

ANTIBIOTIC TREATMENT IN THE INTENSIVE CARE UNIT AT CHILDREN'S HOSPITAL 2 DURING 2022-2023

Vo Cong Nhan^{1*}, Trinh Huu Tung^{1,2}, Le Pham Tuong Van¹, Trinh Thi Hong Anh¹, Bui Thanh Liem¹

¹Children's Hospital 2 -14 Ly Tu Trong, Sai Gon Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

²Nguyen Tat Thanh University - 298A Nguyen Tat Thanh, Xom Chieu Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 11/08/2025

Revised: 25/08/2025; Accepted: 24/09/2025

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to assess the use of antibiotics and identify factors associated with treatment outcomes in the Intensive Care Unit (ICU) at Children's Hospital 2.

Methods: This was a descriptive cross-sectional, retrospective study involving the analysis of 350 medical records of children hospitalized in the ICU between June 2022 and June 2023.

Results: The most frequently used antibiotics were vancomycin (83.4%) and carbapenem (78%). Among the 3,103 medical orders evaluated for antibiotic appropriateness, 7.7% were inappropriate in terms of antibiotic selection, and 5.7% were inappropriate regarding dosage. The overall treatment success rate was 88.6%. Multivariate analysis identified three factors associated with treatment failure: septic shock ($p = 0.002$; OR 4.63; 95% CI 1.78 – 12.1), undergoing renal replacement therapy ($p = 0.002$; OR 6.53; 95% CI 1.99 – 21.49), and suspected invasive fungal infection ($p = 0.002$; OR 6.43; 95% CI 1.99 – 20.76) or confirmed invasive fungal infection ($p = 0.001$; OR 18.62; 95% CI 3.17 - 109.52).

Conclusion: Overall, antibiotic prescriptions and dosages generally adhered to current guidelines. Identified factors associated with treatment failure included septic shock, renal replacement therapy, and suspected or confirmed invasive fungal infections.

Keywords: Antibiotic therapy, treatment effectiveness, ICU, pediatric

*Corresponding author

Email: pharmacistnhan@gmail.com Phone: (+84) 908154980 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD16.3327>

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG KHÁNG SINH VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC VÀ CHỐNG ĐỘC BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2 GIAI ĐOẠN 2022-2023

Võ Công Nhận^{1*}, Trịnh Hữu Tùng^{1,2}, Lê Phạm Tường Vân¹, Trịnh Thị Hồng Anh¹, Bùi Thanh Liêm¹

¹Bệnh viện Nhi Đồng 2 -14 Lý Tự Trọng, P. Sài Gòn, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Trường Đại học Nguyễn Tất Thành - Số 298A Nguyễn Tất Thành, P. Xóm Chiếu, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 11/08/2025

Chỉnh sửa ngày: 25/08/2025; Ngày duyệt đăng: 24/09/2025

ABSTRACT

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm khảo sát tình hình sử dụng kháng sinh và các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị tại khoa Hồi sức tích cực và Chống độc (HSTC&CD) bệnh viện Nhi Đồng 2.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang mô tả, hồi cứu dữ liệu trên 350 bệnh nhi (BN) điều trị tại khoa HSTC&CD từ tháng 06/2022 đến tháng 06/2023.

Kết quả: Kháng sinh được sử dụng phổ biến là vancomycin (83,4%) và nhóm carbapenem (78%). Trong 3.103 y lệnh được rà soát, 7,7% y lệnh chưa phù hợp về lựa chọn kháng sinh và 5,7% y lệnh chưa phù hợp về liều dùng kháng sinh. Kết quả điều trị thành công đạt 88,6%. Ba yếu tố liên quan đến kết quả điều trị thất bại là BN có sốc nhiễm khuẩn ($p = 0,002$; OR 4,63; 95%CI 1,78 – 12,1), BN trải qua liệu pháp thay thế thận ($p = 0,002$; OR 6,53; 95%CI 1,99 – 21,49) và BN có nghi ngờ nhiễm nấm xâm lấn ($p = 0,002$; OR 6,43; 95%CI 1,99 – 20,76) hoặc xác định nhiễm nấm xâm lấn ($p = 0,001$; OR 18,62; 95%CI 3,17 – 109,52).

