

- Guidelines 2013/2018 Criteria for Acute Cholangitis and Predictors of In-Hospital Mortality. *Visc Med.* 2021;37(5): 434-442. doi:10.1159/000516424
4. **Hamdi A, Yetmar ZA, Miller AT, Diaz M, Fida M, Beam E.** 148. Retrospective Evaluation of Acute Cholangitis and Clinical Implication and Management of Secondary Bacteremia. *Open Forum Infect Dis.* 2019;6(Suppl 2):S101. doi:10.1093/ofid/ofz360.223
 5. **Raghhupatruni P, Gopalakrishna R, Ankarath V, Sadasivan S.** Profile and Outcome of Patients with Acute Cholangitis in a Tertiary Center in South India. *Journal of Digestive Endoscopy.* 2021;12(03):127-132. doi:10.1055/s-0041-1739561
 6. **Inan O, Sahiner ES, Ates I.** Factors associated with clinical outcome in geriatric acute cholangitis patients. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2023;27(8): 3313-3321. doi:10.26355/eurrev_202304_32102
 7. **Gromski MA, Gutta A, Lehman GA, et al.** Microbiology of bile aspirates obtained at ERCP in patients with suspected acute cholangitis. *Endoscopy.* 2022;54(11):1045-1052. doi:10.1055/a-1790-1314
 8. **Gu XX, Zhang MP, Zhao YF, Huang GM.** Clinical and microbiological characteristics of patients with biliary disease. *World J Gastroenterol.* 2020;26(14): 1638-1646. doi:10.3748/wjg.v26.i14.1638
 9. **Li Y, Li D, Huang X, Long S, Yu H, Zhang J.** Temporal Shifts in Etiological Agents and Antibiotic Resistance Patterns of Biliary Tract Infections in Sichuan Province, China (2017–2023). *Infect Drug Resist.* 2024;17:4377-4389. doi:10.2147/IDR.S474191
 10. **Liu T, Li M, Tang L, et al.** Epidemiological, clinical and microbiological characteristics of patients with biliary tract diseases with positive bile culture in a tertiary hospital. *BMC Infectious Diseases.* 2024;24(1):1010. doi:10.1186/s12879-024-09799-8

ĐẶC ĐIỂM PHÂN BỐ VÀ KHÁNG THUỐC KHÁNG NẤM CỦA CANDIDA SPP PHÂN LẬP TẠI KHOA HỒI SỨC CẤP CỨU, BỆNH VIỆN BỎNG QUỐC GIA LÊ HỮU TRÁC

Trần Đình Hùng^{1,2}, Hoàng Văn Vụ¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm phân bố, tình hình kháng thuốc và tỷ lệ tử vong liên quan đến các chủng *Candida* spp phân lập từ bệnh nhân bỏng nặng điều trị tại khoa Hồi sức cấp cứu, Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu trên 1262 bệnh phẩm lâm sàng (máu, nước tiểu, đờm, mủ) của bệnh nhân bỏng nặng điều trị tại khoa Hồi sức cấp cứu từ 1/01/2024 đến ngày 31/12/2024. Các chủng nấm được định danh và làm kháng sinh đồ kháng nấm với 5 loại thuốc: Fluconazole, Voriconazole, Caspofungin, Micafungin, Amphotericin B. **Kết quả:** Có 30 mẫu bệnh phẩm (trên 30 bệnh nhân) mọc nấm, bao gồm 13 bệnh phẩm máu, 15 bệnh phẩm nước tiểu, 1 bệnh phẩm mủ vết thương và 1 bệnh phẩm đờm. *Candida tropicalis* chiếm đa số (27/30 bệnh phẩm, chiếm 90%) trong tổng số mẫu phân lập, tiếp theo là *C. albicans* (6,67%) và *C. parapsilosis* (3,33%). Nước tiểu và máu là hai bệnh phẩm chính mọc nấm với tỷ lệ lần lượt là 11,45% và 2,82%. *C. tropicalis* có tỷ lệ kháng Fluconazole lên tới 51,9%, trong khi các thuốc nhóm Echinocandin và Amphotericin B vẫn còn hiệu quả trên hơn 96% mẫu.

