

- X. Intraductal radiofrequency ablation for refractory benign biliary stricture: pilot feasibility study. Digestive endoscopy: official journal of the Japan Gastroenterological Endoscopy Society. 2014;26(4):581-585.
7. Lou J, Hu Q, Ma T, Chen W, Wang J, Pankaj P. A novel approach with holmium laser ablation for endoscopic management of intrahepatic biliary stricture. BMC gastroenterology. 2019;19(1):172.
8. Dadhwal US, Kumar V. Benign bile duct strictures. Medical journal, Armed Forces India. 2012;68(3):299-303.
9. Noureldin YA, Kallidonis P, Liatsikos EN. Lasers for stone treatment: how safe are they? Current opinion in urology. 2020;30(2):130-134.
10. Kronenberg P, Traxer O. The laser of the future: reality and expectations about the new thulium fiber laser-a systematic review. Translational andrology and urology. 2019; 8(Suppl 4):S398-s417.

NGHIÊN CỨU TÌNH HÌNH VÀ ĐẶC ĐIỂM NHIỄM TRÙNG HUYẾT DO MỘT SỐ VI KHUẨN GRAM ÂM KHÁNG CARBAPENEM TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG CẦN THƠ

San Sombo¹, Võ Minh Phương¹, Nguyễn Thị Hải Yến¹,
Đỗ Kiên Cường¹, Trần Nguyễn Minh Khoa¹, Nguyễn Thành Dũng¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Các vi khuẩn gram âm đề kháng carbapenem là tác nhân nguy hiểm, khó điều trị và có thể lan truyền gen đề kháng rộng rãi cho các chủng vi khuẩn gây nhiễm khuẩn bệnh viện. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ và mô tả đặc điểm nhiễm vi khuẩn gram âm đề kháng carbapenem trong nhiễm trùng huyết. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 40 bệnh nhân nhiễm trùng huyết điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ. **Kết quả:** Về đặc điểm chung, tỷ lệ nam/nữ =1, phần lớn thuộc nhóm từ 60 tuổi trở lên (55,0%). Chỉ số khối cơ thể trung bình là $22,64 \pm 1,49 \text{ kg/m}^2$. Tỷ lệ đại tháo đường là 35,0%. Về đặc điểm nhiễm trùng huyết, điểm SOFA trung bình là $14,35 \pm 1,99$, tỷ lệ đường nhiễm trùng nguyên phát chủ yếu là hô hấp (57,5%), kế đến là tiêu hóa (35,0%), chỉ có 7,5% từ đường tiết niệu. Biểu hiện hiện toàn thân có 42,5% biểu hiện sốt, 35,0% rét run và 7,5% rối loạn tri giác. Các biểu hiện khác thường gặp gồm ho đờm (55,0%) và khó thở (42,5%). Số lượng bạch cầu trung bình là $15,8 \pm 9,2 \text{ G/L}$. Giá trị procalcitonin trung vị là $15,1 \text{ ng/mL}$. Lactate máu trung bình là $7,1 \pm 4,87 \text{ mmol/L}$. Tỷ lệ các vi khuẩn gram âm đề kháng carbapenem như sau: Klebsiella Pneumonia (37,0%), Acinetobacter Baumannii (37,0%), E. Coli (10,0%), Klebsiella aerogenes (8,0%), P. Aeguriosa (5,0%) và Proteus Mirabis (3,0%). **Kết luận:** Nhiễm vi khuẩn gram âm đề kháng carbapenem trong nhiễm trùng huyết thường gặp ở bệnh nhân cao tuổi, với đường nhiễm trùng chính là từ hô hấp. Hai tác nhân phổ biến nhất là Klebsiella pneumoniae và Acinetobacter baumannii.

Từ khóa: vi khuẩn gram âm, kháng carbapenem, nhiễm trùng huyết.

