

3. **Tafadzwa Dzinamarira, Grant Murewanhema, Malizgani Mhango et al.** COVID-19 Prevalence among Healthcare Workers. A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Dec 23;19(1):146. doi: 10.3390/ijerph19010146. Accessed on 6 4 2022.
4. **Kevin L. Schwartz, Camille Achonu, Sarah A. Buchan et al.** COVID-19 infections among Healthcare Workers and Transmission within Households. medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.06.12.20129619>. Accessed on 18 4 2022.
5. **Nguyễn Thu Hà, Nguyễn Thị Hải Hà.** Ảnh hưởng dịch COVID-19 đến sức khỏe nhân viên Y tế. https://moh.gov.vn/hoat-dong-cua-dia-phuong/-/asset_publisher/gHbla8vOQDuS/content/anh-huong-dich-covid-19-en-suc-khoe-nhan-vien-y-te. Truy cập ngày 18/4/2022.
6. **Sabetian G., Moghadami M., Hashemizadeh Fard Haghghi L., Shahriarirad R., Fallahi M.J., Asmarian N., Moeini Y.S.** COVID-19 infection among healthcare workers: A cross-sectional study in southwest Iran. *Viol. J.* 2021;18:58. doi: 10.1186/s12985-021-01532-0. Accessed on 18 4 2022.
7. **Malizgani Mhango, Mathias Dzobo, Itai Chitungo, and Tafadzwa Dzinamarira.** COVID-19 Risk Factors Among Health Workers: A Rapid Review. *Saf Health Work.* 2020 Sep; 11(3): 262–265. doi: 10.1016/j.shaw.2020.06.001. Accessed on 18 4 2022.

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CAN THIỆP CỦA HOẠT ĐỘNG DƯỢC LÂM SÀNG TRONG VIỆC SỬ DỤNG NHÓM KHÁNG SINH CARBAPENEM TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC - CHỐNG ĐỘC BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH NINH THUẬN

Trần Mạnh Duy¹, Nguyễn Ngọc Khôi², Nguyễn Như Hồ²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát tình hình đề kháng kháng sinh, tình hình sử dụng carbapenem và đánh giá bước đầu can thiệp của dược lâm sàng trong việc sử dụng carbapenem tại khoa Hồi sức tích cực - chống độc Bệnh viện đa khoa tỉnh Ninh Thuận. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang, mô tả, so sánh hai giai đoạn gồm giai đoạn 1 (trước can thiệp) từ 07/2020 đến 12/2020 và giai đoạn 2 (can thiệp) từ 01/2021 đến 07/2021. Tính hợp lý của kháng sinh được đánh giá dựa vào Hướng dẫn sử dụng kháng sinh Bộ Y Tế 2015; Hướng dẫn sử dụng kháng sinh của bệnh viện đa khoa tỉnh Ninh Thuận 2017 và The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy 2020. **Kết quả:** Ở cả hai giai đoạn, vi khuẩn Gram âm chiếm đa số và có tỷ lệ đề kháng carbapenem cao. Imipenem là kháng sinh trong nhóm carbapenem được chỉ định nhiều nhất. Với can thiệp của dược lâm sàng, tính hợp lý chung về sử dụng kháng sinh tăng lên 70,5%, tối ưu hóa về liều được chấp thuận chiếm 88,1% và tỷ lệ bệnh nhân khỏi bệnh chiếm 48,9%. **Kết luận:** Sau khi có sự can thiệp của dược sĩ lâm sàng, tính hợp lý trong việc sử dụng kháng sinh được cải thiện.

Từ khóa: Carbapenem, đề kháng kháng sinh, hồi sức tích cực, can thiệp dược lâm sàng

SUMMARY

EVALUATION OF CLINICAL PHARMACY INTERVENTION ON CARBAPENEM USE IN THE INTENSIVE CARE AND POISON CONTROL DEPARTMENT AT NINH THUAN PROVINCIAL GENERAL HOSPITAL

