

BỆNH NHÂN MELIOIDOSIS THỂ NHIỄM KHUẨN HUYẾT Ở MỘT BỆNH VIỆN TUYẾN CUỐI MIỀN NAM VIỆT NAM: ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ ĐIỀU TRỊ

Lê Quốc Hùng^{1,2}, Đỗ Thị Ngọc Khánh^{1,2}

Đặt vấn đề: Melioidosis là bệnh nhiễm khuẩn nguy hiểm do *Burkholderia pseudomallei*, với thể nhiễm khuẩn huyết có tỷ lệ tử vong cao. Tuy nhiên, dữ liệu về đặc điểm lâm sàng và đáp ứng điều trị của thể bệnh này tại Việt Nam còn hạn chế.

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, cận lâm sàng, điều trị và kết cục của các bệnh nhân melioidosis thể nhiễm khuẩn huyết.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu mô tả chùm ca bệnh được thực hiện tại một bệnh viện tuyến cuối ở Việt Nam. Tất cả bệnh nhân được xuất viện năm 2023 với chẩn đoán nhiễm khuẩn huyết do *B. pseudomallei* có cấy máu dương tính, được đưa vào phân tích. Dữ liệu được thu thập từ hồ sơ bệnh án và xử lý thống kê bằng phần mềm SPSS 25.0.

Kết quả: Trong số 33 bệnh nhân, tuổi trung vị là 51; nam giới chiếm 72,7%; 87,9% có đái tháo đường. Tỷ lệ tử vong là 9,1%. Chỉ 9,1% là nhiễm khuẩn huyết đơn thuần, còn lại đều có tổn thương khu trú phối hợp, phổ biến nhất là áp xe phổi, mô mềm, xương - khớp và hệ thần kinh trung ương. *B. pseudomallei* còn nhạy cao với imipenem, meropenem, ceftazidim và TMP-SMX. Meropenem là kháng sinh khởi đầu phổ biến nhất.

Kết luận: Melioidosis thể nhiễm khuẩn huyết tại Việt Nam thường phối hợp nhiều ổ nhiễm khu trú và có tỷ lệ mắc đái tháo đường rất cao. Việc tầm soát tổn thương đa cơ quan và lựa chọn kháng sinh phù hợp đóng vai trò quan trọng trong điều trị hiệu quả.

Từ khóa: Melioidosis, nhiễm khuẩn huyết, *Burkholderia pseudomallei*, đái tháo đường, áp xe đa cơ quan.

GIỚI THIỆU

Melioidosis là một bệnh truyền nhiễm nặng do vi khuẩn *Burkholderia pseudomallei* gây ra, phổ biến tại các vùng nhiệt đới như Đông Nam Á và Bắc Úc. Bệnh có biểu hiện lâm sàng rất đa dạng, từ viêm phổi, áp xe tạng đến nhiễm trùng huyết và sốc nhiễm trùng. Trong đó, thể nhiễm khuẩn huyết (bacteremic melioidosis) được xem là dạng bệnh nặng nhất, thường khởi phát cấp tính, dễ gây biến chứng nặng và có nguy cơ tử vong cao nếu không được chẩn đoán và điều trị kịp thời.

Tỷ lệ tử vong của melioidosis thể nhiễm khuẩn huyết có thể lên tới trên 40% trong các báo cáo quốc tế¹. Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu mô tả melioidosis tại các quốc gia lưu hành như Thái Lan, Campuchia và Australia, các tài liệu tập trung riêng vào thể nhiễm khuẩn huyết vẫn còn tương đối hạn chế^{2,3}. Tại Việt Nam, phần lớn các báo cáo đều gộp chung các thể bệnh khác nhau mà chưa có phân tích chuyên sâu về nhóm bệnh nhân nhiễm khuẩn huyết, vốn là đối tượng cần ưu tiên can thiệp sớm và tích cực.

Melioidosis thể nhiễm khuẩn huyết không chỉ biểu hiện tình trạng nhiễm trùng toàn thân mà còn thường đi kèm với nhiều ổ nhiễm khu trú tại các cơ quan như phổi, gan, mô mềm, xương khớp hoặc thần kinh trung ương⁴. Điều này đòi hỏi một chiến lược chẩn đoán chủ động và điều trị tích cực, bao gồm tầm soát tổn thương khu trú, lựa chọn kháng sinh phù hợp, và trong một số trường hợp cần phối hợp với phẫu thuật.

