bệnh viện Nhi đồng thành phố Cần Thơ năm 2024. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 400 hồ sơ bệnh án trẻ em dưới 16 tuổi chẩn đoán hen phế quản và điều trị nội trú trong năm 2024. **Kết quả:** Tuổi trung bình $6,32 \pm 2,7$; nam 58%, nữ 42%. Thuốc giãn phế quản salbutamol được dùng ở 100% bệnh nhi. Corticosteroid toàn thân (prednisolon 56,5%;

methylprednisolon 50,75%) được kê nhiều hơn corticosteroid hít (pulmicort 28%; fluticason 5%). Montelukast sử dụng ở 26,25% bệnh án. Nhóm kháng sinh dùng nhiều nhất: Amoxicillin/Acid clavulanic và cephalosporin thế hệ II–III. Ở nhóm bệnh kèm viêm phổi, cephalosporin III chiếm 14,09%, cephalosporin II chiếm 3,37%. Kháng sinh chủ yếu được sử dụng đường tiêm, sau đó chuyển uống; thời gian trung bình 5–7 ngày. Yếu tố liên quan đến việc sử dụng kháng sinh: Tuổi, cân nặng, số bệnh mắc kèm, mức độ hen. **Kết luận:** Điều trị hen tại bệnh viện cơ bản tuân thủ GINA 2024. **Từ khóa:** Hen phế quản, trẻ em, kháng sinh, corticosteroid, quản lý kháng sinh.

SUMMARY

ASSESSMENT OF ANTIBIOTIC UTILIZATION IN PEDIATRIC PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA AT THE RESPIRATORY WARD, CAN THO CITY CHILDREN'S HOSPITAL, 2024

Objective: To evaluate antibiotic use in pediatric asthma inpatients at the Respiratory Department, Can Tho Children's Hospital in 2024. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 400 medical records of children under 16 years old diagnosed with bronchial asthma and hospitalized in 2024. **Results:** The mean age was 6.32 ± 2.7 years; 58% male 42%. Salbutamol was prescribed in 100% of cases. Systemic corticosteroids (prednisolone 56.5%; methylprednisolone 50.75%) were more common than inhaled corticosteroids (pulmicort 28%; fluticasone 5%). Montelukast was prescribed in 26.25%. The most frequently used antibiotics were Amoxicillin/Clavulanic acid and second- and third-generation cephalosporins. In cases with pneumonia, third-generation cephalosporins accounted for 14.09%. Intravenous administration was predominant, later switched to oral, with an average duration of 5–7 days. Antibiotic use was significantly associated with age, weight, comorbidities, and asthma severity. **Conclusion:** Asthma management generally followed GINA 2024 recommendations.

Keywords: Bronchial asthma, children, antibiotics, corticosteroids, stewardship.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hen phế quản là một bệnh lý mạn tính phổ biến ở trẻ em trên toàn cầu và tại Việt Nam, ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng cuộc sống. Theo WHO, hen phế quản là một trong những bệnh không lây nhiễm phổ biến nhất, với khoảng 300 triệu người mắc bệnh trên thế giới, trong đó 6-12% là trẻ em dưới 15 tuổi. Tại Việt Nam, tỷ lệ mắc bệnh ở trẻ em ước tính khoảng 8-10% [7]. Mặc dù hen phế quản là bệnh viêm mạn tính đường thở không do nhiễm khuẩn, nhiễm trùng hô hấp lại là nguyên nhân khởi phát cơn hen phổ biến nhất. Điều này dẫn đến tình trạng kê đơn kháng sinh quá mức hoặc không hợp lý trong điều trị đợt cấp hen phế quản ở trẻ em, làm gia tăng nguy cơ kháng thuốc – một vấn đề mà Việt

Nam được xếp vào nhóm các nước có tỷ lệ kháng kháng sinh cao nhất thế giới [8]. Việc quản lý hen phế quản dựa trên các hướng dẫn quốc tế (GINA) và Bộ Y tế Việt Nam yêu cầu đạt được sự kiểm soát tối ưu với liều thuốc thấp nhất [5]. Do đó, việc đánh giá thực trạng sử dụng thuốc, đặc biệt là kháng sinh, trong điều trị hen phế quản ở trẻ em là cần thiết để xác định các bất cập và đưa ra giải pháp can thiệp. Nghiên cứu này được tiến hành với mục tiêu sau: Khảo sát tình hình sử dụng kháng sinh trên trẻ em bị hen phế quản tại Khoa Hô hấp, Bệnh viện Nhi đồng thành phố Cần Thơ năm 2024 và xác định các yếu tố liên quan đến việc sử dụng kháng sinh trên trẻ em bị hen phế quản tại Khoa Hô hấp, Bệnh viện Nhi đồng thành phố Cần Thơ năm 2024.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Tất cả hồ sơ bệnh án nội trú tại khoa hô hấp – Bệnh viện Nhi Đồng thành phố Cần Thơ được chẩn đoán mắc bệnh hen phế quản có sử dụng kháng sinh được điều trị từ ngày 01/01/2024 – 30/12/2024. Bệnh nhân có độ tuổi < 16 tuổi.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có chẩn đoán hậu sởi, bệnh phổi mạn (xơ phổi, loạn sản phế quản phổi), lao phổi, lao màng não, bệnh lý tim mạch bẩm sinh hoặc mắc phải, bất thường đường thở bẩm sinh, bệnh lý thần kinh cơ, bệnh chuyển hóa, suy giảm miễn dịch tiên phát hoặc thứ phát.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Đề tài thực hiện theo phương pháp mô tả cắt ngang, hồi cứu, không can thiệp.

