

## RESEARCH ON CLINICAL AND PARACLINICAL CHARACTERISTICS OF CANDIDEMIA AT VIET TIEP FRIENDSHIP HOSPITAL

Ngo Anh The<sup>1\*</sup>, Tran Thi Lien<sup>1,2</sup>, Lai Thi Quynh<sup>1</sup>, Nguyen Van Lap<sup>1</sup>

<sup>1</sup>VietTiep Friendship hospital - No1 Nha Thuong, Le Chan District, Hai Phong City, Vietnam

<sup>2</sup>Hai Phong university of Medicine and Pharmacy - 72A Nguyen Binh Khiem, Gia Vien District, Hai Phong City, Vietnam

Received: 12/02/2026

Revised: 14/03/2026; Accepted: 26/03/2026

### ABSTRACT

**Background:** Candidemia is a leading cause of invasive fungal infections in hospitals, particularly among critically ill patients, the elderly, and those with multiple comorbidities or immunosuppression.

**Objectives:** This study aimed to describe the epidemiological, clinical, and laboratory characteristics of candidemia and analyze factors associated with treatment outcomes at Viet Tiep Friendship Hospital.

**Methods:** A retrospective cross sectional study was conducted on 34 patients with positive blood cultures for *Candida* spp between October 2024 and September 2025. Clinical data, laboratory findings, and microbiological results were extracted from medical records. Results: The mean age was  $65.3 \pm 16.7$  years; 73.5% were male. The most common comorbidities were: cardiovascular disease (52.9%), diabetes mellitus (50%), cerebrovascular disease (26.5%), chronic kidney disease (20.6%). The most clinical features: fever (85.3%), pneumonia (79.4%), septic shock (47.1%), respiratory failure (38.2%). Microbiology: Non albicans *Candida* predominated (70.6%), with *C. tropicalis* (26.5%) and *C. parapsilosis* (23.5%) most frequent. Clinical outcomes includes: recovery in 29.4%, deterioration in 23.5%, and mortality in 14.7%.

**Conclusion:** Candidemia at Viet Tiep Hospital is characterized by high morbidity in elderly ICU patients with significant comorbidities. Candidemia present with severe clinical manifestations, with mortality and deterioration rates exceeding one-third of patients (38.2%). And non – albicans *Candida* predominated (70.6%). Early recognition of risk factors, timely diagnosis, appropriate antifungal therapy, and strict infection control measures are essential to reduce complications and mortality.

**Key words:** Candidemia, invasive *candida* infection, antifungal.

---

\*Corresponding author

Email: anhthe07@gmail.com Phone: (+84) 902210218 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD4.4693

# NGHIÊN CỨU VỀ ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG NHIỄM *CANDIDA* HUYẾT TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT TIỆP

Ngô Anh Thế<sup>1\*</sup>, Trần Thị Liên<sup>1,2</sup>, Lại Thị Quỳnh<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Lập<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp - Số 1 Nhà Thương, P. Lê Chân, Tp. Hải Phòng, Việt Nam

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Dược Hải Phòng - 72A Nguyễn Bình Khiêm, P. Gia Viên, Tp Hải Phòng, Việt Nam

Ngày nhận: 12/02/2026

Ngày sửa: 14/03/2026; Ngày đăng: 26/03/2026

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Nhiễm nấm *Candida* huyết là nguyên nhân hàng đầu gây nhiễm nấm xâm lấn tại bệnh viện, đặc biệt ở bệnh nhân ICU, người cao tuổi, nhiều bệnh nền hoặc suy giảm miễn dịch. Tỷ lệ tử vong cao, tình trạng kháng thuốc kháng nấm đặt ra thách thức trong điều trị.

**Mục tiêu:** Nghiên cứu được thực hiện nhằm mô tả đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, cận lâm sàng và phân tích yếu tố liên quan đến kết quả điều trị bệnh nhân *Candida* huyết. Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang, hồi cứu trên 34 bệnh nhân có cấy máu dương tính với *Candida* từ 01/10/2024 – 30/9/2025.