Trong bối cảnh đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mô tả đặc điểm của các bệnh nhân melioidosis

⁽¹⁾ Khoa Bệnh Nhiệt Đới - Bệnh viện Chợ Rẫy

⁽²⁾ Bộ môn Nhiễm - Khoa Y - Trường Đại học Nguyễn Tất Thành

Ngày nhận bài: 25/4/2025

Ngày phản biện xong: 08/6/2

Ngày duyệt đăng: 15/6/2025

Người chịu trách nhiệm nội dung khoa học: Lê Quốc Hùng, Bệnh viện Chợ Rẫy

Điện thoại: 0918030343. **Email:** hung64vien@gmail.com



thể nhiễm khuẩn huyết tại một bệnh viện tuyến cuối ở miền Nam Việt Nam. Các yếu tố liên quan, thất bại điều trị, tử vong đều được phân tích nhằm đóng góp thêm bằng chứng thực tiễn cho việc quản lý hiệu quả thể bệnh nặng này tại các bệnh viện.

PHƯƠNG PHÁP

Đây là một nghiên cứu mô tả chuỗi ca bệnh hồi cứu, được thực hiện tại một bệnh viện tuyến cuối ở miền Nam Việt Nam. Tất cả các bệnh nhân được xuất viện trong năm 2023 với chẩn đoán nhiễm khuẩn huyết do *Burkholderia pseudomallei* - xác định dựa trên biểu hiện hội chứng nhiễm khuẩn tại thời điểm nhập viện và có kết quả cấy máu dương tính - đều được đưa vào phân tích.

Dữ liệu thu thập bao gồm thông tin nhân khẩu học, yếu tố nguy cơ, biểu hiện lâm sàng, kết quả xét nghiệm ban đầu, đặc điểm điều trị (bao gồm kháng sinh sử dụng và can thiệp phẫu thuật nếu có), cũng như các kết cục lâm sàng chính (tỷ lệ tử vong, sốc nhiễm trùng,

thời gian hồi phục...). Phân tích thống kê được thực hiện bằng phần mềm SPSS phiên bản 25.0. Các biến định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm; các biến định lượng được trình bày bằng trung vị và khoảng tứ phân vị (IQR) hoặc trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn (SD), tùy theo phân bố dữ liệu. Mức ý nghĩa thống kê được xác định khi $p < 0,05$.

KẾT QUẢ

Tổng cộng có 33 bệnh nhân được chẩn đoán melioidosis thể nhiễm khuẩn huyết trong năm 2023 được đưa vào phân tích. Tuổi trung vị là 51 (IQR: 42 - 55), với nhóm tuổi ≥ 50 chiếm 60,6%. Nam giới chiếm ưu thế với 72,7% tổng số ca. Đa số bệnh nhân làm nghề lao động tay chân (78,8%). Đáng chú ý, tỷ lệ bệnh nhân có đái tháo đường rất cao (87,9%), trong khi 27,3% có tình trạng suy giảm miễn dịch và 42,4% có các bệnh nền khác. Phần lớn các ca bệnh xảy ra trong mùa mưa (69,7%). Tỷ lệ tử vong chung là 9,1% (3 ca). (xem bảng 1).

Bảng 1. Đặc điểm dịch tễ học của các bệnh nhân mắc melioidosis thể nhiễm khuẩn huyết

Đặc điểm		n (%) hoặc trung vị (IQR)
Tuổi (trung vị, IQR)		51 (42 - 55)
Nhóm tuổi	< 50	13 (39,4%)
	≥ 50	20 (60,6%)
Giới	Nam	24 (72,7%)
	Nữ	9 (27,3%)
Nghề nghiệp	Lao động tay chân	26 (78,8%)
Bệnh nền	Đái tháo đường	29 (87,9%)
	Suy giảm miễn dịch	9 (27,3%)
	Bệnh nền khác	14 (42,4%)
Khí hậu	Mùa mưa	23 (69,7%)
	Mùa khô	9 (27,3%)
Tử vong		3 (9,1%)

Về mức độ lan tỏa của bệnh, chỉ có 3 trường hợp (9,1%) là nhiễm khuẩn huyết đơn thuần, trong khi 30 trường hợp còn lại (90,9%) có ít nhất một ổ nhiễm khu trú phối hợp. Trong số này, nhiều bệnh nhân có từ 3 đến 6 ổ khu trú tại các cơ quan khác nhau (xem Bảng 2).

