VNU Journal of Science: Medical and Pharmaceutical Sciences

Journal homepage: https://js.vnu.edu.vn/MPS

Original Article

# Patterns of Antibiotic Indication and Selection in Early-onset Neonatal Infections at a Provincial Obstetrics and Pediatrics Hospital

Tran Thi Thu Trang, Le Thị Thu Hang, Nguyen Thi Thao*

*Hanoi University of Pharmacy, Le Thanh Tong, Cua Nam, Hanoi, Vietnam*

Received 4th August 2025
Revised 22nd October 2025; Accepted 13th November 2025

**Abstract:** Objective: To describe the characteristics of antibiotic indication and selection in treating early-onset neonatal infection. Subject and method: A cross-sectional study was conducted on patients' medical records who used systemic antibiotics at the Neonatal Department - a provincial Obstetrics and Pediatrics Hospital, from November 2022 to December 2022. Results: The study enrolled 137 patients; mainly full-term infants (78.8%) and adequate birth weight (81.0%). Most cases of suspected neonatal infections were general, with no clear localization (99.3%). The proportion of patients undergoing microbiological testing was low (5.1%). Most patients were indicated appropriate empirical antibiotics (89.1%). The most frequently prescribed initial regimens were monotherapy with ampicillin-sulbactam (54.0%) and a combination of ampicillin/sulbactam and gentamicin (41.6%). The proportion of appropriate initial empiric regimens with the guidelines was 43.8%. 29 patients in this study changed their antibiotic regimen, mainly antimicrobial de-escalation. Conclusion: Most patients in this study were eligible for empirical antibiotics. However, the proportion of choosing monotherapy regimens was quite high, with a rate appropriate to the guidelines of 43.8%. Consider microbiological testing to discontinue antibiotics.

*Keywords:* early-onset neonatal infections, early-onset neonatal sepsis, antibiotic.

* Corresponding author.
*E-mail address:* haont_dls@hup.edu.vn

https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4775

# Đặc điểm chỉ định và lựa chọn kháng sinh trong điều trị nhiễm khuẩn sơ sinh sớm tại một Bệnh viện Sản – Nhi tuyến tỉnh

Trần Thị Thu Trang, Lê Thị Thu Hằng, Nguyễn Thị Thảo*

*Trường Đại học Dược Hà Nội, Lê Thánh Tông, Cửa Nam, Hà Nội, Việt Nam*

Nhận ngày 4 tháng 8 năm 2025
Chỉnh sửa ngày 22 tháng 10 năm 2020; Chấp nhận đăng ngày 13 tháng 11 năm 2025

**Tóm tắt:** Mục tiêu: mô tả đặc điểm chỉ định và lựa chọn kháng sinh trong điều trị nhiễm khuẩn sơ sinh (NKSS) sớm. Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang trên các bệnh nhân (BN) có sử dụng kháng sinh toàn thân tại khoa Sơ sinh – một Bệnh viện Sản – Nhi tuyến tỉnh từ 11/2022 đến 12/2022. Kết quả: nghiên cứu thu thập được 137 BN; chủ yếu là trẻ sinh đủ tháng (78,8%), đủ cân (81,0%). Hầu hết các trường hợp nghi ngờ nhiễm trùng sơ sinh chung, chưa có vị trí khu trú rõ ràng (99,3%). Tỷ lệ BN được xét nghiệm vi sinh thấp (5,1%). Chủ yếu các BN được chỉ định kháng sinh kinh nghiệm phù hợp (89,1%). Hai phác đồ khởi đầu được sử dụng phổ biến nhất là đơn trị liệu ampicilin/sulbactam (54,0%); và phối hợp ampicilin/sulbactam với gentamicin (41,6%). Tỷ lệ BN có phác đồ kinh nghiệm khởi đầu phù hợp với khuyến cáo là 43,8%. 29 BN có thay đổi phác đồ kháng sinh với tổng số 31 lượt, chủ yếu là xuống thang. Kết luận: phần lớn các BN đủ điều kiện chỉ định kháng sinh kinh nghiệm, tuy nhiên tỷ lệ lựa chọn phác đồ đơn trị liệu còn khá cao với 43,8% phù hợp với khuyến cáo. Cân nhắc xét nghiệm vi sinh để có căn cứ dừng kháng sinh sớm.