Kết luận: Nghiên cứu cho thấy một số y lệnh vẫn chưa được chỉ định kháng sinh phù hợp (loại hoặc liều dùng) trong điều trị bệnh nhi tại Khoa HSTC&CD của bệnh viện Nhi Đồng 2. Nghiên cứu khuyến cáo cần tăng cường tối ưu chỉ định kháng sinh ở BN sốc nhiễm khuẩn, thay thế thận hoặc nhiễm nấm xâm lấn.

Từ khoá: Liệu pháp kháng sinh, hiệu quả điều trị, hồi sức, bệnh nhi.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sử dụng kháng sinh không hợp lý hay lạm dụng kháng sinh không những làm gia tăng chi phí điều trị, tăng tác dụng phụ do thuốc mà còn góp phần tăng kháng thuốc của vi khuẩn. Tại Việt Nam, tỷ lệ vi khuẩn kháng thuốc ngày càng cao. Tại bệnh viện Nhi Đồng 2, khoa Hồi sức tích cực và Chống độc (HSTC&CD) là nơi điều trị những bệnh nhi (BN) nặng, nguy kịch cần được theo dõi sát, vấn đề kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện và điều trị vi khuẩn đa kháng càng được quan tâm. Tuy nhiên, chưa có đánh giá nào về tình hình sử dụng kháng sinh tại khoa HSTC&CD được thực hiện. Vì vậy, chúng tôi tiến hành đề tài nhằm tìm hiểu tình hình sử dụng kháng sinh tại khoa HSTC&CD và các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang trên hồ sơ bệnh án.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

- Tiêu chuẩn lựa chọn: BN nhập khoa HSTC&CD được chỉ định kháng sinh tại khoa từ tháng 06/2022 đến tháng 06/2023.

- Tiêu chuẩn loại trừ: BN xin về vì các lý do không liên quan đến vấn đề y khoa. BN chẩn đoán lao đang được điều trị. BN nằm tại khoa HSTC&CD dưới 2 ngày.

2.3. Cỡ mẫu

Ước tính cỡ mẫu dựa vào công thức:

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

*Tác giả liên hệ

Email: pharmacistnhan@gmail.com Điện thoại: (+84) 908154980 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD16.3327>

$Z = 1,96$; $p = 0,34$ là tỷ lệ kháng sinh sử dụng chưa phù hợp theo nghiên cứu của Chiotos K. và cộng sự năm 2023 trên BN ở ICU6); $d = 0,05$. Kết quả là $n = 345$ (thực tế: 350 mẫu).

2.4. Nội dung nghiên cứu: Thu thập dữ liệu về đặc điểm sử dụng kháng sinh và các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị tại khoa HSTC&CĐ bao gồm:

- Đặc điểm của bệnh nhi: Tuổi, giới tính, bệnh nhiễm khuẩn, nhiễm nấm xâm lấn, số ngày điều trị tại khoa HSTC&CĐ, số ngày thở máy, số BN có nhiễm vi khuẩn kháng thuốc, kết quả điều trị tại khoa HSTC&CĐ [thành công (ra khỏi khoa HSTC&CĐ), thất bại (tử vong/nặng hơn tại khoa)].

- Đặc điểm sử dụng kháng sinh: số y lệnh sử dụng kháng sinh, số lượng/ loại kháng sinh, thay đổi kháng sinh và nguyên nhân thay đổi trong quá trình điều trị, thời gian điều trị với kháng sinh

- Tính phù hợp của việc sử dụng kháng sinh: Có 2 tiêu chí chính đánh giá là phù hợp về lựa chọn kháng sinh và phù hợp về liều và chế độ liều; căn cứ theo Hướng dẫn điều trị Nhi khoa 2019 của Bệnh viện Nhi Đồng 2, Hướng dẫn sử dụng kháng sinh năm 2015 của Bộ Y tế và Khuyến cáo điều trị nhiễm khuẩn đa kháng của Hiệp hội các bệnh truyền nhiễm Hoa Kỳ, Dược thư Quốc gia Việt Nam 2022[1,2,3,7].

