

THỰC TRẠNG VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN TỚI CHUYỂN ĐỔI KHÁNG SINH ĐƯỜNG TIÊM SANG UỐNG TRƯỚC VÀ SAU HOẠT ĐỘNG CAN THIỆP CỦA CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ SỬ DỤNG KHÁNG SINH TẠI TRUNG TÂM QUỐC TẾ - BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Dương Thị Thanh Tâm*, Đỗ Khắc Huy, Hoàng Thị Thanh Mai,
Nguyễn Thị Hằng, Nguyễn Thị Nga, Nguyễn Việt Anh
Bệnh viện Nhi Trung ương

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá thực trạng và các yếu tố liên quan đến chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống trước và sau hoạt động can thiệp của chương trình quản lý sử dụng kháng sinh tại Trung tâm Quốc tế - Bệnh viện Nhi Trung ương giai đoạn 2021-2024.

Phương pháp: Nghiên cứu thuần tập hồi cứu và tiến cứu kết hợp khảo sát cắt ngang bác sĩ. Các chỉ số đánh giá gồm tỷ lệ chuyển đổi kháng sinh, tỷ lệ chuyển đổi hợp lý, thời gian sử dụng kháng sinh đường tiêm bị kéo dài và các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định chuyển đổi kháng sinh.

Kết quả: Trong giai đoạn hồi cứu năm 2021, có 88,1% người bệnh đủ điều kiện chuyển đổi kháng sinh nhưng không có trường hợp nào được thực hiện chuyển đổi. Trong giai đoạn tiến cứu từ 2022-2024, 94,5% người bệnh được chuyển đổi sang kháng sinh đường uống, trong đó 87,5% trường hợp được đánh giá là chuyển đổi hợp lý. Thời gian sử dụng kháng sinh đường tiêm bị kéo dài giảm từ 2,77 xuống 0,21 ngày. Các rào cản phổ biến đối với hoạt động chuyển đổi kháng sinh bao gồm sự tuân thủ điều trị của người bệnh và người nhà người bệnh, nguyện vọng tiếp tục sử dụng kháng sinh đường tiêm và diễn biến khó tiên lượng ở một số trường hợp nhiễm khuẩn trên trẻ nhỏ.

Kết luận: Tỷ lệ chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống đã cải thiện rõ rệt sau hoạt động can thiệp của chương trình quản lý sử dụng kháng sinh. Tuy nhiên, hoạt động chuyển đổi kháng sinh vẫn chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố liên quan đến người bệnh, người nhà người bệnh và nhận thức của bác sĩ. Kết quả nghiên cứu góp phần cung cấp dữ liệu thực tiễn cho việc triển khai hoạt động chuyển đổi kháng sinh trong bệnh viện nhi.

Từ khóa: chuyển đổi kháng sinh; quản lý sử dụng kháng sinh; kháng sinh đường tĩnh mạch; kháng sinh đường uống; Bệnh viện Nhi Trung ương.

CURRENT STATUS AND FACTORS ASSOCIATED WITH THE SWITCH OVER FROM INTRAVENOUS TO ORAL ANTIBIOTIC THERAPY BEFORE AND AFTER ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP PROGRAM INTERVENTIONS AT THE INTERNATIONAL CENTER OF VIETNAM NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL

Duong Thi Thanh Tam*, Do Khắc Huy, Hoang Thi Thanh Mai,
Nguyen Thi Hang, Nguyen Thi Nga, Nguyen Viet Anh
Vietnam National Children's Hospital

Nhận bài: 16-3-2026; Phản biện: 20-3-2026; Chấp nhận: 24-4-2026

Người chịu trách nhiệm: Dương Thị Thanh Tâm

Email: tamdt183@gmail.com

Địa chỉ: Bệnh viện Nhi Trung ương

Objective: To evaluate the current status and factors associated with intravenous-to-oral antibiotic switch before and after antimicrobial stewardship program interventions at the International Center - Vietnam National Children's Hospital during 2021-2024.

Methods: A retrospective and prospective cohort study combined with a cross-sectional physician survey was conducted. Outcome measures included antibiotic switch rates, appropriate switch rates, duration of prolonged intravenous antibiotic use, and factors affecting antibiotic switch decisions.

Results: During the retrospective period in 2021, 88.1% of patients were eligible for intravenous-to-oral antibiotic switch; however, no switch was performed. During the prospective period from 2022 to 2024, 94.5% of patients underwent oral antibiotic switch, of which 87.5% were considered appropriate. The mean duration of prolonged intravenous antibiotic use decreased from 2.77 to 0.21 days. Major barriers to antibiotic switch included treatment adherence of patients and caregivers, preference for continued intravenous therapy, and unpredictable clinical progression in pediatric infections.

Conclusion: The rate of intravenous-to-oral antibiotic switch improved markedly following antimicrobial stewardship program interventions. However, the switching process was still influenced by multiple factors related to patients, caregivers, and physicians' perceptions. These findings provide practical evidence for implementing antibiotic switch activities in pediatric hospitals.