*Từ khóa:* NKSS sớm, kháng sinh.

## 1. Mở đầu

NKSS sớm là một trong những nguyên nhân quan trọng gây gánh nặng bệnh tật và tử vong ở trẻ sơ sinh, đặc biệt ở các nước có thu nhập thấp và trung bình [1]. NKSS sớm được định nghĩa là bệnh nhi khởi phát các triệu chứng trong vòng 72 giờ đầu sau sinh và được coi là nhiễm trùng dọc từ mẹ, liên quan đến tình trạng nhiễm khuẩn ở mẹ trong thời kỳ mang thai, chuyển dạ và khi sinh [2-5]. Các triệu chứng thường không điển hình, diễn biến nhanh, đa dạng ở các hệ cơ quan khác nhau và rất dễ nhầm lẫn với các tình trạng bệnh lý khác. Bởi vậy, các hướng dẫn hiện nay đều thống nhất về tiếp cận chính trong điều trị NKSS là đánh giá tổng thể các yếu tố nguy cơ đặc biệt là các yếu tố từ mẹ, đặc điểm khi sinh, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng. Từ đó kịp thời chỉ định kháng sinh để tối ưu hoá hiệu quả điều trị cho trẻ có nghi ngờ NKSS sớm; đồng thời kết hợp với xét nghiệm vi sinh đúng thời điểm để có căn cứ điều chỉnh hoặc dừng kháng sinh phù hợp để giảm gánh nặng sử dụng và ngăn ngừa tình trạng kháng kháng sinh [2, 5-7]

Các bệnh viện Sản Nhi tuyến tỉnh là cơ sở đi đầu trong chăm sóc sơ sinh trên địa bàn tỉnh, trong đó, điều trị NKSS vẫn là một thách thức đối với bác sĩ trong thực hành lâm sàng. Một số báo cáo cũng ghi nhận về thực trạng chỉ định kháng sinh còn chưa đầy đủ và lựa chọn không phù hợp tại một số cơ sở y tế tại Việt Nam, điều này tiềm tàng nguy cơ ảnh hưởng tới hiệu quả

* Tác giả liên hệ.
*Địa chỉ email:* haont_dls@hup.edu.vn

https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4775

điều trị của bệnh nhân [8-10]. Nghiên cứu này được thực hiện tại một bệnh viện Sản Nhi tuyến tỉnh thuộc khu vực miền Bắc Bởi mục tiêu khảo sát thực trạng chỉ định và lựa chọn kháng sinh trong điều trị NKSS sớm, từ đó giúp phát hiện các vấn đề liên quan đến sử dụng thuốc, làm căn cứ cho các can thiệp trong tương lai.

## 2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

### *2.1. Đối tượng nghiên cứu*

Toàn bộ bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn sau: i) là (BN) sơ sinh (≤ 28 ngày tuổi) điều trị nội trú tại khoa Sơ sinh – một bệnh viện Sản Nhi tuyến tỉnh thuộc khu vực miền Bắc trong khoảng từ 11/2022 đến 12/2022; và ii) được sử dụng kháng sinh đường toàn thân tối thiểu 24 giờ trong 72 giờ sau sinh.

### *2.2. Thiết kế nghiên cứu*

Nghiên cứu cắt ngang sử dụng dữ liệu lưu trữ trong hồ sơ bệnh án.

### *2.3. Căn cứ đánh giá phác đồ kháng sinh kinh nghiệm khởi đầu trong nghiên cứu*

Chỉ định phác đồ kháng sinh kinh nghiệm khởi đầu được coi là phù hợp khi bệnh nhân nghi ngờ khởi phát NKSS sớm được chỉ định kháng sinh kinh nghiệm khởi đầu khi có ít nhất 1 dấu yếu tố nguy cơ/triệu chứng lâm sàng "cờ đỏ" hoặc 2 yếu tố nguy cơ/triệu chứng lâm sàng "không cờ đỏ" [2, 5-7].