2.5. Phân tích và xử lý số liệu: Dùng thống kê mô tả, phân tích hồi quy logistic đơn biến/đa biến, xử lý bằng phần mềm SPSS 26. Mọi sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm sử dụng kháng sinh trong điều trị nhiễm khuẩn

Đặc điểm của bệnh nhi

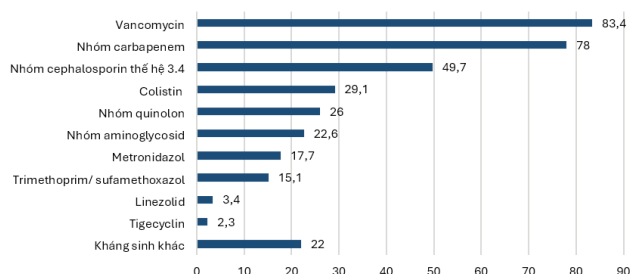
Số tuổi trung vị là 25 (7 – 90) tháng, nhóm tuổi dưới 12 tháng chiếm 1/3. Tỷ lệ nam cao hơn so với nữ. Số ngày điều trị tại khoa HSTC&CĐ là 7 (4 – 10) ngày, số ngày thở máy xâm lấn là 5 (3 – 9) ngày. BN nhập khoa sau phẫu thuật chiếm gần một nửa số BN. Có khoảng 1/3 BN cấy mẫu dương tính, trong đó cấy ra vi khuẩn đa kháng, kháng mở rộng và toàn kháng lần lượt là 19,7%, 7,4% và 3,4%. Ngoài ra, 12,9% BN có nghi ngờ/xác định nhiễm nấm xâm lấn. Số bệnh nhiễm khuẩn đồng mắc 2 (1 – 2) bệnh, nhiễm khuẩn hô hấp chiếm tỷ lệ cao nhất (71,4%), tiếp đến là nhiễm khuẩn huyết (61,7%) (Bảng 1).

Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhi tại khoa HSTC&CĐ (N = 350)

Đặc điểm	Số lượng
Tuổi (theo tháng)	25 (7 - 90)
Nhóm tuổi < 12 tháng	120 (34,3%)
Giới tính nam	220 (62,9%)
Số ngày điều trị tại khoa	7 (4 – 10)
Số ngày thở máy	5 (3 – 9)
BN có thực hiện thay thế thận	26 (7,4%)
BN nhập khoa sau phẫu thuật	162 (46,3%)
Số BN cấy mẫu dương tính	105 (30%)
Số BN nhiễm VK đa kháng	69 (19,7%)
Số BN nhiễm VK kháng mở rộng	26 (7,4%)
Số BN nhiễm VK toàn kháng	12 (3,4%)
Có chẩn đoán nấm xâm lấn	45 (12,9%)
Nghi ngờ	35 (10%)
Xác định	10 (2,9%)
Số bệnh nhiễm khuẩn đồng mắc	2 (1 – 2)
Nhiễm khuẩn hô hấp	250 (71,4%)
Nhiễm khuẩn huyết	216 (61,7%)
Sốc nhiễm khuẩn	64 (18,3%)
Nhiễm khuẩn ổ bụng	55 (15,7%)
Nhiễm khuẩn khác	36 (10,5%)
BN có tổn thương đa cơ quan	33 (9,4%)

3.2. Đặc điểm sử dụng kháng sinh

Các kháng sinh được sử dụng phổ biến là vancomycin (83,4%), nhóm carbapenem (78%) và cephalosporin thế hệ 3, 4 (49,7%). Colistin được sử dụng ở 29,1% BN (Hình 1).



Hình 1. Tỷ lệ các kháng sinh/ nhóm kháng sinh được sử dụng ở BN (N = 350)

Thời gian điều trị kháng sinh là 6 (4 – 10) ngày, sử dụng 3 - 4 kháng sinh chiếm tỷ lệ cao nhất (48,9%). Có tổng 3.103 y lệnh điều trị kháng sinh trên 350 BN, trong đó 495 y lệnh (16,0%) thay đổi lựa chọn kháng sinh và 84 y lệnh (2,7%) thay đổi liều kháng sinh. Nguyên nhân thay đổi lựa chọn kháng sinh chủ yếu là do lâm sàng/cận lâm sàng của BN (80,8%). Về thay đổi chế độ liều, nguyên nhân tăng hoặc giảm liều do theo dõi nồng độ thuốc trong máu (Therapeutic Drug Monitoring - TDM) chiếm tỷ lệ cao nhất (34,5%) (Bảng 2).

