

nhân chủ yếu là nam trong độ tuổi lao động, nguyên nhân chính do tai nạn sinh hoạt và lao động. Tổn thương thường ở tay thuận, tính chất sắc gọn, đa số được mổ sớm trong vòng 12 giờ.

Thứ hai, về phẫu thuật, kỹ thuật Kessler cải tiến 2 sợi kết hợp khâu tăng cường mang lại đường khâu vững chắc.

Thứ ba, Kết quả sau phẫu thuật là 66,7% bệnh nhân trở lại lao động; 47,61% đạt vận động rất tốt và tốt, song tỉ lệ tuân thủ phục hồi chức năng còn hạn chế.

Thứ tư, yếu tố ảnh hưởng như thời gian chờ mổ, mức độ tập luyện phục hồi và giới tính tác động rõ rệt đến kết quả.

Thứ năm, cần tăng cường hướng dẫn, giám sát phục hồi chức năng sớm, bài bản và theo dõi định kỳ để nâng cao hiệu quả điều trị, cải thiện vận động và chất lượng sống cho bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ môn Giải phẫu** (2021), Giải Phẫu Người, Nxb Y học, Hà Nội
2. **Lê Minh Hoan và cộng sự** (2024), Đánh giá kết quả phẫu thuật khâu nối gân gấp vùng II - V bàn

tay tại Bệnh viện Chấn thương chỉnh hình, thành phố Hồ Chí Minh, Tạp chí Y học cộng đồng Việt Nam, Tập 65, Số đặc biệt 1, tr 271-279.

3. **Nguyễn Mạnh Bảo, Trần Chiến, Nguyễn Việt Nam** (2024), Kết quả khâu nối gân gấp ngón tay thì đầu trong điều trị vết thương bàn tay tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. Tạp chí Y học Việt Nam. 2024;544 (2).
4. **Phạm Thị Duyên** (2019), Đánh giá hiệu quả phục hồi chức năng vận động bàn tay sau phẫu thuật nối gân gấp theo phác đồ vận động sớm của Kleinert và Duran, Luận văn ThS Y học, Đại học Y Hà Nội, 2019.
5. **Dy CJ, Hernandez-Soria A, Ma Y, Roberts TR, Daluiski A**, (2022), Complications after flexor tendon repair: a systematic review and meta-analysis. J Hand Surg Am, 2022;37 (3):543-551.
6. **Lee YJ, Ryoo HJ, Shim HS** (2022), Prevention of postoperative adhesions after flexor tendon repair with acellular dermal matrix in Zones III, IV, and V of the hand: a randomized controlled trial. Medicine (Baltimore). 2022;101(3): e28630.
7. **Strickland** (2010), Development of flexor tendon surgery: twenty-five years of progress. J Hand Surg Am, 2010, 25(2): p. 214 - 235.
8. **Tang JB** (2014), Clinical outcomes associated with flexor tendon repair. Hand Clin, 2014;30(2): 151-164. doi:10.1016/j.hcl.2014. 12.001JW

MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ PHÂN LOẠI MÔ BỆNH HỌC CỦA U NGUYÊN BÀO GAN THEO PHÂN LOẠI CÁC KHỐI U TRẺ EM CỦA TỔ CHỨC Y TẾ THẾ GIỚI 2023

Nguyễn Anh Văn^{1,3}, Nguyễn Công Trung^{1,2}, Hoàng Ngọc Thạch^{1,3}

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: U nguyên bào gan (UNBG) là u ác tính nguyên phát tại gan. Đây là khối u gan ác tính phổ biến ở trẻ em, chiếm 90% các khối u gan ác tính ở trẻ dưới 5 tuổi. Tại Việt Nam, nghiên cứu về UNBG còn khá ít, bao gồm các nghiên cứu về đặc điểm bệnh và phân loại mô bệnh học của UNBG theo bảng cập nhật mới của Tổ chức y tế thế giới (TCYTTCG), do đó, việc khảo sát các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và phân loại mô bệnh học UNBG là cần thiết. **Mục tiêu:** Mô tả một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và phân loại mô bệnh học của UNBG theo phân loại của TCYTTCG 2023. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang. **Kết quả:** Tại bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 1/2016 đến tháng 1/2025 có 140 ca được chẩn đoán UNBG. Tuổi trung bình phát hiện bệnh là 35,4 ± 39,2 tháng, 79,3% bệnh nhân dưới 5

