

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **C.W.E Hedinger, L.H Son (1988).** WHO histologic typing of thyroid tumors. Springer-Verlag, New York.
2. **Lê Văn Quảng.** Nhận xét đặc điểm lâm sàng và các phương pháp điều trị ung thư tuyến giáp tại Bệnh viện K từ năm 1992-2000. Tạp Chí Y Học. 2002:323-326.
3. **Wang Tracy S, Goffredo Paolo, Sosa Julie Ann, et al. (2014).** Papillary thyroid microcarcinoma: an over-treated malignancy? World journal of surgery, 38(9), 2297-2303.
4. **Hossam A, Hesham I, Ahmad F et al (2015).** Pattern and Distribution of Lymph Node Metastases in Papillary Thyroid Cancer. J Clin Exp Pathol, 5.
5. **Lê Văn Long.** Đánh giá kết quả sớm phẫu thuật ung thư tuyến giáp tại bệnh viện K năm 2017: Luận văn thạc sĩ y học, Trường đại học Y Hà Nội; 2018.
6. **Trần Văn Thông.** Đánh giá kết quả sớm phẫu thuật ung thư tuyến giáp tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội: Luận văn thạc sĩ y học, Trường đại học Y Hà Nội; 2014.
7. **Roh JL, Park JY, Park CI.** Total thyroidectomy plus neck dissection in differentiated papillary thyroid carcinoma patients: pattern of nodal metastasis, morbidity, recurrence, and postoperative levels of serum parathyroid hormone. Ann Surg. 2007;245(4):604-610.

KHẢO SÁT TÌNH HÌNH CHUYỂN ĐỔI KHÁNG SINH TỪ ĐƯỜNG TIÊM/TRUYỀN SANG ĐƯỜNG UỐNG TẠI BỆNH VIỆN THỐNG NHẤT

Nguyễn Nhật Thiên Tú¹, Trần Thị Vân Anh², Nguyễn Thanh Hải²,
Trần Quỳnh Như², Nguyễn Trúc Ý Nhi², Phạm Thị Thu Hiền²,
Trần Thị Phương Mai², Nguyễn Minh Thành², Bùi Thị Hương Quỳnh^{1,2*}

TÓM TẮT

Mở đầu: Chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống là một trong những can thiệp quan trọng trong chương trình quản lý sử dụng kháng sinh (QLSDKS). Việc chuyển đổi đường dùng kháng sinh ở những bệnh nhân (BN) phù hợp sẽ giúp giảm thiểu các biến chứng liên quan tới tiêm/truyền, giảm chi phí điều trị, rút ngắn thời gian nằm viện và giảm gánh nặng công việc cho nhân viên y tế. **Mục tiêu:** Khảo sát thực trạng chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống ở BN nội trú tại bệnh viện Thống Nhất. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên hồ sơ bệnh án của BN đủ 18 tuổi trở lên, được chỉ định ít nhất một kháng sinh đường tiêm/truyền từ tháng 1/2021 đến tháng 6/2021 tại khoa Nội Nhiễm, bệnh viện Thống Nhất. Tính hợp lý của việc chuyển đổi kháng sinh được đánh giá dựa trên hướng dẫn chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống theo quyết định 5631/QĐ-BYT. **Kết quả:** Trong 99 BN được đưa vào nghiên cứu, có 80 BN đủ điều kiện để chuyển đổi sang đường uống. Tỷ lệ BN được chuyển đổi là 44,4%. Tỷ lệ hợp lý chung trong việc chuyển đổi là 43,8%. Thời gian dùng kháng sinh tiêm/truyền và thời gian nằm viện trung vị của BN chuyển đổi ngắn hơn có ý nghĩa thống kê so với BN không chuyển đổi ($p < 0,001$). **Kết luận:** Tỷ lệ chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống còn chưa cao. Chuyển đổi kháng sinh hợp lý giúp rút ngắn thời gian nằm viện của BN.

