

- Dependence of Hyperthyroidism Etiology and Therapy Dose. *Med Arch*, 71(4):270-273.
6. **Franklyn JA, Daykin J, Drolc Z et al** (1994). Long-term follow-up of treatment of thyrotoxicosis by three different methods. *Clin Endocrinol (Oxf)*, 34(1):71-6. doi:10.1111/j.1365-2265.1991.tb01738.x.
 7. **Lewis A, Atkinson B, Bell P, et al** (2013). Outcome of ¹³¹I therapy in hyperthyroidism using a 550MBq fixed dose regimen. *Ulster Med J*, 82(2):85-8.
 8. **Schüssler-Fiorenza CM, Bruns CM, Chen H** (2006). The surgical management of Graves' disease. *J Surg Res*, 133(2):207-14.
 9. **Zhao A., Zhan J., Xue J et al** (2024). Predictive factors influencing hypothyroidism following the radioactive iodine treatment of Graves' disease in different periods. *Sci Rep*, 14, 31148.

ĐÁNH GIÁ ĐỊNH NGHĨA CA BỆNH NHIỄM KHUẨN LIÊN QUAN ĐẾN CHĂM SÓC Y TẾ CỦA WHO TẠI CÁC CƠ SỞ CÓ NGUỒN LỰC HẠN CHẾ

Phạm Thị Lan¹, Huỳnh Hoàng Hải¹, Huỳnh Minh Tuấn^{1,2}

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Tại các cơ sở y tế có nguồn lực hạn chế, việc áp dụng định nghĩa ca bệnh nhiễm khuẩn bệnh viện (NKBV) của ECDC gặp nhiều khó khăn do yêu cầu kỹ thuật cao. Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) đã phát triển định nghĩa đơn giản hóa nhằm tăng tính khả thi trong giám sát. Nghiên cứu này nhằm đánh giá hiệu suất chẩn đoán và mức độ ứng dụng thực tiễn của định nghĩa WHO so với tiêu chuẩn ECDC tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh (UMC). **Phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang khảo sát tỷ lệ hiện mắc được thực hiện trên 612 người bệnh nội trú tại UMC từ 12/10/23-17/10/23. Dữ liệu được thu thập từ hồ sơ bệnh án và áp dụng đồng thời định nghĩa ca bệnh NKBV của WHO và ECDC. Hiệu suất chẩn đoán của định nghĩa WHO được đánh giá thông qua độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị tiên đoán dương (PPV), giá trị tiên đoán âm (NPV), sử dụng ECDC làm tiêu chuẩn vàng. Độ phù hợp giữa hai định nghĩa được phân tích bằng kiểm định McNemar. **Kết quả:** Trong 612 người bệnh được đánh giá, định nghĩa WHO xác định 223 sự kiện NKBV, gần gấp đôi so với ECDC, phản ánh sự khác biệt rõ về mức độ nghiêm ngặt giữa hai hệ thống. Mức độ phù hợp giữa hai định nghĩa thay đổi theo loại nhiễm khuẩn: có sự khác biệt thống kê ở nhiễm khuẩn huyết (NKH) và nhiễm khuẩn tiết niệu (NKTN) với $p < 0,01$, trong khi viêm phổi bệnh viện (VPBV) và nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM) có sự tương đồng cao. Định nghĩa của WHO đạt độ nhạy 100% ở hầu hết các loại NKBV, cho thấy khả năng phát hiện tốt. Tuy nhiên, độ đặc hiệu thấp ở NKH (83,1%) kéo theo giá trị tiên đoán dương thấp (15,7%), cho thấy nguy cơ chẩn đoán dư. Ngược lại, NKVM và NKTN có độ đặc hiệu và độ chính xác gần tuyệt đối, còn VPBV đạt cân bằng giữa độ nhạy và đặc hiệu. **Kết luận:** Định nghĩa ca bệnh NKBV của WHO có khả năng phát hiện NKBV cao, phù hợp cho giám sát trong bối cảnh nguồn lực hạn chế. Tuy nhiên, độ đặc hiệu thấp ở nhóm NKH

làm tăng nguy cơ chẩn đoán dư, cần được cân nhắc khi áp dụng rộng rãi. Định nghĩa của WHO có độ tin cậy cao hơn ở nhóm VPBV, NKVM và NKTN, cho thấy tiềm năng ứng dụng thực tiễn tại cơ sở không đủ điều kiện áp dụng tiêu chuẩn ECDC.