SUMMARY

STUDY ON THE PREVALENCE AND CHARACTERISTICS OF CARBAPENEM-RESISTANT GRAM-NEGATIVE BACTEREMIA AT CAN THO CENTRAL GENERAL HOSPITAL

Background: Carbapenem-resistant gram-negative bacteria (CR-GNB) are highly dangerous pathogens that are difficult to treat and capable of widespread transmission of resistance genes among hospital-acquired bacterial strains. **Objective:** To determine the prevalence and describe the characteristics of CR-GNB infections in patients with bacteremia. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 40 patients with bacteremia treated at Can Tho Central General Hospital. **Results:** The male/female ratio was 1.0, with the majority (55.0%) being aged 60 years or older. The mean body mass index (BMI) was $22.64 \pm 1.49 \text{ kg/m}^2$. Diabetes mellitus was present in 35.0% of cases. Regarding bacteremia characteristics, the mean Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) score was 14.35 ± 1.99 . The primary infection sources were predominantly respiratory (57.5%), followed by gastrointestinal (35.0%), and urinary tract (7.5%). Systemic symptoms included fever (42.5%), chills (35.0%), and altered consciousness (7.5%). Other common symptoms were productive cough (55.0%) and dyspnea (42.5%). The mean white blood cell count was $15.8 \pm 9.2 \text{ G/L}$. The median procalcitonin level was 15.1 ng/mL , and the mean blood lactate level was $7.1 \pm 4.87 \text{ mmol/L}$. The distribution of carbapenem-resistant gram-negative bacteria was as follows: Klebsiella pneumoniae (37.0%), Acinetobacter baumannii (37.0%), Escherichia coli (10.0%), Klebsiella aerogenes (8.0%), Pseudomonas aeruginosa (5.0%), and Proteus mirabilis (3.0%). **Conclusion:** Carbapenem-resistant gram-negative bacteremia is commonly observed in elderly patients, with the respiratory tract being the most frequent primary infection source. The two most prevalent pathogens were Klebsiella pneumoniae and Acinetobacter

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ
Chịu trách nhiệm chính: San Sombo
Email: sansombo1994@gmail.com
Ngày nhận bài: 16.4.2025
Ngày phản biện khoa học: 20.5.2025
Ngày duyệt bài: 18.6.2025

baumannii. **Keywords:** Gram-negative bacteria, carbapenem resistance, bacteremia.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm trùng huyết là tình trạng nhiễm trùng nặng, tiến triển nhanh và có thể gây tử vong nếu không được điều trị kịp thời và hiệu quả. Trong những năm gần đây, sự gia tăng của các chủng vi khuẩn Gram âm kháng carbapenem đã và đang trở thành mối lo ngại lớn trong điều trị lâm sàng, đặc biệt tại các cơ sở y tế tuyến cuối [9]. Đây là nhóm vi khuẩn có khả năng đề kháng cao với nhiều loại kháng sinh phổ rộng, trong đó carbapenem – một trong những kháng sinh mạnh nhất hiện nay – cũng không còn hiệu lực điều trị [8]. Ngoài việc gây nhiễm trùng khó kiểm soát, các chủng vi khuẩn này còn có thể mang và lan truyền gen kháng thuốc cho các vi sinh vật khác, làm trầm trọng thêm tình trạng đề kháng kháng sinh trong bệnh viện [8].

Trong bối cảnh đó, việc nhận diện tình hình nhiễm trùng huyết do các vi khuẩn Gram âm kháng carbapenem, cũng như mô tả đặc điểm dịch tễ, lâm sàng và vi sinh của nhóm bệnh nhân này là vô cùng cần thiết [9]. Những thông tin này không chỉ có ý nghĩa trong việc định hướng chiến lược điều trị và kiểm soát nhiễm khuẩn, mà còn góp phần cảnh báo sớm về mức độ lưu hành của các chủng vi khuẩn đa kháng tại từng cơ sở y tế.

Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm khảo sát tỷ lệ và đặc điểm lâm sàng – cận lâm sàng của nhiễm trùng huyết do một số vi khuẩn Gram âm kháng carbapenem tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ. Kết quả nghiên cứu được kỳ vọng sẽ cung cấp thêm bằng chứng thực tiễn, hỗ trợ công tác giám sát và phòng chống nhiễm khuẩn tại bệnh viện.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Tất cả bệnh nhân được chẩn đoán nhiễm trùng huyết với vi khuẩn Gram âm kháng carbapenem, điều trị nội trú tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ trong thời gian từ tháng 09 năm 2024 đến tháng 03 năm 2025.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Bệnh nhân ≥ 18 tuổi, được chẩn đoán nhiễm trùng huyết theo tiêu chuẩn của Sepsis-3 (có hội chứng đáp ứng viêm toàn thân kèm tổn thương cơ quan).