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Thống Nhất

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Thị Hương Quỳnh

Email: bthquynh@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 4.7.2022

Ngày phản biện khoa học: 23.8.2022

Ngày duyệt bài: 5.9.2022

SUMMARY

PRACTICE OF SWITCHING FROM INTRAVENOUS TO ORAL ANTIBIOTICS AT THONG NHAT HOSPITAL

Introduction: Switching from intravenous (IV) to oral (PO) antibiotics is one of the key strategies of antimicrobial stewardship programs. Conversion from IV to PO antibiotics in eligible patients can minimize IV line-related complications, reduce cost of treatment, shorten hospital stay and reduce workload for medical staff. **Objectives:** To evaluate the practice of switching from IV to PO antibiotics among hospitalized patients at Thong Nhat hospital. **Materials and methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted on medical records of patients aged 18 years or older, prescribed at least one IV antibiotics, at Department of Infectious diseases, Thong Nhat Hospital, from January 2021 to June 2021. The appropriateness of switching from IV to OR antibiotics was assessed based on guideline for switching antibiotics of Decision 5631/QĐ-BYT. **Results:** Ninety-nine patients were included in the study, of whom 80 of the patients were eligible for IV to PO antibiotic conversion. The rate of patients switching from IV to PO antibiotics was 44.4%. The appropriate rate of switching was 43.8%. Median duration of IV therapy and length of hospital stay in converted patients was significantly shorter than the non-converted ($p < 0.001$). **Conclusions:** The rate of from IV to PO antibiotics was not high. Appropriate switching antibiotics helps reduce the length of hospital stay.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đề kháng kháng sinh là một thách thức lớn mà ngành y tế thế giới đang phải đối mặt. Việt Nam là một trong những nước đang phải chứng kiến mỗi đe dọa ngày càng gia tăng của tình

trạng đề kháng kháng sinh do việc sử dụng kháng sinh không hợp lý tại các cấp của hệ thống chăm sóc sức khỏe. Trước thông điệp “Không hành động hôm nay, ngày mai không thuốc chữa” của Tổ chức Y tế Thế giới, Bộ Y tế đã ban hành hướng dẫn thực hiện quản lý sử dụng kháng sinh (QLSDKS) trong bệnh viện nhằm nâng cao hiệu quả điều trị, giảm thiểu các biến cố bất lợi, giảm nguy cơ đề kháng, tiết kiệm chi phí điều trị và thúc đẩy sử dụng kháng sinh hợp lý, an toàn. Một trong những can thiệp quan trọng, được khuyến khích thực hiện trong chương trình QLSDKS là can thiệp chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống. Việc áp dụng hướng dẫn chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống một cách hợp lý sẽ mang lại nhiều lợi ích như giảm thiểu các biến chứng liên quan tới tiêm/truyền, giảm chi phí điều trị, rút ngắn thời gian nằm viện và giảm gánh nặng công việc cho nhân viên y tế. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu khảo sát tình hình chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống trên BN điều trị nội trú tại bệnh viện Thống Nhất.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

2. Đối tượng nghiên cứu. BN điều trị nội trú tại khoa Nội Nhiễm bệnh viện Thống Nhất từ tháng 1/2021 đến hết tháng 6/2021.

Tiêu chuẩn lựa chọn. BN nội trú từ 18 tuổi

Số BN được chuyển sang KS uống

Số BN thỏa điều kiện chuyển đổi – Số BN ngưng KS tại thời điểm thỏa điều kiện chuyển

Trong đó, BN được xem là chuyển đổi khi ngưng toàn bộ kháng sinh đường tiêm/truyền và chuyển sang kháng sinh đường uống. BN thỏa điều kiện chuyển đổi khi đáp ứng các tiêu chí theo phụ lục 5 của quyết định 5631/QĐ-BYT về

trở lên, có chẩn đoán nhiễm khuẩn, được chỉ định ít nhất một kháng sinh đường tiêm/truyền tại khoa Nội nhiễm bệnh viện Thống Nhất từ tháng 1/2021 đến tháng 6/2021.

