

Ngược lại, FT4 không thể hiện ảnh hưởng đáng kể trong các mẫu nhỏ hơn (N=164, 244), nhưng khi cỡ mẫu tăng lên (N=351), FT4 có liên quan ý nghĩa với nguy cơ lo âu và stress. Điều này gợi ý FT4 có thể là yếu tố liên quan yếu, chỉ bộc lộ khi độ mạnh thống kê tăng lên nhờ cỡ mẫu lớn hơn, qua đó giảm nguy cơ sai số loại II.

TSH và T3 không biểu hiện vai trò độc lập rõ ràng trong các mô hình. TSH có độ biến thiên cao do chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố điều hòa nội tiết phức tạp, điều này được lý giải bởi TSH là hormone phản hồi âm của trục dưới đồi – tuyến yên – tuyến giáp, thường bị ức chế mạnh ở bệnh nhân Basedow, do đó ít biến động và không phản ánh trực tiếp mức độ cường giáp hay tình trạng lâm sàng tại thời điểm nghiên cứu. Một số nghiên cứu chỉ ra rằng các vấn đề tâm lý thường liên quan đến FT4 hoặc FT3 hơn là TSH. FT4 cao có thể liên quan đến tăng lo âu và stress, nhưng TSH chỉ phản ánh mức độ hoạt động của tuyến giáp, không trực tiếp ảnh hưởng đến hệ thần kinh trung ương. Một số nghiên cứu cũng cho thấy TSH chỉ có tác động đáng kể đến trầm cảm khi có suy giáp rõ ràng, trong khi ở người bình thường hoặc rối loạn nhẹ, TSH không có ảnh hưởng lớn đến cảm xúc. Nghiên cứu của Hage et al. (2012): Không tìm thấy mối liên quan đáng kể giữa TSH và lo âu/trầm cảm ở nhóm dân số chung. Nghiên cứu của Ittermann et al. (2015): TSH chỉ có liên quan đến trầm cảm trong suy giáp lâm sàng rõ ràng, nhưng không có mối quan hệ trực tiếp trong các trường hợp TSH bình thường. Vì vậy, TSH không phải là yếu tố quan trọng trong việc dự đoán lo âu, trầm cảm, stress. Nên tập trung vào các yếu tố khác như FT4, cortisol, serotonin, tình trạng bệnh lý nền... khi đánh giá sức khỏe tâm thần. Trong khi T3 bị hạn chế về dữ liệu trong các mẫu lớn hơn, làm giảm khả năng đánh giá đầy đủ vai trò của hormone này.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy nồng độ TRAb có mối liên quan ổn định và có ý nghĩa thống kê với nguy cơ stress và trầm cảm.