**Kết quả:** Nam giới chiếm 73,5%; tuổi trung bình của bệnh nhân là 65,3 ± 16,7. Bệnh lý nền hay gặp bao gồm tim mạch (52,9%), đái tháo đường (50%), tiền sử tai biến mạch máu não (26,5%), suy thận mạn (20,6%). Đa đa số bệnh nhân (70,6%) được điều trị tại ICU. Triệu chứng lâm sàng hay gặp bao gồm sốt (85,3%), viêm phổi (79,4%), sốc nhiễm trùng (47,1%), suy hô hấp (38,2%). Tổn thương trên phim X quang phổi chủ yếu dạng kẽ (44,1%), đám mờ (14,7%). Các loài *Candida* phân lập được chủ yếu là *C. tropicalis* (26,5%), *C. parapsilosis* (23,5%), *C. albicans* (29,4%). Kết quả điều trị khỏi (29,4%), tử vong (14,7%), nặng thêm (23,5%).

**Kết luận:** Nhiễm *Candida* huyết chủ yếu xảy ra ở bệnh nhân ICU, cao tuổi, nhiều bệnh nền, với biểu hiện lâm sàng nặng. *Candida non - albicans* chiếm ưu thế (70,6%). Phát hiện sớm yếu tố nguy cơ, chẩn đoán kịp thời, lựa chọn kháng nấm phù hợp và kiểm soát nhiễm khuẩn để giảm biến chứng và tử vong.

**Từ khóa:** Nhiễm *Candida* huyết, bệnh nấm *Candida* xâm lấn, thuốc kháng nấm.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm nấm *Candida* huyết là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây nhiễm nấm xâm lấn tại các cơ sở y tế, đặc biệt ở bệnh nhân hồi sức tích cực, bệnh nhân có bệnh lý nền nặng hoặc suy giảm miễn dịch. Chẩn đoán nhiễm nấm *Candida* huyết được xác lập khi có ít nhất một mẫu cấy máu mọc *Candida*[1]. Bệnh cảnh lâm sàng thường có diễn tiến nhanh, khó chẩn đoán sớm và tỷ lệ tử vong cao, dao động từ 30–60%[2]. Hiện đã phân lập được nhiều loài *Candida* khác nhau nhưng 5 loài gây nhiễm khuẩn huyết phổ biến bao gồm *C. albicans*, *C. glabrata*, *C. parapsilosis*, *C. tropicalis*, *C. krusei*[3],[4].

Trong những năm gần đây, cùng với việc gia tăng sử dụng kháng sinh phổ rộng, thuốc ức chế miễn dịch, can thiệp xâm lấn và các thủ thuật hồi sức hiện đại, tỷ lệ nhiễm *Candida* huyết tại Việt Nam có xu hướng tăng rõ rệt. Ước tính hàng năm, tỷ lệ nhiễm *Candida* huyết là 12/100000 dân[5]. Năm 2021, Bộ Y tế Việt Nam đã ban hành hướng dẫn chẩn đoán và điều trị nấm xâm lấn [6]. Tuy nhiên, hiện có nhiều sự thay đổi dịch tễ học với sự xuất hiện ngày càng nhiều loài *Candida non - albicans* và tình trạng kháng thuốc kháng nấm gia tăng đang đặt ra thách thức lớn cho công tác điều trị. Trong khi đó, các nghiên cứu về đặc điểm dịch tễ, yếu tố nguy cơ, phân bố loài và mức độ nhạy cảm thuốc kháng nấm của *Candida* còn hạn chế, dẫn đến khó khăn trong việc lựa chọn phác đồ điều trị ban đầu phù hợp.

Do đó, việc thực hiện nghiên cứu về nhiễm nấm *Candida* huyết tại Việt Nam là hết sức cần thiết. Kết quả nghiên cứu sẽ góp phần cung cấp dữ liệu khoa học đáng tin cậy, hỗ trợ xây dựng hướng dẫn chẩn đoán, điều trị và phòng

ngừa phù hợp với điều kiện thực tế, nhằm giảm tỷ lệ tử vong và gánh nặng chi phí cho người bệnh và hệ thống y tế. Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi thực hiện đề tài “Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng nhiễm nấm *Candida* huyết tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp năm 2024-2025” với các mục tiêu sau:

1. Mô tả đặc điểm dịch tễ, lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân nhiễm nấm *Candida* huyết tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp.