Key words: Antibiotics conversion; antimicrobial stewardship; intravenous antibiotics; oral antibiotics; Vietnam National Children Hospital

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lựa chọn đường dùng tối ưu là một khía cạnh quan trọng trong sử dụng thuốc hợp lý tại bệnh viện. Kháng sinh đường tĩnh mạch thường được chỉ định trong các trường hợp nhiễm khuẩn nặng, nhiễm khuẩn sâu, suy giảm miễn dịch, người bệnh không dung nạp đường uống hoặc cần đạt nồng độ thuốc nhanh tại vị trí nhiễm khuẩn [1]. Tuy nhiên, khi tình trạng lâm sàng ổn định, nhiều trường hợp có thể được chuyển đổi từ kháng sinh đường tiêm sang đường uống mà vẫn đảm bảo hiệu quả điều trị.

Ngoài ra, chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống giúp giảm các nguy cơ bất lợi liên quan đến tiêm truyền, giảm chi phí điều trị, rút ngắn thời gian nằm viện và góp phần tối ưu hóa sử dụng kháng sinh trong bệnh viện [1, 2]. Trên thế giới, hoạt động chuyển đổi kháng sinh đã được triển khai trong nhiều chương trình quản lý sử dụng kháng sinh và cho thấy hiệu quả tích cực trong thực hành lâm sàng [3].

Tuy nhiên, việc triển khai chuyển đổi kháng sinh trên thực tế vẫn còn gặp nhiều khó khăn.

Một số nghiên cứu cho thấy quyết định chuyển đổi kháng sinh chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố như tình trạng lâm sàng của người bệnh, khả năng dung nạp thuốc đường uống, nhận thức của bác sĩ, sự tuân thủ điều trị của người bệnh và người nhà người bệnh [4, 5, 6]. Việc đánh giá các yếu tố liên quan này có ý nghĩa quan trọng trong xây dựng và triển khai các hoạt động can thiệp phù hợp tại bệnh viện.

Tại Việt Nam, đã có một số nghiên cứu đánh giá hoạt động chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống trên người bệnh trưởng thành [7, 8]. Tuy nhiên, dữ liệu trên đối tượng bệnh nhi còn hạn chế. Đồng thời, các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động chuyển đổi kháng sinh trong thực hành lâm sàng nhi khoa chưa được khảo sát đầy đủ.

Tại Trung tâm Quốc tế - Bệnh viện Nhi Trung ương, hoạt động chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống đã được triển khai trong khuôn khổ Chương trình Quản lý sử dụng kháng sinh. Tuy nhiên, thực trạng thực hiện chuyển đổi kháng sinh trước và sau can thiệp cũng như các

yếu tố liên quan đến quyết định chuyển đổi của bác sĩ chưa được đánh giá một cách hệ thống.

Vì vậy, nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá thực trạng và các yếu tố liên quan đến chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống trước và sau hoạt động can thiệp của chương trình quản lý sử dụng kháng sinh tại Trung tâm Quốc tế - Bệnh viện Nhi Trung ương giai đoạn 2021-2024.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu gồm hai phần:

Nghiên cứu thuần tập hồi cứu và tiến cứu nhằm đánh giá thực trạng chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống trước và sau hoạt động can thiệp của chương trình quản lý sử dụng kháng sinh và nghiên cứu mô tả cắt ngang nhằm khảo sát các yếu tố liên quan đến hoạt động chuyển đổi kháng sinh thông qua ý kiến của bác sĩ điều trị.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại Trung tâm Quốc tế - Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 01/2021 đến tháng 06/2024.

Giai đoạn hồi cứu: từ 01/01/2021 đến 30/06/2021.

Giai đoạn tiến cứu: từ 01/07/2022 đến 30/06/2024.

Hoạt động can thiệp của chương trình quản lý sử dụng kháng sinh được triển khai từ tháng 06/2022.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

Người bệnh

Người bệnh điều trị nội trú tại Trung tâm Quốc tế - Bệnh viện Nhi Trung ương trong thời gian nghiên cứu, được sử dụng kháng sinh đường tĩnh mạch và thuộc một trong các nhóm bệnh: Viêm phổi, Nhiễm khuẩn tiết niệu, Tiêu chảy nhiễm khuẩn.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Điều trị nội trú tại Trung tâm Quốc tế trong thời gian nghiên cứu; có sử dụng ít nhất một kháng sinh đường tĩnh mạch.

Tiêu chuẩn loại trừ

Không do bác sĩ của Trung tâm Quốc tế kê đơn điều trị; thời gian sử dụng kháng sinh đường tiêm dưới 72 giờ; có thêm bệnh nhiễm khuẩn khác kèm theo; bệnh án không đầy đủ thông tin phục vụ nghiên cứu.