Objectives: To investigate the prevalence of antimicrobial resistance, the pattern of carbapenem use and to evaluate the initial intervention of clinical pharmacists on carbapenem use at the Intensive Care and Poison Control Department at Ninh Thuan Provincial General Hospital. **Subjects and methods:** A cross-sectional study was conducted, comparing two phases with phase 1 (pre-intervention phase) from 07/2020 to 12/2020 and phase 2 (intervention phase) from 01/2021 to 07/2021. Criteria for the critical use of antibiotics were based on Guidelines for using antibiotics of the Ministry of Health, 2015; Antibiotic Usage Guidelines of Ninh Thuan General Hospital, 2017 and The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy, 2020. **Results:** In both phases, Gram-negative bacteria accounted for the majority of bacteria isolates and had a high rate of carbapenem resistance. Imipenems were more prevalent among carbapenems (over 90% of all medical records). With clinical pharmacist interventions, the appropriate use of antibiotics was increased to 70.5%; recommendations from pharmacists for dose optimization were approved in 88.1% of cases and 48.9% of patients recovered from the disease. **Conclusion:** After the intervention of a clinical pharmacist, the appropriateness of antibiotic use was improved. This shows the role of clinical pharmacists in the antimicrobial stewardship programs for antibiotics in general and carbapenems in particular.

¹Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Thuận

²Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Như Hồ

Email: nhnguyen@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 24.3.2022

Ngày phản biện khoa học: 23.5.2022

Ngày duyệt bài: 30.5.2022

Keywords: Carbapenem, antimicrobial resistance, ICUs, clinical pharmacist intervention.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại Mỹ, hàng năm có hơn 35.000 người tử vong do có yếu tố đề kháng kháng sinh [7]. Ở Châu Âu, con số tử vong ước đoán cũng khoảng 33.000 người [6]. Tại Việt Nam, dữ liệu từ 12 bệnh viện trong năm 2017 và 2018 cho thấy Enterobacteriaceae có tỷ lệ đề kháng kháng sinh đối với carbapenem lên đến 52% [5]. Năm 2020, Bộ Y tế đã ban hành Quyết định 5631/QĐ-BYT nhấn mạnh tầm quan trọng của việc quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện, trong đó bao gồm các hoạt động về giám sát đề kháng kháng sinh cũng như triển khai các can thiệp để tối ưu hoá việc sử dụng kháng sinh [3].

Tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Ninh Thuận, vẫn chưa có nghiên cứu khảo sát về việc sử dụng kháng sinh carbapenem và can thiệp dược lâm sàng tại khoa Hồi sức tích cực – chống độc. Nhằm nâng cao chất lượng điều trị, sử dụng kháng sinh hiệu quả, an toàn, chúng tôi thực hiện nghiên cứu với mục tiêu khảo sát tình hình đề kháng, tình hình sử dụng carbapenem và đánh giá bước đầu can thiệp của dược sĩ lâm sàng trong việc sử dụng carbapenem.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Các hồ sơ bệnh án (HSBA) của bệnh nhân tại khoa Hồi sức tích cực – chống độc bệnh viện đa khoa tỉnh Ninh Thuận có chỉ định sử dụng carbapenem từ ngày 01/7/2020 đến 01/7/2021.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân không đầy đủ các thông tin về chẩn đoán, chỉ định và thuốc điều trị, các trường hợp trốn viện, chuyển viện, tử vong, bệnh nhân bị nhiễm HIV, bị lao.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Cắt ngang mô tả, so sánh 2 giai đoạn:

Giai đoạn 1: nghiên cứu hồi cứu các HSBA, từ tháng 7/2020 - 31/12/2020, khi chưa có sự can thiệp của dược sĩ lâm sàng.

Giai đoạn 2: nghiên cứu tiến cứu các HSBA, từ tháng 01/2021 - 01/7/2021, cùng với sự can thiệp của dược sĩ lâm sàng.

Trong giai đoạn 2, dược sĩ lâm sàng đã tiến hành can thiệp sử dụng carbapenem với các nội dung sau: (1) Tổng hợp, phân tích và báo cáo về thực trạng sử dụng kháng sinh tại buổi sinh hoạt khoa học của bệnh viện (12 buổi), (2) Tham gia xây dựng hướng dẫn sử dụng kháng sinh và được phê duyệt bởi Hội đồng thuốc - điều trị, (3)

Tham gia phê duyệt carbapenem và công tác hội chẩn theo công văn 5631/QĐ-BYT ngày 31/12/2020, (4) Tham gia đi buồng bệnh và phân tích về sử dụng carbapenem, (5) Đề xuất các biện pháp can thiệp nếu việc sử dụng kháng sinh không hợp lý. Các loại can thiệp và việc chấp thuận của bác sĩ sẽ được ghi nhận lại.