FT4 chỉ thể hiện mối liên hệ có ý nghĩa với lo âu và stress khi cỡ mẫu được mở rộng, cho thấy đây có thể là yếu tố ảnh hưởng nhẹ, chỉ được phát hiện khi tăng độ mạnh thống kê. TSH và T3 không cho thấy vai trò độc lập rõ ràng trong cả ba mô hình phân tích.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lê Huy Liệu.** Bệnh Basedow. In: Bách Khoa Thư Bệnh Học. Vol I. Trung tâm quốc gia biên soạn từ điển bách khoa Việt Nam; 1991:28-30.
2. **Jameson JL, Mandel SJ, Weetman AP.** Disorders of the Thyroid Gland. In: Jameson JL, ed. Harrison's Endocrinology, 4e. McGraw-Hill Education; 2017. Accessed July 3, 2024. accessbiomedicalsscience.mhmedical.com/content.aspx?aid=1141274506
3. **Bộ Y tế (Ist).** Bệnh tuyến giáp. In: Hướng Dẫn Chẩn Đoán và Điều Trị Bệnh Nội Tiết- Chuyên Hóa. ; 2015:51-70.
4. **Chen HH, Yeh SY, Lin CL, Chang SN, Kao CH.** Increased depression, diabetes and diabetic complications in Graves' disease patients in Asia. QJM: An International Journal of Medicine. 2014;107(9):727-733. doi:10.1093/qjmed/hcu069
5. **Ross DS, Burch HB, Cooper DS, et al.** 2016 American Thyroid Association Guidelines for Diagnosis and Management of Hyperthyroidism and Other Causes of Thyrotoxicosis. Thyroid®. 2016;26(10):1343-1421. doi:10.1089/thy.2016.0229
6. **Fukao A, Takamatsu J, Arishima T, et al.** Graves' disease and mental disorders. Journal of Clinical & Translational Endocrinology. 2020;19: 100207. doi:10.1016/j.jcte.2019.100207
7. **Nguyễn Thị Hoài Thu, Nguyễn Lâm Việt.** Bệnh Lý Tuyến Giáp. Nhà xuất bản Y học; 2012.
8. **Trần Ngọc Lương, Phạm Thị Thu Hà.** Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân Basedow tại bệnh viện Nội Tiết Trung Ương. tạp chí y học Việt Nam. 2018;470:112-117.
9. **Smith TJ, Hegedüs L.** Graves' Disease. Longo DL, ed. N Engl J Med. 2016;375(16):1552-1565. doi:10.1056/NEJMr1510030
10. **Campbell M, Jahanshad N, Mufford M, et al.** Overlap in genetic risk for cross-disorder vulnerability to mental disorders and genetic risk for altered subcortical brain volumes. Journal of Affective Disorders. 2021;282:740-756. doi:10.1016/j.jad.2020.12.062

NHẬN XÉT KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ NHIỄM NẤM XÂM LẤN Ở TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Trần Thị Phương¹, Trương Văn Quý¹,
Hoàng Thị Bích Ngọc², Đậu Việt Hùng²

TÓM TẮT

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Nhi Trung ương

Mục tiêu: Nhận xét kết quả điều trị nhiễm nấm xâm lấn ở trẻ em tại khoa Điều trị tích cực Nội khoa, Bệnh viện Nhi Trung ương. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả một loạt ca bệnh trên 39 bệnh nhân nhiễm nấm xâm lấn được điều trị tại khoa Điều trị tích cực Nội khoa, Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 1/2022 đến tháng 12/2023. **Kết quả:** Trẻ có độ tuổi trung vị 11,5 tháng (IQR: 4-31 tháng), với nam giới chiếm ưu thế (69,23%). Các bệnh đồng mắc chủ yếu là viêm phổi và nhiễm khuẩn huyết, làm trầm trọng thêm tình trạng suy giảm miễn dịch. *Candida albicans* chiếm ưu thế (64,1%), tiếp theo là *Candida tropicalis* (23,1%) và *Candida parapsilosis* (7,6%). Sự hiện diện của các chủng hiếm như *Candida duobushaemulonii* và *Candida guilliermondii*, dù tỷ lệ thấp nhưng đặt ra mối lo ngại về kháng thuốc, đòi hỏi đánh giá độ nhạy cảm kỹ lưỡng. Điều trị Fluconazole được sử dụng nhiều nhất (58,97%) nhờ tính sẵn có và hiệu quả đối với *Candida albicans*. Amphotericin B (5,12%) và Caspofungin (2,56%) được sử dụng ít hơn, trong khi 20,5% bệnh nhân dùng phối hợp từ hai thuốc chống nấm và 5,12% dùng ba thuốc chống nấm, phản ánh mức độ phức tạp của các ca bệnh nặng. Thời gian điều trị trung vị 16 ngày (IQR: 9 - 28,25 ngày) và thời gian nằm viện trung vị 27 ngày (IQR: 16 - 44 ngày) cho thấy gánh nặng bệnh tật đáng kể. Tỷ lệ tử vong cao (53,85%) phản ánh tính chất nghiêm trọng của nhiễm nấm xâm lấn, đặc biệt ở trẻ có bệnh lý nền nặng. **Kết luận:** Nghiên cứu cho thấy tuổi thường gặp ở trẻ có lứa tuổi nhỏ, các bệnh đồng mắc chủ yếu là viêm phổi và nhiễm khuẩn huyết. *Candida albicans* chiếm ưu thế trong các trường hợp nhiễm nấm xâm lấn. Fluconazole vẫn là thuốc chủ đạo trong điều trị nhiễm nấm xâm lấn. **Từ khóa:** nhiễm nấm xâm lấn, trẻ em.