Tỷ lệ tử vong cao nhất ghi nhận ở bệnh nhân nhiễm *C. tropicalis* máu (50%). **Kết luận:** *Candida tropicalis* là chủng chiếm ưu thế và có tỷ lệ kháng Fluconazole cao, liên quan đến tử vong tăng ở bệnh nhân bỏng nặng. Cần tăng cường giám sát vi sinh định kỳ và lựa chọn phác đồ kháng nấm hợp lý, đặc biệt trong nhiễm nấm huyết tại các đơn vị hồi sức. **Từ khóa:** *Candida tropicalis*, bỏng nặng, nhiễm nấm xâm lấn

SUMMARY

DISTRIBUTION CHARACTERISTICS AND ANTIFUNGAL DRUG RESISTANCE OF CANDIDA SPP IN THE EMERGENCY ICU DEPARTMENT, LE HUU TRAC NATIONAL BURNS HOSPITAL

Objective: To describe the distribution characteristics, antifungal resistance patterns, and mortality rates associated with *Candida* spp. isolated from severely burned patients treated in the Intensive Care Unit (ICU) of the National Burn Hospital, Le Huu Trac. **Subjects and Methods:** A retrospective, cross-sectional study was conducted on 1262 clinical specimens (blood, urine, sputum, pus) collected from critically ill burn patients treated in the Intensive Care Unit from January 1, 2024, to December 31, 2024. The isolates were identified and tested for susceptibility to five antifungal agents: fluconazole, voriconazole, caspofungin, micafungin, and amphotericin B. **Results:** Fungi were isolated from 30 clinical specimens (from 30 patients), including 13 blood samples, 15 urine samples, 1 wound pus sample, and 1 sputum sample. *Candida tropicalis* accounted for the majority (27/30 specimens,

¹Bệnh viện Bỏng quốc gia Lê Hữu Trác

²Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Trần Đình Hùng

Email: drtrandinhhung@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 18.8.2025

Ngày duyệt bài: 18.9.2025

representing 90%) of the isolates, followed by *C. albicans* (6.67%) and *C. parapsilosis* (3.33%). Urine and blood were the main specimen types from which fungi were isolated, with respective rates of 11.45% and 2.82%. *C. tropicalis* showed a Fluconazole resistance rate of up to 51.9%, while the Echinocandin group and Amphotericin B remained effective in over 96% of samples. The highest mortality rate was recorded in patients with *C. tropicalis* bloodstream infections (50%). **Conclusion:** *Candida tropicalis* is the predominant species with high fluconazole resistance and is associated with increased mortality in severely burned patients. Regular microbiological surveillance and appropriate antifungal therapy selection are essential, especially in cases of candidemia in intensive care settings.