tuổi. Tỷ lệ Nam/nữ là 1,46/1. Hầu hết các trường hợp u chỉ một khối (82,9%), phần lớn ở gan phải (44,3%) với kích thước u trung bình 8,6 ± 3,8cm. Nồng độ Alpha-fetoprotein (AFP) huyết thanh cao 245600,8 ± 341743 ng/ml. Phân loại PRETEXT phần lớn giai đoạn I và II chiếm 61,8%. Típ mô bệnh học thường gặp nhất là UNBG típ biểu mô, thể thai đơn thuần (31,4%), tiếp theo là UNBG típ biểu mô thể thai tăng hoạt động nhân chia (27,9%); UNBG típ hỗn hợp biểu mô và trung mô chiếm 12,9%, còn lại là các thể hiếm gặp khác. **Kết luận:** UNBG ở trẻ em tại Việt Nam chủ yếu gặp ở lứa tuổi nhỏ, thường là u đơn độc thùy gan phải, AFP cao và phần lớn phân loại PRETEXT ở giai đoạn sớm. Phân loại UNBG theo TCYTTCG 2023 cho thấy ưu thế của típ biểu mô, thể thai đơn thuần hoạt động nhân chia thấp và thể thai tăng hoạt động nhân chia. Cần các nghiên cứu đa trung tâm có theo dõi dọc để đối chiếu mô học với phân tầng nguy cơ, đáp ứng hoá trị và sống còn nhằm tối ưu hoá chiến lược điều trị. **Từ khoá:** U nguyên bào gan, AFP huyết thanh, PRETEXT, Tổ chức Y tế thế giới

SUMMARY

CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS AND HISTOPATHOLOGICAL CLASSIFICATION OF EPATOBLASTOMA ACCORDING TO THE 2023 WHO

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện E

³Bệnh viện Nhi Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Anh Văn
Email: nguyenganhvan.3061994@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 24.10.2025

Ngày duyệt bài: 26.11.2025

CLASSIFICATION OF PAEDIATRIC TUMOURS

Introduction: Hepatoblastoma (HB) is a primary malignant liver tumor. It is the most common malignant liver tumor in children, accounting for 90% of malignant liver tumors in children under 5 years of age. In Vietnam, research on HB remains limited, mainly focusing on the clinical features and histopathological classification of HB according to the latest update of the World Health Organization (WHO). Therefore, investigating the clinical and paraclinical characteristics as well as the histopathological classification of HB is necessary.

Methods: Cross-sectional descriptive study. **Results:** At the Vietnam National Children's Hospital, from January 2016 to January 2025, a total of 140 cases were diagnosed with hepatoblastoma (HB). The mean age at diagnosis was $35,4 \pm 39,2$ months, with 79,3% of patients being under 5 years old. The male-to-female ratio was 1,46/1. Most tumors were solitary (82,9%) and predominantly located in the right hepatic lobe (44,3%), with a mean tumor size of $8,6 \pm 3,8$ cm. The mean serum alpha-fetoprotein (AFP) level was markedly elevated at $245600,8 \pm 341743$ ng/mL. According to the PRETEXT classification, most cases were in stage I and II (61,8%). The most common histopathological subtype was the epithelial type, Pure fetal hepatoblastoma with low mitotic activity (31,4%), followed by Fetal hepatoblastoma, mitotically active (27,9%). The mixed epithelial and mesenchymal type accounted for 12,9%, while other rare subtypes were less frequently observed. **Conclusion:** Hepatoblastoma in Vietnamese children predominantly occurs at an early age, typically presenting as a solitary tumor in the right hepatic lobe, with markedly elevated AFP levels and mainly early PRETEXT stages. According to the 2023 WHO classification, the epithelial type is predominant, particularly the Pure fetal hepatoblastoma with low mitotic activity and Fetal hepatoblastoma, mitotically active. Multicenter longitudinal studies are needed to correlate histological subtypes with risk stratification, chemotherapy response, and survival outcomes to optimize treatment strategies. **Keywords:** Hepatoblastoma, serum AFP, PRETEXT, WHO

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U nguyên bào gan (UNBG) là u ác tính nguyên phát tại gan, có nguồn gốc từ thành phần phôi thai liên quan đến quá trình hình thành và phát triển của gan, bao gồm tỷ lệ khác nhau của các thành phần biểu mô và trung mô [5]. Đây là khối u gan ác tính phổ biến nhất ở trẻ em, chiếm khoảng 90% các khối u gan ác tính ở trẻ dưới 5 tuổi [3].