Cỡ mẫu: Đây là nghiên cứu hồi cứu mô tả hàng loạt ca nên không tính cỡ mẫu. Lấy mẫu toàn bộ hồ sơ bệnh án thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và không thuộc tiêu chuẩn loại trừ trong thời gian từ tháng 01/2024 đến tháng 12/2024.

Phương pháp phân tích dữ liệu: Các số liệu thu được từ các thống kê, các dữ liệu từ bệnh án nghiên cứu được nhập bằng phần mềm Microsoft Excel 2016, phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. Biến số định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỉ lệ phần trăm. Biến số định lượng được trình bày ở dạng trung bình và độ lệch chuẩn. Các biến liên tục được biểu diễn dưới dạng số trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn ($X \pm SD$). Giá trị $p < 0,05$ tính toán trong các phép so sánh kiểm định được coi là có ý nghĩa thống kê, khoảng tin cậy cũng được tính trong khoảng 95%.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

3.1.1. Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi và giới tính

Bảng 3.1. Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi và giới tính

Nhóm tuổi	Nam		Nữ		Tổng	
	Số BN	Tỷ lệ (%)	Số BN	Tỷ lệ (%)	Số BN	Tỷ lệ (%)
<6 tuổi	93	23,25	68	17	161	40,25
6-12 tuổi	134	33,5	87	21,75	221	55,25
>12 tuổi	5	1,25	13	3,25	18	4,5
Tổng	232	58	168	42	400	100
Thấp nhất: 2		Cao nhất: 15		TB±SD: 6,32±2,7		

Nhận xét: 400 bệnh nhân nhi mắc hen được điều trị tại Bệnh viện Nhi Đồng thành phố Cần Thơ có độ tuổi trung bình là $6,32 \pm 2,7$, trong đó nhóm tuổi 6–12 tuổi có số lượng nhiều nhất với 221 bệnh nhân chiếm 55,25% và nhóm >12 tuổi có số lượng ít nhất với 18 bệnh nhân, chiếm 4,5%.

3.1.2. Các bệnh mắc kèm của bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu

Bảng 3.2. Các bệnh mắc kèm của bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu

Bệnh mắc kèm	Nhóm tuổi						Tổng
	<6 tuổi		6-12 tuổi		>12 tuổi		
	Số BN	Tỷ lệ (%)	Số BN	Tỷ lệ (%)	Số BN	Tỷ lệ (%)	
Viêm phổi	118	20,31	101	17,38	4	0,69	223 (38,38%)
Bội nhiễm	48	8,26	120	20,66	14	2,41	182 (31,33%)
Viêm phế quản	45	7,75	48	8,26	0	0	93 (16,01%)
Khó tiêu chức năng	9	1,55	7	1,2	0	0	16 (2,75%)
Dị ứng	0	0	11	1,89	0	0	11 (1,89%)
Tổng	246	42,34	317	54,56	18	3,1	581 (100%)

Nhận xét: Trong mẫu nghiên cứu thống kê được 5 bệnh mắc kèm nhiều nhất với bệnh nhi hen phế quản lần lượt là viêm phổi (38,38%), bội nhiễm (31,33%), viêm phế quản (16,01%), khó tiêu chức năng (2,75%) và dị ứng (1,89%).

3.1.3. Phân loại mức độ hen của bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu

Bảng 3.3. Phân loại mức độ nặng của hen

Đặc điểm	HPQ có bệnh mắc kèm	p
Phân loại mức độ nặng của hen	Độ 1	14 (3,5%)
	Độ 2	314 (78,5%)
	Độ 3	72 (18%)

Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân nhi mắc hen trong mẫu nghiên cứu được ghi nhận là ở độ 2 nhiều nhất 314 bệnh nhân, với 78,5%, và hen độ 1 thấp nhất 14 bệnh nhân, với 3,5%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p = 0,00 \leq 0,05$.