Cỡ mẫu: Tất cả bệnh án thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và không thuộc tiêu chuẩn loại trừ trong thời gian từ 01/7/2020 đến 01/7/2021.

Tiêu chí đánh giá tính hợp lý của việc sử dụng kháng sinh. Các hướng dẫn điều trị được dùng để đánh giá tính hợp lý gồm (1) Hướng dẫn sử dụng kháng sinh Bộ Y Tế 2015 [2] (2) Hướng dẫn sử dụng kháng sinh của bệnh viện đa khoa tỉnh Ninh Thuận 2017 [1], (3) The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy 2020 [4].

Hợp lý về chỉ định: Kháng sinh kinh nghiệm được đánh giá hợp lý khi tuân thủ một trong ba hướng dẫn điều trị.

Hợp lý về phối hợp kháng sinh: Phối hợp giữa carbapenem với các kháng sinh khác được đánh giá hợp lý khi tuân thủ một trong ba hướng dẫn điều trị.

Hợp lý về liều: Liều trong một lần dùng hoặc khoảng cách liều được đánh giá dựa trên các hướng dẫn trên tờ hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất và The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy 2020 [4].

Hợp lý về thời gian truyền: Thời gian truyền hoặc tốc độ truyền được đánh giá hợp lý khi tuân thủ một trong các hướng dẫn đã nêu.

Hợp lý sử dụng kháng sinh: khi hợp lý cả 4 tiêu chí trên.

Tiêu chí đánh giá hiệu quả điều trị. Đáp ứng kháng sinh gồm đáp ứng của bệnh nhân trên lâm sàng và cận lâm sàng tại thời điểm 48-72 giờ sau khi bắt đầu dùng thuốc.

- Về lâm sàng: Bệnh nhân có đáp ứng lâm sàng khi bớt hoặc hết sốt hoặc cải thiện các triệu chứng lâm sàng so với trước khi dùng carbapenem. Các triệu chứng lâm sàng cho thấy cải thiện được đánh giá bởi các bác sĩ lâm sàng.

- Về cận lâm sàng: Giảm bạch cầu (< 10.000 tế bào/ml), giảm CRP (< 5 mg/l), giảm procalcitonin (< 0,25 ng/ml). Đánh giá đáp ứng khi thỏa 1 trong 3 tiêu chí trên.

Kết quả điều trị tại thời điểm xuất viện được bác sĩ điều trị đánh giá dựa trên tình trạng bệnh nhân là khỏi, không đỡ hoặc nặng hơn so với ban đầu.

2.3. Xử lý và phân tích số liệu. Dữ liệu được lưu trữ và xử lý bằng phần mềm Microsoft Excel và Minitab 19. Các biến liên tục được biểu

điển bằng giá trị trung bình \pm độ lệch chuẩn (TB \pm SD) hoặc trung vị (khoảng tứ phân vị). Các biến không liên tục được mô tả theo tỷ lệ phần trăm. Sử dụng phép kiểm Mann-Whitney (nếu phân phối không chuẩn), t-test (nếu phân phối chuẩn) để so sánh kết quả trung bình giữa hai nhóm. Sử dụng phép kiểm chi bình phương để so sánh tỷ lệ giữa các nhóm. Mô hình hồi quy logistic đa biến được dùng để khảo sát mối liên quan giữa đáp ứng lâm sàng hoặc cận lâm sàng (có/không) và các yếu tố liên quan bao gồm can thiệp được (có/không), tuổi, giới tính (nam/nữ), số bệnh nhiễm khuẩn, số bệnh kèm và thời gian sử dụng kháng sinh. Khác biệt được xem là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

Vấn đề y đức: Nghiên cứu đã được chấp thuận bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh theo

quyết định số 908/HĐĐĐ ngày 30/11/2020.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu.