Bác sĩ tham gia khảo sát

Các bác sĩ đang công tác tại Trung tâm Quốc tế - Bệnh viện Nhi Trung ương tại thời điểm khảo sát năm 2024 và đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.4. Nội dung và chỉ số nghiên cứu

Đánh giá thực trạng chuyển đổi kháng sinh

Các chỉ số được khảo sát bao gồm: Tỷ lệ người bệnh đủ điều kiện chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống; tỷ lệ chuyển đổi kháng sinh trên thực tế; tỷ lệ chuyển đổi kháng sinh hợp lý; thời gian sử dụng kháng sinh đường tiêm bị kéo dài;

Khảo sát các yếu tố liên quan đến chuyển đổi kháng sinh

Các yếu tố được khảo sát thông qua bộ câu hỏi dành cho bác sĩ, bao gồm: Nhận thức của bác sĩ về hoạt động chuyển đổi kháng sinh; các tiêu chí ảnh hưởng đến quyết định chuyển đổi; các rào cản trong quá trình thực hiện chuyển đổi kháng sinh.

2.5. Thu thập và xử lý số liệu

Dữ liệu được thu thập từ bệnh án điện tử và bộ câu hỏi khảo sát bác sĩ. Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm Microsoft Excel.

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Trong giai đoạn hồi cứu từ 01/01/2021 đến 30/06/2021, tổng cộng 182 bệnh án được rà soát. Sau khi áp dụng tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ, 109 bệnh án được đưa vào phân tích. Trong giai đoạn tiến cứu từ 01/07/2022 đến 30/06/2024, có 478 người bệnh được đưa vào nghiên cứu.

Đặc điểm chung của người bệnh trong hai giai đoạn nghiên cứu được trình bày tại Bảng 1.

Bảng 1. Thống kê nhân khẩu học các bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu

| | Giai đoạn hồi cứu | Giai đoạn tiến cứu | Tổng |
|---------------------------------------|-------------------|--------------------|-------------|
| Số bệnh nhân (n) | 109 | 478 | 587 |
| Độ tuổi trung bình (tuổi ± SD) | 2,05 ± 1,51 | 2,14 ± 1,63 | 2,12 ± 1,59 |
| Tỉ lệ mắc bệnh | | 2 (1,4) | 0,75 |
| Viêm phổi (n, %) | 48 (44,0) | 427 (89,3) | 475 (80,9) |
| Nhiễm khuẩn tiết niệu (n, %) | 27 (24,8) | 19 (4,0) | 46 (7,8) |
| Tiêu chảy nhiễm khuẩn (n, %) | 34 (31,2) | 32 (6,7) | 66 (11,3) |

3.2. Thực trạng chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống

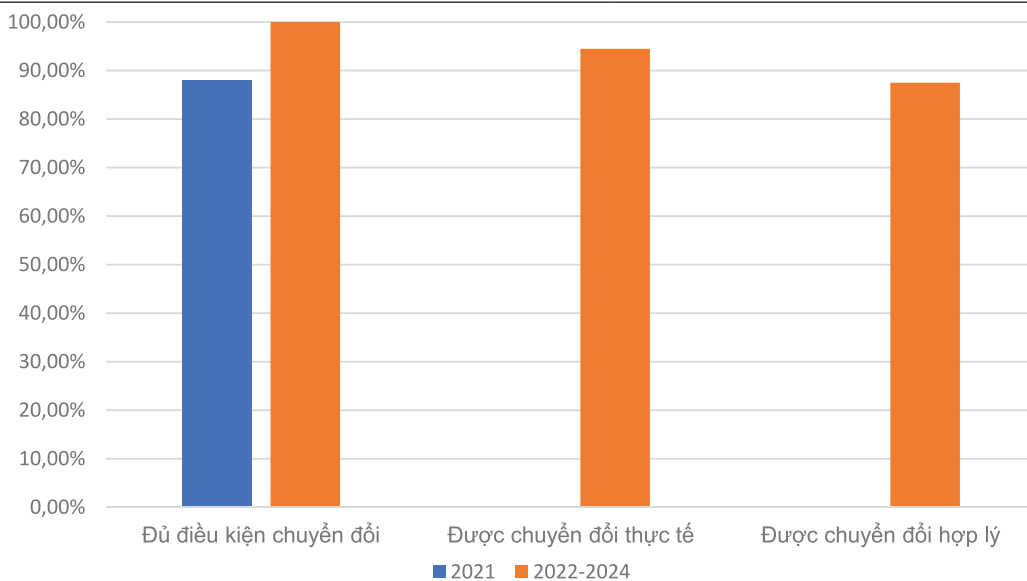
Trong giai đoạn hồi cứu năm 2021, có 96/109 người bệnh (88,1%) đủ điều kiện chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống. Tuy nhiên, không có trường hợp nào được thực hiện chuyển đổi trên thực tế. Thời gian sử dụng kháng sinh đường tiêm bị kéo dài trung bình là 2,77 ngày.

Trong giai đoạn tiến cứu từ năm 2022 đến năm 2024, toàn bộ 478 người bệnh đều đủ điều kiện chuyển đổi kháng sinh. Trong số này, 452 người bệnh (94,5%) được chuyển đổi sang kháng sinh đường uống và 395 trường hợp (87,5%) được đánh giá là chuyển đổi hợp lý. Thời gian sử dụng kháng sinh đường tiêm bị kéo dài giảm xuống còn trung bình 0,21 ngày.

