

amydal cấp (3,3%). Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi có sự khác biệt so với nghiên cứu của Phạm Ngọc Toàn và Lê Thị Bích Hồng [4] khi đa số bệnh nhân trong nghiên cứu này nhập viện do NKHHCT dưới (76,9%), gấp 3,3 lần số bệnh nhân nhập viện do NKHHCT trên, trong đó viêm phổi chiếm tỷ lệ cao nhất (38,9%), các bệnh lý thường gặp khác là viêm tiểu phế quản (21,7%), viêm phế quản (12,8%), viêm mũi họng (16,7%), viêm tai giữa (6,4%). Sự khác biệt này có thể do Bệnh viện Nhi Trung ương là bệnh viện tuyến cuối của các tỉnh miền Bắc, tiếp nhận điều trị các bệnh nhân nặng, phức tạp. Do đó, tỷ lệ bệnh nhân NKHHCT dưới điều trị nội trú tại Bệnh viện Nhi Trung ương cao hơn so với tại Bệnh viện Nhi Thanh Hóa.

Số trẻ mắc NKHHCT nhập viện trong năm 2019 và 2020 là tương đương nhau. Tuy nhiên, tỷ lệ này giảm rõ rệt vào năm 2021. Tình trạng này có thể do đại dịch Covid 19 bùng phát trên phạm vi toàn cầu, ảnh hưởng nặng nề đến nhiều quốc gia trong đó có Việt Nam. Chính điều này đã ảnh hưởng trực tiếp đến số lượng bệnh nhân nhi mắc NKHHCT nhập viện tại các bệnh viện nhi nói chung và tại Bệnh viện Nhi Thanh Hóa nói riêng.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, các bệnh nhân NKHHCT chủ yếu nhập viện vào mùa đông và xuân, với tỷ lệ tương ứng là 32,2% và 27,1%. Nghiên cứu Xiting Zhang và cộng sự [7] cho thấy tỷ lệ mắc bệnh hô hấp ở trẻ em phân bố theo mùa: với mùa xuân là 28,0% và mùa đông là 35,2%. Kết quả này phù hợp với thực tế tác nhân gây bệnh hô hấp chủ yếu là virus, vi

khẩn, là các yếu tố thường phát triển mạnh và gây bệnh vào mùa đông xuân.

V. KẾT LUẬN

Nhóm tuổi NKHHCT nhập viện chủ yếu từ 12 tháng tới 5 tuổi. Trong các bệnh lý đường hô hấp trên, viêm họng cấp là bệnh thường gặp nhất, trong khi viêm tiểu phế quản cấp thường gặp nhất ở NKHHCT dưới. Các bệnh NKHHCT thường xảy ra vào mùa lạnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bryce J, Boschi-Pinto C, Shibuya K et al. (2005). WHO estimates of the causes of death in children. *Lancet*, **365(9465)**, 1147–1152.
2. Wardlaw T.M, Johansson E.W, Hodge M. et al. (2006), Pneumonia: the forgotten killer of children, World Health Organization.
3. Thành Minh Hùng (2016). Đặc điểm nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính ở trẻ em dưới 5 tuổi điều trị tại Khoa Nhi Bệnh viện đa khoa khu vực Ngọc Hồi năm. **64**.
4. Phạm Ngọc Toàn và Lê Thị Bích Hồng. (2021). Một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính tại Khoa Khám và Điều trị 24h, Bệnh viện Nhi Trung ương. *VMJ*, **506(2)**.
5. Trần Duy Vinh. (2020). Mô hình bệnh tật trẻ em tại khoa Nhi Bệnh viện Trung ương Huế cơ sở 2 trong 3 năm (2017-2019). *Journal of Clinical Medicine- Hue Central Hospital*.
6. Bùi Quang Nghĩa (2020). Khảo sát mô hình bệnh tật và tử vong của trẻ em tại tỉnh Vĩnh Long. Luận văn Tiến sỹ Y học. Trường Đại học Y Hà Nội. **142**.
7. Zhang X., Zhang J., and Cao A. (2014). [Epidemiological investigation on respiratory diseases in 1 300 children, in Jinan, Shandong]. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*, **35(11)**, 1275–1277.