Keywords: *Candida tropicalis*, severe burns, invasive fungal infection

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cùng với các chủng vi khuẩn đa kháng kháng sinh, *Candida spp* là nguyên nhân chính gây tăng tỷ lệ tử vong trong nhiều trường hợp nhiễm trùng khác nhau từ nhiễm trùng nông và niêm mạc đến nhiễm trùng lan rộng và nhiễm trùng huyết. Ước tính trên toàn cầu, bệnh nấm *Candida* xâm lấn xảy ra ở hơn 250.000 bệnh nhân mỗi năm với tỷ lệ mắc là 2 – 14 trên 100.000 dân trong các nghiên cứu dựa trên dân số [1]. Nhiễm nấm do *Candida spp* đang ngày càng được quan tâm trong điều trị hồi sức tích cực, đặc biệt ở nhóm bệnh nhân bỏng nặng. Tổn thương da diện rộng, tình trạng suy giảm miễn dịch, sử dụng kháng sinh phổ rộng kéo dài, catheter tĩnh mạch trung tâm, thở máy, phẫu thuật và nuôi dưỡng tĩnh mạch là những yếu tố nguy cơ thường gặp dẫn đến tình trạng nhiễm nấm cơ hội [2], [3]. Trong số các tác nhân nấm gây bệnh, *Candida albicans* là chủng phổ biến nhất, tuy nhiên, trong những năm gần đây, tỷ lệ nhiễm các loài không phải *albicans* như *Candida tropicalis*, *Candida parapsilosis* và *Candida glabrata* ngày càng gia tăng, chiếm hơn 50% các trường hợp nhiễm khuẩn huyết ở nhiều nơi trên thế giới với nhiều chủng thể hiện khả năng kháng thuốc chống nấm [1], [4].

Ở bệnh nhân bỏng nặng, nhiễm *Candida* không chỉ làm kéo dài thời gian nằm viện và tăng chi phí điều trị mà còn liên quan mật thiết đến tăng tỷ lệ tử vong, đặc biệt khi tiến triển thành nhiễm nấm huyết [5]. Sự thay đổi trong mô hình phân bố loài và mức độ đề kháng kháng sinh chống nấm đặt ra thách thức lớn cho công tác điều trị, nhất là trong bối cảnh kháng thuốc đang trở thành vấn đề toàn cầu [1]. Do đó, việc giám sát thường quy và phân tích đặc điểm phân lập của *Candida spp* tại các đơn vị hồi sức tích cực như Khoa Hồi sức cấp cứu – Bệnh viện Bỏng

Quốc gia Lê Hữu Trác là cần thiết, nhằm góp phần định hướng lựa chọn các thuốc kháng nấm hợp lý và nâng cao hiệu quả điều trị.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả, cắt ngang

Địa điểm và thời gian nghiên cứu:

Địa điểm nghiên cứu: Khoa Hồi sức cấp cứu và khoa Cận lâm sàng, Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác.

Thời gian thực hiện nghiên cứu: Từ ngày 01/01/2024 đến ngày 31/12/2024.

Đối tượng nghiên cứu: Tất cả các bệnh nhân bỏng nặng điều trị tại khoa Hồi sức cấp cứu, Bệnh viện Bỏng Quốc gia Lê Hữu Trác trong thời gian nghiên cứu.

Biến số nghiên cứu

Bệnh phẩm, kết quả kháng sinh đồ.

Tỷ lệ nhạy cảm, trung gian, đề kháng với thuốc kháng nấm của các chủng nghiên cứu

Tỷ lệ tử vong của bệnh nhân có kết quả dương tính với các chủng nấm của các mẫu bệnh phẩm.

Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu

Thu thập bệnh phẩm: Các bệnh phẩm nghiên cứu bao gồm bệnh phẩm máu, đờm, nước tiểu và dịch mủ vết thương bỏng. Bệnh phẩm được thu thập theo các hướng dẫn chuyên ngành vi sinh lâm sàng.

Nuôi cấy và định danh vi khuẩn: Bệnh phẩm được cấy trên các môi trường dinh dưỡng thích hợp như thạch máu (Oxoid, Anh), thạch Mac Conkey (Oxoid, Anh), thạch Brilliance UTI Clarity (Oxoid, Anh), thạch chocolate. Khuẩn lạc nghi ngờ của tác nhân gây bệnh được định danh bằng phương pháp sinh vật hóa học và sử dụng máy định danh vi khuẩn tự động Vitek 2 Compact (BioMérieux, Pháp) [6].

Kháng sinh đồ: Kháng sinh đồ thực hiện bằng máy Vitek 2 Compact (BioMérieux, Pháp). Kết quả kháng sinh đồ được phiên giải theo tiêu chuẩn thực hành thử nghiệm tính nhạy cảm với kháng sinh của vi khuẩn do Viện các tiêu chuẩn xét nghiệm và lâm sàng Hoa Kỳ ban hành hàng năm [7].