Bảng 2. Phân bố số lượng ổ nhiễm khu trú phối hợp ở bệnh nhân melioidosis thể nhiễm khuẩn huyết

Phân nhóm	Số ca	Tỷ lệ (%)
Nhiễm khuẩn huyết đơn thuần	3	9,1%
Nhiễm khuẩn huyết + 1 ổ nhiễm khu trú	9	27,3%
Nhiễm khuẩn huyết + 2 ổ nhiễm khu trú	2	6,1%
Nhiễm khuẩn huyết + 3 ổ nhiễm khu trú	13	39,4%

Phân nhóm	Số ca	Tỷ lệ (%)
Nhiễm khuẩn huyết + 4 ổ nhiễm khu trú	4	12,1%
Nhiễm khuẩn huyết + 5 ổ nhiễm khu trú	1	3,0%
Nhiễm khuẩn huyết + 6 ổ nhiễm khu trú	1	3,0%

Các vị trí tổn thương thường gặp nhất là hệ da - mô mềm (57,6%), phổi (45,5%), xương - khớp (33,3%) và hệ thần kinh trung ương (18,2%). Nhiễm khuẩn ổ bụng và tiết niệu - tuyến tiền liệt ít gặp hơn, lần lượt là 15,2% và 6,1%. Biểu hiện áp xe chiếm tỷ lệ cao, đặc biệt là tại phổi (45,5%), mô mềm (21,2%), khớp (15,2%), gan (12,1%) và ít hơn ở lách, tuyến tiền liệt (mỗi vị trí 6,1%).

Áp xe là biểu hiện lâm sàng phổ biến trong các bệnh nhân nghiên cứu. Vị trí áp xe thường gặp nhất là phổi, với 15 (45,5%), tiếp theo là mô mềm (21,2%) và khớp (15,2%). Các loại áp xe ít gặp hơn gồm: Gan (12,1%), lách và tuyến tiền liệt mỗi loại chiếm tỷ lệ 6,1%.

Kết quả xét nghiệm cận lâm sàng ghi nhận nồng độ CRP và procalcitonin tăng cao rõ rệt, lần lượt đạt trung vị 149 mg/L (IQR: 94 - 204,7) và 4,84 ng/mL (IQR: 0,77 - 15,24). Trong khi đó, số lượng bạch cầu trung vị là 9,5 G/L và tiểu cầu trung vị là 128 G/L, cho thấy có một số trường hợp suy tủy hoặc giảm bạch cầu trong bối cảnh nhiễm trùng nặng. Xem Bảng 3.

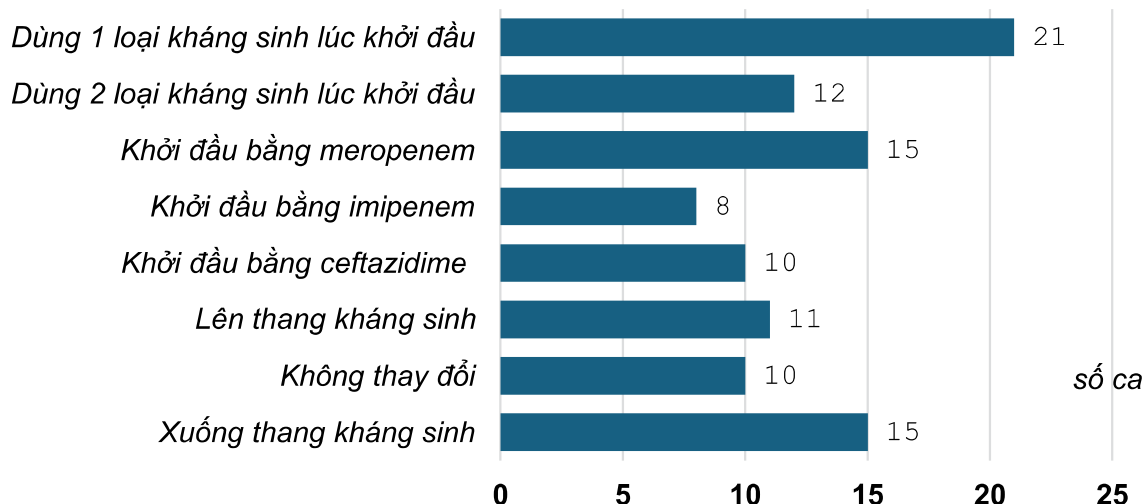
Bảng 3. Kết quả một số xét nghiệm cận lâm sàng