Từ khóa: Nhiễm khuẩn bệnh viện (NKBV); Giám sát; Định nghĩa ca bệnh; WHO; ECDC; Tỷ lệ hiện mắc

SUMMARY

EVALUATION OF THE WHO'S HEALTHCARE-ASSOCIATED INFECTION CASE DEFINITIONS IN A RESOURCE-LIMITED SETTING

Background: In healthcare facilities with limited resources, the application of European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) healthcare-associated infection (HAI) case definitions faces challenges due to their high technical requirements. The World Health Organization (WHO) has developed simplified definitions to enhance the feasibility of surveillance. This study aimed to evaluate the diagnostic performance and practical applicability of the WHO definitions compared to ECDC standards at the University Medical Center of Ho Chi Minh City (UMC). **Methods:** A cross-sectional point prevalence survey (PPS) was conducted on 612 inpatients at UMC from October 12-17, 2023. Data were collected from medical records, concurrently applying both WHO and ECDC HAI case definitions. The diagnostic performance of WHO definitions was assessed using sensitivity, specificity, positive predictive value (PPV), and negative predictive value (NPV), with ECDC definitions serving as the gold standard. Agreement between the two definitions was analyzed using McNemar's test. **Results:** Among the 612 patients evaluated, WHO definitions identified 223 HAI events, nearly double that of ECDC, reflecting a clear difference in the stringency of the two systems. The level of agreement between the two definitions varied by infection type: statistically significant differences were observed for bloodstream infections (BSI) and urinary tract infections (UTI) ($p < 0.01$), while hospital-acquired pneumonia (PNEU) and surgical site infections (SSI) showed high concordance. WHO definitions achieved 100% sensitivity for most HAI types, indicating excellent detection capability. However, low specificity for BSI (83.1%) resulted in a low positive predictive value (15.7%), suggesting a

¹Bệnh viện Đại học Y Dược TP HCM

²Đại học Y Dược TP HCM

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Minh Tuấn

Email: huynh.tuan@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 7.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 13.11.2025

Ngày duyệt bài: 9.12.2025

risk of over-diagnosis. Conversely, SSI and UTI demonstrated near-perfect specificity and accuracy, while PNEU achieved a good balance between sensitivity and specificity. **Conclusion:** The simplified WHO HAI case definitions exhibit high detection capability for HAIs, making them suitable for surveillance in resource-limited settings. However, the lower specificity for BSI increases the risk of over-diagnosis and requires careful consideration for broader implementation. The WHO definitions show higher reliability for PNEU, SSI, and UTI, indicating their practical potential in facilities unable to fully implement ECDC standards. **Keywords:** Healthcare-associated infection (HAI); Surveillance; Case definition; WHO; ECDC; Point prevalence survey

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

NKBV là thách thức y tế toàn cầu nghiêm trọng, gây gánh nặng lớn về bệnh suất, tử vong, kéo dài thời gian nằm viện, gia tăng chi phí điều trị. Do vậy, giám sát NKBV là thực hành cốt lõi, giúp phát hiện sớm vấn đề và định hướng giải pháp dự phòng. Tỷ lệ NKBV tại các quốc gia thu nhập thấp và trung bình (LMICs) rất cao, lên tới 15% (30% tại khu vực Hồi sức), gấp đôi mức trung bình ở các nước phát triển, đặc biệt đáng lo ngại do hạ tầng y tế và chương trình kiểm soát nhiễm khuẩn (KSNK) còn hạn chế.