### *2.4. Đạo đức nghiên cứu*

Nghiên cứu được thông quan Hội đồng khoa học cho đề tài cấp cơ sở của Bệnh viện số 1570/QĐ-BVSN– nơi tiến hành nghiên cứu. Nghiên cứu thu thập dữ liệu lưu trữ trong bệnh án. Cơ sở dữ liệu nghiên cứu không lưu trữ thông tin về danh tính của đối tượng tham gia nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu chỉ phục vụ cho mục đích khoa học. Mọi số liệu công bố không bao gồm thông tin về danh tính bệnh nhân.

### *2.5. Xử lý số liệu*

Dữ liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm Microsoft Excel 2010 và SPSS Statistics 22.0. Nghiên cứu sử dụng thống kê mô tả tần số (tỷ lệ, %) với các biến định bao gồm: đặc điểm nhân khẩu học, chẩn đoán nhiễm khuẩn, dấu hiệu gợi ý NKSS sớm, đặc điểm chỉ định và lựa chọn kháng sinh, đặc điểm vi sinh.

## 3. Kết quả

### *3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu*

Nhóm nghiên cứu đã thu thập được 137 BN thoả mãn tiêu chuẩn. Chủ yếu là trẻ có cân nặng ≥ 2500 g (81,0%), phần lớn trẻ sinh đủ tháng (78,8%). 70,0% có ghi nhận chẩn đoán NKSS trong bệnh án. Hầu hết các trường hợp (99,3%) nghi ngờ NKSS chung, chưa khu trú vị trí rõ ràng (Bảng 1).

Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

| Đặc điểm | Kết quả (N=137), n (%) |
|---|---|
| Giới tính | |
| Nam | 74 (54,0) |
| Nữ | 63 (46,0) |
| Cân nặng khi sinh | |
| < 2500 g | 26 (19,0) |
| ≥ 2500 g | 111 (81,0) |
| Hình thức sinh | |
| Sinh mổ | 58 (42,3) |
| Sinh thường | 79 (57,7) |
| Tình trạng tuổi thai khi sinh | |
| Sinh non muộn (< 37 tuần thai) | 29 (21,2) |
| Đủ tháng (≥ 37 tuần thai) | 108 (78,8) |
| Có ghi nhận chẩn đoán NKSS* | 96 (70,1) |
| Phân loại NKSS theo vị trí khởi phát | |
| NKSS chung | 136 (99,3) |
| NKSS khu trú | 1 (0,7) |
| * Chẩn đoán NKSS của bác sĩ ghi nhận từ bệnh án của bệnh nhân. | |

### *3.2. Đặc điểm các dấu hiệu gợi ý nhiễm khuẩn sơ sinh*

Các dấu hiệu gợi ý NKSS sớm bao gồm các yếu tố nguy cơ và các triệu chứng lâm sàng (Bảng 2). Trong đó, chủ yếu ghi nhận các dấu hiệu "không cờ đỏ" với triệu chứng liên quan đến hô hấp hay gặp nhất. Các dấu hiệu cờ đỏ chiếm tỷ lệ thấp hơn (khoảng 10%).