SUMMARY

EVALUATION OF TREATMENT OUTCOMES FOR INVASIVE FUNGAL INFECTIONS IN CHILDREN AT THE NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL

Objective: Evaluate the treatment outcomes of invasive fungal infections in children at the Pediatric Intensive Care Unit, National Children's Hospital. **Subjects and Methods:** A descriptive case series study was conducted on 39 patients with invasive fungal infections treated at the Pediatric Intensive Care Unit, National Children's Hospital, from January 2022 to December 2023. **Results:** The median age of the children was 11,5 months (IQR: 4 - 31 months), with males predominating (69,23%). The primary comorbidities were pneumonia and sepsis, which exacerbated immunosuppression. *Candida albicans* was the most common pathogen (64,1%), followed by *Candida tropicalis* (23,1%) and *Candida parapsilosis* (7,6%). The presence of rare strains such as *Candida*

duobushaemulonii and *Candida guilliermondii*, though less frequent, raised concerns about drug resistance, necessitating thorough susceptibility testing. Fluconazole was the most commonly used treatment (58,97%) due to its availability and efficacy against *Candida albicans*. Amphotericin B (5,12%) and Caspofungin (2,56%) were used less frequently, while 20,5% of patients received a combination of two antifungal drugs, and 5,12% received three antifungal drugs, reflecting the complexity of severe cases. The median treatment duration was 16 days (IQR: 9 - 28,25 days), and the median hospital stay was 27 days (IQR: 16-44 days), indicating a significant disease burden. The mortality rate was high (53,85%), reflecting the severity of invasive fungal infections, particularly in children with severe underlying conditions. **Conclusion:** The study highlights that invasive fungal infections predominantly affect young children, with pneumonia and sepsis as the main comorbidities. *Candida albicans* was the most common pathogen in invasive fungal infections. Fluconazole remains the mainstay of treatment for invasive fungal infections.

Keywords: Invasive fungal infections, children.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm nấm xâm lấn (Invasive Fungal Infection - IFI) được xác định khi có mặt của nấm sợi hoặc nấm men ở các mô sâu được xác nhận bằng xét nghiệm nuôi cấy hoặc mô bệnh học. Đây là một vấn đề nghiêm trọng tại các đơn vị chăm sóc tích cực, nguyên nhân gây bệnh tật và tử vong đặc biệt ở những bệnh nhân bị suy giảm miễn dịch. Tình trạng nhiễm nấm xâm lấn rất đa dạng, có thể gặp ở nhiều cơ quan khác nhau như nhiễm nấm máu, phổi, đường tiêu hóa, thần kinh, tiết niệu. *Candida* và *Aspergillus* là căn nguyên gây nhiễm nấm xâm lấn phổ biến nhất ở bệnh nhân Điều trị tích cực (*Candida* chiếm chủ yếu 80%, *Aspergillus* chiếm 1 - 20%).¹ Tỷ lệ *Candida* spp chiếm khoảng 8 - 10% trường hợp cấy máu dương tính tại bệnh viện và ở Mỹ 6 - 23/100000 người, 95 - 97% nhiễm *Candida* thường do 5 loài *C. albicans*, *C. tropicalis*, *C. parapsilosis*, *C. glabrata*, và *C. krusei* trong đó *C. albicans* hay gặp nhất.² Biểu hiện lâm sàng của bệnh rất đa dạng nhưng không có tính đặc hiệu, phần lớn là các triệu chứng của bệnh lý nền do vậy để chẩn đoán nhiễm nấm xâm lấn vẫn là một thách thức cần phải dựa vào việc đánh giá các yếu tố nguy cơ, các xét nghiệm vi nấm đặc hiệu... dẫn đến việc chẩn đoán, điều trị muộn và tăng tỷ lệ tử vong. Khoa Điều trị tích cực - Bệnh viện Nhi Trung ương là đơn vị thường xuyên tiếp nhận bệnh nhân có nguy cơ nhiễm nấm xâm lấn cao do tình trạng bệnh nặng, thời gian nằm điều trị tại bệnh viện kéo dài, phần lớn bệnh nhân phải làm các thủ thuật xâm lấn. Tình trạng nhiễm nấm xâm