Chỉ số xét nghiệm	Trung vị (IQR)
Số lượng bạch cầu (G/L)	9,5 (6,48 - 13,58)
Neutrophils (G/L)	7,95 (5,70 - 12,43)
Tiểu cầu (G/L)	128 (79,5 - 181)
CRP (mg/L)	149 (94 - 204,7)
Procalcitonin (ng/mL)	4,84 (0,77 - 15,24)

Xét về mức độ nhạy cảm kháng sinh, *B. pseudomallei* vẫn còn nhạy hoàn toàn với imipenem và TMP-SMX (100%). Tỷ lệ nhạy với meropenem và ceftazidime lần lượt là 93,3% và 86,7%. Với amoxicillin-clavulanate (Augmentin), tỷ lệ nhạy là 95,5%. Không ghi nhận kháng trung gian với các kháng sinh kể trên tại thời điểm làm kháng sinh đồ (xem Bảng 4).

Bảng 4. Độ nhạy của kháng sinh với vi khuẩn *Burkholderia pseudomallei*

Kháng sinh	S (%)	R (%)	I (%)
Imipenem	100,0%	0,0%	0,0%
Meropenem	93,3%	6,7%	0,0%
Ceftazidime	86,7%	6,7%	0,0%
TMP-SMX (Co-trimoxazol)	100,0%	0,0%	0,0%
Amoxicillin - clavulanate (augmentin)	95,5%	4,5%	0,0%



Biểu đồ 1. Phân bố số ca theo loại kháng sinh được sử dụng trong quá trình điều trị

Liên quan đến điều trị, 63,6% bệnh nhân được điều trị khởi đầu bằng đơn trị liệu, chủ yếu với meropenem (45,5%), ceftazidim (30,3%) và imipenem (24,2%). Việc thay đổi kháng sinh trong quá trình điều trị được thực hiện tùy theo diễn tiến lâm sàng và kết quả vi sinh, được thể hiện chi tiết trong biểu đồ mô tả. (xem Biểu đồ 1).

BÀN LUẬN

Nghiên cứu này là một trong những báo cáo đầu tiên tại một bệnh viện tuyến cuối khu vực phía Nam Việt Nam, nhằm mô tả chi tiết các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, đáp ứng điều trị và kết cục của bệnh nhân mắc melioidosis thể nhiễm khuẩn huyết - một thể bệnh đặc biệt nặng với tỷ lệ tử vong cao. Kết quả cho thấy bệnh thường gặp ở nam giới trung niên làm nghề lao động tay chân, với yếu tố nguy cơ nổi bật nhất là đái tháo đường - chiếm tới 87,9% tổng số ca bệnh. Kết quả này phù hợp với nhiều nghiên cứu quốc tế trước đây. Trong đó, đái tháo đường không chỉ làm tăng nguy cơ mắc bệnh, mà còn là yếu tố tiên lượng quan trọng cho thể bệnh lan tỏa qua đường máu (5).

Mùa mưa chiếm đa số trường hợp (69,7%), phản ánh mối liên quan đã biết giữa sự bùng phát của *Burkholderia pseudomallei* với điều kiện môi trường ẩm ướt và ngập lụt². Ngoài ra, tỷ lệ lớn bệnh nhân là nông dân hoặc công nhân lao động tự do (78,8%) nhấn mạnh vai trò của phơi nhiễm nghề nghiệp trong cơ chế bệnh sinh - qua tiếp xúc trực tiếp với đất và nước bị nhiễm vi khuẩn².