Xử lý số liệu: Số liệu nghiên cứu được xử lý, phân tích bằng phần mềm thống kê y học STATA version 17.0.

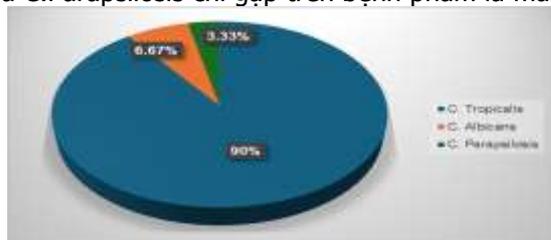
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Kết quả cấy nấm với các mẫu bệnh phẩm

Loại bệnh	Số mẫu	Số mẫu mọc n (%)			
		C.Albic	C.Tropic	C.Para	Tổng

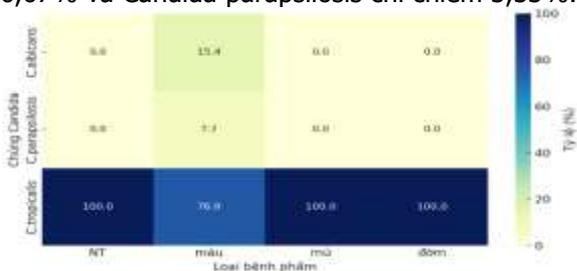
phẩm		an	alis	psilosis	
Máu	459	2(0,44)	10(2,19)	1(0,19)	13(2,82)
Mủ vết thương	535	0	1(0,19)	0	1(0,19)
Nước tiểu	131	0	15(11,45)	0	15(11,45)
Đờm	137	0	1(0,73)	0	1(0,73)
Tổng	1262	2	27	1	30

Bệnh phẩm nước tiểu có tỷ lệ mọc nấm cao nhất (11,45%), tiếp theo là bệnh phẩm máu với tỷ lệ mọc nấm 2,82%. Chủng C.Tropicalis mọc trên tất cả các loại bệnh phẩm, chủng C.Albicans và C.Parapsilosis chỉ gặp trên bệnh phẩm là máu.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ các chủng Candida spp

Trong 30 mẫu, phân lập được 3 chủng Candida spp bao gồm: Candida tropicalis chiếm tỷ lệ cao nhất (90%), Candida albicans chiếm 6,67% và Candida parapsilosis chỉ chiếm 3,33%.



Biểu đồ 2. Đặc điểm phân bố các chủng Candida spp theo loại bệnh phẩm

C. tropicalis là chủng chiếm ưu thế với tỷ lệ 100% trong nước tiểu (15/15 mẫu), trong mủ vết thương bỏng (1/1 mẫu) và trong đờm (1/1 mẫu); 76,9% trong máu (10/13 mẫu). C. albicans chỉ được phân lập từ máu, chiếm 15,4% (2/13 mẫu). C. parapsilosis xuất hiện đơn độc trong 1 mẫu máu, chỉ chiếm 7,7%

Bảng 2. Đặc điểm kháng thuốc của các chủng Candida spp

Thuốc	Chủng	S	I	R
Fluconazole	C. tropicalis	12	1	14
	C. albicans	2	0	0
	C. parapsilosis	1	0	0
Voriconazole	C. tropicalis	17	5	5
	C. albicans	2	0	0
	C. parapsilosis	1	0	0
Caspofungin	C. tropicalis	26	0	1

	C. albicans	2	0	0
	C. parapsilosis	1	0	0
	C. tropicalis	26	0	1
Micafungin	C. albicans	2	0	0
	C. parapsilosis	1	0	0
	C. tropicalis	26	1	0
Amphotericin B	C. albicans	2	0	0
	C. parapsilosis	1	0	0