Chịu trách nhiệm chính: Đậu Việt Hùng

Email: bsdauihung@yahoo.com

Ngày nhận bài: 20.5.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.6.2025

Ngày duyệt bài: 28.7.2025

lấn là vấn đề đang được quan tâm, tuy nhiên hiện nay các nghiên cứu về nhiễm nấm xâm lấn tại khoa Điều trị tích cực vẫn còn khá ít. Vì vậy, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu đề tài với mục tiêu "*Nhận xét kết quả điều trị nhiễm nấm xâm lấn ở trẻ em tại khoa Điều trị tích cực Nội khoa, Bệnh viện Nhi Trung ương*".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Gồm các bệnh nhân được chẩn đoán nhiễm nấm xâm lấn và điều trị tại khoa Điều trị tích cực Nội khoa, Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 01/2022 đến tháng 12/2023.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Là những bệnh nhân nhập viện tại khoa Điều trị tích cực Nội khoa - Bệnh viện Nhi Trung ương được chẩn đoán nhiễm nấm xâm lấn, có kết quả nuôi cấy nấm dương tính trên một trong số các bệnh phẩm: máu, dịch phế quản, dịch màng bụng, tủy xương...

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Không thỏa mãn tiêu chuẩn chẩn đoán nhiễm nấm xâm lấn theo EORTC/MSG 2008.
- Hồ sơ bệnh án lưu trữ không có đầy đủ thông tin theo mẫu bệnh án soạn sẵn.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Mô tả một loạt ca bệnh
- Cỡ mẫu: Lấy mẫu thuận tiện
- Biến nghiên cứu:
 - + Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu: Tuổi, giới, bệnh nhiễm khuẩn đồng mắc (viêm phổi, nhiễm khuẩn huyết, nhiễm khuẩn ổ bụng, nhiễm khuẩn tiết niệu), bệnh lý đồng mắc khác (viêm cơ tim cấp, bệnh huyết học, ung thư, rối loạn chuyển hóa, bệnh tự miễn).

- + Kết quả phân loại các chủng nấm
- + Biến kết quả điều trị: Sống, tử vong. Thời gian điều trị nấm, thời gian nằm viện.

2.3. Xử lý số liệu: Sử dụng phần mềm SPSS 23.0

2.4. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức trong Nghiên cứu Y sinh học của Bệnh viện Nhi Trung ương chấp thuận tại quyết định số 2189/BVNTW-HĐĐĐ ngày 11 tháng 09 năm 2024.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

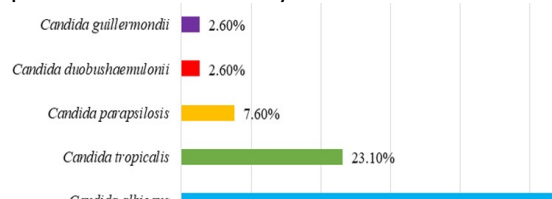
Trong thời gian thu thập số liệu từ tháng 1/2022 đến tháng 12/2023, chúng tôi thu thập được 39 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn đưa vào nghiên cứu, nghiên cứu đưa ra được một số kết quả sau đây:

Bảng 3.1. Một số đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n=39)