3.2. Đánh giá tình hình sử dụng thuốc điều trị hen phế quản trong mẫu nghiên cứu

3.2.1. Tỷ lệ thuốc giãn phế quản được sử dụng trong mẫu nghiên cứu

Bảng 3.4. Tỷ lệ thuốc giãn phế quản được sử dụng trong mẫu nghiên cứu

Nhóm thuốc	Hoạt chất	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
SABA	Salbutamol	400	100
	Salbutamol + Ipratropium	112	28

LABA	Salmeterol + Corticosteroid	14	3,5
Thuốc kháng leukotrien	Montelukast	105	26,25

Nhận xét: Hầu hết các bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu đều được chỉ định sử dụng SABA. Kể đến thuốc kháng leukotrien với 26,25%.

3.2.2. Tỷ lệ thuốc corticosteroid được sử dụng trong các phác đồ

Bảng 3.5. Các liệu pháp điều trị

Nhóm thuốc	Hoạt chất	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
ICS	Pulmicort	112	28
	Fluticason	20	5
OCS	Methylprednisolon	203	50,75
	Prednisolon	226	56,5

Nhận xét: Các thuốc OCS chiếm tỷ lệ cao nhất với các hoạt chất prednisolon 56,5% và methylprednisolon 50,75%. Các ICS chiếm tỷ lệ thấp hơn với các hoạt chất pulmicort 28% và fluticason 5%.

3.2.3. Phối hợp thuốc trong điều trị

Bảng 3.6. Tỷ lệ sử dụng các nhóm thuốc điều trị hen phế quản

Liệu pháp	Thuốc	Số lượng		Tỷ lệ	
		Số đơn	Tổng	Số đơn	Tổng
Đơn	Salbutamol	36	36	9	9

trị liệu					
Phối hợp 2 thuốc	Salbutamol + Pulmicort	5	116	1,2	29
	Salbutamol + Methylprednisolon	15		3,8	
	Salbutamol + Prednisolon	94		23,5	
	Salbutamol + Montelukast	2		0,5	
Phối hợp 3 thuốc	Salbu+Ipra+Pul	3	106	0,8	26,5
	Salbu+Ipra+Methyl	24		6	
	Salbu+Ipra+Pred	8		2	
	Salbu+Pul+Methyl	3		0,8	
	Salbu+Pul+pred	14		3,5	
	Salbu+Methyl+Pred	25		6,2	
	Salbu+Methyl+Monte	6		1,5	
	Salbu+Pred+Monte	17		4,2	
Phối hợp 4 thuốc	Salbu+Pred+Flu	6		1,5	
	Sb+Ipr+Pul+Meth	27	110	6,8	27,5
	Sb+Ipr+Meth+Pred	14		3,5	
	Sb+Ipr+Meth+Mon	7		1,8	
	Sb+Pul+Meth+Mon	26		6,5	
	Sb+Pul+Pred+Mon	9		2,2	
	Sb+Meth+Pred+Mon	16		4	
Phối hợp 5 thuốc			22		5,5
Phối hợp 6 thuốc			10		2,5

Chú thích: Sb: Salbutamol; Ipra: Ipratropium; Pred: Prednisolon; Methyl: Methylprednisolon; Pul: Pulmicort; Flu: Fluticason; Mon: Motelukast; Salme: Salmeteron.

Nhận xét: Tỷ lệ phác đồ 2 thuốc trong điều trị hen phế quản trong mẫu nghiên cứu chiếm tỷ lệ cao nhất với 29%, trong đó phác đồ phối hợp salbutamol + prednisolon (23,5%). Kể đến là phác đồ phối hợp 4 thuốc với 27,5%, trong đó phối hợp giữa salbutamol + ipratropium + pulmicort + methylprednisolon chiếm tỷ lệ cao nhất với 6,8%.

3.3. Đặc điểm sử dụng kháng sinh trong mẫu nghiên cứu

3.3.1. Thời gian đợt điều trị bằng kháng sinh cho bệnh nhân

Bảng 3.7. Thời gian đợt điều trị bằng kháng sinh

Độ dài đợt điều trị	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
<5 ngày	123	21,1
5-10 ngày	273	46,9
>10 ngày	4	0,7

Bảng 3.10. Tỷ lệ sử dụng kháng sinh theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi	Số lượng (n = 452)						Tỷ lệ (%)
	Amoxicilin/ Acid clavulanic	Cefuroxim	Cefotaxim	Ceftazidim	Ceftriaxon	Azithro -mycin	Tobra -mycin

Tổng	400	100
Thấp nhất: 1 ngày	Nhiều nhất: 11 ngày	TB±SD: 5,43±1,87

Nhận xét: Chiếm tỷ lệ cao nhất về thời gian điều trị bằng kháng sinh là 5 – 10 ngày với 46,9%. Thấp nhất là >10 ngày chỉ có 0,7%. Nhóm điều trị bằng kháng sinh < 5 ngày ngày chiếm tỷ lệ 21,1%.