Bảng 2. Tình hình sử dụng kháng sinh tại khoa HSTC&CĐ

Tiêu chí	Tổng
Số kháng sinh sử dụng trong đợt điều trị	3 (2,75 – 5)
Từ 1 – 2 kháng sinh	86 (24,6%)
Từ 3 – 4 kháng sinh	171 (48,9%)
Từ 5 kháng sinh trở lên	93 (26,5%)
Số kháng sinh sử dụng trong 1 ngày	2,6 (2 – 3,3)
Thời gian điều trị kháng sinh	6 (4 – 10)
Tổng số y lệnh kháng sinh	3.103
Số y lệnh có thay đổi lựa chọn kháng sinh	495 (16,0%)
Số y lệnh có thay đổi liều kháng sinh	84 (2,7%)
Nguyên nhân thay đổi lựa chọn kháng sinh (495 y lệnh)	
Thay đổi do lâm sàng/ cận lâm sàng	400 (80,8%)
Thay đổi do vi sinh	95 (19,2%)
Nguyên nhân thay đổi liều kháng sinh (84 y lệnh)	
Tăng/giảm liều do TDM	29 (34,5%)
Tăng liều do chưa đáp ứng điều trị	27 (32,2%)
Tăng/ giảm liều do chức năng thận	18 (21,4%)
Sai sót tính toán	10 (11,9%)

3.3. Tính phù hợp của việc sử dụng kháng sinh

Khảo sát tính phù hợp về sử dụng kháng sinh, có 7,7% (239 y lệnh) được đánh giá chưa phù hợp về lựa chọn kháng sinh và 5,7% (176 y lệnh) chưa phù hợp về liều và chế độ liều. Sự phù hợp về lựa chọn do không cấy vi sinh trước khi dùng kháng sinh chiếm tỷ lệ cao nhất (34,7%). Đánh giá chưa phù hợp về liều và chế độ liều, liều thấp so với khuyến cáo chiếm tỷ lệ cao nhất (47,7%) (Bảng 3).

Bảng 3. Phân loại số y lệnh không phù hợp sử dụng kháng sinh

Phân loại số y lệnh không phù hợp LỰA CHỌN kháng sinh (239 y lệnh)	Tổng n (%)
Không cấy vi sinh trước khi dùng kháng sinh	83 (34,7)
Phối hợp kháng sinh không phù hợp	49 (20,5)
Dùng kháng sinh không có chẩn đoán nhiễm khuẩn	44 (18,4)
Không phù hợp vi sinh	33 (13,8)
Dùng kháng sinh dự phòng phẫu thuật kéo dài > 24h	18 (8,4)
Không phù hợp phác đồ	10 (4,2)
Phân loại số y lệnh không phù hợp LIỀU VÀ CHẾ ĐỘ LIỀU (176 y lệnh)	
Liều thấp so với khuyến cáo	84 (47,7)
Liều cao so với khuyến cáo	41 (23,3)
Không chỉnh liều theo TDM	32 (18,2)
Liều sai theo chức năng thận	11 (6,3)
Khoảng cách liều không phù hợp	8 (4,5)

3.4. Các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị

Trong 350 BN, có 88,6% BN được điều trị thành công và 11,4% BN thất bại. Chúng tôi sử dụng phương trình hồi quy logistic đơn biến để khảo sát các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị. Các yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) tiếp tục được phân tích hồi quy logistic đa biến. Kết quả cho thấy có 3 yếu tố có thể liên quan đến kết quả điều trị thất bại là BN có sốc nhiễm khuẩn ($p = 0,003$; OR = 4,361; 95%CI 1,67 – 11,4), BN phải thực hiện liệu pháp thay thế thận ($p = 0,01$; OR = 4,215; 95%CI 1,42 – 12,51) và BN có nghi ngờ nhiễm nấm xâm lấn ($p = 0,019$; OR = 3,72; 95%CI 1,24 – 11,12) hoặc xác định nhiễm nấm xâm lấn ($p = 0,007$; OR = 9,223; 95%CI 1,83 – 46,46) (Bảng 4).