Chỉ 3 trong số 33 bệnh nhân (9,1%) có nhiễm khuẩn huyết đơn thuần, trong khi đa số có kèm từ một đến nhiều ổ nhiễm khu trú, thậm chí một số trường hợp có tới 6 vị trí tổn thương. Các cơ quan thường bị ảnh hưởng bao gồm phổi, da - mô mềm, xương khớp và hệ thần kinh trung ương. Đặc biệt, áp xe phổi là biểu hiện khu trú phổ biến nhất. Điều này cho thấy, dù là thể bệnh lan tỏa, melioidosis huyết vẫn có xu hướng gây tổn thương khu trú phức tạp tại nhiều cơ quan⁴. Do đó, khi nghi ngờ melioidosis huyết - đặc biệt khi cấy máu dương tính - cần chủ động tầm soát các ổ nhiễm khu trú bằng các phương tiện chẩn đoán hình ảnh phù hợp (X-quang, siêu âm, CT, MRI...), nhằm phát hiện kịp thời các tổn thương tiềm ẩn, tránh bỏ sót, đồng thời hỗ trợ điều trị triệt để và giảm nguy cơ tái phát.

Các chỉ số viêm như CRP và procalcitonin tăng rất cao ở đa số bệnh nhân, trong khi số lượng bạch cầu không tăng, thậm chí giảm ở một số trường hợp nặng - gợi ý tình trạng ức chế tủy. Điều này cho thấy bộ ba chỉ số CRP, PCT và bạch cầu có thể được sử dụng phối hợp như một gợi ý chẩn đoán và theo dõi điều trị hiệu quả trong các trường hợp nhiễm trùng nặng do *B. pseudomallei*⁶.

Tỷ lệ tử vong ghi nhận trong nghiên cứu là 9,1% (3 ca), thấp hơn nhiều so với các báo cáo quốc tế (dao động từ 10% đến 40%). Tuy nhiên, cả ba bệnh nhân tử vong đều có điểm chung là tiền sử đái tháo đường, có từ hai đến bốn ổ nhiễm khu trú ngoài máu, và được điều trị khởi đầu bằng meropenem⁷. Dù đã được điều chỉnh phác đồ sau 48 - 72 giờ (phối hợp thêm ceftazidim truyền tĩnh mạch liên tục), cả ba đều diễn tiến sốc nhiễm trùng và tử vong trong vòng 4 - 6 ngày. Đặc biệt, cấy máu của các bệnh nhân này vẫn dương tính kéo dài đến thời điểm tử vong, mặc dù kháng sinh đồ không cho thấy kháng thuốc. Điều này đặt ra vấn đề cần theo dõi nồng độ thuốc trong máu (PK/PD), đánh giá lại khả năng phân phối thuốc tại mô tổn thương, và xem xét thêm các yếu tố tiên lượng khác có thể góp phần vào thất bại điều trị⁸.

Ngoài ra, vai trò của phẫu thuật dẫn lưu các ổ áp xe sớm cũng được ghi nhận rõ rệt. Trong số 16 bệnh nhân có can thiệp phẫu thuật, chỉ một trường hợp tử vong (áp xe não lớn), gợi ý rằng điều trị phối hợp giữa nội khoa và phẫu thuật có thể góp phần cải thiện tiên lượng rõ rệt, đặc biệt trong các thể bệnh có nhiều ổ khu trú hoặc không đáp ứng với điều trị kháng sinh đơn thuần⁷.

Cuối cùng, mặc dù vi khuẩn trong nghiên cứu vẫn còn nhạy cao với imipenem, TMP-SMX và amoxicillin - clavulanat, nhưng tỷ lệ kháng meropenem và ceftazidim (cùng ở mức 6,7%) cũng

đặt ra yêu cầu theo dõi sát đáp ứng điều trị, và chủ động điều chỉnh kháng sinh khi cần thiết⁹. Trong bối cảnh chưa phổ biến các kỹ thuật định lượng nồng độ thuốc trong huyết tương, cần nâng cao cảnh giác lâm sàng, sử dụng các chỉ số theo dõi kết hợp (sinh hiệu, PCT, cấy máu, hình ảnh học) để sớm phát hiện thất bại điều trị.

HẠN CHẾ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu có một số hạn chế cần lưu ý. Thứ nhất, thiết kế hồi cứu đơn trung tâm và cỡ mẫu nhỏ khiến kết quả khó khái quát cho toàn bộ khu vực. Thứ hai, không có dữ liệu về nồng độ kháng sinh trong máu (PK/PD), hạn chế việc phân tích nguyên nhân thất bại điều trị ở các ca tử vong. Cuối cùng, nghiên cứu không theo dõi được kết cục lâu dài sau xuất viện như tái phát bệnh.