KHẢO SÁT TÍNH HỢP LÝ VÀ ĐÁP ỨNG VỚI KHÁNG SINH CARBAPENEM TRÊN BỆNH NHÂN CAO TUỔI

Nguyễn Thị Mai Hoàng*, Nguyễn Phương Trang*,
Phạm Hồng Thắm**, Nguyễn Ngọc Khôi*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát tình hình sử dụng hợp lý và đáp ứng với carbapenem trên bệnh nhân (BN) cao tuổi tại khoa Lão, bệnh viện Nhân Dân Gia Định. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả, hồi cứu trên hồ sơ bệnh án

của BN điều trị nội trú tại khoa Lão, có sử dụng carbapenem từ 01/10/2020 – 31/03/2021. Tính hợp lý của carbapenem được đánh giá dựa trên hướng dẫn của Bộ Y tế 2015, Sở Y tế Thành phố Hồ Chí Minh 2018 và Hội Bệnh Nhiễm Hoa Kỳ và Sanford Guide 2020. Đáp ứng với kháng sinh (ĐUKS) được đánh giá tại thời điểm 3 ngày sau khi sử dụng và khi ngưng carbapenem dựa trên cải thiện về lâm sàng và cận lâm sàng. **Kết quả:** Tỷ lệ hợp lý về chỉ định và liều carbapenem của 113 BN lần lượt là 94,7% và 55,8%. Liều dùng không hợp lý do không phù hợp với chức năng thận của BN. Tỷ lệ BN có ĐUKS sau 3 ngày và khi ngưng thuốc lần lượt là 35,3% và 34,3%. Tỷ lệ BN thiếu dữ kiện đánh giá ĐUKS sau 3 ngày và trước khi

*Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

**Bệnh viện Nhân Dân Gia Định, Tp. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Ngọc Khôi

Email: nnkhoi@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 24.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 1.7.2022

Ngày duyệt bài: 11.7.2022

ngưng sử dụng lần lượt là 27,5% và 17,6%. **Kết luận:** Tỷ lệ hợp lý về liều carbapenem và ĐƯKS trên người cao tuổi chưa cao. Cần chỉnh liều carbapenem theo chức năng thận và theo dõi cận lâm sàng trên BN cao tuổi.

Từ khoá: Carbapenem, sử dụng thuốc hợp lý, đáp ứng kháng sinh, người cao tuổi.

SUMMARY

INVESTIGATION ON THE APPROPRIATE USE OF CARBAPENEM AND RESPONSE TO THIS ANTIBIOTIC GROUP IN GERIATRIC PATIENTS

Introduction: This study was designed to investigate the appropriate use of carbapenem and older patients' response to this antibiotic group at Geriatric Department of Nhan Dan Gia Dinh hospital.

Methods: A retrospective, cross-sectional study was carried on medical records of inpatients at the Geriatric Department who had been prescribed carbapenem from October 1st 2020 to March 31st 2021. The appropriate use of carbapenem was evaluated based on recommendations of Vietnamese Ministry of Health 2015, of Ho Chi Minh City Department of Health 2018, Infectious Diseases Society of America, and Sanford Guide 2020. Patients' response with antibiotic was evaluated after 3 days of use and at discontinuation of carbapenem by assessing the improvement on clinical symptoms and laboratory results. **Results:** The rates of appropriateness in indication and dosage of carbapenem observed in 113 medical records were 94.7% and 55.8%, respectively. Inappropriate dosage was due to the inappropriateness with patients' kidney function. The rate of patients responding to carbapenem regimens after 3 days of use and at discontinuation was 35.3% and 34.3%, respectively. The rate of data lacking to evaluate the response to antibiotic after 3 days and at discontinuation was 27.5% and 17.6%, respectively. **Conclusion:** The rates of appropriateness in carbapenem dosage and response to this antibiotic group amongst older patients were modest. Carbapenem dosages should be adjusted according to patients' kidney function and adequate monitoring of laboratory results is required in the elderly.

Keywords: Carbapenem, appropriate use of drugs, antibiotic response, elderly.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sử dụng kháng sinh (KS) không hợp lý là nguyên nhân quan trọng nhất khiến vi khuẩn gia tăng đề kháng. Carbapenem là phân nhóm KS thuộc họ beta-lactam có phổ kháng khuẩn rộng và hiệu lực diệt khuẩn mạnh, đặc biệt là imipenem và meropenem được khuyến cáo để dành cho những nhiễm trùng nặng do vi khuẩn Gram âm đề kháng với các KS sử dụng đầu tay [1].