Biến số	Trung vị	Số lượng
---------	----------	----------

		(25%-75%)	(n,%)
Tuổi	< 1 tuổi	11,5(4-31)	21(53,85%)
	1 - 5 tuổi		13(33,33%)
	> 5 tuổi		5(12,82%)
Giới	Nam	-	27(69,23%)
	Nữ	-	12(30,77%)
Bệnh nhiễm khuẩn đồng mắc	Viêm phổi	-	29(74,4%)
	Nhiễm khuẩn huyết	-	37(94,87%)
	Nhiễm khuẩn ổ bụng	-	2(5,12%)
	Nhiễm khuẩn tiết niệu	-	1(2,56%)
Bệnh lý đồng mắc khác	Viêm cơ tim cấp	-	1(2,56%)
	Bệnh huyết học	-	4(10,24%)
	Ung thư	-	2(5,12%)
	Rối loạn chuyển hóa	-	1(2,56%)
	Bệnh tự miễn	-	1(2,56%)

Nhận xét: Tuổi của đối tượng nghiên cứu nhỏ, tuổi trung vị là 11,5 tháng(4 - 31 tháng). Trẻ dưới 1 tuổi chiếm tỷ lệ 53,85%, từ 1 - 5 tuổi chiếm 33,33% và trẻ trên 5 tuổi chiếm 12,82%. Tỷ lệ nam nhiều hơn nữ chiếm 69,23%. Các bệnh nhiễm khuẩn đồng mắc chủ yếu là viêm phổi và nhiễm khuẩn huyết.



Biểu đồ 3.1. Các chủng vi nấm xâm lấn đã phân lập được

Nhận xét: Nấm gây bệnh chủ yếu là Candida albicans có 25 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 64,1%. Candida tropicalis xếp thứ 2 chiếm tỷ lệ 23,1%. Candida parapsilosis chiếm tỷ lệ 7,6%. Candida duobushaemulonii và Candida guilliermondii chiếm tỷ lệ ít hơn.

Bảng 3.2. Các thuốc chống nấm điều trị bệnh nhân

Thuốc chống nấm	n	Tỷ lệ %
Fluconazole	23	58,97
Amphotericin B	2	5,12
Caspofungin	1	2,56
Fluconazole + Caspofungin	5	12,82
Fluconazole + Amphotericin B	1	2,56
Amphotericin B + Caspofungin	1	2,56
Fluconazole + Micafungin	1	2,56
Fluconazole + Caspofungin + Amphotericin B	2	5,12
Chưa điều trị	3	7,73

Tổng	39	100
-------------	-----------	------------

Nhận xét: Số trẻ điều trị bằng Fluconazole là 23 trẻ chiếm tỷ lệ cao nhất 58,97%. Có 5,12% trẻ được điều trị bằng Amphotericin B. Có 2,56% điều trị bằng Caspofungin. 20,5% trẻ được sử

dụng từ 2 loại thuốc chống nấm. 5,12% trẻ được sử dụng từ 3 loại thuốc chống nấm. Chưa điều trị thuốc chống nấm chiếm tỷ lệ 7,73% do trẻ tử vong và xin về.

Bảng 3.3. Kết quả điều trị (n=39)

Biến số	Trung vị (25%-75%)	TB $\pm$ SD	Min - Max	Số lượng (n,%)
Thời gian điều trị thuốc chống nấm (ngày)	16(9 - 28,25)	18,22 $\pm$ 11,17	3 - 43	-
Thời gian nằm viện (ngày)	27(16 - 44)	33,69 $\pm$ 24,79	5 - 97	-
Kết quả điều trị	Sống	-	-	18(46,15%)
	Tử vong	-	-	21 (53,85%)

Nhận xét: Thời gian trung vị (IQR; 25%-75%) điều trị thuốc chống nấm 16 ngày (9 - 28,25 ngày), trung bình 18,22 $\pm$ 11,17 ngày và thời gian nằm viện trung vị 27 ngày (16 - 44 ngày). Thời gian nằm viện dài nhất 97 ngày. Tỷ lệ tử vong 53,85%.