Trong thời gian nghiên cứu, có 470 bệnh nhân được chỉ định sử dụng kháng sinh carbapenem, bao gồm 280 bệnh nhân ở giai đoạn trước can thiệp và 190 bệnh nhân ở giai đoạn can thiệp. Các đặc điểm chung như tuổi, giới tính, độ thanh thải creatinin (CrCl) và số bệnh kèm tương tự nhau ở hai giai đoạn ($p > 0,05$). Đa số bệnh nhân là người cao tuổi, nam nhiều hơn nữ, hơn 50% số bệnh nhân có CrCl < 60 ml/phút và số trung vị bệnh mắc kèm là 3 - 4 bệnh. Có sự khác biệt về chỉ số khối với tỷ lệ bệnh nhân có BMI $< 18,5$ kg/m² cao hơn ở giai đoạn sau. Phân bố bệnh nhiễm khuẩn và bệnh kèm cũng có sự khác biệt giữa hai giai đoạn.

Bảng 1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu ($n = 470$)

Đặc điểm	Phân bố	Tỷ lệ %		p
		Trước can thiệp	Sau can thiệp	
Tuổi	Trung vị (IQR)	62 (49 - 76,5)	64 (51 - 75)	0,697
Giới tính	Nam	54,6	51,6	0,513
Chỉ số khối cơ thể (BMI) (kg/m ²)	$< 18,5$	11,4	27,4	$< 0,001$
	18,5 - 23	54,6	35,8	
	> 23	34,0	36,8	
Độ thanh thải creatinin (ml/phút)	≥ 90	16,1	11,6	0,597
	60 - 90	16,1	14,2	
	30 - 60	29,3	30,0	
	15 - 30	28,2	32,6	
	< 15	10,3	11,6	
Bệnh nhiễm khuẩn ¹	Sốc nhiễm khuẩn	57,1	47,4	0,037
	Viêm phổi	48,2	47,4	0,857
	Nhiễm khuẩn huyết	31,4	47,9	$< 0,001$
	Nhiễm khuẩn tiết niệu	6,8	9,5	0,288
	COPD đợt cấp	6,4	7,9	0,542
	Viêm mô tế bào	4,3	4,2	0,968
	Nhiễm khuẩn tiêu hóa	3,2	7,9	0,024
	Viêm màng não	3,2	2,1	0,472
Bệnh mắc kèm ¹	Nhiễm khuẩn khác	10,4	6,3	0,128
	Tăng huyết áp	35,0	42,1	0,119
	Bệnh đường tiêu hóa	31,8	42,6	0,016
	Bệnh đường hô hấp (hen phế quản, COPD...)	25,7	31,6	0,016
	Bệnh thận (cấp, mạn)	24,3	25,3	0,809
	Suy tim	22,1	30,5	0,041
	Đái tháo đường	21,1	35,3	0,001
	Bệnh khác	62,1	67,4	0,246
Số lượng bệnh mắc kèm	Trung vị (IQR)	3 (1 - 5)	4 (2 - 6)	0,099

Ghi chú: ¹Một bệnh nhân có thể mắc nhiều loại nhiễm khuẩn hoặc nhiều bệnh, tổng tỷ lệ sẽ lớn hơn 100%; COPD: bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, IQR: khoảng tứ phân vị.

Đặc điểm vi sinh và đề kháng kháng sinh. Mẫu máu được chỉ định xét nghiệm vi sinh chiếm đa số, lần lượt là 76,4% (214/280 HSBA) và 63,2% (120/190 HSBA) ở giai đoạn trước can thiệp và

can thiệp. Tỷ lệ cấy dương tính ở giai đoạn trước can thiệp và can thiệp khá thấp với 31,2% (96/307 mẫu cấy) và 33,6% (73/217 mẫu cấy). Kết quả đặc điểm chủng vi khuẩn, vi nấm phân lập được trình bày trong bảng 2. Các chủng vi khuẩn Gram âm được phân lập chiếm tỷ lệ cao hơn so với vi khuẩn Gram dương.