Tiêu chuẩn loại trừ

- BN tử vong, chuyển khoa, chuyển viện hoặc xuất viện trước khi đáp ứng tiêu chí chuyển đổi.

- BN sử dụng kháng sinh dưới 48 giờ.

- BN sử dụng kháng sinh dự phòng.

- BN nhiễm khuẩn huyết

- BN có tình trạng yêu cầu sử dụng kháng sinh tiêm/truyền kéo dài, bao gồm: viêm mô tế bào hoặc viêm cân cơ hoại tử, nhiễm khuẩn hệ thần kinh trung ương (viêm não, viêm màng não), viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn, viêm trung thất, đợt cấp bệnh xơ nang, giãn phế quản, nhiễm khuẩn mô sâu (ví dụ áp xe, viêm mù màng phổi), viêm tủy xương, nhiễm khuẩn hoại tử mô mềm, viêm khớp nhiễm khuẩn, nhiễm khuẩn liên quan đến thiết bị cấy ghép.

3. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu.

Chọn tất cả hồ sơ bệnh án của các BN thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và không thuộc tiêu chuẩn loại trừ.

4. Các tiêu chí khảo sát.

- Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

- Tình hình chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống: tỷ lệ BN được chuyển đổi, tính hợp lý trong việc chuyển đổi, số ngày sử dụng kháng sinh tiêm/truyền và thời gian nằm viện

Tỷ lệ BN được chuyển đổi:

việc ban hành hướng dẫn thực hiện quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện.

Tính hợp lý trong việc chuyển đổi: Đánh giá dựa vào các tiêu chí thời điểm chuyển đổi, lựa chọn kháng sinh đường uống, liều kháng sinh uống và hợp lý chung.

Bảng 1. Tiêu chí đánh giá tính hợp lý trong việc chuyển đổi

Tiêu chí	Cách đánh giá
Thời điểm chuyển đổi	Dựa vào phụ lục 5 của quyết định 5631/QĐ-BYT. Thời điểm chuyển đổi được xem hợp lý khi thực hiện trong vòng 24 giờ kể từ khi BN thỏa tiêu chí chuyển đổi
Lựa chọn kháng sinh	Hợp lý khi phù hợp với ít nhất một trong các hướng dẫn sau: Phụ lục 6 của quyết định 5631/QĐ-BYT; Sanford Guide 2021. Đối với BN có kháng sinh đồ, lựa chọn KS được xem là hợp lý khi vi khuẩn còn nhạy theo kháng sinh đồ
Liều kháng sinh	Hợp lý khi phù hợp với ít nhất một trong các hướng dẫn sau: Phụ lục 6 của quyết định 5631/QĐ-BYT; Sanford Guide 2021
Hợp lý chung	Khi đạt tất cả các tiêu chí hợp lý về thời điểm, lựa chọn kháng sinh và liều kháng sinh uống

Phương pháp thống kê. Sử dụng thống kê mô tả để trình bày dữ liệu. Sử dụng Independent t-test trong trường hợp phân phối chuẩn hoặc phép kiểm Mann – Whitney trong trường hợp phân phối không chuẩn để so sánh thời gian nằm viện và thời gian dùng kháng sinh trung bình giữa nhóm bệnh nhân có chuyển đổi và không chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống. Sự khác biệt được xem là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

Vấn đề đạo đức trong nghiên cứu. Mọi thông tin được thu thập từ hồ sơ của BN đều được bảo mật. Đề tài đã được chấp thuận bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Bệnh viện Thống Nhất theo quyết định số 26/2021/BVTN-HĐYĐ ngày 14/05/2021.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu. Chúng tôi đã chọn được 99 BN để đưa vào nghiên cứu. Các thông tin về đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu được trình bày trong bảng 2.