IV. BÀN LUẬN

Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 1/2022 đến tháng 12/2023 tại khoa Điều trị tích cực Nội khoa, Bệnh viện Nhi Trung ương có 39 bệnh nhân nhiễm nấm xâm lấn đủ tiêu chuẩn nghiên cứu.

Nghiên cứu ghi nhận độ tuổi trung vị của bệnh nhân là 11,5 tháng (IQR: 4-31 tháng), trong đó nhóm tuổi dưới 1 tuổi chiếm nhiều nhất với 53,85%, từ 1 - 5 tuổi chiếm 33,33% (Bảng 3.1). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự với nghiên cứu của Phùng Nguyễn Thế Nguyên và cộng sự, từ năm 2009 - năm 2013 cho thấy trẻ dưới 1 tuổi chiếm tỷ lệ nhiều nhất 71,4%, từ 1 - 5 tuổi chiếm 21,4%, trẻ trên 5 tuổi chiếm 7,2%.³ Tương tự nghiên cứu của Pfaller và cộng sự (2019) trên toàn cầu chỉ ra rằng trẻ dưới 2 tuổi chiếm khoảng 70% các ca IFI tại các khoa hồi sức nhi khoa.⁴ Điều này cho thấy trẻ càng nhỏ tuổi nguy cơ nhiễm nấm sẽ càng cao do hệ miễn dịch chưa hoàn thiện, tình trạng bệnh diễn biến nặng. Tỷ lệ nam giới trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm ưu thế (69,23%), cao hơn nữ giới (30,77%). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của của Phùng Nguyễn Thế Nguyên và cộng sự, trẻ nam chiếm tỷ lệ 66,7%, nữ chiếm 33,3% với tỷ lệ nam : nữ là 2 : 1. Tuy nhiên, nguyên nhân dẫn đến sự khác biệt về giới trong nhiễm nấm xâm lấn vẫn cần được nghiên cứu thêm, có thể liên quan đến các yếu tố sinh học hoặc sự chênh lệch giới tính phản ánh các yếu tố xã hội, mất cân bằng giới tính trong cộng đồng có giới nam nhiều hơn nữ ở các nước phương Đông và Châu Á. Các bệnh đồng mắc như viêm phổi và nhiễm khuẩn huyết được ghi nhận trong nghiên cứu, làm trầm trọng thêm tình trạng suy giảm miễn dịch ở bệnh nhân, góp phần làm tăng nguy cơ IFI.

Chúng tôi ghi nhận *Candida albicans* là chủng gây bệnh chủ yếu (64,1%), tiếp theo là *Candida tropicalis* (23,1%) và *Candida parapsilosis* (7,6%). Kết quả này cũng tương tự nghiên cứu của Phùng Nguyễn Thế Nguyên và cộng sự cho thấy *Candida albicans* chiếm chủ yếu (57,1%) và *Candida tropicalis* (28,6%), *Candida parapsilosis* (4,8%), *Candida famata* (4,8%) *Candida glabrata* (2,4%).³ Điều này phản ánh *Candida albicans* thường chiếm ưu thế trong các ca IFI ở trẻ em, như được báo cáo bởi Pfaller và cộng sự (2019) với tỷ lệ 50 -70%.⁴ Tuy nhiên, trong nhóm *C.non-albicans* thì tỷ lệ *Candida tropicalis* cao (23,1%) trong nghiên cứu của chúng tôi là một điểm đáng chú ý, vì chủng này thường phổ biến hơn ở khu vực châu Á. Tác nhân nấm đứng thứ hai sau *C.albicans* rất khác nhau trong nhiều nghiên cứu. Các nghiên cứu của Hoa Kỳ cho thấy *C.glabrata* chiếm tỷ lệ cao hơn so với nghiên cứu ở Châu Mỹ La Tinh. *C.tropicalis* là tác nhân thường được ghi nhận trong các nghiên cứu ở khu vực Đông Nam Á.^{5,6} Sự khác biệt này có thể liên quan đến lứa tuổi, các yếu tố địa lý, môi trường bệnh viện, hoặc mô hình sử dụng kháng sinh tại Việt Nam. Trong một nghiên cứu giám sát phân chia kết quả theo nhóm tuổi, trong khi *C. Albicans* là loại phân lập phổ biến nhất ở trẻ em và người lớn, *C.parapsilosis* là chủng được phân lập phổ biến thứ hai ở trẻ sơ sinh thì *C. glabrata* lại phổ biến thứ hai ở người lớn.⁷ Sự hiện diện của các chủng hiếm như *Candida duobushaemulonii* và *Candida guilliermondii* tuy chiếm tỷ lệ thấp nhưng là một vấn đề đáng lo ngại do khả năng kháng thuốc chống nấm.

