

sau phẫu thuật và ảnh hưởng bởi cách thức điều trị phẫu thuật.

## VI. KHUYẾN NGHỊ

Để cải thiện tình trạng dinh dưỡng và nâng cao hiệu quả điều trị cần thiết phải có sự can thiệp và tư vấn dinh dưỡng phù hợp trước và sau mổ cho người bệnh.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bray F, Laversanne M, Sung H, et al.** Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2024; 74(3):229-263. doi:10.3322/caac.21834.
2. **Quyến VT, Hằng ĐTD, Thuận LD.** Đánh giá tình trạng dinh dưỡng trước phẫu thuật của người bệnh tại khoa ngoại tiêu hóa Bệnh viện đa khoa tỉnh Hải Dương năm 2020. *Tạp Chí Học Việt Nam.* 2024;536(1). doi:10.51298/vmj.v536i1.8713.
3. **Thuý NT, Hương LT, Thanh NT.** Tình trạng dinh dưỡng của người bệnh ung thư dạ dày trong quá trình điều trị hoá chất tại Bệnh viện K năm 2020-2021. *Tạp Chí Nghiên Cứu Học.* 2021; 146(10): 140-149. doi:10.52852/tcncyh.v146i10.460.
4. **Chu TT, Đỗ TT, Trần TTB, Nguyễn TTL.** Tình trạng dinh dưỡng trước và sau phẫu thuật của người bệnh phẫu thuật ung thư đại trực tràng tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức năm 2023. *Tạp Chí Học Việt Nam.* 2024;540(2). doi:10.51298/vmj.v540i2.10409.
5. **Haskins CP, Champ CE, Miller R, Vyfhuis MAL.** Nutrition in Cancer: Evidence and Equality. *Adv Radiat Oncol.* 2020;5(5):817-823. doi:10.1016/j.adro.2020.05.008.
6. **Văn Trang N, Thơ Nhi T, Hoàng Long N.** Tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan trên bệnh nhân ung thư đại trực tràng tại Bệnh viện Thanh Nhân và Bệnh viện Vinmec Times City. *Tạp Chí Học Việt Nam.* 2021;505(2). doi:10.51298/vmj.v505i2.1140.
7. **Tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân ung thư hệ tiêu hóa tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2022-2023.** *Tạp Chí Dược Học Cần Thơ.* 2023;69:237-243.
8. **Ushimaru Y, Fujiwara Y, Shishido Y, et al.** Clinical Outcomes of Gastric Cancer Patients Who Underwent Proximal or Total Gastrectomy: A Propensity Score-Matched Analysis. *World J Surg.* 2018; 42(5):1477-1484. doi:10.1007/s00268-017-4306-y.

## ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG NẤM PHỐI ASPERGILLUS XÂM LẤN Ở TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN PHỔI TRUNG ƯƠNG

Phạm Thị Tú Anh<sup>1,2</sup>, Ninh Quốc Đạt<sup>1,3</sup>

### TÓM TẮT

Nhiễm nấm *Aspergillus* phổi xâm lấn (IPA) ngày càng gia tăng ở bệnh nhân suy giảm miễn dịch với tỷ lệ tử vong cao tuy nhiên chẩn đoán IPA ở trẻ em còn nhiều khó khăn. **Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng nấm *Aspergillus* phổi xâm lấn ở trẻ em điều trị tại khoa Nhi Bệnh viện Phổi Trung ương. **Đối tượng nghiên cứu:** 31 bệnh nhân từ 1 tuổi đến 16 tuổi được chẩn đoán nấm phổi *Aspergillus* xâm lấn tại khoa Nhi Bệnh viện Phổi Trung ương từ 01/01/2022 đến 30/4/2025. **Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả loạt ca bệnh kết hợp hồi – tiền cứu. **Kết quả:** Tuổi trung bình là 8,06 ± 4,9 tuổi. Bệnh nhân có yếu tố nguy cơ của EORTC/MSG chiếm 93,5%, trong đó bệnh máu ác tính (64,5%) và suy giảm miễn dịch u hạt mạn tính (CGD) (19,4%). Tổn thương phổi gặp nhiều nhất trên CT ngực là đông đặc (71%), nốt (48,4%), hang và kính mờ (32,3%), các tổn thương xuất hiện ở nhiều thùy phổi cả 2 bên. Tỷ lệ tìm thấy nấm *Aspergillus*