3.3.2. Đặc điểm về đường dùng kháng sinh

Bảng 3.8. Đặc điểm về đường dùng kháng sinh

Đường dùng kháng sinh	Số lượng (n=400)	Tỷ lệ (%)
Uống	284	39,9
Tiêm	82	11,5
Uống + tiêm	16	2,2
Uống chuyển sang tiêm và ngược lại	18	2,5
Tổng	400	100

Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân được sử dụng kháng sinh bằng đường uống (39,9%), sử dụng bằng đường tiêm chiếm tỷ lệ ít hơn (11,5%), chỉ có 2,2% bệnh nhân được sử dụng bằng cả đường uống và tiêm, và 2,5% bệnh nhân sử dụng kháng sinh từ đường uống chuyển sang tiêm và ngược lại.

3.3.4. Các nhóm kháng sinh được sử dụng

Bảng 3.9. Các nhóm kháng sinh được sử dụng

Nhóm kháng sinh	Kháng sinh	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Betalactam	Amoxicilin/ Acid clavulanic	211	46,68
	Cefuroxim	60	13,27
	Cefotaxim	98	21,68
	Ceftazidim	9	1,99
	Ceftriaxon	9	1,99
Macrolid	Azithromycin	62	13,72
Aminoglycosid	Tobramycin	3	0,66
Tổng		452	100

Nhận xét: Nhóm kháng sinh chiếm tỷ lệ cao nhất trong mẫu nghiên cứu là betalactam với 85,61%, trong đó amoxicilin/acid clavulanic chiếm tỷ lệ cao nhất với 46,68%, kể đến là nhóm macrolid với 13,72%, chiếm tỷ lệ thấp nhất là nhóm aminoglycosid với 0,66%.

3.4. Các yếu tố ảnh hưởng đến việc sử dụng kháng sinh

3.4.1. Tỷ lệ sử dụng kháng sinh theo nhóm tuổi

<6 tuổi (n=161)	82 (50,93%)	18 (11,18%)	62 (38,51%)	9 (5,59%)	9 (5,59%)	3 (1,86%)	3 (1,86%)	41,15
6-12 tuổi (n=221)	116 (52,49%)	42 (19%)	31 (14,03%)			50 (22,62%)		52,88
>12 tuổi (n=18)	13 (72,22%)		5 (27,78%)			9 (50%)		5,97
Tổng	211	60	98	9	9	62	3	100

Nhận xét: Nhóm tuổi 6 – 12 tuổi là nhóm có số lượng kháng sinh sử dụng nhiều nhất với 52,88% số kháng sinh được sử dụng, và thấp nhất là nhóm > 12 tuổi có số lượng kháng sinh sử dụng thấp nhất với 5,97% tổng số kháng sinh được sử dụng trong mẫu nghiên cứu.

3.4.2. Tỷ lệ sử dụng kháng sinh theo mức độ hen

Bảng 3.11. Tỷ lệ sử dụng kháng sinh theo mức độ hen

Mức độ hen	Số lượng (n = 452)							Tỷ lệ (%)
	Amoxicilin/ Acid clavulnic	Cefuroxim	Cefotaxim	Ceftazidim	Ceftriaxon	Azithro- -mycin	Tobra- -mycin	
Độ 1 (n=14)		5 (35,71%)		9 (64,29%)				3,1
Độ 2 (n=314)	163 (51,91%)	55 (17,52%)	79 (25,16%)		9 (2,87%)	57 (18,15%)	3 (0,96%)	80,97
Độ 3 (n=72)	48 (66,67%)		19 (26,39%)			5 (6,94%)		15,93
Tổng	211	60	98	9	9	62	3	100
p	0,00	0,00	0,24	0,00	0,29	0,16	0,54	

Nhận xét: Hen độ 2 (trung bình) và hen độ 3 (nặng) được chỉ định sử dụng số lượng kháng sinh nhiều nhất lần lượt là 80,97% và 15,93% trên tổng số lượng kháng sinh được sử dụng trong mẫu nghiên cứu. Chỉ có 3,1% số lượng kháng sinh được sử dụng trên bệnh nhân hen độ 1 (nhẹ).

3.4.3. Tỷ lệ sử dụng kháng sinh theo các bệnh mắc kèm

Bảng 3.12. Tỷ lệ sử dụng kháng sinh theo các bệnh mắc kèm

Bệnh mắc kèm	Nhóm kháng sinh	Số lượng (N=653)	Tỷ lệ (%)	Tổng
Viêm phổi (n=223)	Amoxicilin/Acid clavulnic	119 (53,36%)	18,22	38,59
	Cefuroxim	22 (9,87%)	3,37	
	Cefotaxim	79 (35,43%)	12,1	
	Ceftazidim	9 (4,04%)	1,38	
	Ceftriaxon	4 (1,79%)	0,61	
	Azithromycin	16 (7,17%)	2,45	
	Tobramycin	3 (1,35%)	0,46	
Bội nhiễm (n=182)	Amoxicilin/Acid clavulnic	79 (43,41%)	12,1	32,01
	Cefuroxim	49 (26,92%)	7,5	
	Cefotaxim	32 (17,58%)	4,9	
	Ceftriaxon	5 (2,75%)	0,77	
	Azithromycin	44 (24,18%)	6,74	
Viêm phế quản (n=93)	Amox + Acid	45 (48,39%)	6,89	14,7
	Cefuroxim	18 (19,35%)	2,76	
	Cefotaxim	27 (29,03%)	4,13	
	Azitromycin	6 (6,45%)	0,92	
Khó tiêu chức năng (n=16)	Amoxicilin/Acid clavulnic	16 (100%)	2,45	2,45
Dị ứng (n=11)	Amox + Acid	4 (36,36%)	0,61	2,3
	Cefotaxim	4 (36,36%)	0,61	
	Azithromycin	7 (63,64%)	1,07	