Việc triển khai giám sát tại LMICs khó khăn do thiếu định nghĩa chuẩn hóa, phù hợp thực tế. Định nghĩa của Trung tâm Kiểm soát và Phòng ngừa Dịch bệnh Châu Âu và Hoa Kỳ (ECDC và US-CDC), dù được công nhận rộng rãi, phức tạp, đòi hỏi nhiều dữ liệu lâm sàng, xét nghiệm và hình ảnh học mà nhiều cơ sở y tế tại LMICs khó đáp ứng. Nhận thấy nhu cầu này, WHO năm 2019 đã phát triển bộ định nghĩa NKBV đơn giản hóa cho bốn loại thường gặp (Nhiễm khuẩn huyết - NKH, Nhiễm khuẩn vết mổ - NKVM, Nhiễm khuẩn tiết niệu - NKTN, Viêm phổi bệnh viện - VPBV) nhằm tăng tính khả thi giám sát tại cơ sở nguồn lực hạn chế. Để xác nhận hiệu quả và ứng dụng, thử nghiệm và so sánh với ECDC về độ nhạy, đặc hiệu là cần thiết. Nghiên cứu này, là một phần nỗ lực thí điểm của WHO tại Việt Nam, góp phần hoàn thiện định nghĩa WHO, nâng cao hiệu quả giám sát NKBV và tăng cường an toàn người bệnh toàn cầu.

Mục tiêu nghiên cứu:

1. Xác định tỷ lệ hiện mắc NKBV tại một thời điểm (PPS), đồng thời thử nghiệm việc áp dụng các định nghĩa ca bệnh NKBV đã điều chỉnh của WHO trong bối cảnh khảo sát PPS.
2. Đánh giá mức độ phù hợp (sự thống nhất về chẩn đoán) giữa các định nghĩa ca bệnh NKBV đã điều chỉnh của WHO với tiêu chuẩn tham chiếu, được xác định dựa trên bộ định

nghĩa ca bệnh của ECDC.

3. Đánh giá độ nhạy và độ đặc hiệu của các định nghĩa ca bệnh NKBV đã điều chỉnh của WHO thông qua so sánh với "tiêu chuẩn vàng" – tức các định nghĩa ca bệnh theo ECDC.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Tất cả người bệnh nội trú tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh (UMC) trong thời gian khảo sát.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Người bệnh nhập vào các khoa Lâm sàng trước hoặc vào lúc 8 giờ sáng ngày khảo sát và chưa xuất viện, đồng thời người bệnh hoặc người thân người bệnh đồng ý tham gia.

Tiêu chuẩn loại ra: Người bệnh điều trị ban ngày/phẫu thuật ngoại trú, người bệnh ngoại trú, người bệnh khoa cấp cứu, người bệnh chạy thận nhân tạo ngoại trú và người bệnh dưới 18 tuổi.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh từ ngày 12/10/2023 đến ngày 27/10/2023.

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: Nghiên cứu đặt mục tiêu khảo sát ít nhất 600 người bệnh từ 254 phòng bệnh đủ điều kiện; thực tế đã thu thập được 612 trường hợp.

(Cỡ mẫu được tính dựa trên kiểm định McNemar, với giả định độ mạnh thống kê (power) là 0,8 và mức ý nghĩa alpha là 0,05. Cỡ mẫu mục tiêu được đề xuất là khoảng 600-640 người bệnh với tỷ lệ hiện mắc NKBV ước tính của ECDC là 3,5% (Pa) và của WHO là 6,5% (Pb))

Thiết kế nghiên cứu: (1) Nghiên cứu đoàn hệ tiền cứu quan sát và (2) Khảo sát tỷ lệ hiện mắc tại một thời điểm (Point Prevalence Survey – PPS)

Phương pháp thu thập dữ liệu: Dữ liệu được thu thập từ hồ sơ bệnh án điện tử và thảo luận với nhân viên lâm sàng, nhập trực tiếp vào phần mềm của WHO trên máy tính bảng. Để đánh giá trực tiếp hiệu suất chẩn đoán và mức độ phù hợp giữa hai bộ định nghĩa, mỗi ca bệnh đã được áp dụng đồng thời cả hai bộ định nghĩa ca bệnh NKBV của WHO và ECDC bởi cùng một điều tra viên. Mười điều tra viên UMC được chuyên gia WHO tập huấn kỹ lưỡng về giao thức, phần mềm và định nghĩa (WHO và ECDC). Sử dụng biểu mẫu chuẩn hóa (Form 1-4D) cho NKH, NKTN, NKVM, VPBV.