Người cao tuổi là một trong những đối tượng có nguy cơ nhiễm trùng đa kháng cao do tình trạng suy giảm miễn dịch, nhiều bệnh mắc kèm. Sử dụng KS ở đối tượng người cao tuổi cũng có

những khó khăn riêng như biểu hiện nhiễm trùng không rõ ràng dẫn đến chậm trễ trong điều trị [2]. Ngoài ra, nguy cơ tác dụng không mong muốn ở người cao tuổi thường gia tăng do tương tác thuốc, thay đổi dược động học của thuốc....

Tại Việt Nam, chưa có nhiều nghiên cứu về tình hình sử dụng KS nói chung và carbapenem nói riêng trên đối tượng người cao tuổi. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm ghi nhận và đánh giá tính hợp lý trong sử dụng KS carbapenem và đáp ứng điều trị với phác đồ chứa carbapenem trên bệnh nhân (BN) cao tuổi điều trị nội trú tại Khoa Lão, bệnh viện Nhân Dân Gia Định.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả, hồi cứu trên hồ sơ bệnh án (HSBA) của BN.

Đối tượng nghiên cứu. Tất cả BN điều trị nội trú tại khoa Lão, Bệnh viện Nhân Dân Gia Định từ 01/10/2020 – 31/03/2021.

- Tiêu chuẩn chọn mẫu: BN từ 60 tuổi trở lên, được chỉ định sử dụng carbapenem ít nhất 1 ngày.

- Tiêu chuẩn loại trừ: BN có chẩn đoán ung thư, nhiễm HIV/AIDS, lao phổi hoặc trốn viện.

Phương pháp nghiên cứu. Thông tin của BN thỏa tiêu chuẩn lựa chọn của nghiên cứu được thu thập từ HSBA bao gồm: đặc điểm nhân khẩu học, đặc điểm sử dụng KS carbapenem, đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng liên quan đến tình trạng nhiễm khuẩn.

Tính hợp lý trong sử dụng KS carbapenem được đánh giá dựa trên sự phù hợp về chỉ định và liều dùng so với các hướng dẫn hiện hành, gồm: Hướng dẫn sử dụng KS của Bộ Y tế 2015 (HD BHYT) [1], Sở Y Tế Thành phố Hồ Chí Minh 2018 (HD SYT) [3], Hiệp hội các bệnh truyền nhiễm Hoa Kỳ (IDSA) [4, 5], Sanford Guide 2020 [6]. Đối với liều dùng, có thể đánh giá căn cứ trên hướng dẫn của nhà sản xuất nếu hướng dẫn điều trị không khuyến cáo cụ thể. Chỉ định carbapenem được xem là hợp lý khi phù hợp với kết quả kháng sinh đồ (KSD) hoặc phù hợp với ít nhất 1 trong các hướng dẫn trên. Đối với BN được chỉ định nhiều carbapenem trong quá trình điều trị, chỉ định được xem là hợp lý khi tất cả các chỉ định của carbapenem trong quá trình điều trị đều hợp lý. Liều được đánh giá hằng ngày trong suốt quá trình điều trị. Liều được xem là hợp lý khi liều dùng tất cả các ngày đều hợp lý. BN có chỉ định carbapenem được đánh giá không hợp lý, liều dùng cũng được ghi nhận là không hợp lý.

Đáp ứng KS (ĐƯKS) chỉ được ghi nhận trên

BN sử dụng carbapenem ít nhất 3 ngày và được đánh giá ở 2 thời điểm: (1) sau 72 giờ kể từ lúc chỉ định carbapenem và (2) khi ngưng carbapenem. ĐÚKS được đánh giá thông qua 2 tiêu chí là cải thiện lâm sàng (LS) và cải thiện cận lâm sàng (CLS). Cải thiện LS được ghi nhận khi BN bớt/ hết sốt và giảm/ không còn các triệu chứng liên quan đến nhiễm khuẩn so với trước khi dùng carbapenem tại các thời điểm đánh giá. Cải thiện CLS được ghi nhận khi các xét nghiệm liên quan đến nhiễm khuẩn gồm số lượng bạch cầu, neutrophil, CRP hay procalcitonin giảm so với trước khi dùng carbapenem (sau 72 giờ) hoặc trở về bình thường (khi ngưng carbapenem). BN được đánh giá là có ĐÚKS với phác đồ chứa carbapenem khi có cải thiện cả về LS và CLS. Các trường hợp không đủ thông tin để đánh giá sẽ được ghi nhận là "thiếu dữ kiện" và không đánh giá.