Bảng 4. Các yếu tố liên quan đến kết cục điều trị (N = 350)

Yếu tố khảo sát		Thành công (n=310)	Thất bại (n=40)	Gía trị P	OR	Khoảng tin cậy 95%
Thực hiện liệu pháp thay thế thận	Không	299 (96,5)	25 (62,5)	0,01	4,215	1,42 – 12,513
	Có	11 (3,5)	15 (37,5)			
Nhiễm nấm xâm lấn	Không	286 (92,3)	19 (47,5)	0,019	3,720	1,244 – 11,12
	Nghi ngờ	20 (6,5)	15 (37,5)			
	Xác định	4 (1,3)	6 (15)			
Sốc nhiễm khuẩn	Không	272 (87,7)	14 (35)	0,003	4,361	1,668 – 11,4
	Có	38 (12,3)	26 (65)			

4. BÀN LUẬN

4.1. Tình hình sử dụng kháng sinh trong điều trị nhiễm khuẩn

Đặc điểm bệnh nhi

Tuổi của BN có trung vị là 25 (7 – 90) tháng, trong đó nhóm có độ tuổi ≤ 12 tháng chiếm khoảng 1/3. Đây là nhóm tuổi có nguy cơ nhiễm khuẩn cao và tiến triển nặng do hệ thống miễn dịch đang trong giai đoạn phát triển chưa hoàn thiện. Có 30% BN cấy mẫu dương tính, gây khó khăn trong lựa chọn thuốc nếu kém đáp ứng điều trị nhưng không rõ tác nhân. Số BN nhiễm vi khuẩn kháng thuốc chiếm trên 20%, và trên 70% trong tổng số 105 BN cấy mẫu dương tính. Đây là vấn đề đáng báo động trong bối cảnh đề kháng kháng sinh hiện nay, đặc biệt trong các đơn vị hồi sức vì nguy cơ dẫn đến thất bại điều trị cao.

BN được chẩn đoán 2 (1 – 2) bệnh nhiễm khuẩn, nhiễm khuẩn hô hấp chiếm tỷ lệ cao nhất (71,4%), tiếp đến là nhiễm khuẩn huyết và sốc nhiễm khuẩn. Đây là các bệnh nhiễm khuẩn thường gặp ở các đơn vị hồi sức, đặc biệt những BN nặng tiến triển nhiều nhiễm khuẩn đồng mắc trong suốt quá trình điều trị tại khoa. Với những bệnh nhiễm khuẩn nặng như trên, BN nằm khoa HSTC&CĐ thường có nguy cơ nhiễm nấm xâm lấn. Có 12,9% BN nghi ngờ/chẩn đoán nhiễm nấm Candida xâm lấn, tương tự nghiên cứu của Trần Anh[5] với tỷ lệ nhiễm nấm là 14,9% năm 2018. Việc đồng mắc nấm xâm lấn sẽ gây nhiều khó khăn trong điều trị, liên quan đến tỷ lệ thất bại điều trị và tử vong cao.

Đặc điểm sử dụng kháng sinh

Thời gian điều trị kháng sinh là 6 (4 – 10) ngày, trong đó có 4 BN nhiễm khuẩn nặng được điều trị trên 30 ngày. Thời gian điều trị kháng sinh tương đương với thời gian nằm tại khoa HSTC&CĐ (trung vị 7 (4 – 10) ngày). So với nghiên cứu khác, thời gian thấp hơn so với nghiên cứu của Abbas Q. và cộng sự[8] (trung bình 10 ngày) có thể do nghiên cứu chúng tôi có một nửa số BN nhập khoa sau phẫu thuật với thời gian

nằm hồi sức ngắn ngày (3-5 ngày).