Phân loại đồng thuận khối u gan quốc tế cho UNBG được thiết lập vào tháng 3 năm 2011, được áp dụng trong Phiên bản thứ 5 phân loại của TCYTGG về khối u hệ tiêu hóa (2019), sau đó được sửa đổi trong phân loại của TCYTGG về khối u trẻ em (2023). Bảng phân loại này mô tả phân loại mô bệnh học của UNBG và các dấu ấn hóa mô miễn dịch để chẩn đoán. Đây là cơ sở quan

trọng cho các nhà ung thư xác định được chiến lược điều trị nhằm đạt được hiệu quả cao nhất.

Các nghiên cứu về UNBG tại Việt Nam còn khá ít, hơn nữa, việc phân loại mô bệnh học của UNBG qua các thời kì còn chưa được thống nhất, gây khó khăn cho việc chẩn đoán cũng như điều trị và tiến hành các nghiên cứu chuyên sâu. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm mục tiêu mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và phân loại mô bệnh học của UNBG theo phân loại của TCYTGG 2023 tại bệnh viện Nhi Trung ương.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu trên 140 BN được chẩn đoán UNBG qua bệnh phẩm sinh thiết tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 1 năm 2016 đến tháng 1 năm 2025.

Tiêu chuẩn lựa chọn: BN < 16 tuổi, được chẩn đoán UNBG trên bệnh phẩm sinh thiết trước khi điều trị hóa chất. Hồ sơ bệnh án có đầy đủ các thông tin cần thiết cho nghiên cứu, có tiêu bản và khối nén chứa đủ bệnh phẩm nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: BN không có mẫu sinh thiết trước điều trị, BN không đủ tiêu bản, khối nén và thông tin hồ sơ bệnh án phục vụ nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang

Cỡ mẫu và chọn mẫu: Cỡ mẫu 140 BN, chọn mẫu toàn bộ thỏa mãn các tiêu chuẩn lựa chọn.

Quy trình nghiên cứu: Chúng tôi sử dụng các tiêu bản nhuộm Hematoxylin – Eosin (HE) để phân típ mô bệnh học theo TCYTGG 2023

Thu thập các thông tin lâm sàng, cận lâm sàng từ hồ sơ bệnh án các thông tin: Tuổi, giới, vị trí u, kích thước u trước điều trị, số lượng u, giai đoạn theo hệ thống phân loại mức độ lan rộng của u nguyên bào gan trước điều trị bằng phẫu thuật hoặc hóa chất (PRETEXT), AFP huyết thanh trước điều trị.

2.3. Đạo đức nghiên cứu. Thông tin người bệnh được bảo mật, không ảnh hưởng đến quá trình điều trị, chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu, chăm sóc sức khỏe cộng đồng. Đề tài được thông qua hội đồng bảo vệ đề cương và quyết định số 128/QĐ-ĐHYHN ngày 17 tháng 1 năm 2025 giao tên đề tài cho học viên của trường Đại học Y Hà Nội.

Bảng 1: Phân loại PRETEXT cho UNBG 2017 [6]

PRETEXT
PRETEXT I: 1 thùy bị xâm lấn và 3 thùy gan lành cạnh nhau
PRETEXT II: 1 hoặc 2 thùy bị xâm lấn và 2 thùy

gan lành cạnh nhau
PRETEXT III: 2 hoặc 3 thùy bị xâm lấn và không có 2 thùy gan lành nào cạnh nhau
PRETEXT IV: Cả 4 thùy đều bị xâm lấn

Bảng 2: Phân loại quốc tế UNBG (bản sửa đổi) (TCYTTG 2023) [5]

UNBG Típ biểu mô	Thể thai đơn thuần hoạt động nhân chia thấp
	Thể thai tăng hoạt động nhân chia
	Thể đa hình, kém biệt hóa
	Thể phôi
	Thể tế bào nhỏ không biệt hóa (bộc lộ INI1/mất bộc lộ INI1)
	Thể nguyên bào đường mật
UNBG Típ hỗn hợp biểu mô và trung mô	Thể bề lớn
	Thể hỗn hợp biểu mô
	Thể có thành phần u quái
	Thể không có thành phần u quái