Kết quả so sánh thực trạng chuyển đổi kháng sinh giữa hai giai đoạn nghiên cứu được trình bày tại Bảng 2 và Biểu đồ 1.

Bảng 2. Kết quả khảo sát tỉ lệ chuyển đổi kháng sinh tại Trung tâm Quốc tế

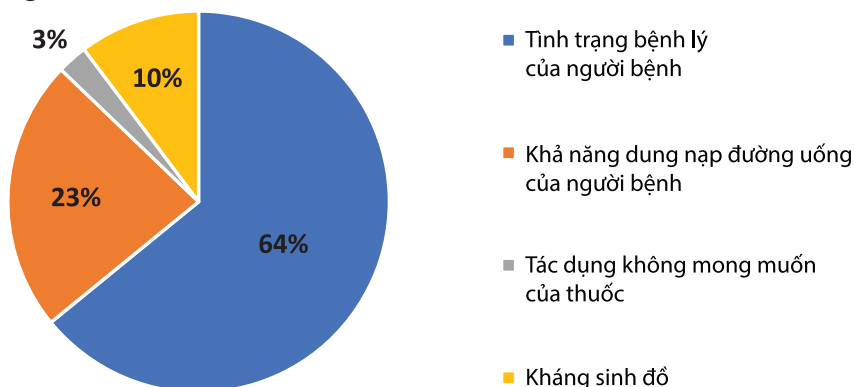
| | Giai đoạn hồi cứu | Giai đoạn tiến cứu |
|--|-------------------|--------------------|
| Bệnh nhân đủ điều kiện chuyển đổi kháng sinh (n, %) | 96 (88,1) | 478 (100) |
| Bệnh nhân được chuyển đổi kháng sinh trên thực tế (n, %) | 0 (0) | 452 (94,5) |
| Bệnh nhân được chuyển đổi kháng sinh hợp lý (n, %) | 0 (0) | 395 (87,5) |
| Trung bình số ngày sử dụng kháng sinh bị kéo dài (ngày) | 2,77 | 0,21 |



Biểu đồ 1. Biểu đồ so sánh tỷ lệ chuyển đổi kháng sinh giữa hai giai đoạn

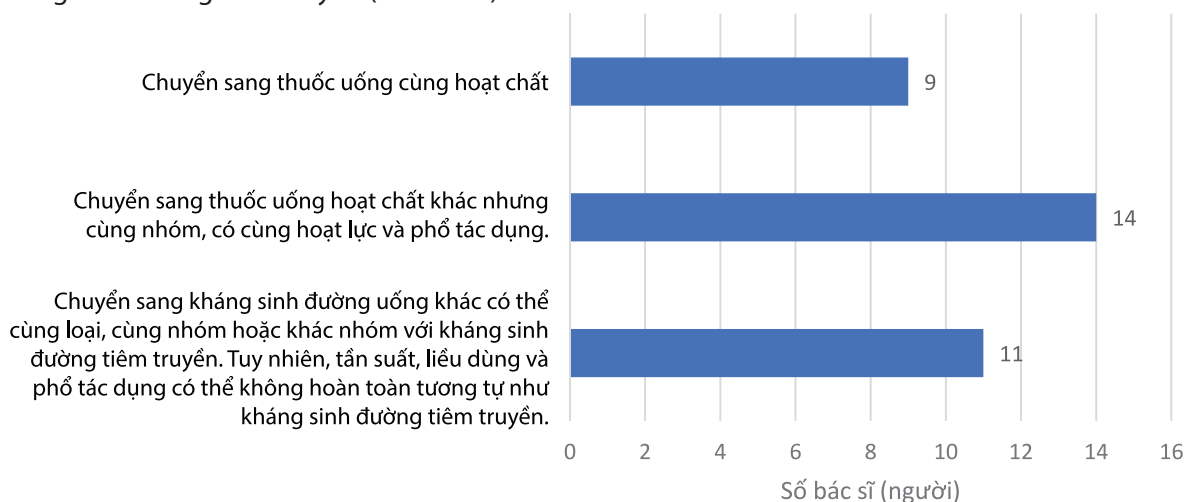
3.3. Các yếu tố liên quan đến hoạt động chuyển đổi kháng sinh

Kết quả khảo sát 30 bác sĩ tại Trung tâm Quốc tế cho thấy toàn bộ bác sĩ tham gia khảo sát đều đồng thuận với việc triển khai hoạt động chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống tại bệnh viện. Các yếu tố được cân nhắc khi thực hiện chuyển đổi kháng sinh bao gồm tình trạng bệnh lý của bệnh nhân, khả năng dung nạp thuốc đường uống, các tác dụng không mong muốn của thuốc uống, kháng sinh đồ. Trong đó, tình trạng bệnh lý của bệnh nhân và khả năng dung nạp thuốc đường uống là 2 yếu tố phổ biến nhất ảnh hưởng tới quyết định của bác sĩ trong việc thực hiện chuyển đổi kháng sinh (Biểu đồ 2).