Phương pháp thống kê: Phân tích dữ liệu bao gồm thống kê mô tả và thống kê phân tích, sử dụng các kiểm định chi bình phương, tổng hạng Wilcoxon và T-Student. Độ phù hợp, độ nhạy và độ đặc hiệu được tính từ kiểm định McNemar. Tất cả phân tích được thực hiện bằng

phần mềm STATA.

Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh phê duyệt ngày 18/08/2023 (Quyết định số 59/GCN-HĐĐĐ).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu, tổng cộng 612 người bệnh nội trú đã được khảo sát. Trong đó, 554 trường hợp được ghi nhận có các dấu hiệu lâm sàng hoặc cận lâm sàng gợi ý nhiễm khuẩn, là đối tượng được tiếp tục đánh giá theo các bộ định nghĩa ca bệnh của WHO và ECDC.

Bảng 1: Đặc điểm chung của đối tượng tham gia nghiên cứu (N=612)

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Giới		
Nam	333	54,4
Tuổi (năm)		
<40 tuổi	90	14,7
40-60 tuổi	192	31,4
61-80 tuổi	261	42,6
>80 tuổi	69	11,3
Khoa		
Khoa Sản – Phụ	13	2,1
Khoa Lão	7	1,1
Khối Hồi sức	57	9,3
Khối Nội	241	39,4
Khối Ngoại	294	48,0
Thủ thuật/Phẫu thuật xâm lấn		
Phẫu thuật/thủ thuật	232	37,9
Đặt nội khí quản	41	6,7
Đặt đường truyền trung tâm	65	10,6
Đặt đường truyền ngoại vi	472	77,1
Đặt ống thông niệu đạo-bàng quang	121	19,8

Bảng 1 cung cấp cái nhìn tổng quan về đặc điểm nhân khẩu học và lâm sàng của 612 người bệnh nội trú tham gia nghiên cứu. Phần lớn đối tượng là nam giới (54,4%) và nhóm tuổi 61-80 chiếm tỷ lệ cao nhất (42,6%). Người bệnh chủ yếu đến từ các khoa khối Ngoại (48,0%) và khối Nội (39,4%). Các thủ thuật xâm lấn như đặt đường truyền ngoại vi (77,1%) và phẫu thuật/thủ thuật (37,9%) là phổ biến, phản ánh mức độ can thiệp y tế cao trong nhóm nghiên cứu này.

Bảng 2: Tỷ lệ hiện mắc NKBV tại UMC theo định nghĩa ca bệnh của WHO và ECDC (N=612)

Bảng 4: Đánh giá độ nhạy và độ đặc hiệu của các định nghĩa ca bệnh NKBV đã điều chỉnh của WHO với tiêu chuẩn tham chiếu theo ECDC

Định nghĩa của WHO	Định nghĩa ECDC (n, %)		Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	Giá trị tiên đoán dương	Giá trị tiên đoán âm	Độ chính
	Có	Không					

STT	Loại NKBV	Tỷ lệ NKBV tại một thời điểm (HAI-PPS)	
		ECDC (n, %)	WHO (n, %)
1	NKH	17 (2,8)	108 (17,6)
2	VPBV	80 (13,1)	83 (13,6)
3	NKVM	15 (2,5)	15 (2,5)
4	NKTN	11 (1,8)	17 (2,8)

Bảng 2 trình bày tỷ lệ hiện mắc NKBV theo từng loại dựa trên định nghĩa của WHO và ECDC. Dữ liệu cho thấy sự chênh lệch rõ rệt giữa hai bộ định nghĩa. Cụ thể, NKH theo WHO ghi nhận 108 ca (17,6%), cao hơn đáng kể so với ECDC là 17 ca (2,8%). Ngược lại, VPBV có tỷ lệ rất tương đồng (WHO: 83 ca, 13,6% so với ECDC: 80 ca, 13,1%) và NKVM hoàn toàn đồng nhất ở mức 15 ca (2,5%). Đối với NKTN, WHO cũng ghi nhận số ca cao hơn một chút là 17 ca (2,8%) so với 11 ca (1,8%) của ECDC, phản ánh xu hướng bao quát hơn ở một số loại nhiễm khuẩn.