Xử lý số liệu: Số liệu, thông tin thu thập trình bày theo mẫu phiếu thu thập số liệu. Mã hoá dữ liệu và xử lý thông tin bằng phần mềm SPSS 20.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

Bảng 3: Phân bố bệnh theo tuổi (n=140)

Nhóm tuổi	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	Cộng dồn (%)	Trung bình $\pm$ SD (tháng)
<1 tuổi	52	37,1	37,1	35,4 $\pm$ 39,2 tháng
1-3 tuổi	41	29,3	66,4	
>3-5 tuổi	18	12,9	79,3	
>5-8 tuổi	14	10	89,3	
>8 tuổi	15	10,7	100	

Nhận xét: Đa số bệnh nhân được chẩn đoán trong độ tuổi nhỏ, với nhóm 0 – 3 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (66,4%). Trẻ dưới 5 tuổi chiếm 79,3%, trong khi trẻ > 8 tuổi ít gặp. Tuổi trung bình khi chẩn đoán là 35,4 $\pm$ 39,2 tháng.

Bảng 4: Phân bố bệnh theo giới tính (n=140)

Giới tính	Số lượng (n)	Tỷ lệ %
Nam	83	59,3

Bảng 8: Đặc điểm giải phẫu bệnh trước hóa trị (n=140)

Típ mô học	Dưới típ (Thể)	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	Tổng
Típ biểu mô	Thể thai đơn thuần hoạt động nhân chia thấp	44	31,4	n = 122 (87,1%)
	Thể thai tăng hoạt động nhân chia	39	27,9	
	Thể đa hình kém biệt hóa	0	0	
	Thể phôi	2	1,4	
	Thể tế bào nhỏ không biệt hóa (INI1 +/-)	0	0	
	Thể nguyên bào đường mật	0	0	

Nữ	57	40,7
----	----	------

Nhận xét: Bệnh gặp nhiều ở nam hơn nữ với tỷ lệ nam/nữ là 1,46/1.

Bảng 5: Vị trí, kích thước khối u

Vị trí u	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Gan phải	62	44,3
Gan trái	28	20
Cả 2 thùy	50	35,7
Kích thước u	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
< 5cm	22	15,7
5 - 10cm	73	52,2
> 10cm	45	32,1
Trung bình $\pm$ SD	8,6 $\pm$ 3,8 cm	
Số khối u	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
1 khối	116	82,9
Nhiều khối	24	17,1

Nhận xét: - U xuất hiện nhiều ở gan phải, tiếp đến là cả 2 thùy và gan trái

- Kích thước trung bình là 8,6 $\pm$ 3,8 cm. Nhóm 5 – 10 cm chiếm đa số (52,2%), trong khi u < 5 cm và > 10 cm ít gặp hơn.

- U thường xuất hiện đơn độc chiếm đến 82,9%.

Bảng 6: AFP huyết thanh trước điều trị

AFP huyết thanh	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	Trung bình $\pm$ SD
<100 ng/ml	3	2,1	245600,8 $\pm$ 341743
100-1000 ng/ml	18	12,9	
>1000 ng/ml	119	85	

Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân có AFP cao với 85% bệnh nhân có AFP > 1000 ng/ml. Chỉ có 2,1% bệnh nhân AFP < 100 ng/ml và 12,9% ở mức 100 – 1000 ng/ml. Nồng độ AFP trung bình là 245600,8 $\pm$ 341743 ng/ml.

Bảng 7: Phân loại PRETEXT (n=123)

PRETEXT	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	Cộng dồn (%)
I	18	14,6	14,6
II	58	47,2	61,8
III	37	30,1	91,9
IV	10	8,1	100

Nhận xét: Giai đoạn theo hệ thống phân loại mức độ lan rộng của UNBG trước điều trị bằng phẫu thuật hoặc hóa chất phần lớn ở giai đoạn sớm (I, II) chiếm 61,8%, còn lại 38,2% ở giai đoạn III và IV.