Bảng 2. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu (n = 99)

Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu		Kết quả
Tuổi, trung vị (tứ phân vị 1- tứ phân vị 3)		62 (37 – 78)
Giới tính, n (%)	Nữ	39 (39,4)
	Nam	60 (60,6)
Số bệnh kèm, n (%)	0 bệnh	20 (20,2)
	1 bệnh	25 (25,3)
	≥ 2 bệnh	54 (54,5)
Độ lọc cầu thận ước tính,		77 ± 27,7

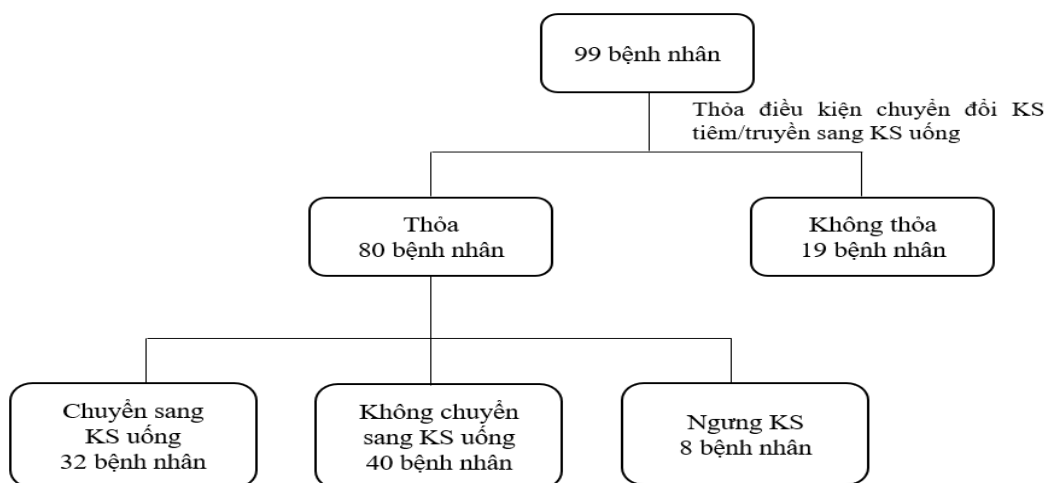
trung bình ± độ lệch chuẩn		
Loại nhiễm khuẩn, n (%)	Hô hấp	37 (37,4)
	Tiết niệu	50 (50,5)
	Da và mô mềm	1 (1)
	Tiêu hóa	9 (9,1)
	Khác	2 (2)
Nguồn gốc nhiễm khuẩn, n (%)	Cộng đồng	98 (99)
	Bệnh viện	1 (1)
Cấy bệnh phẩm dương tính ^a , n(%)	Có	22 (25,3)
	Không	64 (74,7)
WBC, n (%)	Cao (> 11,42k/uL)	54 (54,5)
	Bình thường (4,01-11,42 k/uL)	43 (43,8)
	Thấp (<4,01 k/uL)	2 (2)
NEU, n (%)	Cao (> 74%)	67 (67,7)
	Bình thường (40 – 74%)	31 (31,3)
	Thấp (< 40%)	1 (1)
CRP, n (%)	Cao (≥ 5 mg/dL)	89 (89,9)
	Bình thường (< 5 mg/dL)	10 (10,1)
Nhóm kháng sinh tiêm/ truyền ^b , n (%)	β-lactam	108 (109,1)
	Aminoglycoside	28 (28,3)
	Fluoroquinolone	17 (17,2)
	Glycopeptid	3 (3)
	Nhóm khác	5 (5,1)

Chú thích bảng

a: Tính trên số BN được cấy bệnh phẩm
b: Một BN có thể sử dụng nhiều hơn 1 nhóm kháng sinh tiêm/truyền