Bảng 3: Đánh giá sự phù hợp giữa các định nghĩa ca bệnh NKBV đã điều chỉnh của WHO với tiêu chuẩn tham chiếu theo ECDC

Định nghĩa của WHO	Định nghĩa ECDC (n, %)		p
	Có	Không	
NKH			
Có	17	91	<0,001
Không	0	446	
VPBV			
Có	64	19	0,6
Không	16	455	
NKVM			
Có	15	0	-
Không	0	539	
NKTN			
Có	11	6	0,01
Không	0	537	

Bảng 3 phân tích sự phù hợp giữa các định nghĩa ca bệnh NKBV của WHO và tiêu chuẩn tham chiếu ECDC. Đối với NKVM, hai định nghĩa hoàn toàn đồng nhất, không ghi nhận bất kỳ sự khác biệt nào. VPBV cũng cho thấy sự phù hợp cao (p=0,6), không có khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai bộ định nghĩa. Tuy nhiên, NKH thể hiện sự khác biệt rất có ý nghĩa thống kê (p<0,001), với định nghĩa WHO xác định nhiều hơn đáng kể 91 ca mà ECDC không nhận diện. Tương tự, NKTN cũng cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa (p=0,01), khi WHO xác định thêm 6 trường hợp mà ECDC không chẩn đoán.

					(%)	(%)	xác (%)
NKH							
Có	17	91	100,0	83,1	15,7	100,0	83,6
Không	0	446					
VPBV							
Có	64	19	80,0	96,0	77,1	96,6	93,7
Không	16	455					
NKVM							
Có	15	0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Không	0	539					
NKTN							
Có	11	6	100,0	98,9	64,7	100,0	98,9
Không	0	537					

Bảng 4 trình bày hiệu suất chẩn đoán của định nghĩa WHO khi ECDC được coi là tiêu chuẩn vàng. NKVM đạt hiệu suất hoàn hảo 100% trên mọi chỉ số, cho thấy sự đồng nhất tuyệt đối. VPBV thể hiện hiệu suất cân bằng và cao với độ nhạy 80% và độ đặc hiệu 96%. NKTN cho thấy độ nhạy 100% và độ đặc hiệu 98,9% dù giá trị tiên đoán dương đạt 64,7%. Tuy nhiên, NKH cho thấy một sự đánh đổi: dù đạt độ nhạy 100%, độ đặc hiệu chỉ 83,1% và giá trị tiên đoán dương rất thấp 15,7%. Kết quả này cho thấy định nghĩa WHO là công cụ nhạy để sàng lọc NKBV, nhưng cần tối ưu hóa độ đặc hiệu cho định nghĩa NKH.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu này là một trong những khảo sát đầu tiên tại Việt Nam đánh giá hiệu suất định nghĩa NKBV đơn giản hóa của WHO, góp phần tăng cường giám sát NKBV tại LMICs. Kết quả chứng minh tính khả thi và hiệu quả chẩn đoán, đặc biệt tại LMICs, nơi giám sát NKBV còn nhiều thách thức.

Với NKVM, định nghĩa WHO phù hợp tuyệt đối và đạt 100% hiệu suất chẩn đoán trên mọi chỉ số, tỷ lệ hiện mắc cũng đồng nhất (2,5%). Điều này khẳng định tính ưu việt, độ tin cậy cao, và khả năng áp dụng hiệu quả của định nghĩa NKVM của WHO, tương đương tiêu chuẩn ECDC.

Về VPBV, định nghĩa của WHO thể hiện hiệu suất chẩn đoán tốt: độ nhạy 80%, độ đặc hiệu cao 96%, và độ chính xác tổng thể 93,7%. Dù tỷ lệ hiện mắc có khác biệt nhỏ (WHO: 13,6% so với ECDC: 13,1%), mức độ phù hợp giữa hai định nghĩa vẫn rất cao ($p=0,6$), cho thấy khả năng nhận diện ca bệnh tương đồng.

Tương tự, đối với NKTN, định nghĩa WHO đạt độ nhạy tuyệt đối (100%) và độ đặc hiệu rất cao (98,9%). Mặc dù giá trị tiên đoán dương đạt 64,7% không cao bằng độ nhạy, nó vẫn phản ánh khả năng xác định đáng tin cậy các trường hợp NKTN thực sự. WHO ghi nhận tỷ lệ hiện mắc NKTN cao hơn ECDC (2,8% so với 1,8%), điều

này có thể do định nghĩa WHO có tính bao quát hơn, giúp phát hiện sớm hoặc nhận diện những trường hợp ít rõ ràng hơn theo tiêu chuẩn khắt khe của ECDC, mang lại giá trị đáng kể trong hoạt động giám sát sàng lọc ban đầu tại các cơ sở có nguồn lực hạn chế.