3.2. Một số đặc điểm mô bệnh học

Típ hỗn hợp biểu mô và trung mô	Thể hỗn hợp biểu mô	24	17,1	n = 18 (12,9%)
	Thể bề lớn	13	9,3	
	Thể không có thành phần u quái	18	12,9	
	Thể có thành phần u quái	0	0	

Nhận xét: UNBG chủ yếu thuộc típ biểu mô với 122/140 trường hợp, chiếm 87,1%, trong khi típ hỗn hợp biểu mô và trung mô ít gặp hơn. Thể thai đơn thuần hoạt động nhân chia thấp chiếm tỷ lệ cao nhất (31,4%). Thể thai tăng hoạt động nhân chia cũng phổ biến với 27,9%. Các thể khác ít gặp hơn. Không ghi nhận trường hợp nào thuộc thể tế bào nhỏ không biệt hóa (INI1 +/-), thể đa hình kém biệt hóa, thể nguyên bào đường mật và thể có thành phần u quái.

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy UNBG thường gặp ở trẻ nhỏ, với tuổi trung bình khi chẩn đoán là $35,4 \pm 39,2$ tháng, cao hơn của Đặng Ngọc Phú là $22,7 \pm 22,9$ tháng, của Tian Zhi là 8,4 tháng. Có thể thấy thời điểm phát hiện UNBG của chúng tôi là tương đối muộn. Trong đó, nhóm dưới 5 tuổi chiếm đa số với 79,3%, tương tự trong nghiên cứu của Trương Đình Khải là 90,3%. Tỷ lệ nam/nữ là 1,46/1, phù hợp với các báo cáo trong nước và quốc tế tỷ lệ nam/nữ từ 1,27/1 đến 1,8/1 [1, 2, 3, 7], cho thấy bệnh có xu hướng gặp nhiều ở trẻ nam dưới 5 tuổi.

Khối u thường khu trú ở gan phải (44,3%), đáng chú ý, có tới 35,7% trường hợp u xuất hiện ở cả hai thùy gan, làm phức tạp hơn trong đánh giá khả năng phẫu thuật và tiên lượng. Kích thước u trung bình $8,6 \pm 3,8$ cm, tương tự trong nghiên cứu của Trương Đình Khải là 8,74 cm. Trong đó nhóm u có kích thước > 5 cm chiếm ưu thế (84,3%), cho thấy đa số bệnh nhân được phát hiện khi khối u đã tương đối lớn. Số lượng khối u đơn độc chiếm áp đảo (82,9%), phù hợp với các tác giả trong nước và quốc tế [1, 2, 6].

Phần lớn bệnh nhân có AFP huyết thanh cao trước điều trị, 97,9% bệnh nhân ở mức > 100 ng/ml, nồng độ trung bình là $245600,8 \pm 341743$ ng/ml, kết quả tương tự các nghiên cứu quốc tế với tỷ lệ BN có AFP > 100ng/ml của Piotr Czauderna là 94,9%; theo nghiên cứu của Tian Zhi là 88,6%, có thể thấy đây là đặc điểm thường gặp của UNBG. Nồng độ AFP tăng cao giúp hỗ trợ chẩn đoán UNBG với độ nhạy lớn, đặc biệt khi kết hợp với chẩn đoán hình ảnh và mô bệnh học [3, 6].

Đánh giá giai đoạn theo hệ thống phân loại mức độ lan rộng của u nguyên bào gan trước điều trị (PRETEXT), bệnh nhân phần lớn ở giai đoạn sớm I-II (61,8%), chỉ 38,2% ở giai đoạn III, IV. So với nghiên cứu của Tian Zhi và cộng

sự ở 132 bệnh nhân, giai đoạn III (54,5%), giai đoạn I-II chỉ chiếm 40,2% [7], hay nghiên cứu của Piotr Czauderna, giai đoạn I-II là 40% [4]. Có thể thấy so với các nghiên cứu quốc tế, bệnh nhân trong nghiên cứu này có tỉ lệ giai đoạn sớm (I-II) cao hơn, trong khi giai đoạn tiến triển (III-IV) lại thấp hơn. Việc có tỉ lệ cao bệnh nhân được chẩn đoán ở giai đoạn PRETEXT sớm là một yếu tố thuận lợi, vì nhóm này thường có khả năng phẫu thuật triệt để cao hơn, đáp ứng điều trị tốt hơn và tiên lượng sống còn dài hạn khả quan hơn. Sự khác biệt này có thể liên quan đến đặc điểm dân số, yếu tố di truyền hoặc môi trường tại Việt Nam, tuy nhiên cần thêm nghiên cứu đa trung tâm với cỡ mẫu lớn để khẳng định.