Có kết quả cấy dương tính với một trong các vi khuẩn Gram âm kháng carbapenem (theo tiêu chí kháng sinh đồ).

Bệnh nhân hoặc người nhà đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có đồng

nhiễm vi khuẩn Gram dương hoặc nằm trong cùng mẫu cấy máu, gây khó khăn trong việc xác định nguồn gốc nhiễm khuẩn.

Bệnh nhân tử vong hoặc chuyển viện trước khi hoàn tất thu thập mẫu.

Bệnh nhân có rối loạn miễn dịch bẩm sinh hoặc mắc các bệnh lý ác tính giai đoạn cuối gây suy giảm miễn dịch nặng.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích.

Cỡ mẫu: Cỡ mẫu được lựa chọn theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện, bao gồm toàn bộ bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn chọn và không thuộc tiêu chuẩn loại trừ, điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ trong thời gian nghiên cứu. Tổng số đối tượng được tuyển vào nghiên cứu là 40 bệnh nhân.

Nội dung nghiên cứu: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu bao gồm: tuổi (≥ 60 và < 60), giới tính (nam, nữ), chỉ số khối cơ thể (BMI), tiền sử đái tháo đường.

Đặc điểm lâm sàng được ghi nhận qua các triệu chứng toàn thân và cơ năng như: sốt, rét run, đau bụng, tiêu chảy, nôn ói, ho đàm, khó thở, tiêu gắt buốt, vàng da và rối loạn tri giác.

Đặc điểm cận lâm sàng gồm: số lượng bạch cầu (WBC) (G/L), tiểu cầu (PLT) (G/L), creatinin (mmol/L), AST (U/L), ALT (U/L), lactate máu (mmol/L) và nồng độ procalcitonin (ng/mL). Các chỉ số được mô tả bằng giá trị trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn hoặc trung vị (IQR) khi thích hợp.

Tác nhân vi sinh được xác định dựa trên kết quả cấy máu, tập trung vào các vi khuẩn Gram âm kháng carbapenem bao gồm: *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Escherichia coli*, *Klebsiella aerogenes*, *Pseudomonas aeruginosa* và *Proteus mirabilis*.

Đường vào nhiễm trùng nguyên phát gồm: hô hấp, tiêu hóa, tiết niệu, mô mềm,...

Xử lý và phân tích dữ liệu: Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0. Biến định tính được mô tả bằng tần số (n) và tỷ lệ phần trăm (%), trong khi biến định lượng được trình bày bằng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn nếu phân phối chuẩn, hoặc trung vị và khoảng tứ phân vị (IQR) nếu không phân phối chuẩn. Kết quả được trình bày dưới dạng bảng và biểu đồ.

2.3. Vấn đề y đức: Đề tài đã được thông qua bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ (Số 24.251.HV/PCT-HĐĐĐ).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ tháng 09/2024 đến tháng

03/2025, có tổng cộng 40 bệnh nhân nhiễm trùng huyết tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ tham gia nghiên cứu.

Bảng 1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu theo giới tính (N=40)

Đặc điểm		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi	≥ 60	22	55,0
	< 60	18	45,0
	TB ± ĐLC	61,03 ± 3,94	
Giới tính	Nam	20	50,0
	Nữ	20	50,0
Chỉ số khối cơ thể (kg/m ²)	TB ± ĐLC	22,64 ± 1,49	
Thừa cân, béo phì	Có	14	35,0
	Không	26	65,0
Đái tháo đường	Có	14	35,0
	Không	26	65,0
Điểm SOFA	TB ± ĐLC	14,35 ± 1,99	

Nhận xét: Đa số bệnh nhân trong nghiên cứu thuộc nhóm tuổi ≥ 60 (55,0%), tỷ lệ nam/nữ tương đương nhau. Chỉ số khối cơ thể trung bình là 22,64 ± 1,49 kg/m². Tỷ lệ thừa cân, béo phì và đái tháo đường cùng đạt 35,0%. Điểm SOFA trung bình cao (14,35 ± 1,99), phản ánh mức độ tổn thương cơ quan nặng trong nhiễm trùng huyết.