Tình hình chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống

Tỷ lệ BN được chuyển đổi



Sơ đồ 1. Sơ đồ chuyển đổi kháng sinh đường tiêm/truyền sang đường uống

Có 80 BN (80,8%) đáp ứng các tiêu chí chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm/truyền

sang đường uống theo phụ lục 5 của quyết định 5631/QĐ-BYT. Các BN không thỏa điều kiện

chuyển đổi là do không có kháng sinh đường uống phù hợp, khả năng dung nạp thuốc uống kém hoặc đáp ứng lâm sàng và cận lâm sàng không thỏa mãn. Tỷ lệ BN được chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống là 44,4%.

Tính hợp lý trong việc chuyển đổi. Tính hợp lý về thời điểm chuyển đổi, lựa chọn kháng sinh uống, liều kháng sinh uống và hợp lý chung được trình bày trong bảng 3.

Bảng 3. Tính hợp lý trong việc chuyển đổi (n = 32)

Tiêu chí khảo sát		Kết quả, n (%)
Thời điểm chuyển đổi	Hợp lý	15 (46,9)
	Không hợp lý	17 (53,1)

Bảng 4. So sánh thời gian nằm viện và thời gian dùng kháng sinh tiêm/truyền

Tiêu chí khảo sát	BN chuyển đổi (n = 32)	BN không chuyển (n = 40)	Giá trị p
Số ngày sử dụng kháng sinh tiêm/truyền, trung vị (TPV1-TPV3)	5,9 (4 – 8)	10,1 (8,3 – 11)	< 0,001
Thời gian nằm viện, trung vị (TPV1-TPV3)	6,7 (4 – 8)	11,1 (9 – 12)	< 0,001

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu. Tuổi trung vị của BN trong nghiên cứu là 62 tuổi và trên 50% BN từ 60 tuổi trở lên, phù hợp với đặc thù bệnh viện chuyên tiếp nhận BN cao tuổi. Số BN có từ 2 bệnh mắc kèm trở lên chiếm tỷ lệ cao nhất, phù hợp với đặc điểm tuổi trung vị cao của mẫu nghiên cứu. Trong đó, tăng huyết áp là bệnh lý mắc kèm thường gặp nhất (41,4%). Tại thời điểm nhập viện, đa số BN có eGFR trong khoảng 60 đến dưới 90 ml/phút/1,73m² da. Điều này có thể lý giải do mẫu nghiên cứu phần lớn là BN cao tuổi và có bệnh mắc kèm như tăng huyết áp, đái tháo đường. Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện trong mẫu nghiên cứu là 1%, thấp hơn nghiên cứu của McLaughlin [1]. Sự khác biệt này có thể là do khác nhau trong cách chọn mẫu. Nhiễm khuẩn hô hấp và nhiễm khuẩn tiết niệu là 2 loại nhiễm khuẩn phổ biến nhất trong nghiên cứu. Trong đó, viêm phổi là bệnh nhiễm khuẩn hô hấp thường gặp nhất với 24/37 trường hợp. Vì nghiên cứu khảo sát nhiều bệnh lý nhiễm khuẩn nên các loại kháng sinh tiêm/truyền được sử dụng tương đối đa dạng. Trong đó, β -lactam là nhóm kháng sinh được sử dụng phổ biến nhất, kể đến là aminoglycoside và fluoroquinolone. Fluoroquinolone là nhóm kháng sinh có hiệu quả cao với nhiều đặc tính dược động học ưu việt bao gồm sinh khả dụng đường uống cao, thể tích phân bố lớn và phổ kháng khuẩn rộng.