Về mô bệnh học, UNBG típ biểu mô chiếm phần lớn (87,1%), cao hơn so với UNBG típ hỗn hợp biểu mô và trung mô (12,9%). Trong đó thể thai (đơn thuần hoạt động nhân chia thấp và tăng hoạt động nhân chia) chiếm đa số 59,3%. Các thể hiếm gặp như thể phôi, bề lớn, chiếm tỷ lệ nhỏ. Kết quả này phù hợp với nhiều báo cáo quốc tế, khi típ biểu mô chiếm ưu thế và thể thai được xem là phổ biến nhất [3, 7].

V. KẾT LUẬN

UNBG ở trẻ em tại Việt Nam chủ yếu gặp ở lứa tuổi nhỏ, thường là u đơn độc thùy gan phải, AFP cao và đa số ở giai đoạn PRETEXT sớm. Phân loại theo TCYTTG 2023 cho thấy ưu thế của típ biểu mô, thể thai đơn thuần và thể thai tăng hoạt động nhân chia. Cần các nghiên cứu đa trung tâm có theo dõi dọc để đối chiếu mô học với phân tầng nguy cơ, đáp ứng hoá trị và sống còn nhằm tối ưu hoá chiến lược điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đặng Ngọc Phú.** Đặc điểm bệnh u nguyên bào gan và kết quả điều trị ở trẻ em tại bệnh viện Nhi Đồng 2. Tạp chí Y học Lâm sàng. 59/2020:75-79.
2. **Trương Đình Khải.** Kết quả điều trị bướu nguyên bào gan ở trẻ em bằng phẫu thuật kết hợp hóa trị, Luận văn tiến sĩ Y học, Đại học y dược TP.HCM, 2015,13-20.
3. **Cho SJ.** Pediatric Liver Tumors: Updates in Classification. Surgical Pathology Clinics. 2020;13(4):601-623.
4. **Czauderna P, Haeberle B, Hiyama E, et al.** The Children's Hepatic tumors International Collaboration (CHIC): Novel global rare tumor database yields new prognostic factors in hepatoblastoma and becomes a research model. Eur J Cancer. 2016;52:92-101.
5. **Sarangarajan Ranganathan, et al.** Chapter

- 11: Digestive system tumours. In: WHO Classification of Tumours Editorial Board. Paediatric tumours. Lyon (France): International Agency for Research on Cancer; 2023, 775-781.
6. **Towbin AJ, Meyers RL, Woodley H, et al.** 2017 PRETEXT: radiologic staging system for primary hepatic malignancies of childhood revised for the Paediatric Hepatic International Tumour Trial (PHITT). *Pediatr Radiol.* 2018;48(4):536-554.
7. **Zhi T, Zhang W, Zhang Y, Hu H, Huang D.** Clinical Characteristics and Prognosis Analysis of Infantile Hepatoblastoma—A 15-Year Retrospective Single-Center Study. *Cancer Management and Research.* 2021;13:3201-3208.