2. Phân tích một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị của bệnh nhân nhiễm nấm *Candida* huyết.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Các bệnh nhân có kết quả cấy máu dương tính với *Candida* tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp trong thời gian từ 01/10/2024 đến 30/9/2025.

### 2.2. Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân có ít nhất một mẫu cấy máu dương tính với nấm *Candida* trong thời gian nằm viện. Có hồ sơ bệnh án đầy đủ, bao gồm thông tin lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị.

### 2.3. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân có hồ sơ bệnh án không đầy đủ hoặc thiếu dữ liệu cần thiết cho nghiên cứu. Các trường hợp nghi ngờ tạp nhiễm (không có triệu chứng lâm sàng đi kèm).

### 2.4. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

\*Tác giả liên hệ

Email: anhthe07@gmail.com Điện thoại: (+84) 902210218 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD4.4693

Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp. Thu thập số liệu của bệnh nhân được chẩn đoán nhiễm nấm *Candida* huyết điều trị nội trú trong thời gian từ 01/10/2024 đến hết 30/9/2025.

**2.5. Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu. Dữ liệu được thu thập từ hồ sơ bệnh án và kết quả xét nghiệm vi sinh của bệnh nhân trong thời gian nghiên cứu.

**2.6. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu**

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: Trong nghiên cứu này, chúng tôi không tính cỡ mẫu. Đối tượng nghiên cứu được lựa chọn theo phương pháp thuận tiện: tất cả các trường hợp đủ tiêu chuẩn lựa chọn trong thời gian nghiên cứu sẽ được đưa vào phân tích.

**2.7. Nội dung và biến số nghiên cứu**

Đặc điểm chung: Tuổi, giới, khoa điều trị, bệnh lý nền, yếu tố nguy cơ (sử dụng kháng sinh, catheter, phẫu thuật, đặt nội khí quản, v.v.). Đặc điểm lâm sàng: Sốt, hạ huyết áp, tình trạng nhiễm trùng huyết, các cơ quan tổn thương và các ổ di bệnh. Cận lâm sàng: Kết quả cấy máu, chỉ số sinh hóa, huyết học, CRP, procalcitonin. Kết quả điều trị: Thời gian nằm viện, tỷ lệ tử vong, tình trạng sau điều trị.

Các chai cấy máu dương tính được nhuộm Gram sơ bộ và cấy chuyển trên thạch máu và thạch Sabouraud dextrose, định danh bằng soi tươi và card Vitek YST. Tất cả các dữ liệu vi sinh được lưu giữ và xử lý trên phần mềm WHONET 5.6.

**2.8. Phương pháp thu thập và xử lý số liệu**

Thu thập số liệu: Từ hồ sơ bệnh án và số xét nghiệm vi sinh, được mã hóa và nhập vào phần mềm thống kê SPSS 20.0. Phân tích số liệu: Thống kê mô tả: Tính tần suất, tỷ lệ, giá trị trung bình ± độ lệch chuẩn. So sánh tỷ lệ và phân tích mối liên quan bằng các phép kiểm chi bình phương, test t độc lập hoặc hồi quy logistic. Ngưỡng ý nghĩa thống kê khi p < 0,05.

**2.9. Đạo đức nghiên cứu**

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu hồi cứu, không can thiệp vào quá trình điều trị người bệnh. Tất cả thông tin được bảo mật tuyệt đối và chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu khoa học. Đề tài được Hội đồng Đạo đức của Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp thông qua.

**3. KẾT QUẢ**

Trong thời gian nghiên cứu, 34 bệnh nhân nhiễm *Candida* huyết được ghi nhận tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp, kết quả phân tích như sau

**Bảng 1. Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân nghiên cứu (n = 34)**

Đặc điểm		n	%
Giới tính	Nam	25	73,5
	Nữ	9	26,5
Tuổi trung bình		65,3 ± 16,7 (min - max: 28 - 92)	
<b>Tiền sử</b>			
Bệnh lý tim mạch		18	52,9
Đái tháo đường		17	50,0
Tiền sử tai biến mạch máu não		9	26,5
Suy thận mạn		7	20,6
Sử dụng corticoide kéo dài		6	17,6
COPD		5	14,7

Đặc điểm	n	%	
Suy thượng thận	5	14,7	
Ung thư	4	11,8	
Viêm gan mạn	2	5,9	
Xơ gan	2	5,9	
Gan rượu	1	2,9	
Khoa điều trị	ICU	24	70,6
	Khoa khác	10	29,4

Nhận xét: Đa số bệnh nhân là nam giới, chiếm 73,5% (25/34), nữ giới chiếm 26,5% (9/34). Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 65,3 ± 16,7, trong đó bệnh nhân trẻ nhất 28 tuổi và lớn nhất 92 tuổi.