Bảng 3. Đặc điểm các dấu hiệu gợi ý NKSS sớm

| Đặc điểm | Kết quả (N=137), n (%) |
|---|---|
| Dấu hiệu "cờ đỏ" | |
| *Yếu tố nguy cơ "cờ đỏ"* | |
| Mẹ có nghi ngờ hoặc xác định nhiễm trùng nặng* | 6 (4,4) |
| Đa thai với một trong các trẻ nhiễm khuẩn | 4 (2,9) |
| *Triệu chứng lâm sàng "cờ đỏ"* | |
| Suy hô hấp 4 giờ sau sinh | 8 (5,8) |
| Cần thở máy trẻ đủ tháng | 1 (0,7) |
| Dấu hiệu "không cờ đỏ" | |
| *Yếu tố nguy cơ "không cờ đỏ"* | |
| Vỡ ối non | 34 (24,8) |
| Mẹ sốt trên 38ºC quanh lúc sinh hoặc có viêm màng ối | 32 (23,4) |
| Sinh non tự phát (trước 37 tuần thai) | 25 (18,3) |
| Vỡ ối >18h ở trẻ sinh non, >24h ở trẻ đủ tháng trước khi chuyển dạ | 11 (8,0) |
| *Triệu chứng lâm sàng "không cờ đỏ"* | |
| Dấu hiệu thiếu oxy: tím tái hoặc SpO2 < 96% | 86 (62,8) |
| Có chẩn đoán suy hô hấp | 39 (28,5) |
| Nôn mửa, mất dịch dạ dày quá mức hoặc chướng bụng | 21 (15,3) |
| Triệu chứng khác** | 38 (27,7) |

* Nhiễm trùng nặng cần dùng kháng sinh đường tiêm trong khoảng thời gian 24 giờ trước và sau sinh hoặc vào bất kỳ thời điểm nào trong quá trình chuyển dạ (không liên quan đến kháng sinh dự phòng trong sinh).
** Các dấu hiệu khác, mỗi dấu hiệu <10 lượt gồm: Vàng da sớm trong 24 giờ sau sinh, Bất thường nhịp tim, Bất thường thân nhiệt, Lười bú, bỏ bú, Cần thở máy ở trẻ thiếu tháng, Bất thường glucose huyết, Nhiễm toan chuyển hoá, Dấu hiệu suy hô hấp, Thay đổi hành vi, phản ứng: kích thích, vật vã, lờ đờ; Chảy máu quá mức không giải thích được, tiểu cầu giảm hoặc bất thường đông máu; Dấu hiệu nhiễm trùng khu trú.

### *3.3. Đặc điểm xét nghiệm vi sinh*

Nghiên cứu ghi nhận 7 bệnh nhân được xét nghiệm vi sinh (5,1%), trong đó 4 bệnh nhân được lấy mẫu trước khi dùng kháng sinh. Trong đó chủ yếu là mẫu máu (5 mẫu, 71,4%), còn lại 1 mẫu dịch tỵ hầu và 1 mẫu dịch nội khí quản. Chỉ có 1/7 mẫu cho kết quả dương tính và phân lập được *E. coli*.

### *3.4. Đặc điểm lựa chọn kháng sinh trong điều trị nhiễm khuẩn sơ sinh*

#### *3.4.1. Đặc điểm chỉ định và lựa chọn kháng sinh kinh nghiệm khởi đầu*

Chủ yếu các bệnh nhân được chỉ định kháng sinh kinh nghiệm khởi đầu là phù hợp khi có ít nhất 1 dấu hiệu "cờ đỏ" hoặc ít nhất 2 dấu hiệu "không cờ đỏ" (89,1%). Hai phác đồ khởi đầu được sử dụng với tỷ lệ cao nhất là đơn trị liệu ampicilin/sulbactam (54,0%); và phối hợp ampicilin/sulbactam với gentamicin (41,6%). Tỷ lệ bệnh nhân có phác đồ kinh nghiệm khởi đầu phù hợp với khuyến cáo là 43,8%.

Bảng 3. Đặc điểm chỉ định, lựa chọn kháng sinh kinh nghiệm khởi đầu

| Đặc điểm | Kết quả (N=137), n (%) |
|---|---|
| Đặc điểm chỉ định kháng sinh | |
| Phù hợp | 122 (89,1) |
| BN có ≥ 1 dấu hiệu "cờ đỏ" | 17 (12,4) |
| BN có ≥ 2 dấu hiệu "không cờ đỏ" | 105 (76,7) |
| Không phù hợp | 15 (10,9) |
| BN có 1 dấu hiệu "không cờ đỏ" | 15 (10,9) |
| Lựa chọn phác đồ kháng sinh kinh nghiệm khởi đầu | |
| Đơn độc | 74 (54,0) |
| Ampicilin/sulbactam | 74 (54,0) |