Phân tích thống kê. Dữ liệu thu thập được xử lý thống kê với phần mềm SPSS 22.0. Các biến định danh được trình bày bằng tần số và tỷ lệ (%). Các biến liên tục có phân phối chuẩn được trình bày dưới dạng số trung bình \pm độ lệch chuẩn (TB \pm ĐLC). Các biến liên tục có phân phối không chuẩn được trình bày dưới dạng số trung vị (TV) và tứ phân vị 1; 3 (Q1; Q3). Thống kê mô tả được sử dụng để xác định số TB, số TV, tần số và % của các biến.

Y đức Nghiên cứu được thực hiện hồi cứu trên HSBA của BN, không thực hiện bất kỳ can thiệp nào trong quá trình điều trị, không ảnh hưởng đến quá trình điều trị bệnh của BN. Mọi thông tin của đối tượng nghiên cứu đều được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian khảo sát, có 113 BN thỏa tiêu chuẩn lựa chọn và được đưa vào nghiên cứu.

1. Đặc điểm bệnh nhân trong nghiên cứu

Đặc điểm BN trong nghiên cứu được trình bày trong bảng 1.

Bảng 1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu (n=113 BN).

Đặc điểm	Kết quả
Tuổi, TV (Q1; Q3)	83,0 (74,5; 88,5)
Giới tính nữ, n (%)	74 (65,5)
Số bệnh kèm, trung vị (Q1; Q3)	4 (3; 6)
Số bệnh nhiễm khuẩn, n (%)	
1	73 (64,6)
2	31 (27,4)
3	9 (8,0)
Bệnh nhiễm khuẩn phổ biến, n (%)	95 (84,1)
Viêm phổi	24 (21,2)

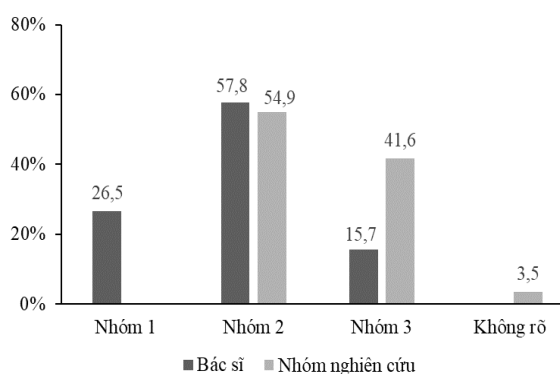
Nhiễm trùng tiết niệu	18 (15,9)
Nhiễm trùng huyết	18 (15,9)
Nhiễm trùng da – mô mềm	
Số ngày nằm viện, TV (Q1; Q3)	11 (8; 16)
Số ngày sử dụng KS, TV (Q1; Q3)	10 (8; 15)
Số ngày sử dụng carbapenem, TV (Q1; Q3)	7 (6; 9)

n: số BN Q: tứ phân vị

Chỉ có 59 mẫu bệnh phẩm của 50 BN định danh được vi khuẩn gây bệnh. Trong đó, đa số là vi khuẩn gram âm (47/59 mẫu, chiếm 79,7%), phổ biến nhất là *Escherichia coli* với 15 mẫu (25,4%), kể đến là *Klebsiella pneumoniae* với 11 mẫu (18,6%) và *Acinetobacter baumannii* với 9 mẫu (15,3%). Tỷ lệ vi khuẩn gram âm kháng carbapenem ghi nhận trong nghiên cứu là 11/59 mẫu (18,6%). Trong đó, tất cả các mẫu phân lập được *Acinetobacter baumannii* đều kháng carbapenem (100%).