Biểu đồ 2. Các yếu tố cân nhắc khi chuyển đổi kháng sinh của bác sĩ tại Trung tâm Quốc tế

Khi thực hiện chuyển đổi kháng sinh, phương pháp phổ biến nhất được các bác sĩ sử dụng là chuyển sang thuốc uống hoạt chất khác nhưng cùng nhóm, có cùng hoạt lực và phổ tác dụng (50%), và chuyển sang thuốc uống cùng hoạt chất (39,3%). Có 32,1% bác sĩ lựa chọn cách chuyển sang kháng sinh đường uống khác có thể cùng loại, cùng nhóm hoặc khác nhóm với kháng sinh đường tiêm truyền, tuy nhiên, tần suất, liều dùng và phổ tác dụng có thể không hoàn toàn tương tự như kháng sinh đường tiêm truyền (Biểu đồ 3).



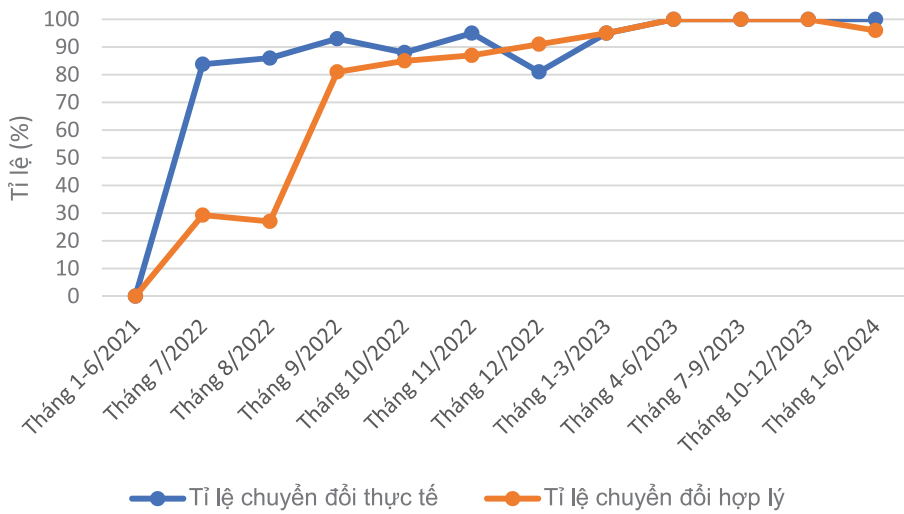
Biểu đồ 3. Các phương pháp thực hiện chuyển đổi kháng sinh của bác sĩ tại Trung tâm Quốc tế

Việc thực hiện chuyển đổi kháng sinh cũng gặp phải nhiều rào cản đối với các bác sĩ được khảo sát. Những khó khăn phổ biến nhất bao gồm sự tuân thủ điều trị của người bệnh và người nhà người bệnh (80,6%), nguyện vọng của người bệnh và người nhà người bệnh (74,2%), và diễn biến khó tiên lượng của một số trường hợp nhiễm khuẩn, đặc biệt trên trẻ nhỏ (67,7%).

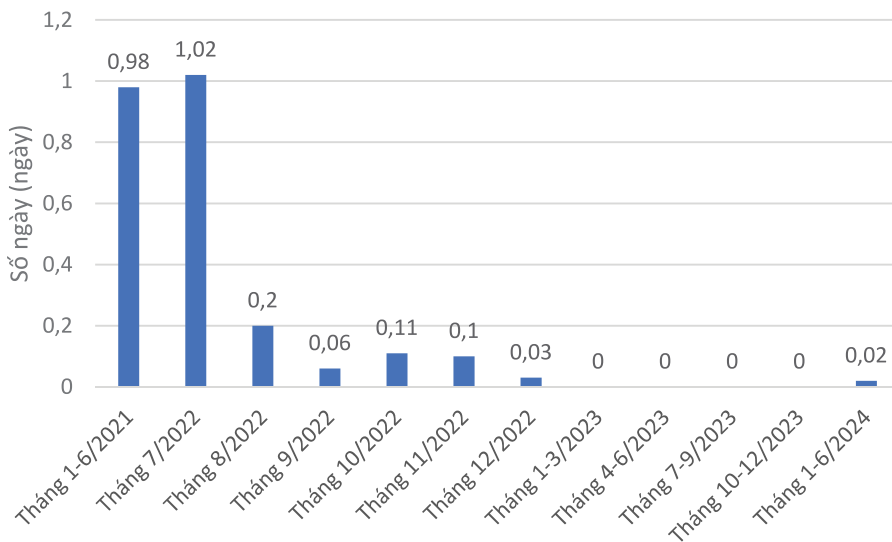
IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy hoạt động chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống tại Trung tâm Quốc tế - Bệnh viện Nhi Trung ương đã có sự thay đổi rõ rệt giữa hai giai đoạn nghiên cứu. Trong giai đoạn hồi cứu năm 2021, mặc dù có tới 88,1% người bệnh đủ điều kiện chuyển đổi kháng sinh nhưng không có trường hợp nào được thực hiện chuyển đổi trên thực tế. Kết quả này cho thấy hoạt động chuyển đổi kháng sinh chưa được quan tâm đúng mức trong thực hành lâm sàng tại thời điểm trước can thiệp.