Về bệnh nền, 52,9% số bệnh nhân có bệnh lý tim mạch, tiếp theo là đái tháo đường (50,0%), tai biến mạch máu não (26,5%) và suy thận mạn (20,6%). Tỷ lệ bệnh nhân có sử dụng corticoid kéo dài là 17,6%, COPD 14,7% và suy thượng thận 14,7%. Các bệnh lý gan được ghi nhận với tỷ lệ thấp hơn: xơ gan (5,9%), viêm gan mạn (5,9%) và gan do rượu (2,9%). Ung thư được ghi nhận ở 11,8% bệnh nhân.

Có 24 bệnh nhân (70,6%) được điều trị tại khoa Hồi sức tích cực (ICU), trong khi 10 bệnh nhân (29,4%) được điều trị tại các khoa khác.

**Bảng 2. Một số đặc điểm lâm sàng và cơ quan biểu hiện bệnh (n = 34)**

Biểu hiện lâm sàng	n	%
Sốt	29	85,3
Viêm phổi	27	79,4
Sốc	16	47,1
Suy hô hấp	13	38,2
Nhiễm khuẩn tiết niệu	9	26,5
Tràn dịch màng phổi	7	20,6

Nhận xét: Sốt là triệu chứng toàn thân phổ biến nhất, gặp ở 29 bệnh nhân (85,3%). Viêm phổi được ghi nhận ở tỷ lệ rất cao (79,4%) trong đó có 13 bệnh nhân (38,2%) xuất hiện suy hô hấp và 7 bệnh nhân (20,6%) có tràn dịch màng phổi. Sốc nhiễm trùng được ghi nhận ở 16 bệnh nhân, chiếm 47,1%. Nhiễm khuẩn tiết niệu gặp ở 9 trường hợp (26,5%).

**Bảng 3. Kết quả cận lâm sàng**

Chỉ số	TB ± SD	Min	Max
HGB (g/L)	112,1 ± 22,3	84	164
WBC (T/L)	10,3 ± 6,7	1	34,3
PLT (G/L)	89,2 ± 41,1	30,2	268
Creatinine (µmol/L)	146,1 ± 100,0	48	537,8
Glucose (mmol/L)	15,1 ± 14,6	4,12	66,87
Protein (g/L)	60,5 ± 8,1	43,6	72,7
Albumin (g/L)	29,4 ± 4,4	20,5	39
AST (U/L)	58,8 ± 90,1	12	505,2
ALT (U/L)	34,6 ± 21,6	2,8	99,8
Bilirubin TP(µmol/L)	24,8 ± 26,9	5,3	120

Chỉ số	TB ± SD	Min	Max
Bilirubin TT(μmol/L)	11,9 ± 16,8	2	68
CRP (mg/L)	89,4 ± 54,0	9,8	180,6
Procalcitonin (ng/L)	37,1 ± 74,4	0,16	323
Lactat (mmol/L)	4,5 ± 4,6	0,84	17,02

Nhận xét: Cận lâm sàng ghi nhận giảm tiểu cầu rõ rệt (89,2 ± 41,1 G/L). CRP (89,4 ± 54,0 mg/L) và Procalcitonin (37,1 ± 74,4 ng/L) tăng mạnh gợi ý tình trạng viêm hệ thống nặng, nhiều khả năng có đồng nhiễm vi khuẩn. Albumin giảm (29,4 ± 4,4 g/L) và rối loạn chức năng thận (creatinine: 146,1 ± 100,0 μmol/L) cho thấy tình trạng suy đa cơ quan.