Nhận xét: Trong 5 bệnh mắc kèm được thống kê nhiều nhất trong mẫu nghiên cứu thì tỷ lệ sử dụng kháng sinh nhiều nhất là bệnh viêm phổi với 38,59% số lượng kháng sinh được sử

dụng, kể đến là những bệnh được chẩn đoán bội nhiễm với 32,01% số lượng kháng sinh được sử dụng. Thấp nhất là bệnh nhân được chẩn đoán mắc kèm dị ứng với 2,3% số lượng kháng sinh

được sử dụng.

3.4.3. Phác đồ sử dụng kháng sinh trong mẫu nghiên cứu

Bảng 3.13. Phác đồ kháng sinh được sử dụng trong nghiên cứu

Thuốc	Số lượng (n=400)	Tỷ lệ (%)
Phác đồ đơn trị liệu	348	87
Augmentin	176	50,57
Cefuroxim	46	13,22
Cefotaxim	66	18,97
Ceftazidim	9	2,59
Ceftriaxon	4	1,15
Azithromycin	47	13,5
Phác đồ đa trị liệu	52	13
Cefuroxim + Tobramycin	3	5,77
Augmentin + Cefotaxim	20	38,46
Augmentin + Azithromycin	15	28,85
Cefuroxim + Cefotaxim	9	17,31
Cefuroxim + Ceftriaxon	5	9,62
Cefotaxim + Tobramycin	3	5,77

Nhận xét: Có 348 bệnh nhân được chỉ định phác đồ đơn trị liệu với 87% chiếm tỷ lệ cao nhất. Và thấp nhất là phác đồ 2 thuốc với 52 bệnh nhân (13%). Ở phác đồ đơn trị liệu kháng sinh được sử dụng nhiều nhất là nhóm augmentin (50,57%).

- Đặc điểm thay đổi phác đồ

Bảng 3.14. Đặc điểm thay đổi phác đồ kháng sinh

Đặc điểm	Số lượng (n=114)	Tỷ lệ (%)	Tổng
Phối hợp thêm KS	Cefotaxim + Augmentin	8	7,02
	Augmentin + Cefotaxim	8	7,02
Tăng liều		62	54,39
Thay đổi KS	Augmentin → Azithromycin	13	11,4
	Cefotaxim → Tobramycin	3	2,63
	Azithromycin → Augmentin	2	1,75
	Ceftriaxon → Cefuroxim	5	4,39
	Cefotaxim → Cefuroxim	9	7,89
	Cefotaxim → Augmentin	4	3,51

Nhận xét: Trong các đặc điểm về thay đổi phác đồ kháng sinh thì chiếm tỷ lệ cao nhất là tăng liều lượng kháng sinh với 54,39%; thay đổi kháng sinh chiếm tỷ lệ cao thứ 2 với 31,57% và phối hợp thêm kháng sinh chiếm tỷ lệ thấp nhất với 14,04%.

3.4.4. Môi trường quan của các yếu tố ảnh hưởng đến việc sử dụng kháng sinh

Bảng 3.15. Một số yếu tố ảnh hưởng đến việc sử dụng kháng sinh

Một số yếu tố ảnh hưởng	Tỷ lệ sử dụng các kháng sinh	
	Hệ số tương quan (R)	P<0,05
Tuổi	0,48	0,00
Giới tính	0,06	0,99
Cân nặng	0,44	0,00
Số bệnh mắc kèm	0,30	0,00
Mức độ hen	0,49	0,00

Nhận xét: Qua khảo sát cho thấy mối liên quan giữa tỷ lệ sử dụng các nhóm kháng sinh với yếu tố tuổi ($R = 0,48$, $p = 0,00$), cân nặng ($R = 0,44$; $p = 0,00$), Số bệnh mắc kèm ($R = 0,30$; $p = 0,00$), Mức độ hen ($R = 0,49$; $p = 0,00$). Còn lại yếu tố giới tính chưa tìm thấy mối tương quan với tỷ lệ sử dụng các kháng sinh trong mẫu nghiên cứu.