2. Đặc điểm sử dụng carbapenem

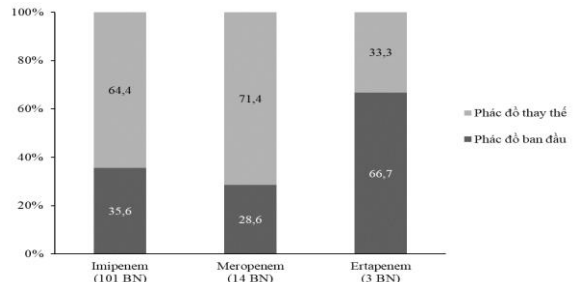
Tất cả BN đều được ghi nhận có phân tầng nhiễm khuẩn trước khi được chỉ định KS. Dựa trên các thông tin trong HSBA, nhóm nghiên cứu đã tiến hành kiểm tra kết quả phân tầng theo HD SYT [3]. Chỉ có 49 BN có kết quả phân tầng nhiễm khuẩn tương đồng giữa bác sĩ và nhóm nghiên cứu (48,4%). Ngoài ra, có 4 BN (3,5%) được ghi nhận phân tầng nhóm 3 nhưng không có ghi nhận tiền sử nhập viện và sử dụng KS gần đây trong HSBA, BN không có sốc nhiễm khuẩn hay được can thiệp bất kỳ thủ thuật xâm lấn nào, không có bệnh cấu trúc phổi hay tình trạng suy giảm miễn dịch. Những BN này được nhóm nghiên cứu ghi nhận là không rõ phân tầng nhiễm khuẩn. Kết quả phân bố BN theo phân tầng nguy cơ nhiễm khuẩn được trình bày trong hình 1.



Hình 1. Phân bố BN theo phân tầng nguy cơ nhiễm khuẩn

Trong các carbapenem, imipenem là KS được chỉ định phổ biến nhất với 101 BN (89,4%), kế đến là meropenem (14 BN, tương ứng với 12,4%). Chỉ có 3 BN được chỉ định ertapenem (2,7%). Có 5 BN được ghi nhận sử dụng 2 carbapenem trong thời gian nằm viện, đó là các trường hợp chuyển từ imipenem sang meropenem do tình trạng nhiễm khuẩn không cải thiện.

Chỉ định carbapenem trong nghiên cứu này được ghi nhận theo 2 loại phác đồ: phác đồ ban đầu (39 BN) và phác đồ thay thế (74 BN). Nguyên nhân thay thế KS chủ yếu là không cải thiện lâm sàng (82,4%).



Hình 2. Phân bố BN theo loại phác đồ chứa carbapenem (N=113 BN)
(có 5 BN được chuyển từ imipenem sang meropenem trong thời gian điều trị)

3. Tính hợp lý của carbapenem

Tỷ lệ BN được chỉ định carbapenem hợp lý được trình bày trong bảng 2.

Bảng 2. Tỷ lệ sử dụng hợp lý carbapenem của mẫu nghiên cứu (N=113 BN)

Tính hợp lý	Imipenem (101 BN)	Meropenem (14 BN)	Ertapenem (3 BN)	Chung* (113 BN)
Chỉ định, số BN (%)				
Hợp lý	96 (95,0)	13 (92,9)	3 (100)	107 (94,7)
Không hợp lý	4 (4,0)	0 (0)	0 (0)	4 (3,5)
Không rõ#	1 (1,0)	1 (7,1)	0 (0)	2 (1,8)
Liều, số BN (%)				
Hợp lý	57 (56,4)	8 (57,1)	3 (100)	63 (55,8)
Không hợp lý	44 (43,6)	6 (42,9)	0 (0)	50 (44,2)

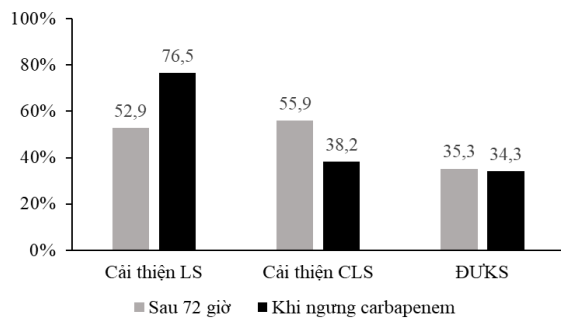
* Có 5 BN được sử dụng cả imipenem và meropenem trong thời gian điều trị.

Sử dụng carbapenem khởi đầu nhưng thiếu thông tin kiểm chứng phân tầng KS trong HSBA.

Có 4 trường hợp được đánh giá dùng carbapenem không hợp lý do BN được phân tầng nhóm 2 theo cả bác sĩ và nhóm nghiên cứu nhưng được chỉ định carbapenem ngay từ đầu. BN cũng không thỏa mãn các điều kiện để khởi đầu carbapenem theo các hướng dẫn khác.