Bảng 2. Đặc điểm chủng vi khuẩn, vi nấm phân lập được

Chủng vi khuẩn, vi nấm	Trước can thiệp		Sau can thiệp		p
	Tần số	Tỷ lệ %	Tần số	Tỷ lệ %	
Acinetobacter spp.	33	34,4	16	21,9	0,518
Escherichia coli	22	22,9	23	31,5	
Klebsiella spp.	11	11,5	8	10,9	
Pseudomonas aeruginosa	8	8,3	4	5,5	
Staphylococcus aureus	5	5,2	4	5,5	
Staphylococcus coagulase âm	5	5,2	9	12,3	
Stenotrophomonas maltophilia	2	2,2	1	1,4	
Burkholderia pseudomallei	1	1	2	2,7	
Candida spp.	9	9,3	6	8,3	
Tổng cộng	96	100	73	100	

Đặc điểm về tình hình đề kháng của vi khuẩn với imipenem theo kết quả kháng sinh đồ được trình bày trong bảng 3.

Bảng 3. Mức độ kháng imipenem của vi khuẩn phân lập

Vi khuẩn phân lập được	Trước can thiệp		Sau can thiệp		p
	Tỷ lệ % (n/N)	Tỷ lệ % (n/N)	Tỷ lệ % (n/N)	Tỷ lệ % (n/N)	
Acinetobacter spp.	45,5 (15/33)	50 (8/16)	17,4 (4/23)	37,5 (3/8)	0,854
E. coli	18,2 (4/22)	50 (2/4)	25 (2/8)	50 (2/4)	
Klebsiella spp.	45,5 (5/11)	50 (2/4)	25 (2/8)	50 (2/4)	
P. aeruginosa	25 (2/8)	50 (2/4)	25 (2/8)	50 (2/4)	

Đặc điểm về tình hình đề kháng của vi khuẩn với meropenem theo kết quả kháng sinh đồ được trình bày trong bảng 4.

Bảng 4. Mức độ kháng meropenem của vi khuẩn phân lập

Vi khuẩn phân lập được	Trước can thiệp		Sau can thiệp		p
	Tỷ lệ % (n/N)	Tỷ lệ % (n/N)	Tỷ lệ % (n/N)	Tỷ lệ % (n/N)	
Acinetobacter spp.	39,4 (13/33)	43,8 (7/16)	13,1 (3/23)	25 (2/8)	0,706
E. coli	9,1 (2/22)	43,8 (7/16)	13,1 (3/23)	25 (2/8)	
Klebsiella spp.	45,5 (5/11)	43,8 (7/16)	13,1 (3/23)	25 (2/8)	
P. aeruginosa	25 (2/8)	43,8 (7/16)	13,1 (3/23)	25 (2/8)	

Tỷ lệ vi khuẩn tiết ESBL ở hai giai đoạn, đối với E. coli lần lượt là 45,5% và 47,8%, đối với Klebsiella spp. là 54,5% và 50%.

Tình hình sử dụng kháng sinh carbapenem. Carbapenem được kê đơn ở các giai đoạn gồm 2 loại là imipenem-cilastatin 93,9% và 95,3%, và meropenem 6,1% và 4,7%. Thời gian sử dụng kháng sinh trung vị là 3 (2-6) ngày và 3 (2-5) ngày và không khác nhau có ý nghĩa thống kê giữa hai giai đoạn.

Lần lượt có 5% và 6,3% bệnh nhân ở giai đoạn 1 và 2 được chỉ định đơn trị với carbapenem, còn

lại là sử dụng phác đồ phối hợp. Kháng sinh kinh nghiệm thường được phối hợp với carbapenem là fluoroquinolon (ciprofloxacin, moxifloxacin, levofloxacin) với tỷ lệ là 11,8% số HSBA ở giai đoạn 1 và 24,7% số HSBA ở giai đoạn 2.

Đánh giá bước đầu can thiệp của dược sĩ lâm sàng trong việc sử dụng carbapenem.