bằng các xét nghiệm vi sinh: Nuôi cấy đờm và dịch phế quản (30%), Galactomannan máu (85,7%), Galactomannan dịch phế quản (BAL) (96%). Giá trị trung bình của bạch cầu trước điều trị nhóm mắc bệnh máu ác tính và nhóm không mắc bệnh máu ác tính lần lượt là 7,5±7,1G/l và 18,1±10,0 G/l, Giá trị CRP trung bình trước điều trị của 2 nhóm lần lượt là 87,7±59,7 mg/l và 37,1±26,7 mg/l, khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . **Kết luận:** Chẩn đoán IPA dựa vào kết quả sinh thiết nhu mô phổi còn nhiều khó khăn, cần kết hợp yếu tố vật chủ, vi sinh và hình ảnh tổn thương phổi để không bỏ sót chẩn đoán. **Từ khóa:** Nấm phổi *Aspergillus* xâm lấn, trẻ em, chẩn đoán.

### SUMMARY

#### CLINICAL AND PARACLINICAL CHARACTERISTICS OF INVASIVE PULMONARY ASPERGILLOSIS IN CHILDREN

Invasive pulmonary aspergillosis (IPA) is increasingly prevalent among immunocompromised patients and is associated with high mortality; however, its diagnosis in children remains challenging. **Objective:** To describe the clinical and paraclinical characteristics of pediatric patients with invasive pulmonary aspergillosis treated at the Department of Pediatrics, National Lung Hospital. **Methods:** A descriptive case series study with both retrospective and prospective data collection was conducted on 31 patients aged 1 to 16 years who were diagnosed with

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Phổi Trung Ương

<sup>3</sup>Bệnh viện Nhi Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thị Tú Anh

Email: tuanhmu96@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 22.10.2025

Ngày duyệt bài: 27.11.2025

IPA between January 2022 and April 2025. **Results:** The mean age was  $8.06 \pm 4.9$  years. Risk factors defined by EORTC/MSG were present in 93.5% of patients, predominantly hematologic malignancies (64.5%) and chronic granulomatous disease (19.4%). The most common chest CT findings were consolidation (71%), nodules (48.4%), cavitation and ground-glass opacity (32.3%), often involving multiple lobes bilaterally. Microbiological evidence included positive sputum or bronchoalveolar lavage cultures (30%), serum galactomannan (85.7%), and bronchoalveolar lavage galactomannan (96%). The mean pre-treatment white blood cell count was significantly lower in patients with hematologic malignancies compared to those without ( $7.5 \pm 7.1$  G/L vs.  $18.1 \pm 10.0$  G/L,  $p < 0.05$ ). Mean C-reactive protein levels were  $87.7 \pm 59.7$  mg/L and  $37.1 \pm 26.7$  mg/L, respectively, with a statistically significant difference ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** The diagnosis of pediatric IPA remains challenging as lung tissue biopsy is often not feasible. A combination of host factors, microbiological evidence, and radiological findings is essential to avoid missed diagnoses.