Thách thức lớn nhất là Nhiễm khuẩn huyết (NKH). Định nghĩa WHO đạt độ nhạy 100% nhưng độ đặc hiệu chỉ 83,1% và giá trị tiên đoán dương rất thấp (15,7%). Sự khác biệt lớn về tỷ lệ hiện mắc NKH (WHO 17,6% vs ECDC 2,8%; $p<0,001$) minh chứng cho vấn đề này. Nguyên nhân chủ yếu là do WHO bao gồm các trường hợp cấy máu dương tính đơn lẻ với vi khuẩn thường trú trên da kèm dấu hiệu lâm sàng và điều trị kháng sinh. Trong khi đó, ECDC yêu cầu ít nhất hai cấy máu dương tính để phân biệt với tạp nhiễm. Thêm vào đó, WHO còn định nghĩa NKH chỉ dựa vào lâm sàng khi không có cấy máu, dẫn đến xác định cả nhiễm khuẩn cộng đồng hoặc phản ứng viêm không nhiễm trùng, vốn bị ECDC loại trừ bằng tiêu chí chặt chẽ hơn. Tỷ lệ dương tính giả cao này tạo gánh nặng không cần thiết cho giám sát. Do đó, cần tinh chỉnh định nghĩa NKH của WHO để cải thiện độ đặc hiệu và giá trị tiên đoán dương, đồng thời duy trì độ nhạy cao, tối ưu hóa công cụ này.

Về tính khả dụng, định nghĩa NKBV đơn giản hóa của WHO dễ áp dụng, nhanh chóng và tương thích tốt với dữ liệu lâm sàng tại các bệnh viện Việt Nam và LMICs. Khả năng phát hiện số lượng ca NKBV lớn hơn (đặc biệt NKH, NKTN) giúp WHO cung cấp bức tranh dịch tễ toàn diện hơn, hỗ trợ KSNK đưa ra can thiệp kịp thời.

Nghiên cứu có hạn chế là chỉ thực hiện tại một trung tâm (UMC). Do đó, kết quả cần được kiểm chứng thêm qua khảo sát đa trung tâm với nhiều nhóm giám sát NKBV khác nhau để khẳng định tính phù hợp và khả năng khái quát hóa công cụ giám sát WHO cho các quốc gia đang phát triển. Nghiên cứu này đóng vai trò thí điểm quan trọng cho mục tiêu khảo sát đa trung tâm của WHO.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã thành công thử nghiệm định nghĩa ca bệnh NKBV đơn giản hóa của WHO trong khảo sát PPS tại UMC. NKVM của WHO đồng nhất hoàn hảo với ECDC. VPBV và NKTN cho hiệu suất chẩn đoán rất tốt (độ nhạy cao, độ đặc hiệu và độ chính xác đáng tin cậy). Riêng NKH, dù độ nhạy tối đa, độ đặc hiệu thấp và giá trị tiên đoán dương còn hạn chế do tiêu chí rộng hơn. Các kết quả này cung cấp cái nhìn sâu sắc về hiệu quả và tính khả dụng của bộ định nghĩa WHO trong bối cảnh nguồn lực hạn chế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **World Health Organization.** Report on the burden of endemic health care-associated infection worldwide. Geneva: World Health Organization; 2011.
2. **Cassini A, Plachouras D, Eckmanns T, Abu Sin M, Blank H-P, Ducomble T, et al.** Burden of Six Healthcare-Associated Infections on European Population Health: Estimating Incidence-Based Disability-Adjusted Life Years through a Population Prevalence-Based Modelling Study. *PLoS Med.* 2016;13(11):e1002150. doi: 10.1371/journal.pmed.1002150.
3. **Allegranzi B, Nejad SB, Combescure C, Graafmans W, Attar H, Donaldson L, et al.**

Burden of endemic health-care-associated infection in developing countries: systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2011; 377(9761):228-41. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61458-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61458-4).