| | |
|---|---|
| Phối hợp 2 kháng sinh | 59 (43,1) |
| Ampicilin/sulbactam + gentamicin | 57 (41,6) |
| Ampicilin/sulbactam + ceftazidim | 1 (0,7) |
| Ampicilin/sulbactam + metronidazol | 1 (0,7) |
| Phối hợp 3 kháng sinh | 4 (2,9) |
| Ampicilin/sulbactam + gentamicin + metronidazol | 3 (2,2) |
| Ampicilin/sulbactam + gentamicin + ceftazidim | 1 (0,7) |

*3.4.2. Đặc điểm lựa chọn phác đồ thay thế*

Nghiên cứu ghi nhận 29 BN (21,2%) có thay đổi phác đồ kháng sinh với tổng số 31 lượt. Trong đó, chủ yếu bệnh nhân được sử dụng phác đồ thay thế đơn độc ampicilin/sulbactam (67,7%) hoặc phối hợp ampicilin/sulbactam với metronidazol (12,9%).

Bảng 4. Đặc điểm các phác đồ thay thế (N=31)

| Đặc điểm | Kết quả, n (%) |
|---|---|
| Lý do thay đổi phác đồ | |
| Cắt bớt thuốc do tiến triển tốt lên (xuống thang) | 26 (83,9) |
| Đổi phác đồ do không cải thiện | 4 (12,9) |
| Đổi phác đồ do có kết quả vi sinh | 1 (3,2) |
| Lựa chọn phác đồ thay thế | |
| *Đơn độc* | |
| Ampicilin/sulbactam | 21 (67,7) |
| Imipenem/cilastatin | 1 (3,2) |
| Metronidazol | 1 (3,2) |
| Cefotaxim | 1 (3,2) |
| *Phối hợp 2 thuốc* | |
| Ampicilin/sulbactam + metronidazol | 4 (12,9) |
| Ampicilin/sulbactam + gentamicin | 1 (3,2) |
| Ceftazidim + gentamicin | 1 (3,2) |
| Cefotaxim + gentamicin | 1 (3,2) |

## 4. Bàn luận

Nghiên cứu phân tích việc chỉ định, lựa chọn phác đồ kháng sinh trên 137 bệnh nhân nghi ngờ NKSS tại một bệnh viện chuyên khoa sản nhi tuyến tỉnh, từ đó phát hiện một số vấn đề kê đơn chưa phù hợp trong thực hành lâm sàng so với các hướng dẫn điều trị, từ đó có căn cứ đề xuất các can thiệp phù hợp để tối ưu hoá sử dụng kháng sinh trên nhóm đối tượng này.

Nhóm bệnh nhân thu thập được trong nghiên cứu có một số đặc điểm đáng chú ý: chủ yếu là trẻ có cân nặng ≥ 2500 g (81,0%) và phần lớn trẻ sinh đủ tháng (78,8%). Kết quả này tương đồng với một số nghiên cứu khác thực hiện tại các bệnh viện tuyến tỉnh như nghiên cứu của Nguyễn Tứ Sơn (2023) tại 3 bệnh viện trên địa bàn tỉnh Vĩnh Phúc [8], Lê Thị Nhân (2020) tại Bệnh viện Phụ Sản Thanh Hóa [9]. Tuy nhiên, kết quả này khác với đặc điểm nhóm bệnh nhân đã được ghi nhận trước đó tại bệnh viện Phụ sản Trung ương của tác giả Nguyễn Huy Tuấn (2023) [10], trong đó chủ yếu là trẻ sinh non và nhẹ cân. Điều này có thể liên quan đến đặc điểm phân tuyến điều trị bệnh nhân với các mức độ nặng khác nhau. Nhiều bằng chứng đã cho thấy tuổi thai (sinh non) và cân nặng thấp có là các yếu tố nguy cơ của NKSS [4, 11]. Do đó, với những bệnh nhân có các đặc điểm trên cần chú ý hơn để quản lý tốt NKSS sớm tại các bệnh viện.