**Keywords:** Invasive pulmonary aspergillosis, children, diagnosis.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm Aspergillus xâm lấn là nguyên nhân gây tử vong thường gặp trong các bệnh nấm xâm lấn, với thể bệnh hay gặp nhất là nấm Aspergillus phổi xâm lấn (IPA)<sup>1,2</sup>. Ở trẻ em, có những nghiên cứu về nhiễm Aspergillus xâm lấn (IA) đã được báo cáo trong đó tỷ lệ tử vong lên tới trên 50%<sup>2,3</sup>. Trong nước, chưa có nghiên cứu riêng về IPA ở trẻ em, chủ yếu nằm trong các nghiên cứu về nhiễm nấm xâm lấn nói chung. Về chẩn đoán, giải phẫu bệnh vẫn được coi là tiêu chuẩn vàng, tuy nhiên việc áp dụng thường gặp trở ngại trong thực hành lâm sàng do tính xâm lấn và khó khăn về kỹ thuật ở đối tượng trẻ nhỏ. Trong hai thập kỷ gần đây, những tiến bộ trong xét nghiệm không xâm lấn như Galactomannan,  $\beta$ -D-glucan, PCR nấm và chẩn đoán hình ảnh đã góp phần nâng cao độ nhạy và độ đặc hiệu trong chẩn đoán IPA<sup>4</sup>. Các hướng dẫn quốc tế của EORTC/MSG (European Organization for Research and Treatment of Cancer/Mycoses Study Group) đã được cập nhật, khuyến cáo chẩn đoán "có khả năng cao" hoặc "chắc chắn" IPA dựa trên sự kết hợp của yếu tố vật chủ, bằng chứng lâm sàng – hình ảnh và bằng chứng vi sinh<sup>5</sup> tuy vậy chẩn đoán IPA vẫn là một thách thức cho các bác sĩ lâm sàng. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu tìm hiểu "Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của nhiễm Aspergillus phổi xâm lấn ở trẻ em".

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu. Các bệnh

nhận từ 1 tuổi đến 16 tuổi được chẩn đoán nấm phổi Aspergillus xâm lấn tại khoa Nhi Bệnh viện Phổi Trung ương từ 01/01/2022 đến 30/4/2025, bao gồm các bệnh nhân được chẩn đoán ở mức độ chắc chắn mắc hoặc khả năng cao mắc.

**Tiêu chuẩn chẩn đoán:** Theo bộ tiêu chuẩn đồng thuận của EORTC/MSG - ATS 2019<sup>5</sup>.

- Chẩn đoán chắc chắn IPA: dựa vào kết quả giải phẫu bệnh hoặc nuôi cấy mảnh sinh thiết nhu mô phổi/ phế quản.

- Chẩn đoán có khả năng cao mắc IPA: đủ 3 yếu tố: vật chủ, hình ảnh tổn thương nghi ngờ trên chụp cắt lớp vi tính ngực và vi sinh.

### Tiêu chuẩn loại trừ:

- Đồng nhiễm các loại nấm khác.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả loạt ca bệnh kết hợp hồi – tiến cứu.

**Cỡ mẫu nghiên cứu:** Chọn cỡ mẫu thuận tiện.

**Địa điểm nghiên cứu:** Khoa nhi, Bệnh viện Phổi Trung ương.

**Thời gian nghiên cứu:** Từ 01/01/2022 đến 30/4/2025

**Quy trình tiến hành nghiên cứu:** Các bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị nấm phổi aspergillus xâm lấn, lập lại chẩn đoán theo bộ tiêu chuẩn đồng thuận của EORTC/MSG - ATS 2019, lấy những bệnh nhân chẩn đoán mức độ chắc chắn mắc hoặc khả năng cao mắc đưa vào nghiên cứu.

**2.3. Xử lý số liệu:** Sử dụng phần mềm thống kê y học SPSS 20.0. Lựa chọn các thuật toán phù hợp trong nghiên cứu,  $p < 0,05$  là sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

**2.4. Đạo đức trong nghiên cứu.** Nghiên cứu được thông qua Hội đồng phê duyệt đề cương của Trường Đại học Y Hà Nội.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ 01/01/2022 đến 30/04/2025 có tất cả 31 bệnh nhân nấm phổi aspergillus xâm lấn đủ tiêu chuẩn được mời nghiên cứu. Trong đó, độ tuổi trung bình là  $8,06 \pm 4,9$  tuổi; tỷ lệ nam: nữ là 1,4:1.