BN được sử dụng 3 - 4 loại kháng sinh chiếm tỷ lệ cao nhất (48,9%). Số lượng kháng sinh sử dụng trong 1 ngày là 2,6 (2 – 3,3) loại. Kết quả tương đồng với nghiên cứu của Abbas Q. và cộng sự[8] (số kháng sinh trung bình 3 loại, 29% sử dụng 3 kháng sinh). Kháng sinh được sử dụng nhiều là vancomycin, nhóm carbapenem và cephalosporin thế hệ 3, 4. Đây là những kháng sinh được sử dụng trong phác đồ điều trị nhiễm khuẩn nặng, đặc biệt là BN nằm ở đơn vị hồi sức có nhiều nguy cơ nhiễm vi khuẩn đa kháng. Colistin, nhóm quinolon và aminoglycosid cũng được sử dụng nhiều (>20%) chủ yếu phối hợp với nhóm carbapenem. Kết quả tương đồng với nghiên cứu trong nước của Trần Anh[5] (vancomycin, carbapenem, cephalosporin) và nghiên cứu nước ngoài của Abbas Q. và cộng sự[8] (meropenem, vancomycin).

4.2. Tính phù hợp của việc sử dụng kháng sinh

Trong 350 BN ghi nhận được 3.103 y lệnh kháng sinh. Kết quả cho thấy có 7,7%, tương ứng 239 y lệnh chưa phù hợp về lựa chọn kháng sinh, tỷ lệ thấp hơn so với nghiên cứu của Chiotos K. và cộng sự[6] (34% y lệnh chưa phù hợp). Trong số các y lệnh chưa phù hợp, ghi nhận 34,7% y lệnh dùng kháng sinh nhưng không cấy mẫu trước đó hoặc trong quá trình điều trị tại khoa. Những BN không được chỉ định cấy mẫu chủ yếu là nhóm BN ngoại khoa nhập HSTC&CĐ sau phẫu thuật, dùng kháng sinh kinh nghiệm khi có dấu hiệu nhiễm khuẩn và không cấy mẫu trong cả quá trình nằm hồi sức cũng như nằm ở khoa khác trước đó. Tuy nhiên theo nguyên tắc sử dụng kháng sinh, phải cấy mẫu tìm vi khuẩn trước khi quyết định sử dụng kháng sinh[1], đặc biệt với tình hình đề kháng kháng sinh hiện tại. Ngoài ra, 18,4% y lệnh dùng kháng sinh không có chẩn đoán nhiễm khuẩn, bác sĩ chỉ định kháng sinh dựa vào lâm sàng BN có sốt, chỉ dấu nhiễm khuẩn tăng nhưng không có chẩn đoán nhiễm khuẩn ghi nhận trong hồ sơ bệnh án. Nguyên tắc tiên quyết sử dụng kháng sinh là khi có chẩn đoán nhiễm khuẩn[1]. Nghiên cứu cũng ghi nhận

20,5% y lệnh phối hợp kháng sinh chưa phù hợp. Các phối hợp kháng sinh chưa phù hợp theo phác đồ tham chiếu bao gồm linezolid + clindamycin hay linezolid + rifampicin cho điều trị vi khuẩn gram dương, colistin bơm EVD phối hợp meropenem không kèm colistin truyền tĩnh mạch.

Đánh giá tiêu chí không phù hợp về liều và chế độ liều kháng sinh, có 5,7% y lệnh vi phạm tiêu chí, kết quả thấp hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Thị Bích Nga và cộng sự[4] (tỷ lệ không hợp lý liều chiếm khoảng 40%) có thể là do tiêu chuẩn chọn mẫu và nghiên cứu của Nguyễn Thị Bích Nga đánh giá trên số BN, còn nghiên cứu chúng tôi đánh giá trên số y lệnh kháng sinh. Trong các y lệnh không phù hợp, liều thấp so với khuyến cáo chiếm tỷ lệ cao nhất 84%, chủ yếu liên quan đến liều cefazolin. Cefazolin sau phẫu thuật nhập khoa HSTC&CĐ thường được dùng thêm trong 48 giờ với chế độ liều rất thấp. Việc sử dụng kháng sinh dự phòng phẫu thuật kéo dài không được khuyến cáo, còn sử dụng liều thấp không có tác dụng dự phòng mà còn tăng nguy cơ đề kháng kháng sinh.