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu (N=40)

Đặc điểm		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Sốt	Có	17	42,5
	Không	23	57,5
Rét run	Có	14	35,0
	Không	26	65,0
Đau bụng	Có	8	20,0
	Không	32	80,0
Tiêu chảy	Có	6	15,0
	Không	34	85,0
Khó thở	Có	17	42,5
	Không	23	57,5
Nôn ói	Có	9	22,5
	Không	31	77,5
Tiêu gât buốt	Có	5	12,5
	Không	35	87,5
Ho đàm	Có	22	55,0
	Không	18	45,0
Vàng da niêm	Có	1	2,5
	Không	39	97,5
Rối loạn tri giác	Có	3	7,5
	Không	37	92,5

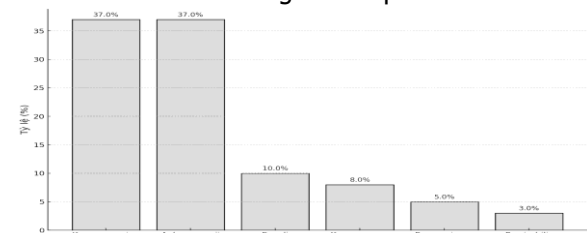
Nhận xét: Các triệu chứng lâm sàng thường gặp gồm ho đàm (55,0%), sốt và khó thở (42,5%), rét run (35,0%). Các biểu hiện khác ít gặp hơn như đau bụng (20,0%), nôn ói (22,5%), rối loạn tri giác (7,5%) và vàng da niêm (2,5%).

Tình trạng lâm sàng cho thấy biểu hiện toàn thân không đặc hiệu và dễ bị bỏ sót nếu không tầm soát kỹ.

Bảng 3. Đặc điểm cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu (N=40)

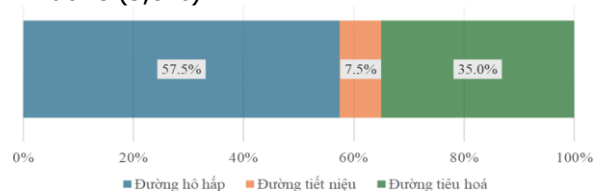
Chỉ số cận lâm sàng	Kết quả
WBC (G/L)	15,8 ± 9,2
PLT (G/L)	95,3 ± 38,4
Creatinin (mmol/L)	213,9 ± 109,5
AST (U/L)	77,7 ± 64,05
ALT (U/L)	39,0 ± 31,94
Lactate (mmol/L)	7,1 ± 4,87
Procalcitonin (ng/mL)	15,1 (8 – 25)

Nhận xét: Giá trị trung bình bạch cầu là 15,8 ± 9,2 G/L; tiểu cầu 95,3 ± 38,4 G/L; creatinin 213,9 mmol/L. Men gan AST và ALT lần lượt là 77,7 U/L và 39,0 U/L. Lactate máu trung bình 7,1 ± 4,87 mmol/L. Nồng độ procalcitonin trung vị là 15,1 ng/mL (8 – 25). Các chỉ số phản ánh tình trạng nhiễm trùng nặng kèm rối loạn tưới máu và tổn thương đa cơ quan.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ các vi khuẩn gram âm đề kháng carbapenem

Nhận xét: Klebsiella pneumoniae và Acinetobacter baumannii là hai vi khuẩn Gram âm kháng carbapenem phổ biến nhất, mỗi loại chiếm tỷ lệ 37,0%. Các tác nhân khác gồm E. coli (10,0%), Klebsiella aerogenes (8,0%), Pseudomonas aeruginosa (5,0%) và Proteus mirabilis (3,0%)..