**Bảng 1. Yếu tố nguy cơ theo EORTC/MSG**

Yếu tố vật chủ theo EORTC/MSG	n (%)
Không	2 (6,5%)
Có	29(93,5%)
<b>Bệnh máu ác tính</b>	20(64,5%)
Bạch cầu cấp dòng tủy (AML)	12
Bạch cầu cấp dòng lympho (ALL)	8
Có kèm giảm bạch cầu hạt (<500 bạch cầu trung tính/mm <sup>3</sup> trong >10 ngày)	10
Không kèm giảm bạch cầu hạt	10

<b>Dùng corticosteroid <math>\geq 0,3</math> mg/kg trong <math>\geq 3</math> tuần trong 60 ngày qua</b>	17(54,8%)
Bệnh lý phổi	3(9,7%)
Hen	2
Lao toàn thể	1
Bệnh máu ác tính	14(77,8%)
<b>Suy giảm miễn dịch khác</b>	6(19,4%)
Bệnh u hạt mạn tính (CGD)	6

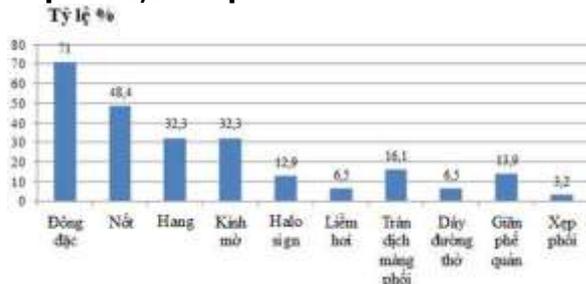
**Nhận xét:** Bệnh nhân có yếu tố vật chủ theo tiêu chuẩn của EORTC/MSG là 93,5%. Bệnh nhân có bệnh máu ác tính chiếm 64,5% trong đó bệnh nhân có kèm giảm bạch cầu hạt là 50%. Bệnh nhân sử dụng corticosteroid kéo dài chiếm 54,8% trong đó bệnh nhân sử dụng corticosteroid trong phác đồ điều trị bệnh máu ác tính là 14 trường hợp chiếm 77,8% trong nhóm này. Suy giảm miễn dịch chiếm 19,4% tất cả đều được chẩn đoán CGD. Bệnh nhân không có yếu tố vật chủ chiếm 6,5%.

**Bảng 2. Triệu chứng cơ năng và thực thể tại phổi**

Triệu chứng cơ năng	n	Tỷ lệ (%)
Sốt	26	83,9%
Sốt >3 ngày khi đang điều trị KS thích hợp	22	71%
Sốt lại sau khi hết sốt >48h	5	16,1%
Khó thở không cải thiện dù đang điều trị thích hợp	13	41,9%
Ho khạc đờm	24	77,4%
Đau tức ngực	8	25,8%
Ho ra máu	4	12,9%
Sụt cân	7	22,6%
Mệt mỏi, kém ăn kém chơi, bỏ bú	16	51,6%
Triệu chứng thực thể	n	Tỷ lệ (%)
Giảm thông khí	8	25,8%
Rale phổi	29	93,5%

**Nhận xét:** Các triệu chứng cơ năng hay gặp nhất là sốt (83,9%) trong đó sốt trên 3 ngày khi đang điều trị kháng sinh thích hợp chiếm 71%, ho đờm là 77,4%, khó thở chiếm 41,9%, triệu chứng toàn thân hay gặp mệt mỏi, kém ăn, kém chơi.

- Triệu chứng thực thể rale phổi ghi nhận ở 93,5% bệnh nhân



**Biểu đồ 1. Tỷ lệ tổn thương gặp trên cắt lớp vi tính**

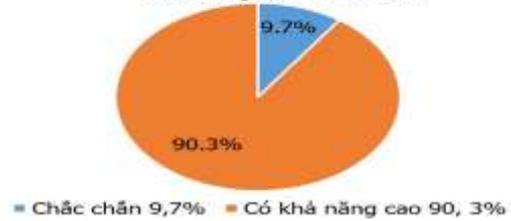
**Nhận xét:** Loại tổn thương hay gặp nhất là đờng đặc chiếm tỷ lệ 71%, tiếp theo là tổn thương nốt/nhiều nốt chiếm 48,4%, hang và kính mờ đều chiếm 32,3%, dấu hiệu Halo sign chỉ chiếm 12,9%. Phần lớn bệnh nhân có tổn thương lan tỏa cả 2 phổi 67,8%.