C. tropicalis có tỷ lệ kháng Fluconazole rất cao (14/27 mẫu, chiếm 51,9%); với Voriconazole, vẫn còn 17 mẫu nhạy (63,0%), có 5 mẫu trung gian (18,5%) và 5 mẫu kháng (18,5%); Caspofungin và Micafungin cho thấy hiệu quả rất tốt (26/27 mẫu nhạy); Amphotericin B vẫn nhạy tốt (96,3%), nhưng có 1 mẫu trung gian. C. albicans và C. parapsilosis hoàn toàn nhạy cảm với cả 5 thuốc

Bảng 3. Đặc điểm kháng thuốc của Candida spp theo loại bệnh phẩm

Thuốc	Nước tiểu (%)	Máu (%)	Mủ (%)	Đờm (%)
Amphotericin B	0	0	0	0
Caspofungin	0	7.7	0	0
Fluconazole	60	30.8	100	0
Micafungin	0	7.7	0	0
Voriconazole	13.3	23.1	0	0

Bệnh phẩm nước tiểu có tỷ lệ kháng Fluconazole cao nhất (60%). Tỷ lệ kháng Fluconazole trong mủ vết thương bỏng lên tới 100%. Các thuốc nhóm Echinocandin và Amphotericin B hầu như không có chủng kháng, vẫn giữ hiệu lực tốt trên mọi loại bệnh phẩm.

Bảng 4. Kết quả điều trị của bệnh nhân nhiễm Candida spp

Chủng nấm	Tử vong n, (%)	Bệnh phẩm	Tử vong n, (%)
C. Tropicalis	5 (18,52)	Máu	5 (50)
C. Albicans	0	Đờm	0
C. Parapsilosis	0	Nước tiểu	0
		Mủ	0

Trong 30 bệnh nhân nhiễm nấm mọc ở các bệnh phẩm khác nhau, chỉ có 5 bệnh nhân cấy máu mọc C.Tropicalis tử vong (chiếm tỷ lệ 50% số bệnh nhân cấy máu mọc C.Tropicalis).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm phân bố của Candida spp.

Nhiễm nấm xâm lấn do Candida spp là một biến chứng nghiêm trọng và ngày càng phổ biến ở bệnh nhân bỏng, đặc biệt là các bệnh nhân bỏng nặng điều trị tại các đơn vị hồi sức tích cực (ICU). Sự gia tăng tỷ lệ nhiễm nấm không chỉ đặt ra thách thức trong điều trị mà còn làm tăng tỷ lệ tử vong và thời gian nằm viện. Trong nghiên cứu này, chúng tôi đã ghi nhận tổng số

30 mẫu nấm, toàn bộ là *Candida* spp được phân lập từ 1262 mẫu bệnh phẩm bao gồm 459 mẫu máu, 535 mẫu mũ vết thương bỏng, 131 mẫu nước tiểu và 137 mẫu đờm. Các công bố gần đây cho thấy, tỷ lệ cấy máu và các bệnh phẩm khác mọc nấm rất thấp gây khó khăn cho bác sĩ lâm sàng trong việc lựa chọn kháng sinh chống nấm trong phác đồ điều trị. Các nghiên cứu tại Mỹ và châu Âu ghi nhận *Candida* spp là một trong những tác nhân hàng đầu gây nhiễm nấm huyết trong các ICU, đặc biệt là ở bệnh nhân có sử dụng kháng sinh kéo dài, thông khí nhân tạo và nuôi dưỡng tĩnh mạch toàn phần và phẫu thuật [2], [4]. Điều này cho thấy nấm *Candida* spp vẫn là tác nhân gây nhiễm trùng đáng kể ở bệnh nhân bỏng nặng, đặc biệt trong môi trường hồi sức cấp cứu. Trong đó, loài chiếm ưu thế là *Candida tropicalis* với tỷ lệ 90%, tiếp theo là *Candida albicans* (6,67%) và *Candida parapsilosis* (3,33%). Kết quả này tương đồng với các báo cáo gần đây từ các nghiên cứu tại châu Á và Đông Nam Á, nơi *Candida tropicalis* đang nổi lên là loài chủ đạo gây nhiễm nấm xâm lấn thay thế dần cho *Candida albicans* [4], [5].