KẾT LUẬN

- Melioidosis thể nhiễm khuẩn huyết tại một bệnh viện tuyến cuối ở miền Nam Việt Nam chủ yếu xảy ra ở bệnh nhân đái tháo đường, với đặc điểm nổi bật là tổn thương khu trú đa cơ quan phối hợp.

- Việc tầm soát chủ động ổ nhiễm, lựa chọn kháng sinh hợp lý và phối hợp phẫu thuật khi cần thiết đóng vai trò then chốt trong cải thiện tiên lượng.

- Kết quả nghiên cứu cung cấp dữ liệu thực tiễn hỗ trợ cho việc xây dựng chiến lược chẩn đoán và điều trị hiệu quả thể bệnh nặng này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Currie BJ, Ward L, Cheng AC. The epidemiology and clinical spectrum of melioidosis: 540 cases from the 20-year Darwin prospective study. *PLoS Negl Trop Dis*. 2010;4(11):e900.
2. Chakravorty A, Heath CH. Melioidosis: An updated review. *Aust J Gen Pract*. 2019;48(5).
3. Chayangsu S, Suankratay C, Tantraworasin A, others. Predictive factors associated with in-hospital mortality of melioidosis: A cohort study. Unpublished. 2024.
4. Meumann EM, Cheng AC, Ward L, Currie BJ. Clinical features and epidemiology of melioidosis pneumonia: Results from a 21-year study. *Clin Infect Dis*. 2012;54(3):362-9.
5. Suputtamongkol Y, Chaowagul W, Chetchotisakd P. Risk factors for melioidosis and bacteremic melioidosis. *Clin Infect Dis*. 1999;29(2):408-13.
6. Baek S, Lee SJ. Clinical characteristics and laboratory biomarkers in ICU-admitted septic patients with and without bacteremia. 2023.
7. Ramakrishnan N, others. Melioidosis in critical care: A review. *Indian J Crit Care Med*. 2021;25(Suppl 2):S161-5.



8. Patwardhan SA. Infectious Diseases in Critical Care. Springer; 2022.
9. Guide JHA. *Burkholderia pseudomallei* (Meliodosis) [Internet]. 2023. Available from: https://www.hopkinsguides.com/hopkins/view/Johns_Hopkins_ABX_Guide/540748/all/Burkholderia_pseudomallei__Meliodosis_.

BACTEREMIC MELIOIDOSIS IN SOUTHERN VIETNAM: CLINICAL CHARACTERISTICS AND TREATMENT

Background: Melioidosis is a serious infectious disease caused by *Burkholderia pseudomallei*, with its bacteremic form associated with high mortality. However, data on clinical characteristics and treatment outcomes of this form in Vietnam remain limited.

Objectives: To describe the epidemiological, clinical, laboratory, treatment-related characteristics and outcomes of patients with bacteremic melioidosis.

Methods: This was a retrospective case series conducted at a tertiary hospital in Vietnam. All patients discharged in 2023 with a diagnosis of bacteremia due to *B. pseudomallei* (confirmed by positive blood culture) were included. Data were extracted from medical records and analyzed using SPSS version 25.0.

Results: Among 33 patients, the median age was 51 years; 72.7% were male, and 87.9% had diabetes mellitus. The overall mortality rate was 9.1%. Only 9.1% had isolated bacteremia, while the majority had multiple coexisting localized infections, most commonly pulmonary abscesses, soft tissue abscesses, osteoarticular involvement, and central nervous system infections. *B. pseudomallei* remained highly susceptible to imipenem, meropenem, ceftazidime, and TMP-SMX. Meropenem was the most frequently used empirical antibiotic.

Conclusions: Bacteremic melioidosis in Vietnam frequently presents with multiple localized abscesses and occurs predominantly in patients with diabetes. Timely identification of multi-organ involvement and appropriate antibiotic selection are essential for effective treatment.

Key words: Melioidosis, bacteremia, *Burkholderia pseudomallei*, diabetes mellitus, multiple organ abscesses.