Biểu đồ 2. Đường nhiễm trùng nguyên phát

Nhận xét: Đường vào nhiễm trùng nguyên phát chủ yếu là hô hấp (57,5%), tiếp theo là tiêu hóa (35,0%) và tiết niệu (7,5%). Điều này cho thấy phổi là ổ nhiễm hàng đầu trong các trường hợp nhiễm trùng huyết do vi khuẩn Gram âm kháng carbapenem trong nghiên cứu.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu được thực hiện trên 40 bệnh nhân nhiễm trùng huyết do vi khuẩn Gram âm

kháng carbapenem tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ cho thấy một số đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả vi sinh đáng lưu ý, phản ánh thực trạng và mức độ nghiêm trọng của tình trạng kháng thuốc hiện nay trong môi trường bệnh viện.

Về đặc điểm dịch tễ, kết quả nghiên cứu cho thấy hơn một nửa bệnh nhân từ 60 tuổi trở lên, phù hợp với nhận định rằng người cao tuổi là nhóm đối tượng dễ bị tổn thương hơn trước các tác nhân gây nhiễm khuẩn nặng, đặc biệt là các chủng vi khuẩn đa kháng. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của tác giả T.N.T. Phu và cộng sự tại Việt Nam, ghi nhận có đến 71,3% bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn thuộc nhóm trên 60 tuổi, với tuổi trung bình là $68,5 \pm 15,52$. Một số nghiên cứu tổng quan cũng cho thấy tỷ lệ tử vong do nhiễm trùng huyết ở người cao tuổi cao hơn đáng kể, đặc biệt ở nhóm trên 85 tuổi có thể dao động từ 50% đến 60% [5]. Nguyên nhân được cho là do quá trình lão hóa hệ miễn dịch và tình trạng viêm mạn tính kéo dài, làm suy giảm chức năng miễn dịch tế bào, đặc biệt là tế bào lympho T, từ đó làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn nặng và giảm khả năng hồi phục ở người lớn tuổi. Bên cạnh đó, trong nghiên cứu của chúng tôi cũng ghi nhận tỷ lệ nam và nữ bằng nhau cho thấy không có sự khác biệt rõ rệt về giới trong nguy cơ mắc bệnh. Tuy nhiên, theo nghiên cứu của Bouza và cộng sự [4], phụ nữ cao tuổi có nguy cơ tử vong do nhiễm trùng huyết cao hơn nam giới. Điều này gợi ý rằng mặc dù tỷ lệ mắc bệnh có thể tương đương giữa hai giới, nhưng tiên lượng và kết quả điều trị có thể khác nhau. Ngoài ra, hơn một phần ba bệnh nhân có tiền sử đái tháo đường, cho thấy mối liên hệ giữa các bệnh lý nền và nguy cơ nhiễm trùng huyết do vi khuẩn kháng thuốc.

Về biểu hiện lâm sàng, triệu chứng thường gặp nhất là ho đàm, tiếp theo là khó thở và sốt, cho thấy hệ hô hấp là cơ quan bị ảnh hưởng chủ yếu trong nhiễm trùng huyết do vi khuẩn Gram âm kháng carbapenem. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của T.N.T. Phu và cộng sự, ghi nhận viêm phổi liên quan thở máy là nguồn nhiễm khuẩn phổ biến nhất. Các biểu hiện toàn thân khác như rét run, nôn ói, đau bụng, rối loạn tri giác xuất hiện ở tần suất thấp hơn và không đặc hiệu, tương tự mô tả trong y văn về các triệu chứng lâm sàng đa dạng và không điển hình của nhiễm trùng huyết [10]. Ngoài ra, trong nghiên cứu của chúng tôi cũng ghi nhận điểm SOFA trung bình cao phản ánh mức độ tổn thương đa cơ quan nghiêm trọng và tiên lượng xấu. Mặc dù