**Bảng 4. Các dạng tổn thương trên phim X quang phổi**

Dạng tổn thương	n	%
Dạng kê	15	44,1
Đám mờ	5	14,7
Tràn dịch màng phổi	3	8,8
Nốt + đám mờ	1	2,9

Nhận xét: Tổn thương dạng kê dạng chiếm 44,1% số bệnh nhân, tổn thương khác bao gồm đám mờ (14,7%), tràn dịch màng phổi (8,8%), dạng phổi hợp gặp ở 2,9% số trường hợp.

**Bảng 5. Kết quả phân lập nấm candida**

Đặc điểm	n	%
<b>Loài nấm</b>		
<i>C. albicans</i>	10	29,41
<i>C. glabrata</i>	3	8,82
<i>C. parapsilosis</i>	8	23,53
<i>C. tropicalis</i>	9	26,47
<i>Candida sp</i>	4	11,76
<b>Thời điểm nuôi cấy</b>		
Khi vào viện	6	17,64
Sau nhập viện 48h	28	82,36

Nhận xét: Phân bố loài nấm phân lập được cho thấy non-*albicans Candida* chiếm ưu thế (70,59%). Đa số bệnh nhân được lấy mẫu sau 48 giờ nhập viện (82,36%).

**Bảng 6. Kết quả điều trị**

Kết quả điều trị	n	%
Khỏi	10	29,4
Nặng thêm	8	23,5
Đỡ, giảm	7	20,6
Tử vong	5	14,7
Không thay đổi	4	11,8

Nhận xét: Tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu là 14,7%, thấp hơn so với một số báo cáo quốc tế (20–40%), tỷ lệ bệnh nhân diễn tiến nặng thêm (23,5%) cho thấy nguy cơ biến chứng vẫn cao.

#### 4. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy bệnh nhân nhiễm *Candida* huyết chủ yếu là nhóm người cao tuổi, với tuổi trung bình trên 65. Kết quả này phù hợp với nhiều nghiên cứu trong nước và quốc tế. Nghiên cứu của nhóm tác giả Phạm Hồng Thắm được thực hiện tại Bệnh viện nhân dân Gia Định cho thấy tuổi trung bình của các bệnh nhân nhiễm *Candida* huyết là 67,6 ± 14,7 tuổi [7]. Tương tự, một nghiên cứu của nhóm tác giả Phạm Văn Phúc thực hiện tại Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương cho thấy tuổi trung bình của bệnh nhân là 62,7 tuổi [8].

Bệnh nền phổ biến nhất trong nghiên cứu là bệnh lý tim mạch (52,9%) và đái tháo đường (50%). Kết quả của một số nghiên cứu trong nước cũng cho thấy đái tháo đường là bệnh nền hay gặp [7],[8]. Có thể, đái tháo đường làm suy giảm chức năng bạch cầu đa nhân, tăng kết dính *Candida* và tạo điều kiện cho nấm phát triển trong môi trường glucose cao. Bệnh lý tim mạch, suy thận mạn và tai biến mạch máu não cho thấy bệnh nhân nhiễm *Candida* huyết có bệnh nền nặng và phức tạp.

Tỷ lệ bệnh nhân sử dụng corticoid kéo dài là 17,6%, một yếu tố nguy cơ quan trọng vì corticoid gây ức chế miễn dịch tế bào, giảm thực bào và tăng nguy cơ nhiễm nấm cơ hội. COPD và suy thượng thận cũng xuất hiện với tỷ lệ đáng kể, phản ánh đặc điểm bệnh nhân có nhiều bệnh lý mạn tính, dễ mắc nhiễm trùng tái diễn và phải nhập viện nhiều lần.

Đáng chú ý, tỷ lệ bệnh nhân điều trị tại khoa Hồi sức tích cực rất cao (70,6%). Tương tự, nghiên cứu của một số tác giả trong nước cũng cho thấy, hầu hết bệnh nhân nhiễm *Candida* huyết được ghi nhận điều trị tại khoa hồi sức tích cực [7],[8]. Đây là nhóm bệnh nhân có nhiều can thiệp xâm lấn như đặt catheter tĩnh mạch trung tâm, thở máy, dùng kháng sinh phổ rộng và nuôi dưỡng qua đường tĩnh mạch – tất cả đều là yếu tố nguy cơ đã được ghi nhận cho nhiễm *Candida* huyết.