So với các nghiên cứu quốc tế, kết quả này cho thấy xu hướng gia tăng tỷ lệ nhiễm nấm do các chủng *Candida non-albicans* (NCAC). Theo báo cáo của Pfaller và cộng sự (2019), *C. albicans* chiếm khoảng 40-50% các ca nhiễm nấm xâm lấn, trong khi *C. tropicalis*, *C. glabrata* và *C. parapsilosis* đang trở nên phổ biến hơn ở các quốc gia châu Á, bao gồm Trung Quốc, Ấn Độ và Việt Nam [8]. Các nghiên cứu tại Singapore và Malaysia cũng ghi nhận *C. tropicalis* vượt qua *C. albicans* về tần suất trong nhiễm nấm huyết [1].

Phân tích theo bệnh phẩm, *C. tropicalis* chiếm 100% trong các mẫu nước tiểu (15/15), đờm (1/1), mũ (1/1) và 76,9% trong máu (10/13). *C. albicans* và *C. parapsilosis* được phân lập chủ yếu từ máu, lần lượt chiếm 15,4% và 7,7%; khác với nghiên cứu của Ballard và cộng sự (2008) [4], *C. albicans* là chủng gặp nhiều nhất trong các ca nhiễm nấm ở bệnh nhân bỏng tại Mỹ. Như vậy, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy sự dịch chuyển dịch tể với tỷ lệ cao hơn ở *C. tropicalis*, gợi ý sự thay đổi về dịch tể vi sinh trên bệnh nhân bỏng nặng tại Việt Nam.

4.2. Đặc điểm kháng thuốc kháng nấm của *Candida* spp. Một trong những vấn đề then chốt trong quản lý nhiễm *Candida* spp hiện nay là tình trạng kháng thuốc kháng nấm gia tăng. Trong nghiên cứu này, *C. tropicalis* có tỷ lệ kháng fluconazole lên đến 51,9% (14/27), điều này phù hợp với cảnh báo gần đây từ nhiều

nghiên cứu tại châu Á cho thấy xu hướng kháng fluconazole đang gia tăng nhanh chóng ở loài này [4]. Trong khi đó, *C. albicans* và *C. parapsilosis* hoàn toàn nhạy cảm với tất cả 5 loại thuốc được kiểm tra bao gồm fluconazole, voriconazole, caspofungin, micafungin và amphotericin B. Ngoài fluconazole, voriconazole cũng ghi nhận tỷ lệ kháng đối với *C. tropicalis* (18,5%). Kết quả này cũng phù hợp với xu hướng gia tăng đề kháng azole ở các quốc gia châu Á. Theo nghiên cứu của Arendrup (2014) [1], *C. tropicalis* là chủng NCAC được báo cáo kháng azole đáng lo ngại nhất, đặc biệt trong ICU. Tình trạng kháng thuốc này được lý giải do sự đột biến gen ERG11, tăng cơ chế efflux pump (CDR1, MDR1) và hình thành biofilm làm giảm tỷ lệ thấm thấu của thuốc [1].

Echinocandin (caspofungin, micafungin) được ghi nhận là nhóm thuốc có hiệu quả cao, với trên 96% các chủng nhạy cảm. Amphotericin B vẫn giữ vai trò là điều trị tuyến hai quan trọng, nhưng có nguy cơ gây độc và tác dụng phụ. Kết hợp với dữ liệu trong nghiên cứu, việc lựa chọn fluconazole như một thuốc kháng nấm ban đầu trong ICU cần được xem xét kỹ càng, đặc biệt khi nghi ngờ nhiễm *C. tropicalis*. Các hướng dẫn của IDSA (2016) đề xuất khởi đầu điều trị candidemia bằng echinocandin trong đa số trường hợp ICU, đặc biệt khi chưa có kết quả kháng sinh đồ [2].