Tỉ lệ chuyển đổi kháng sinh đã cao hơn rất nhiều trong giai đoạn tiến cứu từ năm 2022 đến năm 2024, kèm theo đó là tỉ lệ chuyển đổi kháng sinh hợp lý (Biểu đồ 4a). Số ngày sử dụng kháng sinh bị kéo dài đã giảm đáng kể (Biểu đồ 4b). Kết quả này cho thấy hoạt động chuyển đổi kháng sinh đã được cải thiện đáng kể sau khi triển khai các hoạt động can thiệp trong khuôn khổ chương trình quản lý sử dụng kháng sinh tại bệnh viện.



Biểu đồ 4a. Tỉ lệ chuyển đổi kháng sinh theo từng giai đoạn



Biểu đồ 4b. Số ngày dùng kháng sinh bị kéo dài theo từng giai đoạn

Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy quyết định chuyển đổi kháng sinh chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố liên quan đến người bệnh và bác sĩ điều trị. Theo khảo sát, các yếu tố được bác sĩ quan tâm nhiều nhất khi xem xét chuyển đổi kháng sinh bao gồm tình trạng lâm sàng của người bệnh, khả năng dung nạp thuốc đường uống, kết quả kháng sinh đồ và nguy cơ diễn biến nặng của bệnh nhi. Điều này phù hợp với nguyên tắc chuyển đổi kháng sinh trong các hướng dẫn quản lý sử dụng kháng sinh hiện nay, trong đó sự ổn định về lâm sàng là tiêu chí quan trọng để cân nhắc chuyển đổi từ đường tiêm sang đường uống.

Bên cạnh đó, nghiên cứu ghi nhận nhiều rào cản ảnh hưởng đến việc triển khai hoạt động chuyển đổi kháng sinh trong thực hành lâm sàng. Các khó khăn phổ biến nhất bao gồm sự tuân thủ điều trị của người bệnh và người nhà người bệnh, nguyện vọng tiếp tục sử dụng kháng sinh đường tiêm và diễn biến khó tiên lượng ở một số trường hợp nhiễm khuẩn trên trẻ nhỏ. Kết quả này cho thấy ngoài yếu tố chuyên môn, nhận thức và tâm lý của người bệnh và người nhà người bệnh cũng có ảnh hưởng đáng kể đến quyết định điều trị của bác sĩ. Đây là một đặc điểm thường gặp trong thực hành nhi khoa, khi quyết định điều trị thường chịu tác động từ lo lắng của gia đình người bệnh đối với hiệu quả điều trị và diễn biến bệnh.

Toàn bộ bác sĩ tham gia khảo sát đều đồng thuận với việc triển khai hoạt động chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống tại bệnh viện và sẵn sàng tuân thủ khi có hướng dẫn cụ thể. Kết quả này cho thấy hoạt động chuyển đổi kháng sinh có tính khả thi trong thực hành lâm sàng nếu được hỗ trợ bởi hướng dẫn chuyên môn phù hợp và sự phối hợp giữa các nhân viên y tế.

Bên cạnh đó, nghiên cứu này vẫn còn một số hạn chế. Đây là nghiên cứu thực hiện tại một trung tâm với cỡ mẫu nhỏ, do đó khả năng khái quát kết quả cho các cơ sở điều trị khác còn chưa cao. Ngoài ra, nghiên cứu chưa đánh giá các chỉ số lâm sàng dài hạn như tỷ lệ tái nhập viện hoặc thất bại điều trị sau chuyển đổi kháng sinh.

Tuy vậy, nghiên cứu đã cung cấp thêm dữ liệu thực tiễn về hoạt động chuyển đổi kháng

sinh từ đường tiêm sang đường uống trên đối tượng bệnh nhi tại Việt Nam, đồng thời góp phần làm rõ một số yếu tố liên quan ảnh hưởng đến việc triển khai hoạt động này trong thực hành lâm sàng.

Nhiều nghiên cứu đã được thực hiện để đánh giá chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm truyền sang đường uống. Tuy vậy, hầu hết các nghiên cứu đều được thực hiện ở nước ngoài, và thường bị hạn chế đối với một số nhóm kháng sinh nhất định và một số điều kiện đặc thù của cơ sở y tế [9]. Có 2 nghiên cứu được thực hiện tại Việt Nam, của tác giả Nguyễn Nhật Thiên Tú [7] và tác giả Hà Nguyễn Y Khuê [8]. Tuy vậy, đây là 2 nghiên cứu trên đối tượng người lớn, chưa có nghiên cứu nào trên đối tượng trẻ em. Bên cạnh đó cũng đã có một số nghiên cứu được thực hiện để tìm hiểu các rào cản đối với việc chuyển đổi kháng sinh đường tiêm truyền sang đường uống [4,5]. Tuy vậy, cũng tương tự như trên, đây là các nghiên cứu được thực hiện ở nước ngoài, với khác biệt về suy nghĩ và văn hoá với Việt Nam. Nghiên cứu này đã khắc phục được các vấn đề trên. Và từ kết quả nghiên cứu, có thể thấy triển vọng áp dụng chương trình Quản lý sử dụng kháng sinh với các khoa phòng, trung tâm khác trong bệnh viện.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống tại Trung tâm Quốc tế - Bệnh viện Nhi Trung ương đã cải thiện rõ rệt trong giai đoạn sau can thiệp của chương trình quản lý sử dụng kháng sinh. Tỷ lệ chuyển đổi kháng sinh hợp lý tăng lên, đồng thời thời gian sử dụng kháng sinh đường tiêm bị kéo dài giảm đáng kể.