Kết quả nghiên cứu cho thấy bệnh nhân nhiễm *Candida* huyết có biểu hiện lâm sàng đa dạng và chủ yếu liên quan đến hệ hô hấp. Tỷ lệ viêm phổi rất cao (79,4%), kèm theo suy hô hấp (38,2%) và tràn dịch màng phổi (20,6%) phản ánh tình trạng bệnh nặng, đặc biệt khi phần lớn bệnh nhân có nhiều bệnh nền và điều trị tại ICU. Sốt vẫn là triệu chứng nổi bật nhưng không đặc hiệu, có thể gặp trong cả nhiễm khuẩn huyết hoặc các bệnh lý nhiễm trùng khác. Tỷ lệ sốc nhiễm trùng cao (47,1%) là điểm đáng chú ý. Kết hợp với mức lactate trung bình tăng (4,5 mmol/L), điều này cho thấy nhiều bệnh nhân rơi vào tình trạng giảm tưới máu mô và suy đa cơ quan, phù hợp với diễn tiến lâm sàng nguy kịch của nhiễm nấm huyết.

Số lượng tiểu cầu rõ rệt (89,2 G/L), và có thể là yếu tố tiên lượng xấu trong nhiễm *Candida* huyết. Kết quả tiểu cầu giảm cũng được ghi nhận trong nghiên cứu của Phạm Văn Phúc [8]. Cùng với tình trạng tăng mạnh CRP và procalcitonin gợi ý tình trạng viêm hệ thống nặng, nhiều khả năng có đồng nhiễm vi khuẩn.

Tổn thương trên X quang phổi chủ yếu là mô kê và đám mờ, đặc trưng của tổn thương lan tỏa nhưng không đặc hiệu. Điều này gây khó khăn cho việc phân biệt với viêm phổi do vi khuẩn hoặc virus, và có thể góp phần dẫn đến chẩn đoán chậm.

Kết quả phân lập các loài nấm *Candida* cho thấy non-*albicans Candida* chiếm ưu thế (70,59%). Xu hướng này được ghi nhận ngày càng nhiều tại các khoa hồi sức [7],[8]. Kết quả này cũng cho thấy vai trò của việc lựa chọn thuốc kháng nấm ban đầu, do các loài như *C. tropicalis* và *C. glabrata* thường có tỷ lệ kháng fluconazole cao hơn *C. albicans* [9],[10]. Mặt khác, kết quả phân lập nấm muộ n có thể dẫn đến tình trạng bệnh nhân không được điều trị thuốc kháng nấm, từ đó ảnh hưởng kết quả điều trị. Vì vậy, để nâng cao chất lượng chẩn đoán và điều trị cần có những phương pháp chẩn đoán mới, có độ nhạy và độ đặc hiệu cao từ đó rút ngắn thời gian chẩn đoán.

Tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu là 14,7%, thấp hơn so với một số báo cáo trong nước và quốc tế (20–40%) [4],[8]. Tuy nhiên, trong nghiên cứu này cũng ghi nhận tỷ lệ bệnh nhân diễn tiến nặng thêm (23,5%). Kết quả này cho thấy nguy cơ tiến triển nặng của nhiễm *Candida* huyết. Một số nguyên nhân dẫn đến tình trạng này bao gồm người nhiễm *Candida* huyết thường có các bệnh lý nền mức độ nặng, khó kiểm soát, vào viện trong tình trạng viêm phổi, suy hô hấp, thậm chí sốc nhiễm khuẩn. Điều này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc chẩn đoán sớm, điều trị kháng nấm thích hợp và kiểm soát tốt ổ nhiễm trùng.

Một số hạn chế của nghiên cứu bao gồm việc chưa đánh giá được tình trạng kháng thuốc kháng nấm, số lượng bệnh nhân sử dụng thuốc kháng nấm còn hạn chế, đánh giá hiệu quả điều trị chưa thật sự toàn diện, chưa phân tích được mối liên quan giữa kết quả điều trị với các loài *Candida*. Vì vậy, cần thực hiện các nghiên cứu tiếp theo với cỡ mẫu lớn hơn, tăng số lượng bệnh nhân được điều trị bằng thuốc kháng nấm nhằm đánh giá đầy đủ hơn hiệu quả điều trị. Đồng thời, cần tiến hành các xét nghiệm xác định tình trạng kháng thuốc kháng nấm của các tác nhân gây bệnh để lựa chọn phác đồ điều trị phù hợp hơn.