IV. BÀN LUẬN

Tuổi và giới tính, trong 400 bệnh nhi được đưa vào nghiên cứu, độ tuổi trung bình là $6,32 \pm 2,7$, nhỏ nhất 2 tuổi và lớn nhất 15 tuổi. Nhóm 6–12 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (55,25%), tiếp theo là nhóm < 6 tuổi (40,25%), trong khi nhóm > 12 tuổi chiếm 4,5%. Tỷ lệ trẻ nam (58%) cao hơn nữ (42%), cho thấy hen phế quản phổ biến hơn ở trẻ nam. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trong nước: Mai Hồ Huỳnh Sa và cộng sự [2].

Các bệnh lý mắc kèm, hen phế quản thường đi kèm với các bệnh lý hô hấp khác. Nghiên cứu ghi nhận viêm phổi (38,38%) và bội nhiễm (31,33%) là hai bệnh kèm phổ biến nhất, tiếp đến là viêm phế quản (16,01%) và các bệnh tiêu hóa, dị ứng khác, khi viêm tiểu phế quản phổi và viêm phổi là bệnh lý kèm theo phổ biến. Điều này gợi ý mối liên quan chặt chẽ giữa hen phế quản và cơ địa dị ứng ở trẻ em. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trong nước: Đặng Quốc Tuấn và cộng sự [4].

Mức độ hen, phần lớn bệnh nhân trong nghiên cứu mắc hen trung bình (78,5%), hen nhẹ chiếm 3,5%. Tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu của Mai Hồ Huỳnh Sa [2], trong đó hen nhẹ và trung bình chiếm ưu thế, hen nặng rất thấp ($\leq 6,1\%$). Theo nghiên cứu ISAAC toàn cầu, tỷ lệ hen nặng ở trẻ em dao động 3,8–11,3% [7]. Sự khác biệt có thể do bệnh nhân hen nhẹ thường tự điều trị tại nhà, không nhập viện. Việc đánh giá mức độ hen là cần thiết để điều chỉnh điều trị, bởi đây không phải đặc tính

tính mà thay đổi theo đáp ứng điều trị và yếu tố môi trường.

Về Tình hình sử dụng thuốc điều trị hen, SABA (salbutamol) là thuốc được dùng phổ biến nhất, tiếp theo là thuốc kháng leukotrien (26,25%) và LABA (3,5%), cho thấy SABA vẫn là lựa chọn đầu tay trong cơn hen cấp. Corticosteroid toàn thân (prednisolon, methylprednisolon) được sử dụng nhiều hơn corticosteroid hít (pulmicort, fluticason), với tỷ lệ phối hợp OCS + ICS là 32%. Việc phối hợp giúp kiểm soát viêm nhưng tăng nguy cơ tác dụng phụ, nên cần cân nhắc liều hợp lý. Tỷ lệ dùng corticosteroid hít (33%). Liều pháp OCS + SABA được áp dụng nhiều (88,6%), cho hiệu quả cao trong cắt cơn cấp và rút ngắn thời gian nằm viện. Tỷ lệ phối hợp corticosteroid và giãn phế quản tại đây cao hơn. Tương tự kết quả của Phạm Lê An và cộng sự (2023) [1], Mai Hồ Huỳnh Sa và cộng sự (2023) [2], Đặng Quốc Tuấn và cộng sự (2023) [4].

Về sử dụng kháng sinh ở bệnh nhi hen, thời gian dùng kháng sinh trung bình $5,43 \pm 1,87$ ngày, chủ yếu 5–10 ngày (46,9%), điều trị đủ liệu trình giúp giảm nguy cơ kháng thuốc và tái phát. Đường uống được dùng nhiều nhất (39,9%), tiếp theo là tiêm (11,5%), kháng sinh đường uống được ưu tiên vì an toàn, giảm biến chứng và chi phí. Tương tự kết quả của Nguyễn Trần Kim Ngọc và cộng sự (2024) [3].

Về các yếu tố ảnh hưởng đến việc sử dụng kháng sinh, trẻ 6–12 tuổi được chỉ định kháng sinh nhiều nhất (52,88%), chủ yếu ở nhóm hen trung bình và nặng (96,9%). Đường uống được ưu tiên (39,9%), kể đến là tiêm tĩnh mạch (11,5%) và phối hợp (2,2%). Kết quả tương tự Nguyễn Trần Kim Ngọc và cộng sự [3], nhưng khác Đặng Quốc Tuấn [4]. Theo khuyến cáo, đường uống được ưu tiên vì an toàn, ít biến chứng, chi phí thấp, phù hợp với trẻ nhỏ.