Tỷ lệ chỉ định liều khởi đầu của carbapenem phù hợp hướng dẫn là 67,3%. Trong quá trình điều trị, độ thanh thải creatinin ước tính (eCrCl) của BN được ghi nhận để làm cơ sở xét tính hợp lý của liều hiệu chỉnh. Có 32/113 BN (28,3%) cần được hiệu chỉnh liều theo chức năng thận. Tuy nhiên, chỉ có 11/32 BN được hiệu chỉnh liều (34,4%) và chỉ có 5/32 BN được chỉnh liều phù hợp (15,6%). Tỷ lệ hợp lý chung về liều của carbapenem trong nghiên cứu là 55,8%.

4. Đáp ứng KS của phác đồ chứa carbapenem. Có 102 BN được chỉ định dùng carbapenem từ 3 ngày trở lên và được đánh giá ĐÚKS. Tỷ lệ BN thiếu dữ kiện CLS để đánh giá ĐÚKS sau 72 giờ và khi ngưng carbapenem lần lượt là 27,5% và 17,6%. Tỷ lệ ĐÚKS với carbapenem được trình bày trong hình 3.



Hình 3. Phân bố BN theo ĐÚKS (N=102 BN)

IV. BÀN LUẬN

Đa số BN trong nghiên cứu có chẩn đoán viêm phổi (84,1%). Số ngày sử dụng carbapenem chiếm phần lớn thời gian so với tổng số ngày điều trị KS (TV 7 ngày so với 10 ngày). Ngoại trừ Acinetobacter baumannii đề kháng carbapenem 100%, các vi khuẩn Gram âm khác có tỷ lệ đề kháng khá thấp (18,6%), chứng tỏ carbapenem vẫn là lựa chọn phù hợp cho BN cao tuổi tại khoa Lão, bệnh viện Nhân Dân Gia Định.

Đa số BN trong nghiên cứu được chỉ định imipenem có thể do imipenem có hoạt tính mạnh trên vi khuẩn gram dương hơn so với imipenem [6] trong khi đa số BN có chẩn đoán viêm phổi và chưa định danh được vi khuẩn khi bắt đầu

dùng KS. Imipenem và meropenem có hoạt tính mạnh và phổ kháng khuẩn rộng, thường chỉ được chỉ định ban đầu cho BN có yếu tố nguy cơ nhiễm khuẩn đa kháng, tương ứng phân tầng nhóm 3 theo HD SYT [3]. Trong nghiên cứu này, đa số BN được chỉ định imipenem và meropenem là KS thay thế (lần lượt 64,4% và 71,4%). Điều này phù hợp vì đa số BN trong nghiên cứu được phân tầng nguy cơ nhiễm khuẩn nhóm 2 (54,9%).

Tỷ lệ hợp lý về chỉ định và liều dùng của carbapenem trong nghiên cứu này (lần lượt là 94,7% và 55,8%) cao hơn so với kết quả của Jary và cộng sự năm 2012 tại bệnh viện Besançon (lần lượt là 71,7% và 33,3%) [7]. Nguyên nhân có thể do Jary và cộng sự đánh giá tính hợp lý của carbapenem trên tất cả BN, còn nghiên cứu của chúng tôi chỉ khảo sát việc sử dụng carbapenem trên BN cao tuổi, vốn là đối tượng cần thận trọng hơn trong việc chỉ định thuốc. Nguyên nhân đánh giá chỉ định không hợp lý chủ yếu do chọn lựa thuốc không phù hợp với kết quả phân tầng nguy cơ nhiễm khuẩn, cho thấy việc phân tầng nguy cơ theo HD SYT cần được chú trọng hơn. Tỷ lệ không hợp lý về liều carbapenem trong nghiên cứu này khá cao (44,2%), chủ yếu do không chỉnh liều phù hợp với chức năng thận của BN trong thời gian điều trị. Tại khoa Lão, imipenem là KS được sử dụng nhiều nhất (89,4%). Tuy nhiên, KS này có chế độ liều theo chức năng thận phức tạp hơn so với 2 KS còn lại [6]. BN cao tuổi thường có tình trạng suy giảm chức năng thận và nhiều bệnh lý nền kèm theo, thay đổi eCrCl cũng được ghi nhận phổ biến trong nghiên cứu. Điều này có thể gây khó khăn cho bác sĩ trong quá trình hiệu chỉnh liều. Sự hỗ trợ của dược sĩ lâm sàng trong việc rà soát sử dụng thuốc, đặc biệt là KS thuộc nhóm để dành như carbapenem có thể giúp gia tăng tỷ lệ sử dụng hợp lý carbapenem tại khoa Lão.