Lựa chọn kháng sinh uống	Hợp lý	31 (96,9)
	Không hợp lý	1 (3,1)
Liều kháng sinh uống	Hợp lý	31 (96,9)
	Không hợp lý	1 (3,1)
Hợp lý chung	Hợp lý	14 (43,8)
	Không hợp lý	18 (56,2)

Số ngày sử dụng kháng sinh tiêm/truyền và thời gian nằm viện

Số ngày dùng kháng sinh tiêm/truyền và thời gian nằm viện trung vị trong mẫu nghiên cứu lần lượt là 9 (7 – 11) ngày và 10 (7 - 12) ngày. Bảng 4 so sánh thời gian nằm viện và thời gian dùng kháng sinh tiêm/truyền giữa nhóm BN được chuyển sang kháng sinh uống và nhóm BN không được chuyển.

Levofloxacin, ciprofloxacin và moxifloxacin là 3 kháng sinh fluoroquinolone được sử dụng trong mẫu nghiên cứu. Cả 3 thuốc đều có cả dạng tiêm/truyền và dạng uống với sinh khả dụng đường uống lần lượt là 100%, 80% và 90% [2]. Tác giả Alemseged khi khảo sát mối liên quan giữa nhóm kháng sinh và việc chuyển đổi sang kháng sinh uống cho thấy fluoroquinolone là nhóm kháng sinh phổ biến nhất được chuyển sang đường uống với tỷ lệ 60,3% [3].

Tình hình chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống. Nghiên cứu cho thấy có 80 BN (80,8%) đáp ứng các tiêu chí chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống theo phụ lục 5 của quyết định 5631/QĐ-BYT. Đa phần các BN không thỏa tiêu chí chuyển đổi là do không có kháng sinh đường uống phù hợp, kể đến là khả năng dung nạp thuốc uống kém hoặc tình trạng lâm sàng không thỏa mãn. Kết quả này cũng tương tự các nghiên cứu khác, trong đó tác giả liệt kê những lý do không thỏa mãn điều kiện chuyển đổi thường gặp là không có sẵn kháng sinh uống phù hợp, lâm sàng không cải thiện, huyết động không ổn định và sự hấp thu qua đường tiêu hóa kém [4], [5]. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ BN được chuyển sang kháng sinh uống là 44,4%, cao hơn kết quả của Anida (16%) và Alemseged (20,9%) [3], [6]. Nguyên nhân có thể là do sự khác biệt về chính sách y tế và thói quen thực hành lâm sàng của bác sĩ. Đây cũng là

một dấu hiệu đáng mừng cho thấy việc chuyển đổi đường dùng kháng sinh đã và đang trở thành một phần trong thực hành lâm sàng hàng ngày tại bệnh viện Thống Nhất.

Tính hợp lý chung trong việc chuyển đổi kháng sinh đạt được khi thỏa mãn cả 3 tiêu chí thời điểm chuyển đổi, lựa chọn kháng sinh uống và liều kháng sinh uống. Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời điểm chuyển đổi là yếu tố chủ yếu tác động đến tính hợp lý chung trong việc chuyển đổi. Một số nghiên cứu khác cũng xem thời điểm chuyển đổi là một tiêu chí quan trọng khi khảo sát việc chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống [1]. Tỷ lệ hợp lý về thời điểm chuyển đổi trong nghiên cứu của chúng tôi là 46,9%, cao hơn nghiên cứu của McLaughlin (17%) [1]. Các trường hợp không hợp lý là do chuyển sang kháng sinh uống trễ hơn so với thời điểm BN đáp ứng tiêu chí chuyển đổi. Đa số BN được chỉ định loại kháng sinh uống và liều kháng sinh uống phù hợp.