Nghiên cứu ghi nhận 7 bệnh nhân được xét nghiệm vi sinh (5,1%), trong đó 4 bệnh nhân được lấy mẫu trước khi dùng kháng sinh và chỉ một mẫu trong số đó cho kết quả dương tính. Các hướng dẫn điều trị trên thế giới hiện nay đều chỉ ra rằng khi trẻ có nghi ngờ NKSS cần được nuôi cấy vi sinh. Kết quả vi sinh là công cụ hữu ích để bác sĩ quyết định ngừng kháng sinh khi không phải do căn nguyên vi khuẩn, hoặc lựa chọn phác đồ theo đích vi khuẩn gây bệnh phù hợp với cá thể bệnh nhân, từ đó hạn chế việc sử dụng kháng sinh kinh nghiệm phổ rộng dài ngày, giảm nguy cơ phát sinh các vi khuẩn kháng thuốc và các tác dụng không mong muốn của kháng sinh trên trẻ [2, 3, 7, 11, 12]. Việc nuôi cấy vi sinh cần được thực hiện ngay trước khi bắt đầu dùng kháng sinh (trừ trường hợp xét nghiệm dịch não tủy), sau đó kết quả định danh sẽ giúp bác sĩ lâm sàng thay đổi phác đồ phù hợp [2, 3]. Ngoài ra, thực hiện thường quy các xét nghiệm vi sinh ở trẻ sơ sinh được chỉ định kháng sinh cũng đóng góp vào dữ liệu vi sinh địa phương, từ đó xây dựng được phác đồ kinh nghiệm phù hợp cho từng cơ sở.

Bởi vậy, tăng cường xét nghiệm vi sinh với các trường hợp nghi ngờ NKSS trước khi chỉ định kháng sinh kinh nghiệm cần được đẩy mạnh tại bệnh viện trong tương lai.

Trong 137 bệnh nhân nghi ngờ NKSS sớm được chỉ định kháng sinh kinh nghiệm khởi đầu, hầu hết bệnh nhân đều có ít nhất hai dấu hiệu "không cờ đỏ" hoặc ít nhất một dấu hiệu "cờ đỏ" (89,1%). Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Tứ sơn (86,1%) [8], Nguyễn Huy Tuấn (97,5%) [10] và phù hợp với các hướng dẫn điều trị hiện nay [2, 5-7]. Đối với NKSS sớm, phần lớn là các nhiễm khuẩn không khu trú rõ ràng tại một vị trí cụ thể hoặc chưa thiết lập được chẩn đoán xác định. Tuy nhiên, diễn biến bệnh nặng lên rất nhanh, tỷ lệ tử vong cao, do vậy việc sử dụng kháng sinh cần kịp thời dựa trên đánh giá các yếu tố nguy cơ, lâm sàng, cận lâm sàng [2, 5-7]. Cụ thể, khi trẻ có bất kỳ một dấu hiệu "cờ đỏ" hoặc từ hai dấu hiệu "không cờ đỏ" trở lên, cần chỉ định các xét nghiệm cần thiết và bắt đầu sử dụng kháng sinh trong vòng một giờ mà không cần chờ kết quả vi sinh. Ngược lại, khi trẻ không có dấu hiệu "cờ đỏ" và chỉ có một dấu hiệu "không cờ đỏ", cần dựa trên đánh giá lâm sàng để cân nhắc về việc dùng kháng sinh [5, 7]. Như vậy, thực hành lâm sàng trong chỉ định kháng sinh kinh nghiệm khởi đầu tại bệnh viện đang triển khai khá phù hợp với các khuyến cáo. Bên cạnh đó, hướng dẫn ban hành tại bệnh viện triển khai nghiên cứu có đề cập đến các dấu hiệu gợi ý NKSS sớm tương đồng với một số hướng dẫn khác tại Việt Nam và trên thế giới, tuy nhiên không đưa ra tiêu chí, công cụ đánh giá rõ ràng cho việc chỉ định kháng sinh kinh nghiệm khởi đầu trên BN nghi ngờ NKSS sớm. Do đó, có thể cân nhắc cập nhật hướng dẫn điều trị và sử dụng phù hợp các công cụ đánh giá như dấu hiệu "cờ đỏ", "không cờ đỏ" để hỗ trợ tốt việc ra quyết định lâm sàng của bác sĩ.