Tỷ lệ ĐÚKS sau 72 giờ và khi ngưng carbapenem khá thấp (lần lượt là 35,3% và 34,3%). Tỷ lệ BN có cải thiện LS khi ngưng carbapenem cao hơn so với thời điểm sau 72 giờ. Điều này có thể lý giải do người cao tuổi thường có đáp ứng chậm hơn so với người trẻ [8]. Tỷ lệ BN có cải thiện CLS khi ngưng carbapenem thấp hơn do tiêu chí đánh giá khác nhau: sau 72 giờ, BN chỉ cần có giảm 1 trong các chỉ số CLS đã được xem là có cải thiện nhưng khi ngưng KS, các chỉ số CLS phải trở về ngưỡng bình thường mới được xem là có cải thiện. Đáng lưu ý là BN thiếu dữ kiện CLS tại thời điểm đánh giá khá cao (27,5% và 17,6% lần lượt sau 72 giờ và khi ngưng carbapenem). Theo HD BYT và HD SYT,

bác sĩ có thể dựa trên cải thiện LS của BN sau 2-3 ngày sử dụng KS hoặc kết quả KSD để quyết định hướng điều trị tiếp theo [1, 3], do đó quyết định tiếp tục hay đổi KS mà không cần kết quả CLS vẫn được xem là phù hợp. Tuy nhiên, với người cao tuổi, tình trạng cải thiện về LS đôi khi khó quan sát do các yếu tố nhiễu như bệnh nền, mức độ đáp ứng. Việc đánh giá kèm với CLS có thể giúp đánh giá đầy đủ và chính xác hơn về đáp ứng của KS. Tại thời điểm ngưng KS, chỉ định CLS là cần thiết để xác định chắc chắn BN đã hoàn toàn hết nhiễm trùng [1]. Đối với những BN cần chuyển đổi KS, các xét nghiệm này cũng cung cấp thông tin nền để đánh giá đáp ứng sau đó. Việc chỉ định các xét nghiệm theo dõi nhiễm trùng cần được chú trọng hơn tại khoa Lão.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ BN có chỉ định hợp lý carbapenem cao (94,7%) nhưng tỷ lệ liều hợp lý thấp (55,8%). Tỷ lệ ĐÚKS sau 72 giờ và khi ngưng carbapenem thấp (lần lượt là 35,3% và 34,3%). Khoa Lão bệnh viện Nhân Dân Gia Định cần lưu ý về việc chỉnh liều KS trong quá trình điều trị phù hợp với chức năng thận, phân tầng nguy cơ nhiễm khuẩn theo đúng HD SYT và tăng cường chỉ định xét nghiệm đánh giá nhiễm khuẩn trước khi ngưng KS.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Y tế (2015).** Quyết định số 708/QĐ-BYT về việc ban hành Tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn sử dụng kháng sinh".
- Heppner H. J., Cornel S., Peter W. et al. (2013).** Infections in the elderly. *Critical Care Clinics*, **29**(3): 757-774.
- Sở Y tế TPHCM (2018).** Hướng dẫn sử dụng kháng sinh trong bệnh viện. NXB Y học.
- Metlay J.P. et al. (2019).** Diagnosis and treatment of adults with community-acquired pneumonia: An official clinical practice guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. *Am J Respir Crit Care Med*, **200**(7): e45 – e67.
- Kalil A.C. et al. (2016).** Management of adults with hospital-acquired and ventilator associated pneumonia: 2016 Clinical practice guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society. *Clin Infect Dis*, **63**(5): e61 – e111.
- Gilbert D.N. (2020).** The Sanford Guide to antimicrobial therapy 2020. Antimicrobial Therapy, 50th ed.
- Jary F., Kaiser J., Henon T. et al. (2012).** Appropriate use of carbapenems in the Besançon university hospital. *Médecine Et Maladies Infectieuses*, **42**(10), 510-516.
- Beckett C., Harbarth S., Huttner B. (2015).** Special considerations of antibiotic prescription in the geriatric population. *Clinical Microbiology and Infection*, **21**(1): 3-9.