## 5. KẾT LUẬN

Nhiễm *Candida* huyết chủ yếu xảy ra ở bệnh nhân cao tuổi, nhiều bệnh lý nền, điều trị tại khoa ICU, với biểu hiện lâm sàng nặng nề với tỷ lệ tử vong và diễn biến nặng thêm lên tới hơn một phần ba số bệnh nhân (38,2%). Các loài nấm non - albicans *Candida* gây bệnh chiếm ưu thế (70,6%). Kết quả này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc xác định sớm yếu tố nguy cơ, chẩn đoán kịp thời, lựa chọn thuốc kháng nấm phù hợp đồng thời cần áp dụng các biện pháp kiểm soát nhiễm khuẩn hiệu quả nhằm giảm biến chứng và tử vong.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [28] Mora Carpio, A.L. and A. Climaco, Candidemia, in StatPearls. 2025, StatPearls Publishing Copyright © 2025, StatPearls Publishing LLC.: Treasure Island (FL) ineligible companies. Candidemie. Accessed online at <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK436012/> the 19 Decembre 2025.
- [29] Atencia-Carrera, M.B., F.S. Cabezas-Mera, E. Tejera, and A. Machado, Prevalence of biofilms in *Candida* spp. bloodstream infections: A meta-analysis. *PLoS One*, 2022. 17(2): p. e0263522.
- [30] Pappas, P.G., C.A. Kauffman, D.R. Andes, C.J. Clancy, K.A. Marr, L. Ostrosky-Zeichner, A.C. Reboli, M.G. Schuster, J.A. Vazquez, T.J. Walsh, T.E. Zaoutis, and J.D. Sobel, Clinical Practice Guideline for the Management of Candidiasis: 2016 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*, 2016. 62(4): p. e1-50.
- [31] Liu, T., S. Sun, X. Zhu, H. Wu, Z. Sun, and S. Peng, Epidemiology, clinical characteristics, and outcome in candidemia: a retrospective five-year analysis from two tertiary general hospitals. *BMC Infect Dis*, 2025. 25(1): p. 512.
- [32] Duong, T.N., M.H. Le, J. Beardstley, D.W. Denning, N.H. Le, and B.T. Nguyen, Updated estimation of the burden of fungal disease in Vietnam. *Mycoses*, 2023. 66(4): p. 346-353.
- [33] Bộ Y tế, Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị nhiễm nấm xâm lấn. Ban hành kèm theo quyết định số 3429/QĐ-BYT ngày 14/7/2021
- [34] Phạm Hồng Thắm, Nguyễn Cấp Tăng, Trương Thị Hà, Nguyễn Tú Anh, Khảo sát tình hình nhiễm *Candida* máu tại Bệnh viện Nhân Dân Gia Định. *TẠP CHÍ Y HỌC VIỆT NAM* 2022. 520(SỐ CHUYÊN ĐỀ): p. 8.
- [35] Phạm Văn Phúc, Lê Thị Huyền, Roãn Thị Hương, Lương Hương Giang, Đặc điểm dịch tễ học, lâm sàng và kết quả điều trị ở bệnh nhân nhiễm *Candida* máu tại khoa Hồi sức tích cực, Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương. *Vietnam Medical Journal* 2025. 3(FEBRUARY): p. 5.
- [36] Cabrera-Guerrero, J.P., E. García-Salazar, G. Hernandez Silva, A. Chinney Herrera, E. Martínez-Herrera, R. Pinto-Almazán, M.G. Frías-De-León, and C.A. Castro-Fuentes, Candidemia: An Update on Epidemiology, Risk Factors, Diagnosis, Susceptibility, and Treatment. *Pathogens*, 2025. 14(8).
- [37] Nguyen Thi Linh Chi, N.T.A.V., Le Nguyen Minh Hoa, Nguyen Minh Toan, Nguyen Thu Huong, Prevalence and antifungal susceptibility of invasive *Candida* species among hospitalized patients: A cross-sectional study in Vietnam. *Asian Journal of Medical Sciences*, , 2025. 16(8): p. 6.