**Bảng 3. Kết quả xét nghiệm vi sinh**

Xét nghiệm	Âm tính	Dương tính	N
Nuôi cấy vi nấm (Đờm + BAL)	21 (70%)	9 (30%)	30
Galactomanan máu	1 (14,3%)	6 (85,7%)	7
Galactomanan BAL	1 (4%)	24 (96%)	25

**Nhận xét:** Tỷ lệ nuôi cấy dương tính là 30%. Tỷ lệ xét nghiệm galactomanan dương tính trong máu là 85,7% trong dịch phế quản là 96%.

**Mức độ chẩn đoán**



**Biểu đồ 2. Mức độ chẩn đoán IPA**

**Nhận xét:** Tỷ lệ chẩn đoán bằng mô bệnh học là 9,7% (3 trường hợp), 90,3% trường hợp chẩn đoán ở mức độ khả năng cao mặc dựa vào kết hợp yếu tố vật chủ, hình ảnh trên cắt lớp vi tính và xét nghiệm vi sinh (nuôi cấy, galactomanan).

**Bảng 4. Giá trị bạch cầu và CRP trước điều trị**

Chỉ số	Số lượng BC trước điều trị (G/l)	Số lượng Neutrophil trước điều trị (G/l)	CRP trước điều trị (mg/l)
Chung	10,9±9,3 (0,84- 38,31)	6,0±6,5	71,9±56,6 (0,5-180)
Mắc bệnh máu ác tính	7,5±7,1 (0,84-24,97)	3,7±4,5	87,7±59,7
Khác	18,1±10,0 (8,35-38,31)	11,9±8,3	37,1±26,7

**Nhận xét:** Giá trị trung bình của bạch cầu trước điều trị là 11,4±9,6 G/l trong đó nhóm mắc bệnh máu ác tính có giá trị trung bình là 7,5±7,1G/l, nhóm không mắc bệnh máu ác tính có giá trị trung bình là 18,1±10,0 G/l, khác biệt giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê với p < 0,05. Giá trị CRP trung bình trước điều trị của nhóm mắc bệnh máu ác tính và nhóm còn lại lần lượt là 87,7±59,7 mg/l và 37,1±26,7 mg/l, khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

**IV. BÀN LUẬN**

Có 31 bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn

nghiên cứu, tỷ lệ nam/nữ là 1,4:1, phù hợp với nhận xét của nhiều nghiên cứu rằng IPA ở trẻ em không có sự khác biệt giới tính rõ rệt.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tới 93,5% bệnh nhi mắc aspergillus phổi xâm lấn (IPA) có ít nhất một yếu tố nguy cơ theo chuẩn EORTC/MSG, trong đó bệnh máu ác tính chiếm 64,5% và bệnh CGD chiếm 19,4% (Bảng 1). Tỷ lệ này tương đồng với nghiên cứu đa trung tâm của Burgos và cộng sự<sup>2</sup> mô tả trong nghiên cứu trên 139 bệnh nhi nhiễm aspergillus xâm lấn, yếu tố nguy cơ phổ biến nhất là bệnh ác tính về huyết học (62,6%), tiếp theo là suy giảm miễn dịch di truyền (11,5%). Mỗi liên hệ giữa giảm bạch cầu trung tính kéo dài và IPA đã được minh chứng rõ, vì bạch cầu trung tính là thành phần chính trong phản ứng miễn dịch của vật chủ chống lại *Aspergillus fumigatus*<sup>6</sup>. Nghiên cứu của Abers (2016)<sup>7</sup> trên 324 bệnh nhân chỉ ra rằng giảm bạch cầu trung tính (bất kể thời gian kéo dài bao lâu) xảy ra trước IPA ở 45,4% trường hợp. Ngoài ra, hầu hết bệnh nhân ung thư máu đều có tình trạng suy giảm miễn dịch đi kèm do điều trị kéo dài bằng corticosteroid liều cao hoặc thuốc ức chế miễn dịch như cyclosporin hoặc tacrolimus<sup>2</sup>.