nghiên cứu không ghi nhận tỷ lệ tử vong, nhưng điểm SOFA cao và sự hiện diện của vi khuẩn đa kháng cho thấy nguy cơ tử vong cao, phù hợp với các nghiên cứu trước đó [6]. Những phát hiện này nhấn mạnh vai trò của việc nhận diện sớm các triệu chứng nghi ngờ, đánh giá mức độ nặng bằng các thang điểm phù hợp, cũng như lựa chọn sớm kháng sinh kinh nghiệm hợp lý theo yếu tố nguy cơ và mô hình vi khuẩn tại địa phương. Về cận lâm sàng, số lượng bạch cầu tăng cao, kết hợp với nồng độ procalcitonin trung vị lên đến 15,1 ng/mL và lactate máu trung bình $7,1 \pm 4,9$ mmol/L cho thấy tình trạng nhiễm trùng huyết tiến triển mạnh với phản ứng viêm hệ thống và rối loạn tưới máu. Nồng độ creatinin cao gợi ý tổn thương thận cấp tính hoặc mạn tính trên nền bệnh nặng. Các chỉ số men gan tăng nhẹ, cho thấy có tổn thương gan mức độ vừa phải. Ngoài ra, số lượng tiểu cầu giảm cho thấy có thể có tình trạng rối loạn đông máu hoặc hội chứng đông máu rải rác nội mạch, thường gặp trong nhiễm trùng huyết nặng.

Về đặc điểm vi sinh, nghiên cứu ghi nhận hai tác nhân chiếm tỷ lệ cao nhất là *Klebsiella pneumoniae* và *Acinetobacter baumannii*, trong tổng số ca nhiễm trùng huyết do vi khuẩn Gram âm kháng carbapenem. Đây là hai vi khuẩn thường gặp trong các nhiễm khuẩn bệnh viện, đặc biệt ở bệnh nhân nặng, và nổi bật với khả năng đề kháng đa thuốc, trong đó có carbapenem là một nhóm kháng sinh mạnh nhất hiện nay. Kết quả này phù hợp với nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước, trong đó *A. baumannii* thường là nguyên nhân hàng đầu gây viêm phổi bệnh viện, còn *K. pneumoniae* phổ biến hơn trong nhiễm trùng tiết niệu. Tỷ lệ kháng carbapenem của hai tác nhân này trong các nghiên cứu gần đây ở châu Á và Việt Nam đều ở mức rất cao, có thể lên tới 94% [1], đặc biệt với sự xuất hiện ngày càng phổ biến của các chủng sinh carbapenemase. Ngoài ra, các vi khuẩn khác như *E. coli*, *Klebsiella aerogenes*, *Pseudomonas aeruginosa* và *Proteus mirabilis* tuy chiếm tỷ lệ thấp hơn nhưng đều là những tác nhân đáng lo ngại trong các đợt bùng phát nhiễm khuẩn đa kháng. Kết quả tương đồng với nghiên cứu của Bao và cộng sự (2013), kết quả cho thấy *E. coli*, *P. aeruginosa* và *K. pneumoniae* có tỷ lệ sản xuất ESBL lần lượt là 54,51%, 52,08% và 38,65% [3]. Tỷ lệ sản xuất ESBL ở các loài này được báo cáo cao trong nhiều nghiên cứu, đặc biệt là *P. mirabilis* và *P. aeruginosa* [7]. Những phát hiện này phản ánh thực trạng đáng báo động về tình hình kháng kháng sinh tại bệnh viện, đặt ra yêu

cầu cấp thiết đối với công tác giám sát vi sinh, lựa chọn kháng sinh hợp lý và tăng cường kiểm soát nhiễm khuẩn tại các cơ sở điều trị.

Ngoài ra, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận ổ nhiễm trùng nguyên phát chủ yếu gặp ở hệ hô hấp và tiêu hóa. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu thực hiện tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên của tác giả Nguyễn Thanh Thủy trên 47 bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn, ghi nhận đường hô hấp (44,7%) và tiêu hóa (34,0%) là các đường nhiễm trùng nguyên phát thường gặp nhất [2].

V. KẾT LUẬN

Nhiễm vi khuẩn gram âm dễ kháng carbapenem trong nhiễm trùng huyết thường gặp ở bệnh nhân cao tuổi, với đường nhiễm trùng chính là từ hô hấp. Hai tác nhân phổ biến nhất là *Klebsiella pneumoniae* và *Acinetobacter baumannii*.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đặng Văn Ninh, Trần Văn Ngọc, Phạm Hùng Văn** (2015), "Đề kháng carbapenem của *Pseudomonas aeruginosa* & *Acinetobacter baumannii* gây VPBV và VPTM tại khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Nguyễn Tri Phương", *Y Học Thành phố Hồ Chí Minh*, 19 (1), tr. 421–428.
2. **Nguyễn Thanh Thủy, Phạm Kim Liên** (2021), "Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn tại Bệnh viện Trung ương Thái