Khi phân tích theo bệnh phẩm, tỷ lệ kháng fluconazole của các chủng *Candida* spp phân lập từ mũ là 100%, từ nước tiểu là 60% và từ máu là 30,8%. Điều này phản ánh môi trường mũ và mô hoại tử có thể tạo điều kiện cho vi khuẩn và nấm kháng thuốc phát triển. Mặc dù amphotericin B vẫn ghi nhận nhạy cảm tuyệt đối (0% kháng), song đây không phải là lựa chọn hàng đầu do độc tính trên thận và chi phí điều trị cao. Vì vậy, việc duy trì hiệu lực của nhóm echinocandin có ý nghĩa quyết định trong thực hành lâm sàng.

4.3. Đặc điểm tử vong của *Candida* spp theo chủng và theo bệnh phẩm. Phân tích tỷ lệ tử vong liên quan đến nhiễm nấm cho thấy *C. tropicalis* là chủng có nguy cơ cao nhất, với tỷ lệ tử vong lên đến 50% nếu cấy máu mọc. Có 1 bệnh nhân cấy vết thương, 15 bệnh nhân cấy nước tiểu và 1 bệnh nhân cấy đờm mọc *C. Tropicalis* đều điều trị thành công. Đối với các bệnh nhân cấy mọc các chủng *C. Albican* và *C. Parapsilosis* đều không ghi nhận tử trong quá trình điều trị.

Theo các khuyến cáo gần đây, bệnh nhân nhiễm nấm *Candida non-albicans* có tỷ lệ điều trị

thất bại cao vì mức độ kháng kháng sinh chống nấm ngày càng gia tăng. Bên cạnh đó, nhóm bệnh nhân nhiễm nấm huyết trong nghiên cứu này là các bệnh nhân bỏng nặng, suy giảm miễn dịch nặng và có nhiều can thiệp như phẫu thuật cắt hoại tử, ghép da, thông khí nhân tạo xâm nhập, nuôi dưỡng đường tĩnh mạch, catheter xâm lấn... Kết quả này cũng phù hợp với nhận xét của Pappas và cộng sự (2016), nhiễm nấm huyết có tỷ lệ tử vong cao nhất trong tất cả các loại nhiễm Candida, dao động từ 30-50% [2]. Các mẫu như nước tiểu và đờm thường chỉ được xem là dấu hiệu ban đầu của nhiễm toàn thân hoặc thực khuẩn, đòi hỏi phải đánh giá kỹ càng.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy *Candida tropicalis* chiếm ưu thế trong các chủng phân lập từ bệnh nhân bỏng nặng và có tỷ lệ kháng Fluconazole cao (trên 50%), trong khi các thuốc nhóm Echinocandin và Amphotericin B vẫn còn hiệu quả. Tỷ lệ tử vong cao ghi nhận ở bệnh phẩm máu với chủng *C. tropicalis* (50%), cho thấy nguy cơ nhiễm nấm huyết nặng. Việc giám sát định kỳ và lựa chọn phác đồ kháng nấm hợp lý là cần thiết, đặc biệt tại các đơn vị hồi sức tích cực. Nghiên cứu góp phần cung cấp dữ liệu quan trọng phục vụ cho chiến lược điều trị cá thể hóa và kiểm soát kháng nấm trong thực hành lâm