Việc ghi nhận 6,5% bệnh nhân không có yếu tố vật chủ cho thấy IPA cũng có thể xảy ra ở trẻ không suy giảm miễn dịch rõ rệt, tương tự một số báo cáo gần đây về IPA ở người miễn dịch bình thường nhưng có tổn thương phổi cấu trúc, tiền sử bệnh hô hấp mạn tính hoặc điều trị kháng sinh phổi rộng kéo dài<sup>8</sup>. Phát hiện này nhấn mạnh rằng bác sĩ lâm sàng cần cảnh giác với IPA ngay cả ở những trẻ không có bệnh nền ác tính hoặc rối loạn miễn dịch rõ ràng, nếu có tổn thương phổi bất thường và diễn biến lâm sàng không phù hợp với nhiễm khuẩn thông thường.

Ngoài ra, hơn một nửa bệnh nhân (54,8%) sử dụng corticosteroid kéo dài, đa phần trong phác đồ điều trị bệnh máu ác tính. Corticosteroid vừa làm giảm chức năng bạch cầu, vừa ức chế miễn dịch tế bào T, góp phần làm tăng nguy cơ IPA.

Triệu chứng thường gặp nhất là sốt (83,9%), trong đó 71% có sốt kéo dài trên 3 ngày dù dùng kháng sinh thích hợp (Bảng 2). Cần nhấn mạnh rằng ở những bệnh nhân có yếu tố nguy cơ nhiễm aspergillus xâm lấn (IA), khi có triệu chứng sốt > 3 ngày khi đang điều trị kháng sinh thích hợp cần nghĩ đến IA<sup>9</sup>. Ở nhóm bệnh nhân nặng không có giảm bạch cầu trung tính (ICU non-neutropenic), Bassetti và cộng sự<sup>10</sup> đưa tiêu chí sốt không đáp ứng sau tối thiểu 3 ngày dùng kháng sinh phù hợp hoặc sốt tái phát sau giai đoạn hạ sốt tối thiểu 48 giờ khi vẫn

dùng kháng sinh, mà không tìm được nguyên nhân khác là một trong các dấu hiệu lâm sàng quan trọng để nghĩ đến IA.

Các triệu chứng khác như ho đờm, khó thở, mệt mỏi chán ăn (Bảng 2), đều không đặc hiệu, dễ nhầm với viêm phổi do vi khuẩn. Ho ra máu chiếm tỉ lệ 12,9%, thấp hơn báo cáo ở người lớn (20–30%). Ho ra máu không phải là triệu chứng ban đầu của IPA, xảy ra khi tình trạng giảm bạch cầu hạt được giải quyết, sự tái tạo bạch cầu dẫn đến phản ứng viêm mạnh ở phổi kèm hoại tử cục bộ nhu mô phổi. Chảy máu phổi có thể đe dọa tính mạng, do đó ho ra máu được coi là một dấu hiệu tiên lượng xấu trong IPA<sup>9</sup>.

Khám lâm sàng thường phát hiện tiếng rale phổi với tỷ lệ cao (93,5%), tuy nhiên tỷ lệ giảm thông khí không cao (25,8%), có thể do phần lớn bệnh nhân vẫn còn thông khí tốt ở giai đoạn chẩn đoán.

Trên CT ngực, tổn thương đồng đặc chiếm tỷ lệ cao nhất (71%), tiếp đến là nốt (48,4%), hang và kính mờ (32,3%). Kết quả này gần tương đồng với nghiên cứu của Cornillet thực hiện từ năm 2000–2006 trên 88 bệnh nhân nhiễm phổi aspergillus xâm lấn tại Bệnh viện Đại học Rennes, tổn thương gặp nhiều nhất là đồng đặc (53%), nốt (44%), hang (21%), kính mờ (30%).

Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi dấu hiệu halo sign - vốn được coi là đặc trưng trong nấm phổi xâm lấn chỉ xuất hiện ở 12,9% trẻ trong nghiên cứu này tương tự với nghiên cứu của Burgos 2008 ở trẻ em (11%)<sup>2</sup>, nhưng thấp hơn nhiều so với các báo cáo ở người lớn trên thế giới (61%). Nguyên nhân có thể liên quan đến thời điểm chụp CT (dấu hiệu halo thường gặp giai đoạn sớm). Phần lớn bệnh nhân có tổn thương lan tỏa 2 bên phổi (67,8%) phù hợp với nghiên cứu của Cornillet<sup>11</sup>. Điều này gợi ý mức độ bệnh nặng và tiến triển nhanh. Như vậy, ở trẻ em, hình ảnh đồng đặc và nốt đa ổ hai phổi có giá trị gợi ý IPA hơn là tìm kiếm dấu hiệu Halo sign.

Nuôi cấy nấm từ đờm hoặc dịch rửa phế quản có tỷ lệ dương tính là 30% tương đối thấp so với một số nghiên cứu khác ở người lớn và trẻ em. Ngược lại, xét nghiệm galactomannan (GM) cho tỷ lệ dương tính cao 85,7% ở máu và 96% ở BAL. Điều này phù hợp với báo cáo của Steinbach và cs (2007), khẳng định GM ở BAL có độ nhạy vượt trội so với máu trong chẩn đoán IPA ở trẻ. Trong nghiên cứu này, chỉ 9,7% trường hợp được chẩn đoán xác định bằng mô bệnh học, do chỉ định sinh thiết phổi thường khó khăn ở bệnh nhi nặng hoặc có giảm tiểu cầu nằm trong bệnh cảnh ức chế tủy xương. Phần

lớn chẩn đoán "có khả năng cao" dựa vào bằng chứng vi sinh kết hợp hình ảnh học. Điều này phản ánh thực tế lâm sàng rằng chẩn đoán IPA ở trẻ em thường phải dựa trên sự kết hợp bằng chứng gián tiếp thay vì tiêu chuẩn vàng.

Ở nghiên cứu của chúng tôi, nhóm bệnh nhi mắc bệnh máu ác tính có số lượng bạch cầu và bạch cầu trung tính thấp hơn rõ rệt, nhưng CRP lại cao hơn so với nhóm không mắc bệnh máu ác tính (87,7 so với 37,1 mg/L,  $p < 0,05$ ). Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước, cho thấy tình trạng ức chế tủy xương do hóa trị gây giảm sâu bạch cầu, trong khi đáp ứng viêm toàn thân vẫn được duy trì, dẫn đến tăng CRP đáng kể khi có nhiễm nấm xâm lấn. Ở bệnh nhi ung thư giảm bạch cầu, CRP  $\geq 90$  mg/L kết hợp với sốt kéo dài và neutropenia  $\leq 500/\text{mm}^3$  là yếu tố nguy cơ độc lập của bệnh nấm xâm lấn, với độ nhạy 75% và độ đặc hiệu 87%.

## V. KẾT LUẬN

Viêm phổi do aspergillus xâm lấn ở trẻ em thường gặp ở bệnh nhân có yếu tố nguy cơ như bệnh máu ác tính, và giảm bạch cầu trung tính kéo dài. Tổn thương đồng đặc và nốt đa ổ hai phổi trên CT ngực gợi ý IPA nhiều hơn halo sign. Tỷ lệ nuôi cấy dương tính từ đờm hoặc dịch rửa phế quản ở mức tương đối thấp, trong khi xét nghiệm galactomannan BAL có giá trị hỗ trợ chẩn đoán cao nhất hiện nay trong điều kiện thực tế tại Việt Nam. IPA cũng có thể gặp ở trẻ không có yếu tố nguy cơ điển hình, do đó bác sĩ lâm sàng cần cảnh giác ở những ca viêm phổi tiến triển bất thường.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Latgé JP, Chamilo G.** Aspergillus fumigatus and Aspergilliosis in 2019. Clin Microbiol Rev. 2019; 33(1):e00140-18. doi:10.1128/CMR.00140-18