- Nguyên", *Tạp chí y học Việt Nam*, 498 (1).
3. **Bao L., Peng R., Ren X., et al** (2013), "Analysis of some common pathogens and their drug resistance to antibiotics", *Pakistan journal of medical sciences*, 29 (1), 135.
4. **Bouza C., Lopez-Cuadrado T., Amate-Blanco J.** (2016), "Characteristics, incidence and temporal trends of sepsis in elderly patients undergoing surgery", *Journal of British Surgery*, 103 (2), pp. e73-e82.
5. **Ibarz M., Haas L. E., Ceccato A., et al** (2024), "The critically ill older patient with sepsis: a narrative review", *Annals of Intensive Care*, 14 (1), 6.
6. **Jarczak D., Kluge S., Nierhaus A.** (2021), "Sepsis—pathophysiology and therapeutic concepts", *Frontiers in medicine*, 8 628302.
7. **Lee C.-H., Lee Y.-T., Kung C.-H., et al** (2015), "Risk factors of community-onset urinary tract infections caused by plasmid-mediated AmpC β -lactamase-producing Enterobacteriaceae", *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*, 48 (3), pp. 269-275.
8. **Li Q., Zhou X., Yang R., et al** (2024), "Carbapenem-resistant Gram-negative bacteria (CR-GNB) in ICUs: resistance genes, therapeutics, and prevention—a comprehensive review", *Frontiers in Public Health*, 12 1376513.
9. **Lima E. M., Cid P. A., Beck D. S., et al** (2020), "Predictive factors for sepsis by carbapenem resistant Gram-negative bacilli in adult critical patients in Rio de Janeiro: a case-case-control design in a prospective cohort study", *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 9, pp. 1-13.
10. **Organization W. H.** Sepsis – Fact sheet: World Health Organization, 2023.

NGHIÊN CỨU PHÂN LOẠI IOTA ADNEX TRONG ĐÁNH GIÁ U BƯỒNG TRỨNG Ở PHỤ NỮ MÃN KINH TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN TRUNG ƯƠNG

Nguyễn Phương Nam¹, Nguyễn Quốc Tuấn¹,
Phạm Tiến Dũng¹, Nguyễn Phương Tú¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu hiệu quả phân loại IOTA ADNEX đánh giá khối u buồng trứng trước phẫu thuật ở nhóm phụ nữ sau mãn kinh tại Bệnh viện Phụ Sản Trung ương. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu thực hiện trên 105 bệnh nhân trong khoảng thời gian từ tháng 1 năm 2024 đến tháng 12 năm 2024 được chẩn đoán u buồng trứng, được đánh giá theo mô hình IOTA ADNEX trước phẫu thuật và có kết quả mô bệnh học là u buồng trứng. **Kết quả:** Mô hình IOTA ADNEX ở mức cut-off 10% cho độ nhạy 82,4%

và độ đặc hiệu 76%, AUC là 0,8 (0,695 – 0,905). **Kết luận:** Dựa vào mật độ và tính chất di động khi khám lâm sàng có thể nhận định nguy cơ lành tính/ ác tính của khối u buồng trứng. Áp dụng mô hình IOTA ADNEX khi đánh giá khối UBT sẽ cho độ tin cậy cao hơn trong phân biệt u buồng trứng lành tính hay ác tính. **Từ khóa:** U buồng trứng, mãn kinh, IOTA ADNEX

SUMMARY

VALIDITY OF THE IOTA ADNEX MODEL FOR DIAGNOSIS THE OVARIAN CYSTS IN POSTMENOPAUSAL WOMEN AT THE NATIONAL HOSPITAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

Objective: This study aim to evaluate the value of IOTA ADNEX model in the diagnosis of benign – malignant levels of ovarian tumors in postmenopausal women before surgery at National Hospital of Obstetric and Gynecology. **Material and Methods:** The

¹Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Phương Tú

Email: nguyennphuongtu@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 11.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 19.5.2025

Ngày duyệt bài: 17.6.2025