Về bệnh mắc kèm và phác đồ, kháng sinh được kê chủ yếu cho bệnh nhân viêm phổi và bội nhiễm, augmentin chiếm tỷ lệ cao nhất (53,36%), kể đến là cephalosporin II–III, Nhóm macrolid (azithromycin) chiếm 13,72%, thường chỉ định cho viêm phổi không điển hình nhưng cần thận trọng do dễ kháng gia tăng. Phác đồ đơn trị liệu chiếm 87%, đa trị liệu 13%. Tỷ lệ thay đổi phác đồ là 28,5%, chủ yếu do thuốc không hiệu quả (57,89%). Nguyên nhân thường do vi khuẩn kháng amoxicillin/acid clavulanic. Các yếu tố như tuổi, cân nặng, mức độ hen và bệnh kèm có tương quan thuận với tỷ lệ sử dụng kháng sinh. Việc thay đổi thường từ amoxicillin/acid clavulanic sang azithromycin

hoặc cephalosporin thế hệ cao hơn, phản ánh tình trạng đề kháng cao của vi khuẩn *H. influenzae*, *Klebsiella* spp., *Streptococcus mitis* tại bệnh viện. Kết quả này gần giống với nghiên cứu của Đặng Quốc Tuấn và cộng sự [4].

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy độ tuổi trung bình của bệnh nhi mắc hen phế quản là 6–12 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất 55,25%). Trẻ nam mắc bệnh nhiều hơn nữ (58%). Bệnh lý kèm theo phổ biến nhất gồm viêm phổi (38,8%). Salbutamol được sử dụng ở tất cả bệnh nhân (100%), khẳng định vai trò trung tâm trong điều trị cắt cơn. Corticosteroid toàn thân được dùng phổ biến hơn corticosteroid hít. Montelukast được kê ở bệnh nhân nhằm dự phòng lâu dài (26,25%). Đa số trẻ nhập viện trong cơn hen trung bình – nặng, cần phối hợp nhiều thuốc điều trị. Kháng sinh, mặc dù không phải là thuốc điều trị đặc hiệu hen, vẫn được sử dụng khá phổ biến, chủ yếu là amoxicillin/clavulanic và cephalosporin thế hệ II–III, đặc biệt ở bệnh nhân có viêm phổi kèm theo. Việc chỉ định kháng sinh có mối liên quan đáng kể với tuổi, mức độ hen và bệnh mắc kèm. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ sử dụng corticosteroid toàn thân và kháng sinh vẫn còn cao, tiềm ẩn nguy cơ tác dụng không mong muốn và kháng thuốc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Phạm Lê An, Vũ Văn Giáp, Lê Thị Tuyết Lan và cộng sự (2023)**, Quan điểm của bác sĩ về quản lý hen: Kết quả khảo sát tại Việt Nam, Tạp chí Nghiên cứu Y học, 163(2): 225–235.
2. **Mai Hồ Huỳnh Sa, Nguyễn Thắng, Nguyễn Thị Ngọc Nga và cộng sự (2023)**, Nghiên cứu tình hình sử dụng thuốc hợp lý hen phế quản cấp ở bệnh nhi điều trị nội trú tại Bệnh viện Sản – Nhi Cà Mau năm 2022–2023, Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, 61:182–188.
3. **Nguyễn Trần Kim Ngọc, Nguyễn Lan Thùy Ty (2024)**, Tình hình sử dụng kháng sinh kinh nghiệm trong điều trị viêm phổi cộng đồng ở trẻ em từ 2 tháng đến 5 tuổi tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ 2023. Tạp chí Y dược học Cần Thơ, số 75/2024, DOI: 10.58490/ctump.2024i75.2810
4. **Đặng Quốc Tuấn, Bùi Tùng Hiệp, Lâm Thị Xuân Nguyệt, (2023)**, 13.Sử dụng kháng sinh trên bệnh nhân nhi mắc. Tạp Chí Y học Cộng đồng, 64(5). <https://doi.org/10.52163/yhc.v64i5.769>.
5. **Chung LP, Upham JW, Bardin PG, et al. (2020)**, Rational oral corticosteroid use in adult severe asthma: A narrative review, *Respirology*, 25(2):161–172.
6. **Global Initiative for Asthma (GINA) (2024)**, Global Strategy for Asthma Management and Prevention, GINA Report, available at: <https://ginasthma.org>.
7. **Lai C. K., Beasley R., Crane J., Foliaki S., Shah J., Weiland S.**, International Study of

Asthma, và Allergies in Childhood Phase Three Study Group (2009), "Global variation in the prevalence and severity of asthma symptoms: Phase three of the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC)", Thorax, số

64(6), tr. 476-83.