Fluconazole là thuốc chống nấm được sử dụng phổ biến nhất trong nghiên cứu (58,97%), tiếp theo là Amphotericin B (5,12%) và Caspofungin (2,56%). Sự ưu tiên sử dụng Fluconazole có thể được giải thích bởi tính sẵn có và hiệu quả tốt đối với *Candida albicans* - chủng nấm chính trong nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu

này tương tự nghiên cứu đa trung tâm tại Hoa Kỳ, Fluconazole là thuốc chống nấm được sử dụng phổ biến nhất ở cả ba nhóm bệnh nhân (sơ sinh, trẻ em, người lớn) chiếm 85% tổng số thuốc chống nấm sử dụng ở nhóm trẻ em.⁸ Tuy nhiên kháng Fluconazole là một vấn đề đáng lo ngại đối với *Candida parapsilosis*, và *Candida auris*, trong khi ít gặp hơn ở nhiễm trùng do *Candida tropicalis*.⁹ Tỷ lệ sử dụng phối hợp thuốc chống nấm (20,5% dùng 2 loại thuốc, 5,12% dùng 3 loại thuốc) cho thấy sự phức tạp của một số ca bệnh, có thể do kháng thuốc hoặc tình trạng bệnh nền phức tạp như suy giảm miễn dịch hoặc ung thư. Tuy nhiên, tỷ lệ bệnh nhân chưa được điều trị thuốc chống nấm (7,73%) do tử vong sớm hoặc xin về là một điểm đáng lưu ý. Điều này cho thấy sự cần thiết phải chẩn đoán sớm và can thiệp kịp thời để tăng cơ hội điều trị hiệu quả. Theo hướng dẫn của Hiệp hội Bệnh truyền nhiễm Hoa Kỳ (IDSA 2016), phối hợp thuốc chống nấm thường được cân nhắc trong các trường hợp nhiễm nấm huyết nặng hoặc ở bệnh nhân có nguy cơ cao.¹⁰ Amphotericin B và Caspofungin được sử dụng với tỷ lệ thấp hơn (lần lượt 5,12% và 2,56%), có thể do các tác dụng phụ tiềm tàng của Amphotericin B hoặc chi phí và tính sẵn có của các Echinocandin như Caspofungin. Việc lựa chọn thuốc cần dựa trên đặc điểm vi nấm, tình trạng lâm sàng của bệnh nhân và các yếu tố nguy cơ nhiễm nấm xâm lấn.