- Burgos A, Zaoutis TE, Dvorak CC, et al.** Pediatric invasive aspergillosis: a multicenter retrospective analysis of 139 contemporary cases. Pediatrics. 2008;121(5):e1286-1294. doi:10.1542/peds.2007-2117
- Yeoh DK, McMullan BJ, Clark JE, Slavin MA, Haeusler GM, Blyth CC.** The Challenge of Diagnosing Invasive Pulmonary Aspergillosis in Children: A Review of Existing and Emerging Tools. Mycopathologia. 2023;188(5):731-743. doi:10.1007/s11046-023-00714-4
- Patterson TF, Thompson GR, Denning DW, et al.** Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Aspergillosis: 2016 Update by the Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am. 2016;63(4):e1-e60. doi:10.1093/cid/ciw326
- Donnelly JP, Chen SC, Kauffman CA, et al.** Revision and Update of the Consensus Definitions of Invasive Fungal Disease From the European Organization for Research and Treatment of Cancer and the Mycoses Study Group Education and Research Consortium. Clin Infect Dis. 2020;71(6):1367-1376. doi:10.1093/cid/ciz1008
- Earle K, Valero C, Conn DP, et al.** Pathogenicity and virulence of Aspergillus fumigatus. Virulence. 2023;14(1):2172264. doi:10.1080/21505594.2023.2172264
- Abers MS, Ghebremichael MS, Timmons AK, Warren HS, Poznansky MC, Vyas JM.** A Critical Reappraisal of Prolonged Neutropenia as a Risk Factor for Invasive Pulmonary Aspergillosis. Open Forum Infect Dis. 2016;3(1):ofw036. doi:10.1093/ofid/ofw036
- Kosmidis C, Denning DW.** The clinical spectrum of pulmonary aspergillosis. Thorax. 2015; 70(3):270-277. doi:10.1136/thoraxjnl-2014-206291
- Reichenberger F, Habicht JM, Gratwohl A, Tamm M.** Diagnosis and treatment of invasive pulmonary aspergillosis in neutropenic patients. Eur Respir J. 2002;19(4):743-755. doi:10.1183/09031936.02.00256102
- Bassetti M, Righi E, De Pascale G, et al.** How to manage aspergillosis in non-neutropenic intensive care unit patients. Crit Care. 2014;18:458. doi:10.1186/s13054-014-0458-4

# CẮT BÓC TÁCH DƯỚI NIÊM MẠC QUA ĐƯỜNG HẦM NỘI SOI DƯỚI NƯỚC ĐIỀU TRỊ UNG THƯ THỰC QUẢN GIAI ĐOẠN SỚM: BÁO CÁO CA LÂM SÀNG

Đỗ Minh Hùng<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Thành phố Hồ Chí Minh  
 Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Minh Hùng  
 Email: dominhhung148@gmail.com  
 Ngày nhận bài: 22.9.2025  
 Ngày phản biện khoa học: 23.10.2025  
 Ngày duyệt bài: 26.11.2025

Kỹ thuật cắt bóc tách dưới niêm mạc qua đường hầm nội soi dưới nước (U-ESTD) là phương pháp mới giúp cải thiện tầm nhìn và tăng độ an toàn trong cắt bỏ khối u ở giai đoạn sớm của ung thư thực quản. Một bệnh nhân nam 51 tuổi bị ung thư biểu mô vảy thực quản giai đoạn sớm có hai tổn thương riêng biệt. Tổn thương vùng thực quản cổ được cắt bằng ESD thông thường, trong khi tổn thương giữa thực quản được điều trị bằng U-ESTD. Kỹ thuật dưới nước mang lại trường quan sát rõ ràng, ổn định lớp dưới niêm mạc