sàng điều trị bệnh nhân bỏng nặng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Arendrup M. C., Patterson T. F.** (2017) Multidrug-resistant *Candida*: epidemiology, molecular mechanisms, and treatment. *The Journal of infectious diseases*, 216 (suppl_3), S445-S451.
2. **Pappas P. G., Kauffman C. A., Andes D. R. et al.** (2016) Clinical practice guideline for the management of candidiasis: 2016 update by the Infectious Diseases Society of America. *Clinical infectious diseases*, 62 (4), e1-e50.
3. **Bremmer D. N., Garavaglia J. M., Shields R. K.** (2015) Spontaneous fungal peritonitis: a devastating complication of cirrhosis. *Mycoses*, 58 (7), 387-393.
4. **Lamoth F., Lockhart S. R., Berkow E. L. et al.** (2018) Changes in the epidemiological landscape of invasive candidiasis. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 73 (suppl_1), i4-i13.
5. **Ballard J., Edelman L., Saffle J. et al.** (2008) Positive fungal cultures in burn patients: a multicenter review. *Journal of burn care & research*, 29 (1), 213-221.
6. **Leber A. L.** (2020). *Clinical microbiology procedures handbook*, John Wiley & Sons,
7. **Institute C. a. L. S.** (2023) Performance standards for antimicrobial susceptibility testing. CLSI supplement M100, (33rd ed.).
8. **Pfaller, M. A., Diekema, D. J., Turnidge, J. D. et al** (2019) Twenty years of the SENTRY antifungal surveillance program: results for *Candida* species from 1997–2016. *Open Forum Infectious Diseases*, 6(Suppl 1), S79–S94

THỰC TRẠNG TRẦM CẢM, CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN ĐỘT QUY TẠI BỆNH VIỆN PHỤC HỒI CHỨC NĂNG – ĐIỀU TRỊ BỆNH NGHỀ NGHIỆP THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Lê Minh Hải¹, Nguyễn Trung Kiên^{2*}, Phan Thanh Hải², Nguyễn Duy Phong², Phan Minh Hoàng³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Người bệnh đột quy bị suy giảm chức năng dẫn đến chất lượng cuộc sống (CLCS) thấp và nguy cơ phát triển trầm cảm. **Mục tiêu nghiên cứu:** Mô tả thực trạng trầm cảm, chất lượng cuộc sống và các yếu tố liên quan ở bệnh nhân sau đột quy đang điều trị phục hồi chức năng. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang

trên 157 bệnh nhân tại Bệnh viện Phục hồi chức năng – Điều trị bệnh nghề nghiệp. Các công cụ khảo sát là PHQ-9 (Trầm cảm); EQ-5D-5L (CLCS) và FIM (Thang đo thực hiện chức năng độc lập). **Kết quả:** Tỷ lệ trầm cảm tối thiểu và nhẹ lần lượt là 18,5% và 5,7%. Điểm CLCS trung bình là $17,2 \pm 3,7$; EQ-index = $0,265 \pm 0,304$; có 61,0% ghi nhận giảm CLCS từ trung bình đến rất nặng. Chức năng vận động FIM đạt $64,4 \pm 15,6$ điểm, với 87,3 % cần trợ giúp một phần. Cư trú ngoài TP. HCM (OR=12,92; p=0,002); người chăm sóc là con cái/người thân (OR=19,52; p=0,047) làm tăng nguy cơ trầm cảm; hỗ trợ tinh thần giúp giảm nguy cơ (OR=0,02; p=0,004). Cư trú ngoài TP. HCM ($\beta=0,101$; p = 0,035) và điểm FIM cao hơn ($\beta=0,008$; p=0,000) thì CLCS tốt hơn theo EQ_index. Không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa trầm cảm với CLCS và chức năng vận động (p>0,05). **Kết luận:** Các yếu tố xã hội như nơi cư trú, người chăm sóc và hỗ trợ tinh

¹Sở An toàn thực phẩm Thành phố Hồ Chí Minh

²Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

³Bệnh viện Phục hồi chức năng-Điều trị bệnh nghề nghiệp

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Trung Kiên

Email: ntkien@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 8.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 15.8.2025

Ngày duyệt bài: 15.9.2025