Hoạt động chuyển đổi kháng sinh chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố liên quan đến người bệnh, người nhà người bệnh và nhận thức của bác sĩ điều trị. Các rào cản phổ biến bao gồm sự tuân thủ điều trị của người bệnh và người nhà người bệnh, nguyện vọng tiếp tục sử dụng kháng sinh đường tiêm và diễn biến khó tiên lượng ở một số trường hợp nhiễm khuẩn trên trẻ nhỏ.

Kết quả nghiên cứu góp phần cung cấp dữ liệu thực tiễn cho việc triển khai hoạt động chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống trong bệnh viện nhi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Cyriac JM, James E.** Switch over from intravenous to oral therapy: A concise overview. *J Pharmacol Pharmacother* 2014;5(2):83-87. <https://doi.org/10.4103/0976-500x.130042>
2. **Cunha BA.** Oral versus IV treatment for catheter-related bloodstream infections. *Emerg Infect Dis* 2007;13(11):1800-1801. <https://doi.org/10.3201/eid1311.070729>
3. **File TM Jr, Segreti J, Dunbar L et al.** A multicenter, randomized study comparing the efficacy and safety of intravenous and/or oral levofloxacin versus ceftriaxone and/or cefuroxime axetil in treatment of adults with community-acquired pneumonia. *Antimicrob Agents Chemother* 1997;41(9):1965-1972. <https://doi.org/10.1128/aac.41.9.1965>
4. **Broom J, Broom A, Adams K, Plage S.** What prevents the intravenous to oral antibiotic switch? A qualitative study of hospital doctors' accounts of what influences their clinical practice. *J Antimicrob Chemother* 2016;71(8):2295-2299. <https://doi.org/10.1093/jac/dkw129>
5. **Engel MF, Postma DF, Hulscher ME et al.** Barriers to an early switch from intravenous to oral antibiotic therapy in hospitalised patients with CAP. *Eur Respir J* 2013;41(1):123-130. <https://doi.org/10.1183/09031936.00029412>
6. **Lee SL, Azmi S, Wong PS.** Clinicians' knowledge, beliefs and acceptance of intravenous-to-oral antibiotic switching, Hospital Pulau Pinang. *Med J Malaysia* 2012;67(2):190-198.
7. **Nguyễn Nhật Thiên Tú, Trần Thị Vân Anh, Nguyễn Thanh Hải** và cộng sự. Khảo sát tình hình chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống tại bệnh viện thống nhất. *VMJ* 2022;518(2):23-27. <https://doi.org/10.51298/vmj.v518i2.3409>
8. **Hà Nguyễn Y Khuê, Huỳnh Thị Hoài Thu, Trần Hoàng Tiên** và cộng sự. Đánh giá hiệu quả của việc chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Y Học TP. Hồ Chí Minh* 2019;Phụ bản tập 23(2):170-177.
9. **Fischer MA, Solomon DH, Teich JM, Avorn J.** Conversion from intravenous to oral medications: assessment of a computerized intervention for hospitalized patients. *Arch Intern Med* 2003;163(21):2585-2589. <https://doi.org/10.1001/archinte.163.21.2585>

PHỤ LỤC I

PHIẾU KHẢO SÁT CHUYỂN ĐỔI KHÁNG SINH TIÊM/TRUYỀN SANG UỐNG

I. Thông tin người bệnh

1. Mã người bệnh
2. Mã lưu trữ
3. Họ tên người bệnh: 4. Ngày sinh:...../...../..... 5. Giới:
6. Ngày nhập viện:/...../..... 7.Khoa nhập viện:
8. Ngày chuyển khoa:...../...../..... 9.ĐT liên hệ:.....
10. Chẩn đoán:
- Viêm phổi cộng đồng (Căn nguyên nghi ngờ gây bệnh)
- Viêm phổi bệnh viện sớm Viêm phổi bệnh viện muộn Không phân loại viêm phổi
- Nhiễm khuẩn tiết niệu Tiêu chảy nhiễm khuẩn
- 11.Tiền sử dị ứng: Không Có (dị ứng:.....)
12. Đã điều trị tại cơ sở y tế: Không Có Kéo dài (Ghi chú:.....)
13. Đã phẫu thuật/nằm viện
14. Đã dùng kháng sinh trong vòng 90 ngày: Không Có Dùng lặp lại/nhiều KS/KS phổ rộng
15. Phân nhóm nguy cơ người bệnh lúc nhập viện: Nhóm 1 Nhóm 2 Nhóm 3 Không rõ
16. Ngày/tình trạng ra viện:...../...../..... Khỏe mạnh Đỡ, giảm Nặng lên Xin về/tử vong