Về lựa chọn, phác đồ kinh nghiệm khởi đầu được sử dụng phổ biến nhất là phác đồ đơn độc ampicilin/sulbactam (54,0%); phác đồ phối hợp 2 kháng sinh ampicilin/sulbactam với gentamicin chiếm 41,6%. Kết quả này có sự tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Tứ Sơn (2023) [8] và Nguyễn Huy Tuấn (2023) [10] với các tỷ lệ tương ứng với phác đồ đơn độc và phối hợp là 63,9%, 33,6% [8] và 42,2%, 53,3%. Việc sử dụng phác đồ phối hợp chứa ampicilin/ sulbactam kết hợp aminosid phù hợp với hầu hết các hướng dẫn điều trị hiện nay [2, 5, 7, 12, 13], bao gồm cả hướng dẫn của Bệnh viện Sản Nhi tuyến tỉnh đang triển khai nghiên cứu. Với những bệnh nhân nghi ngờ NKSS sớm không xác định vị trí rõ ràng, việc kết hợp kháng sinh để bao phủ căn nguyên phổ biến ngay từ đầu là một lựa chọn tối ưu để cải thiện tiên lượng điều trị trên trẻ sơ sinh. Phác đồ ampicilin phối hợp với aminosid (amikacin hoặc gentamicin) được khuyến cáo bao phủ hầu hết các căn nguyên gây bệnh của NKSS sớm, bao gồm: liên cầu nhóm B, *Listeria, Enterococcus, E.Coli* [12]. Tuy nhiên nghiên cứu vẫn ghi nhận khoảng 50% bệnh nhân sử dụng phác đồ đơn độc ampicilin/sulbactam. Điều này có thể liên quan đến việc bác sĩ lo ngại các độc tính của thuốc trên trẻ sơ sinh như: độc tính trên thận, độc tính trên ốc tai tiền đình. Trong điều kiện còn chưa triển khai được theo dõi nồng thuốc trong máu, việc sử dụng kháng sinh nhóm này cũng có thể được tối ưu bằng cách theo dõi chức năng thận thông qua xét nghiệm creatinin trong quá trình sử dụng, hiệu chỉnh liều phù hợp, và tối ưu thời gian sử dụng, ngừng kháng sinh sớm ngay khi có thể.

Nghiên cứu ghi nhận 29 bệnh nhân (21,2%) có thay đổi phác đồ kháng sinh với tổng số 31 lượt. Tỷ lệ này tương đồng với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Huy Tuấn tại bệnh viện Phụ sản Trung ương (22,6%) [10]. Trong đó, chủ yếu bệnh nhân có cải thiện và được xuống thang sử dụng phác đồ đơn độc ampicilin/sulbactam. Điều này phù hợp với các khuyến cáo hiện nay, yêu cầu đánh giá lại bệnh nhân sau 36-48 giờ để có thể cân nhắc thay đổi kháng sinh theo đáp ứng lâm sàng và vi sinh [2, 5, 7, 12, 13]. Tuy nhiên, nghiên cứu không có trường hợp nào ngừng kháng sinh do thiếu bằng chứng vi sinh, bởi vậy đẩy mạnh xét nghiệm vi sinh tại bệnh viện có thể là căn cứ cân nhắc dừng kháng sinh nếu bệnh nhân có lâm sàng cải thiện tốt và vi sinh âm tính. Nghiên cứu cũng ghi nhận có 4 trường hợp được đổi sang phác đồ phối hợp ampicilin/sulbactam

với metronidazol do trước đó dùng phác đồ phối hợp 3 thuốc, bệnh nhân có cải thiện lâm sàng và được cắt kháng sinh aminosid (<7 ngày sử dụng). Trong khi các bệnh nhân trong nghiên cứu chủ yếu là NKSS chung chưa rõ vị trí nên việc sử dụng phác đồ chứa metronidazol cũng cần cân nhắc, chỉ nên kết hợp thêm khi bệnh nhân có nghi ngờ nhiễm trùng đường ruột để tránh tình trạng thừa phổ.