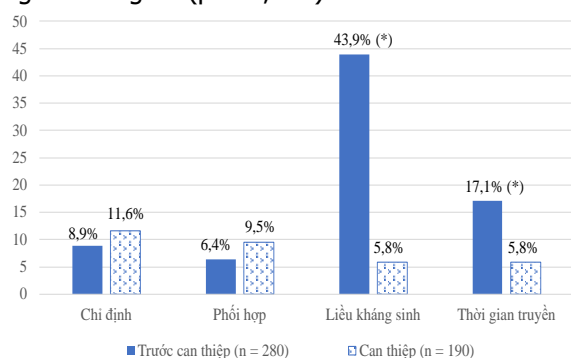
Dược sĩ lâm sàng đã thực hiện 306 can thiệp liên quan đến chỉ định, liều, thời gian truyền thuốc và các tối ưu hoá sử dụng thuốc khác. Tỷ lệ chấp thuận của các loại can thiệp được trình bày trong bảng 5.

Bảng 5. Các loại can thiệp của dược sĩ lâm sàng

Loại can thiệp	Số lượng can thiệp	Số lượng chấp thuận	Tỷ lệ chấp thuận (%)
Tối ưu hóa về liều	92	81	88,1
Tối ưu hóa về thời gian truyền	76	65	85,5
Chuyển qua kháng sinh khác	61	46	75,4

Phối hợp thêm kháng sinh khác	31	13	41,9
Xuong thang kháng sinh	25	6	24,0
Chuyển đổi đường dùng	21	2	9,5

Kết quả đánh giá tính hợp lý của việc sử dụng kháng sinh về chỉ định, phối hợp kháng sinh, liều và thời gian truyền được trình bày trong hình 1. Ở giai đoạn trước can thiệp, số bệnh án kê đơn kháng sinh được đánh giá là hợp lý chung về cả 4 tiêu chí chiếm 42,1% (118/280). Ở giai đoạn can thiệp, tỷ lệ hợp lý chung là 70,5% (134/190), sự khác biệt giữa hai giai đoạn có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).



(*) Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 giai đoạn ($p < 0,001$)

Hình 1. Tỷ lệ (%) không hợp lý trong sử dụng kháng sinh theo các tiêu chí ở hai giai đoạn

Hiệu quả điều trị. Sau 48 - 72 giờ dùng phác đồ có carbapenem, tỷ lệ đáp ứng về lâm sàng ở giai đoạn trước can thiệp là 32,1% và ở giai đoạn can thiệp là 46,3% ($p = 0,002$). Đáp ứng về cận lâm sàng ở giai đoạn sau cũng cao hơn có ý nghĩa thống kê so với giai đoạn trước (31,4% vs 44,7%, $p = 0,003$).

Tại thời điểm xuất viện, số bệnh nhân điều trị thành công, khỏi bệnh chiếm tỷ lệ cao hơn trong nhóm có can thiệp của dược sĩ lâm sàng, 48,9% so với 45,4% trong nhóm trước can thiệp ($p = 0,002$).

Các yếu tố liên quan đến đáp ứng cận lâm sàng và lâm sàng ở bệnh nhân. Kết quả phân tích hồi quy logistic cho thấy số lượng bệnh kèm (OR = 0,66; 95%CI [0,58 - 0,74] và OR = 0,65; 95%CI [0,58 - 0,73]) và sự can thiệp của dược sĩ lâm sàng (OR = 2,52, 95%CI [1,61 - 3,94] và OR = 2,65, 95%CI [1,69 - 4,15]) với $p < 0,001$ có liên quan đến đáp ứng cận lâm sàng và lâm sàng của bệnh nhân.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu, đa số là bệnh nhân lớn tuổi với trung vị 62 (49 - 76,5) tuổi và 64 (51 - 75) tuổi ở hai giai đoạn. Nguyên nhân có thể là ở bệnh nhân trên 60 tuổi chức năng miễn dịch bị

suy giảm làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn.

Bệnh nhân bị nhiễm trùng như sốc nhiễm khuẩn, viêm phổi và nhiễm khuẩn huyết thường được kê đơn carbapenem (theo Bảng 1). Những bệnh nhiễm khuẩn này phù hợp với mô hình nhiễm khuẩn tại bệnh viện và tại khoa Hồi sức tích cực - chống độc [5], từ đó cho thấy kháng sinh carbapenem thường được sử dụng điều trị những bệnh nhiễm khuẩn nặng tại bệnh viện.