GIÁ TRỊ CỦA NỘI SOI MŨI XOANG, CẮT LỚP VI TÍNH VÀ CỘNG HƯỞNG TỪ TRONG CHẨN ĐOÁN VIÊM XOANG DO NẤM XÂM LẤN CẤP TÍNH

Lý Xuân Quang^{1,2}, Lê Quang Hưng²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá và so sánh độ nhạy (Se), độ đặc hiệu (Sp), giá trị tiên đoán dương (PPV), giá trị tiên đoán âm (NPV) và diện tích dưới đường cong (AUC) của nội soi mũi xoang, chụp cắt lớp vi tính (CT) và cộng hưởng từ (MRI) trong chẩn đoán AIFRS. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu, mô tả trên 90 BN, chia làm 2 nhóm: nhóm nấm AIFRS (n=30) có chẩn đoán xác định bằng mô bệnh học và nhóm chứng không nấm (non-AIFRS) (n=60) bao gồm 30 bệnh nhân (BN) viêm xoang cấp do vi khuẩn và 30 BN ung thư mũi xoang. Dữ liệu hình ảnh học được các bác sĩ độc lập, làm mù. Phân tích thống kê sử dụng hồi quy logistic và đường cong ROC để đánh giá giá trị chẩn đoán của các dấu hiệu đơn lẻ và tổ hợp dấu hiệu. **Kết quả:** Dấu hiệu "thuyên tắc động mạch bướm khẩu cái" trên MRI có giá trị chẩn đoán cao nhất (Se 79,3%, Sp 94,1%, AUC 0,89), theo sau là "hoại tử niêm mạc quan sát trong phẫu thuật" trên nội soi (Se 86,2%, Sp 85,0%, AUC 0,86). Các dấu hiệu trên CT có giá trị thấp hơn khi xét đơn lẻ. Phối hợp đa phương tiện cho kết quả chẩn đoán tốt nhất. Tổ hợp gồm "hoại tử quan sát trong phẫu thuật" (nội soi), "hủy xương xoang bướm" (CT), "thuyên tắc động mạch bướm khẩu cái" (MRI) và "huyết khối xoang hang" (MRI) đạt độ nhạy 85,7%, độ đặc hiệu 94,1% và AUC 0,96. "Huyết khối xoang hang" trên MRI là dấu hiệu duy nhất có ý nghĩa thống kê trong việc gợi ý nhiễm *Mucorales* so với *Aspergillus* (p=0,038). **Kết luận:** MRI và nội soi mũi xoang là hai công cụ có giá trị chẩn đoán cao nhất trong việc xác định AIFRS. Việc phối hợp các dấu hiệu đặc hiệu từ cả ba phương tiện giúp nâng cao đáng kể độ chính xác chẩn đoán, hỗ trợ ra quyết định lâm sàng sớm và hiệu quả.

Từ khóa: viêm xoang do nấm xâm lấn cấp tính, nội soi mũi xoang, CT-scan, MRI, giá trị chẩn đoán.

SUMMARY

THE DIAGNOSTIC VALUE OF NASAL ENDOSCOPY, COMPUTED TOMOGRAPHY, AND

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh
²Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh
 Chịu trách nhiệm chính: Lý Xuân Quang
 Email: quang.lx@umc.edu.vn
 Ngày nhận bài: 25.9.2025
 Ngày phản biện khoa học: 28.10.2025
 Ngày duyệt bài: 26.11.2025

MAGNETIC RESONANCE IMAGING IN ACUTE INVASIVE FUNGAL RHINOSINUSITIS

Objective: To evaluate and compare the sensitivity (Se), specificity (Sp), positive predictive value (PPV), negative predictive value (NPV), and area under the curve (AUC) of nasal endoscopy, computed tomography (CT), and magnetic resonance imaging (MRI) in the diagnosis of AIFRS. **Materials and Methods:** A retrospective, descriptive study was conducted on 90 patients, divided into two groups: the AIFRS group (n=30) with histopathologically confirmed diagnosis, and a "non-fungal" control group (n=60) including 30 patients with acute bacterial rhinosinusitis and 30 patients with sinonasal cancer. Imaging data were independently and blindly reviewed. Logistic regression and ROC curve analysis were used to assess the diagnostic value of individual signs and combinations of signs. **Results:** The "sphenopalatine artery occlusion" sign on MRI demonstrated the highest diagnostic value (Se 79.3%, Sp 94.1%, AUC 0.89), followed by "intraoperatively observed mucosal necrosis" on endoscopy (Se 86.2%, Sp 85.0%, AUC 0.86). Individual CT signs had lower diagnostic value. The combination of multi-modal imaging yielded the best diagnostic performance. A model combining "intraoperatively observed mucosal necrosis" (endoscopy), "sphenoid sinus bone erosion" (CT), "sphenopalatine artery occlusion" (MRI), and "cavernous sinus thrombosis" (MRI) achieved a sensitivity of 85.7%, a specificity of 94.1%, and an AUC of 0.96. 'Cavernous sinus thrombosis' on MRI was the only statistically significant sign suggesting *Mucorales* infection over *Aspergillus* (p=0.038). **Conclusion:** MRI and nasal endoscopy are the most valuable tools for diagnosing AIFRS. Combining specific signs from all three modalities significantly improves diagnostic accuracy, facilitating early and effective clinical decision-making.

Keywords: acute invasive fungal rhinosinusitis, nasal endoscopy, CT-scan, MRI, diagnostic value.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm xoang do nấm xâm lấn cấp tính (AIFRS) là một bệnh lý nhiễm trùng hiếm gặp nhưng có tiên lượng nặng, với tỷ lệ tử vong cao dao động từ 30% đến trên 80%, đặc biệt ở BN suy giảm miễn dịch.^{1,2} Do bệnh diễn tiến nhanh, chẩn đoán sớm và chính xác là yếu tố then chốt