II. Lâm sàng, cận lâm sàng

| Triệu chứng | |/...../..... |/...../..... |/...../..... |/...../..... |/...../..... |/...../..... |/...../..... |/...../..... |/...../..... |
|----------------------|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | Nhiệt độ | | | | | | | | | |
| 4 | Nhịp thở | | | | | | | | | |
| 5 | SpO2 | | | | | | | | | |
| 6 | RLLN | | | | | | | | | |
| 8 | Ho | | | | | | | | | |
| 9 | Tiếng phổi | | | | | | | | | |
| 11 | Đi ngoài, phân | | | | | | | | | |
| 12 | Bụng chướng | | | | | | | | | |
| 14 | Mất nước | | | | | | | | | |
| 15 | Nôn/ buồn nôn | | | | | | | | | |
| 17 | Sốt rét run | | | | | | | | | |
| 18 | Tình trạng tiểu | | | | | | | | | |
| Khả năng uống | | | | | | | | | | |
| 1 | Uống được, kém hấp thu | | | | | | | | | |

V. Ảnh hưởng do sử dụng kháng sinh tiêm truyền:

Tình trạng viêm/Thoát mạch nơi tiêm: Có: Sau:ngày tiêm Không có thông tin Không
Phản ứng phản vệ sau tiêm: Có Sau:ngày tiêm Không có thông tin Không
Phản ứng tiêm truyền khác: Có Cụ thể: Không có thông tin Không

V. Đánh giá

1. Phân nhóm nguy cơ người bệnh lúc nhập khoa:

Nhóm 1 Nhóm 2 Nhóm 3 Không phân nhóm

Phân nhóm thực tế lúc khảo sát (nếu BN không được phân nhóm hoặc PN không chính xác):

Nhóm 1 Nhóm 2 Nhóm 3

2. Kháng sinh khởi đầu:

Cơ sở chỉ định KS:

Theo guidelines Theo hội chẩn
 Khác, cụ thể Không xác định

Xem xét sử dụng thuốc theo cơ sở chỉ định: Hợp lý Không hợp lý:

Lý do cụ thể:

3. Hội chẩn hoặc giải trình sau 48-72h dùng kháng sinh

Có hội chẩn và/hoặc giải trình lại chỉ định sau 48-72 giờ dùng thuốc? Có Không

Quyết định: Tiếp tục dùng Dừng Thay đổi:.....

Xem xét quyết định sử dụng thuốc sau 48-72h: Hợp lý Không hợp lý:

Lý do cụ thể:

Bác sỹ chỉ định kháng sinh sau 48-72h:.....

4. Đánh giá việc chuyển kháng sinh tiêm- uống:

Bệnh nhân có đủ điều kiện chuyển kháng sinh tiêm - uống: Có Không

Thời điểm đủ điều kiện chuyển kháng sinh tiêm truyền sang uống:.....

Bệnh nhân có được chuyển kháng sinh tiêm - uống: Có Không (do)

Nếu có:

- Thời điểm được chuyển kháng sinh tiêm sang uống:.....

- Hình thức: Cùng hoạt chất Khác hoạt chất, cùng phổ Xuống thang

- Nhóm KS uống được chuyển: Nhóm 1 Nhóm 2 Nhóm 3 Nhóm 4

- Tình trạng NB sau khi chuyển kháng sinh tiêm- uống:

Khỏe mạnh - xuất viện Bệnh không cải thiện/nặng lên

Quay lại kháng sinh tiêm/truyền Tái nhập viện Không đánh giá được

Bệnh nhân có được kê đơn kháng sinh uống khi ra viện không: Có Không

| | Tên kháng sinh | Nồng độ, hàm lượng | Liều 1 lần | Số lần/ngày | Thời gian dùng | Số ngày dùng KS | Ghi chú |
|---|----------------|--------------------|------------|-------------|----------------|-----------------|---------|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |

Đánh giá chuyển/không chuyển kháng sinh tiêm - uống: Hợp lý Không hợp lý:

Lý do cụ thể:

Ngày tháng năm 20.....

BS/Cán bộ đánh giá

7. Theo Anh/Chị, việc xem xét chuyển đổi kháng sinh IV-PO có thể gặp những khó khăn nào khi thực hiện:
- Nguyên vọng của người bệnh và người nhà người bệnh.
 - Diễn biến khó tiên lượng của một số trường hợp nhiễm khuẩn, đặc biệt trên trẻ nhỏ.
 - Sự hài lòng của cấp trên.
 - Sự tuân thủ điều trị của người bệnh và người nhà người bệnh.
 - Khác.....
9. Theo anh chị có những lợi ích gì nếu thực hiện xem xét chuyển đổi sớm kháng sinh đường tiêm truyền sang đường uống?
-
10. Nếu có văn bản hướng dẫn việc xem xét chuyển đổi kháng sinh IV-PO, anh chị có sẵn sàng tuân thủ không?
- Có
 - Không