Phần lớn bệnh nhân có tiền lượng bệnh nặng và khó điều trị cũng như có nhiều bệnh mắc kèm với trung vị là 3 (1 - 5) và 4 (2 - 6) bệnh. Các bệnh mắc kèm thường gặp là tăng huyết áp, bệnh đường tiêu hóa, bệnh hô hấp, bệnh thận..., phù hợp với bệnh nhân lớn tuổi và mô hình bệnh tật ở nước ta.

Acinetobacter spp. được phân lập với tỷ lệ cao nhất 34,4% và 21,9%, tiếp theo E. coli 22,9% và 31,5%, Klebsiella spp. 11,5% và 10,9%. Vi khuẩn Gram âm thường gặp tại khoa Hồi sức tích cực - chống độc với tỷ lệ đề kháng cao, do đó cần được chú ý khi điều trị bệnh nhân tại khoa Hồi sức tích cực - chống độc. Tỷ lệ đề kháng tương đối cao có thể do nghiên cứu thực hiện tại khoa Hồi sức tích cực - chống độc, nơi bệnh nhân đã được điều trị tại các khoa khác nhưng không đáp ứng, tiền lượng bệnh nặng, đã sử dụng kháng sinh trong thời gian dài hoặc mắc nhiều bệnh kèm ở mức độ nặng.

Đa số bệnh nhân sử dụng phác đồ phối hợp carbapenem với kháng sinh khác (96%), thường là với các fluoroquinolon. Phác đồ của Bộ Y tế cũng đã khuyến cáo phối hợp beta-lactam với các một thuốc fluoroquinolon hoặc aminoglycosid trong điều trị các bệnh nhiễm khuẩn nặng như sốc nhiễm khuẩn, viêm phổi và nhiễm khuẩn huyết [2].

Sau khi có can thiệp của dược sĩ lâm sàng, tỷ lệ kê đơn chưa hợp lý giảm còn 29,5% so với 43,9% ở giai đoạn trước ($p < 0,05$). Sự thay đổi chủ yếu nhờ vào các can thiệp về tối ưu hoá liều và thời gian truyền với tỷ lệ chấp thuận cao, lần lượt là 88,1% và 85,5%. Dược sĩ lâm sàng đã tính toán lại chức năng thận và đề nghị điều chỉnh liều một lần hoặc giãn khoảng cách liều theo hướng dẫn sử dụng thuốc của nhà sản xuất hay Sanford Guide. Bên cạnh đó, carbapenem là kháng sinh cho đáp ứng phụ thuộc thời gian vì vậy tối ưu hoá thời gian truyền, ví dụ truyền trong 4 giờ để thuốc qua hàng rào máu não hiệu quả trong điều trị viêm màng não đã được đề

ngiht để áp dụng. Việc can thiệp xuống thang kháng sinh và chuyển kháng sinh đường tiêm sang đường uống ít được sự chấp thuận của các bác sĩ (tỷ lệ lần lượt là 24% và 9,5%). Nguyên nhân có thể do sau khi triệu chứng lâm sàng được cải thiện, bệnh nhân chuyển khoa khác để điều trị. Hoặc do đặc điểm dược lực học và dược động học của thuốc cũng như tình trạng lâm sàng thay đổi ở bệnh nhân nặng như tại khoa Hồi sức tích cực, bác sĩ muốn đảm bảo hiệu quả bằng cách tiếp tục chế độ điều trị bệnh nhân đã đáp ứng.

Các đáp ứng về lâm sàng và cận lâm sàng tại thời điểm 48-72 giờ sau khi bắt đầu carbapenem đều cho thấy sự cải thiện ở giai đoạn có can thiệp và khác biệt có ý nghĩa thống kê. Kết quả phân tích hồi quy logistic đa biến gợi ý sự khác biệt về đáp ứng cận lâm sàng và lâm sàng của bệnh nhân do hiệu quả can thiệp được tại bệnh viện. Tỷ lệ sử dụng kháng sinh hợp lý tăng, tối ưu hoá cách dùng thuốc theo các khuyến cáo có thể đã góp phần giúp giảm tác dụng bất lợi đồng thời làm tăng tác dụng của kháng sinh.