Thời gian điều trị chống nấm trung vị là 16 ngày (IQR: 9-28,25 ngày), trung bình $18,22 \pm 11,17$ ngày phản ánh mức độ nghiêm trọng của IFI ở trẻ em. Thời gian này phụ thuộc vào mức độ nghiêm trọng của nhiễm nấm, loại vi nấm và các bệnh lý đồng mắc như nhiễm khuẩn huyết (94,87%) hoặc viêm phổi (74,4%). Thời gian nằm viện trung vị là 27 ngày (IQR: 16 - 44 ngày), dài hơn so với một số nghiên cứu quốc tế. Tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu chiếm 53,85% còn cao. Kết quả nghiên cứu đoàn hệ quan sát đa quốc gia tại Châu Âu, khi nghiên cứu 632 bệnh nhân nhiễm nấm huyết do *Candida* từ 64 cơ sở y tế cho kết quả thời gian nằm viện trung vị là 15 ngày (IQR 4-30) sau khi chẩn đoán nhiễm nấm huyết và tỷ lệ tử vong tổng thể sau 90 ngày là 43% (265/617). Điều này có thể liên quan đến tình trạng bệnh lý nặng khi nhập viện. Tỷ lệ tử vong cao có thể liên quan đến bệnh lý nền nặng hoặc sự kháng thuốc của một số

chủng nấm.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy nhiễm nấm xâm lấn ở trẻ em tại khoa Điều trị tích cực Nội khoa, Bệnh viện Nhi Trung ương chủ yếu xảy ra ở trẻ có lứa tuổi nhỏ, với các bệnh đồng mắc như viêm phổi và nhiễm khuẩn huyết làm tăng nguy cơ. *Candida albicans* chiếm ưu thế. Fluconazole vẫn là thuốc chủ đạo trong điều trị nhiễm nấm xâm lấn. Tỷ lệ tử vong còn cao phản ánh mức độ nghiêm trọng của bệnh. Cần tăng cường chẩn đoán sớm, đánh giá độ nhạy cảm thuốc và quản lý kháng sinh hợp lý để cải thiện kết quả điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Cuenca-Estrella M, Kett DH, Wauters J.** Defining standards of CARE for invasive fungal diseases in the ICU. *J Antimicrob Chemother.* 2019;74(2):9-15.
2. **Kullberg BJ, Arendrup MC.** Invasive Candidiasis. *N Engl J Med.* 2015;373(15):1445-1456.
3. **Phùng Nguyễn Thế Nguyên, Dương Thiện Trang Thị, Nguyễn Minh Tiến.** Đặc điểm bệnh nhi nhiễm nấm tại khoa Hồi sức tích cực - Chống độc - Bệnh viện Nhi Đồng 1 từ 1/2009 đến 12/2013. *Tạp chí y học Thành phố Hồ Chí Minh.* 2015;24(2).
4. **Pfaller MA, Diekema DJ.** Epidemiology of invasive candidiasis: a persistent public health problem. *Clin Microbiol Rev.* 2007;20(1):133-163.
5. **Tsai CC, Lay CJ, Wang CL, Lin ML, Yang SP.** Prognostic factors of candidemia among nonneutropenic adults with total parenteral nutrition. *J Microbiol Immunol Infect Wei Mian Yu Gan Ran Za Zhi.* 2011;44(6):461-466.
6. **Borg-von Zepelin M, Kunz L, Rüchel R, et al.** Epidemiology and antifungal susceptibilities of *Candida* spp. to six antifungal agents: results from a surveillance study on fungaemia in Germany from July 2004 to August 2005. *J Antimicrob Chemother.* 2007;60(2):424-428.
7. **Steinbach WJ.** Pediatric Invasive Candidiasis: Epidemiology and Diagnosis in Children. *J Fungi Basel Switz.* 2016;2(1):5.
8. **Stultz JS, Kohinke R, Pakyz AL.** Variability in antifungal utilization among neonatal, pediatric, and adult inpatients in academic medical centers throughout the United States of America. *BMC Infect Dis.* 2018;18(1):501.
9. **Lass-Flörl C, Kanj SS, Govender NP, et al.** Invasive candidiasis. *Nat Rev Dis Primer.* 2024;10(1):20.
10. **Pappas PG, Kauffman CA, Andes DR, et al.** Clinical Practice Guideline for the Management of Candidiasis: 2016 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 2016;62(4):e1-50.

SỬ DỤNG VẬT NIÊM MẠC MIỆNG TRONG ĐIỀU TRỊ HỢP NIỆU ĐẠO SAU MỔ LỖ TIỂU THẤP