8. **Shyamall C, Jennifer L, Adnan Custovic.** "Epidemiology of Asthma in Children and Adults", Sec. Pediatric Pulmonology. 2019; Volume 7 – 2019. doi:10.3389/fped.2019.00246

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN NHIỄM KHUẨN HUYẾT TẠI BỆNH VIỆN TRẺ EM HẢI PHÒNG GIAI ĐOẠN 2023-2024

Triệu Ngọc Thảo¹, Đinh Văn Thúc¹, Lê Thị Huyền Trang¹,
Nguyễn Thị Kim Oanh², Đoàn Thị Mai Thanh², Ngô Anh Vinh²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị và các yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn huyết tại Bệnh viện Trẻ em Hải Phòng giai đoạn 2023 -2024. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả trên 59 bệnh nhi được chẩn đoán xác định nhiễm khuẩn huyết và điều trị tại Bệnh viện Trẻ em từ 8/2023 đến 7/2024. **Kết quả:** 79,7% trường hợp khỏi bệnh, 16,9% trường hợp chuyển tuyến và 3,4% trường hợp tử vong. 74,6% trường hợp dùng một loại kháng sinh, 25,4% dùng phối hợp kháng sinh và 40,7% trường hợp phải thay đổi phác đồ điều trị. Biến chứng thường gặp là suy hô hấp (40,7%) và sốc nhiễm khuẩn (20,3%). Nguy cơ sốc nhiễm khuẩn có liên quan với tình trạng thiếu máu nặng (OR=4,2), giảm bạch cầu (OR=7,5), giảm tiểu cầu < 100 G/l (OR=5,3), tăng lactate ≥ 2 mmol/l (OR=3,1) và giảm IgG huyết thanh (OR=2,9) với mỗi liên quan đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). **Kết luận:** Nhiễm khuẩn huyết ở trẻ em có tỷ lệ biến chứng và tử vong đáng kể. Tình trạng thiếu máu, giảm bạch cầu, giảm tiểu cầu, lactate tăng và IgG huyết thanh giảm có giá trị tiên lượng sốc nhiễm khuẩn. **Từ khóa:** kết quả điều trị, yếu tố liên quan, nhiễm khuẩn huyết, trẻ em

SUMMARY

TREATMENT RESULTS AND SOME FACTORS RELATED TO SEPSIS AT HAI PHONG CHILDREN'S HOSPITAL IN THE PERIOD OF 2023 - 2024

Objective: To evaluate the treatment outcomes and factors related to sepsis at Hai Phong Children's Hospital in the period of 2023-2024. **Subjects and methods:** Descriptive study on 59 pediatric patients diagnosed with sepsis and treated at the Children's Hospital from August 2023 to July 2024. **Results:** 79.7% of cases were cured, 16.9% were transferred to a higher level and 3.4% of cases died. 74.6% of cases used one antibiotic, 25.4% used combined antibiotics and 40.7% of cases had to change the

treatment regimen. Common complications were respiratory failure (40.7%) and septic shock (20.3%). The risk of septic shock was associated with severe anemia (OR=4.2), leukopenia (OR=7.5), thrombocytopenia <100 G/l (OR=5.3), increased lactate ≥ 2 mmol/l (OR=3.1) and decreased serum IgG (OR=2.9) with all associations being statistically significant ($p < 0.05$). **Conclusion:** Sepsis in children has a significant rate of complications and mortality. Anemia, leukopenia, thrombocytopenia, increased lactate and decreased serum IgG have prognostic value for septic shock. **Keywords:** treatment outcome, related factors, sepsis, children

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn huyết (NKH) là một tình trạng nhiễm trùng toàn thân nặng, xảy ra khi vi khuẩn xâm nhập vào máu và gây ra phản ứng viêm toàn thân. Nhiễm khuẩn huyết là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong ở trẻ em [1]. Nếu không được phát hiện và điều trị kịp thời, bệnh có thể tiến triển nhanh chóng, dẫn đến các biến chứng nghiêm trọng như sốc nhiễm khuẩn, suy đa cơ quan và tử vong. Theo thống kê năm 2017, trên thế giới ghi nhận khoảng 48,9 triệu ca nhiễm khuẩn huyết, trong đó có 11 triệu ca tử vong. Trẻ em chiếm khoảng 20 triệu ca nhiễm khuẩn huyết và hơn 2,9 triệu ca tử vong ở trẻ dưới 5 tuổi [2].

Căn nguyên gây nhiễm khuẩn huyết rất đa dạng, trong đó vi khuẩn là tác nhân phổ biến nhất. Hiện nay, chẩn đoán sớm nhiễm khuẩn huyết ở trẻ em vẫn gặp khó khăn do các triệu chứng thường không điển hình. Ngoài ra, tình trạng kháng kháng sinh ngày càng gia tăng, ảnh hưởng hiệu quả điều trị dẫn đến gia tăng chi phí điều trị và gánh nặng cho hệ thống y tế [3], [4].

Tại Việt Nam nói chung và Hải Phòng nói riêng, điều trị nhiễm khuẩn huyết ở trẻ em vẫn là một thách thức lớn trong thực hành lâm sàng, đặc biệt là xu hướng vi khuẩn đề kháng kháng sinh ngày càng phổ biến. Xuất phát từ thực tiễn đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu: "Đánh giá kết quả điều trị và tìm hiểu một số yếu tố liên

¹Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

²Bệnh viện Nhi Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Anh Vinh

Email: drngovinh@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.11.2025

Ngày duyệt bài: 8.12.2025