## 5. Kết luận

Chủ yếu các bệnh nhân trong nghiên cứu đủ điều kiện chỉ định kháng sinh kinh nghiệm với tỷ lệ lựa chọn phù hợp với khuyến cáo là 43,8%. Tuy nhiên, tỷ lệ lựa chọn phác đồ đơn trị liệu còn khá cao (54,0%). Cân nhắc xét nghiệm vi sinh để có căn cứ dừng kháng sinh sớm và xác định được mô hình căn nguyên gây bệnh tại bệnh viện để có căn cứ lựa chọn phác đồ kháng sinh phù hợp.

## Tài liệu tham khảo


[1] K. Sands, O. B. Spiller, K. Thomson, E. A. R. Portal, K. C. Iregbu, T. R. Walsh, Early-Onset Neonatal Sepsis in Low- and Middle-Income Countries: Current Challenges and Future Opportunities, Infect Drug Resist, Vol. 15, 2022, pp. 933-946, https://doi.org/10.2147/IDR.S294156.

[2] Vietnam National Children's Hospital. Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Pediatric Diseases, 2018 (in Vietnamese).

[3] Ministry of Health, Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Obstetric and Gynecological Diseases, 2015, pp. 234-239 (in Vietnamese).

[4] J. B. Cantey, M. S. Edwards, Clinical Features, Evaluation, and Diagnosis of Sepsis in Term and Late Preterm Neonates, https://www.uptodate.com/contents/clinical-features-evaluation-and-diagnosis-of-sepsis-in-term-and-late-preterm-neonates, 2024 (accessed on: April 8th, 2025)

[5] H. Dixon, N. C. Hinchingbrooke, P . Fellows. East of England Neonatal Antibiotic Policy, NHS, 2022, pp. 9-10.

[6] The Bedside Clinical Guidelines Partnership. Neonatal Guidelines 2019-21, 2nd ed, NHS, 2019.

[7] National Institute for Health and Care Excellence (NICE), Neonatal Infection: Antibiotics for Prevention And Treatment, 2021.

[8] N. T. Son, N. T. T. Thuy, N. H. Duy, P. T. Nga, D. V. Tuan, T. T. H. Ha, N. V. Truong, T. K. Anh. Investigation of Antibiotic Use in Neonatal Sepsis at Several Hospitals in Vinh Phuc Province, Journal of 108 - Clinical Medicine and Pharmacy, Vol. 18, 2023, https://doi.org/10.52389/ydls.v18idbv.1987.

[9] L. T. Nhan. Analysis of Antibiotic Use in the Treatment of Infections in the Neonatal Department of Thanh Hoa Obstetrics and Gynecology Hospital, Thesis, 2020 (in Vietnamese).

[10] N. Tuan, et al., Antibiotic Selection in Early - Onset Neonatal Infection at the National Hospital of Obstetrics and Gynecology in 2022, Vol. 33, 2023, pp. 74-82, https://doi.org/10.51403/0868-2836/2023/1229.

[11] K. M. Puopolo, W. E. Benitz, T. E. Zaoutis. Management of Neonates Born at ≤34 6/7 Weeks' Gestation with Suspected or Proven Early-Onset Bacterial Sepsis, Pediatrics, Vol. 142, No. 6, 2018, pp. e20182896, https://doi.org/10.1542/peds.2018-2896.

[12] 12. J. B. Cantey, M. S. Edwards, Management and Outcome of Sepsis in Term and Late Preterm Neonates, https://www.uptodate.com/contents/management-and-outcome-of-sepsis-in-term-and-late-preterm-neonates, 2024 (accessed on: April 8th, 2025).

[13] National Hospital of Obstetrics and Gynecology, Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Neonatal Infections, 2017 (in Vietnamese).