4.3. Các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị

Trong 350 BN điều trị tại khoa HSTC&CĐ, có 88,6% BN được điều trị thành công ra khỏi khoa và 11,4% BN nặng hơn hoặc tử vong. Vì có gần một nửa BN nhập HSTC&CĐ để hồi sức sau phẫu thuật, nên trong nghiên cứu chúng tôi ghi nhận được tỷ lệ thất bại điều trị toàn mẫu là 11,4%.

Từ kết quả phân tích, nghiên cứu ghi nhận được có 3 yếu tố có thể liên quan đến kết cục điều trị thất bại là BN có sốc nhiễm khuẩn, BN phải thực hiện liệu pháp thay thế thận và BN có nghi ngờ/xác định nhiễm nấm xâm lấn. Nguy cơ thất bại điều trị ở BN có sốc nhiễm khuẩn cao hơn 4,3 lần so với BN không có sốc. Sốc nhiễm khuẩn là một tình trạng nhiễm khuẩn nghiêm trọng liên quan đến tỷ lệ tử vong cao. Gần một nửa số ca tử vong do sốc nhiễm khuẩn ở trẻ em xảy ra trong vòng 24 giờ đầu sau khi nhập ICU, do đó cần phát hiện sớm, điều trị sớm và tích cực cho những BN có sốc nhiễm khuẩn. Nghiên cứu còn cho thấy, BN phải thực hiện liệu pháp thay thế thận có nguy cơ thất bại điều trị cao hơn 4 lần so với nhóm còn lại. Đây là những BN có tình trạng tiên lượng nặng như sốc nặng, tổn thương đa cơ quan, hoặc suy thận giai đoạn IV, V. Ngoài ra, nguy cơ thất bại điều trị còn liên quan đến BN có nghi ngờ hoặc xác định nhiễm nấm

xâm lấn. Vì vậy cần đánh giá nguy cơ nhiễm nấm xâm lấn để điều trị tích cực nhằm cải thiện tiên lượng BN.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã cung cấp những số liệu tổng quát về điều trị nhiễm khuẩn tại một đơn vị hồi sức nhi khoa tuyến cuối. Từ kết quả nghiên cứu cho thấy vấn đề sử dụng kháng sinh và điều trị nhiễm khuẩn ngày càng phức tạp, cần có sự hợp tác đa chuyên khoa. Xác định được các yếu tố liên quan đến thất bại điều trị cũng cần chú trọng để kịp thời điều trị cải thiện tiên lượng BN. Yêu cầu cấp thiết cần cập nhật thường xuyên các hướng dẫn điều trị nhiễm khuẩn và triển khai chương trình quản lý sử dụng kháng sinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Y tế. (2015). Hướng dẫn sử dụng kháng sinh. Nhà xuất bản Y học
- [2] Bộ Y tế. (2022). Dược thư Quốc gia Việt Nam. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.
- [3] Bệnh viện Nhi Đồng 2 (2019). Hướng dẫn điều trị Nhi khoa 2019. Nhà xuất bản Y học.
- [4] Nguyễn Thị Bích Nga (2015). Đánh giá sử dụng kháng sinh hợp lý trên bệnh nhân nhiễm vi khuẩn đa kháng trước và sau can thiệp tại khoa Hồi sức tích cực – chống độc Bệnh viện Nhi Đồng 1 [luận văn thạc sĩ]. Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.
- [5] Trần Anh (2018). Đặc điểm nhiễm khuẩn bệnh viện tại khoa Hồi sức tích cực và Chống độc Bệnh viện Nhi Đồng 2 năm 2018.
- [6] Chiotos K, Tamma PD, Metjian RJ, et al. (2023). Antibiotic indications and appropriateness in the Pediatric Intensive Care Unit: a 10-center point prevalence study. Clin Infect Dis. 2023;76(3): e1021–30.
- [7] Tamma PD, Aitken SL, Bonomo RA, et al (2023). Infectious Diseases Society of America 2023 guidance on the treatment of antimicrobial-resistant Gram-negative infections. Clin Infect Dis. 2023; ciad428.
- [8] Abbas Q, Nadeem S, Shabbir I, et al. (2016). Evaluation of antibiotic use in Pediatric Intensive Care Unit of a developing country. Indian J Crit Care Med. 2016;20(5):291–4.