Giảm thời gian nằm viện là một trong những lợi ích chính của việc chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống. Rút ngắn thời gian nằm viện không chỉ làm giảm chi phí điều trị mà còn gián tiếp cải thiện hoạt động vận hành của bệnh viện bằng cách giảm chi phí cơ sở vật chất, chi phí vật tư và áp lực công việc cho nhân viên y tế. Tối ưu thời gian nằm viện cũng góp phần giảm bớt gánh nặng bệnh tật và cải thiện kết cục lâm sàng của BN thông qua giảm thiểu nguy cơ nhiễm khuẩn bệnh viện. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy thời gian nằm viện trung vị ở nhóm BN chuyển đổi thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm BN không chuyển (6,7 ngày so với 11,1 ngày, $p < 0,001$). Trong nghiên cứu của Alemseged, thời gian nằm viện trung bình ở nhóm chuyển đổi là 9 ngày, thấp hơn so với nhóm không chuyển là 13,45 ngày [3]. Thời gian nằm viện giảm một phần có thể là hệ quả của việc giảm thời gian sử dụng kháng sinh đường tiêm/truyền [7]. Chúng tôi ghi nhận thời gian sử dụng kháng sinh tiêm/truyền trung vị ở những BN chuyển đổi thấp hơn đáng kể so với BN không chuyển (5,9 ngày so với 10,1 ngày, $p < 0,001$), kết quả này tương đồng với một số nghiên cứu đã được thực hiện trước đây [3], [8]. Ngoài ra, rút ngắn thời gian điều trị kháng sinh tiêm/truyền cũng sẽ góp phần làm giảm sử dụng kháng sinh nói chung, và do đó có thể giúp giảm thiểu sự phát triển của vi khuẩn đề kháng. Việc sử dụng thích hợp các kháng sinh đường uống,

đặc biệt là những kháng sinh có sinh khả dụng tốt cũng là điều cần thiết để duy trì tính hữu dụng của các kháng sinh uống.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống còn chưa cao. Chuyển đổi kháng sinh hợp lý giúp rút ngắn thời gian nằm viện của BN. Nghiên cứu này là tiền đề để tiến hành nghiên cứu tiếp theo về can thiệp phối hợp giữa bác sĩ và dược sĩ lâm sàng để tăng cường tính hợp lý của chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm/truyền sang đường uống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **McLaughlin C.M., Bodasing N., Boyter A.C. et al. (2005)**, "Pharmacy-implemented guidelines on switching from intravenous to oral antibiotics: an intervention study", *QJM*. **98** (10), 745-52.
2. **Gauthier TP (2018)**, "A Resource To Help With Changing From IV To PO Antibiotics", Updated March 7, 2018. Accessed August 5, 2022. <https://www.idstewardship.com/resource-help-changing-iv-po-antibiotics/>
3. **Alemseged Beyene Berha, Gizat Molla Kassie (2019)**, "Current Practice and Barriers to an Early Antimicrobial conversion from Intravenous to Oral among Hospitalized patients at Jimma University Specialized Hospital: Prospective Observational Study", *Interdisciplinary Perspectives on Infectious Diseases*. **2019**.
4. **Anne-Marie A. Mouwen, Jacob A. Dijkstra, Eefje Jong et al. (2020)**, "Early switching of antibiotic therapy from intravenous to oral using a combination of education, pocket-sized cards and switch advice: A practical intervention resulting in a reduction in length of hospital stay", *Int J Antimicrob Agents*. **55** (1).
5. **Dominik Mertz, Michael Koller, Patricia Haller et al. (2009)**, "Outcomes of early switching from intravenous to oral antibiotics on medical wards", *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. **64** (1), 188-199.
6. **Anida C. van Niekerk, Daniel J. L. Venter, Shirley-Anne Boschmans (2011)**, "Implementation of intravenous to oral antibiotic switch therapy guidelines in the general medical wards of a tertiary-level hospital in South Africa", *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. **67** (3), 756-762.
7. **Hà Nguyễn Y Khuê, Huỳnh Thị Hoài Thu, Trần Hoàng Tiên và cs (2019)**, "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 Thành Phố Hồ Chí Minh*. **23** (2), 170-177.
8. **Zeina M Shrayteh, Mohamad K Rahal, Diana N Malaeb (2014)**, "Practice of switch from intravenous to oral antibiotics", *Springerplus*. **3**, 717.