4. **Storr J, Twyman A, Zingg W, Damani N, Kilpatrick C, Reilly J, et al.** Core components for effective infection prevention and control programmes: new WHO evidence-based recommendations. *Antimicrob Resist Infect Control.* 2017;6:6. doi: 10.1186/s13756-016-0149-9.
5. **World Health Organization.** Global report on infection prevention and control. Geneva: World Health Organization; 2022.
6. **World Health Organization.** Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level. Geneva: World Health Organization; 2016.
7. **European Centre for Disease Prevention and Control.** Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals – Protocol version 6.1, ECDC PPS 2022-2023. Stockholm: ECDC; 2022. doi: 10.2900/017250.
8. **World Health Organization.** Healthcare-associated infections case definitions for low-resource settings – a testing protocol – version 2.0. Protocol ID: ERC.0003865. Geneva: World Health Organization; 2023.

KINH NGHIỆM BAN ĐẦU CẮT CƠ THẮT QUA ĐƯỜNG MIỆNG TRONG MÔI TRƯỜNG NƯỚC ĐIỀU TRỊ CO THẮT TÂM VỊ: BÁO CÁO 24 TRƯỜNG HỢP

Đỗ Minh Hùng¹, Hồ Thị Bích Thủy²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Co thắt tâm vị là rối loạn vận động thực quản hiếm gặp, đặc trưng bởi cơ thắt dưới thực quản giãn kém và mất nhu động. POEM có hiệu quả nhưng tiềm ẩn biến chứng do khí CO₂. POEM dưới nước (U-POEM) thay CO₂ bằng nước có thể giảm biến cố mà vẫn duy trì hiệu quả. Chúng tôi đánh giá tính khả thi, an toàn và kết quả ngắn hạn của U-POEM. **Phương pháp:** Từ 5/2024 đến 7/2025, 24 bệnh nhân liên tiếp được thực hiện U-POEM tại Bệnh viện Tâm Anh (TP. Hồ Chí Minh). Thu thập đặc điểm bệnh nhân, chỉ tiết thủ thuật, biến chứng và kết quả lâm sàng. Tiêu chí chính là thành công thủ thuật và cải thiện triệu chứng theo thang điểm Eckardt. **Kết quả:** Cả 24 ca (10 nam, 14 nữ) đều thành công, không chuyển mổ mở. Thời gian mổ trung bình 88 phút (60–150). Điểm Eckardt trung vị cải thiện từ 6 (3–12) trước điều

trị xuống 0 (0–1) sau 1 tháng. Không có chảy máu hay thủng nghiêm trọng. Một ca tràn khí phúc mạc nhẹ, tự khỏi. Thời gian nằm viện trung bình 1,5 ngày (1–4). **Kết luận:** U-POEM là phương pháp khả thi, an toàn và hiệu quả cho điều trị co thắt tâm vị. So với POEM chuẩn, U-POEM giúp giảm biến cố liên quan đến CO₂ mà vẫn duy trì kiểm soát triệu chứng. Nghiên cứu với cỡ mẫu lớn và theo dõi dài hạn cần thiết để xác định rõ vị trí của kỹ thuật này trong thực hành.

Từ khóa: Co thắt tâm vị; Mở cơ thắt qua đường miệng bằng nội soi (POEM); POEM trong môi trường nước (U-POEM); Phẫu thuật nội soi; Rối loạn vận động thực quản

SUMMARY

EARLY EXPERIENCE WITH UNDERWATER PERORAL ENDOSCOPIC MYOTOMY FOR ACHALASIA: A 24-PATIENT CASE SERIES

Background: Achalasia is a rare esophageal motility disorder characterized by impaired lower esophageal sphincter (LES) relaxation and aperistalsis, leading to dysphagia, regurgitation, and weight loss. Peroral endoscopic myotomy (POEM) is effective but carries risks of gas-related complications due to CO₂ insufflation. Underwater POEM (U-POEM), which

¹Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Thành phố Hồ Chí Minh
Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Minh Hùng
Email: dominhhung148@gmail.com
Ngày nhận bài: 6.10.2025
Ngày phản biện khoa học: 14.11.2025
Ngày duyệt bài: 9.12.2025