V. KẾT LUẬN

Tại khoa Hồi sức tích cực - chống độc, bệnh nhân thường nhiễm các vi khuẩn có nguy cơ đề kháng cao tuy nhiên việc sử dụng carbapenem

vẫn chưa được tối ưu. Can thiệp được lâm sàng đã bước đầu cho thấy vai trò trong việc quản lý kháng sinh nói chung và carbapenem nói riêng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bệnh viện đa khoa tỉnh Ninh Thuận (2017)**, Hướng dẫn sử dụng kháng sinh, Tài liệu lưu hành nội bộ, Ninh Thuận.
2. **Bộ Y tế (2015)**, Quyết định số 708/QĐ-BYT về việc ban hành "Hướng dẫn sử dụng kháng sinh", Hà Nội.
3. **Bộ Y tế (2020)**, Quyết định số 5631/QĐ-BYT về việc ban hành "Hướng dẫn thực hiện quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện", Hà Nội.
4. **Gilbert D. N., Chambers H. F., Saag M. S., Pavia A. T. (2020)**, The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy 2020, Antimicrobial Therapy, p. 83-127.
5. **Larsson M., Olson L. et al. (2019)**, "High prevalence of colonisation with carbapenem-resistant Enterobacteriaceae among patients admitted to Vietnamese hospitals: Risk factors and burden of disease", The Journal of Infection, 79(2), p. 115-122.
6. **Versporten A., Zarb P. et al. (2018)**, "Antimicrobial consumption and resistance in adult hospital inpatients in 53 countries: results of an internet-based global point prevalence survey", Lancet Glob Health, 6(6), e619-e629.
7. **WHO (2020)**, "2019 antibacterial agents in clinical development: an analysis of the antibacterial clinical development pipeline", <https://www.who.int/publications/i/item/9789240000193> (Accessed Apr 18th 2022)

SỰ PHÙ HỢP GIỮA LÂM SÀNG VỚI CHỤP CỘNG HƯỞNG TỪ VÀ CHẨN ĐOÁN ĐIỆN THẦN KINH - CƠ Ở BỆNH NHÂN ĐAU THẦN KINH HÔNG TO DO THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG

Bùi Thị Nga^{1,3}, Võ Hồng Khôi^{1,2,3}

TÓM TẮT

Đau thần kinh hông to do thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng là bệnh thường gặp trên lâm sàng. **Mục tiêu:** nhằm đánh giá sự phù hợp giữa đặc điểm lâm sàng, cộng hưởng từ và ghi điện cơ. **Phương pháp:** nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 50 bệnh nhân đau thần kinh hông một bên do thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng. **Kết quả:** Trong 50 bệnh nhân tham gia nghiên cứu có 24 nam (48%), 26 nữ (52%) Tỷ lệ bất thường trên cộng hưởng từ và điện cơ phù hợp với lâm sàng lần lượt là 66% và 74%. 28 bệnh nhân

(56%) tổn thương phù hợp trên cộng hưởng từ và điện cơ, 5 trường hợp (10%) chỉ phù hợp trên cộng hưởng từ, 9 bệnh nhân (18%) chỉ biểu hiện phù hợp trên điện cơ, 8 bệnh nhân (16%) không phù hợp với bất thường trên điện cơ và cộng hưởng từ. **Kết luận:** Có nhiều trường hợp tổn thương trên cộng hưởng từ không phù hợp với lâm sàng; điện cơ có vai trò quan trọng trong đánh giá về tổn thương.

Từ khóa: Đau thần kinh hông to, thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng, chẩn đoán điện thần kinh cơ.

SUMMARY

THE AGREEMENT BETWEEN CLINICAL FEATURES WITH MAGNETIC RESONANCE IMAGING AND ELECTRODIAGNOSIS IN PATIENTS WITH SCIATICA PAIN DUE TO LUMBAR HERNIATED DISK

Sciatica pain due to lumbar herniated disk is among most common diseases. **Aim:** The aim of study was to evaluate the agreement of magnetic resonance

¹Trung tâm Thần kinh Bệnh viện Bạch Mai

²Đại học Y Hà Nội

³Đại học Y Dược Đại học Quốc Gia HN.

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Thị Nga

Email: buithinga92hmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.3.2022

Ngày phản biện khoa học: 16.5.2022

Ngày duyệt bài: 23.5.2022