

ĐẶC ĐIỂM CỘNG HƯỞNG TỪ CỦA U XƠ ĐƠN ĐỘC NỘI SỌ: BÁO CÁO CHÙM CASE LÂM SÀNG

MRI Features of Intracranial Solitary Fibrous Tumors: A Clinical Case Series

Tạ Hồng Nhung, Thiều Mạnh Cường**, Ngô Lê Lâm**

SUMMARY

Objective: To describe MRI features of intracranial solitary fibrous tumors (ISFTs).

Methods: A retrospective case series of 9 histopathologically confirmed ISFT patients who underwent 1.5T brain MRI (T1W, T2W, FLAIR, DWI, post-gadolinium T1W). Morphology, signal intensity, dural attachment characteristics, enhancement pattern, DWI restriction, and relative ADC ($rADC = ADC_{min}/normal\ contralateral\ white\ matter\ ADC$) were independently evaluated by two radiologists with consensus reading for disagreements.

Results: Median age 47 years (interquartile range 43–57); female/male = 6/3. All 9 tumors were extra-axial dural-based, with a median diameter of 56.0 mm (interquartile range 51.0–68.0). Key findings included: narrow dural attachment in 100% of cases (median base-to-diameter ratio 0.64; interquartile range 0.53–0.65); lobulated contour 77.8%; flow void 77.8%; marked enhancement 100% (heterogeneous in 55.6%); DWI restriction 55.6%; median $rADC$ 1.081 (interquartile range 0.853–1.189), decreasing with WHO grade (grade I: 1.177; grade II: 0.853; grade III: 0.606). No calcification or intratumoral hemorrhage was observed.

Conclusion: Narrow dural attachment, lobulated morphology, and flow void, combined with $rADC$, may suggest the diagnosis of ISFT and assist in differentiating it from meningioma.

Keywords: Intracranial solitary fibrous tumor; MRI; narrow dural attachment; $rADC$; DWI.

* Trung tâm Chẩn đoán hình ảnh -
Bệnh viện K

** Trung tâm Giải phẫu bệnh và
Sinh học phân tử - Bệnh viện K

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U xơ đơn độc nội sọ (Intracranial Solitary Fibrous Tumor - UXĐĐNS) là khối u trung mô hiếm gặp, chiếm dưới 1% tổng số u não nguyên phát [1]. U được mô tả lần đầu ở màng phổi bởi Klemperer và Rabin (1931), và được xác định là thực thể bệnh học riêng biệt của hệ thần kinh trung ương vào năm 1996 bởi Carneiro và cộng sự WHO năm 2002 [2]. Năm 2016, UXĐĐNS và u tế bào quanh mạch (hemangiopericytoma - HPC) được gộp thành UXĐĐNS/HPC sau phát hiện đột biến gen hợp nhất NAB2 - STAT6 chung [3]. Trong phân loại WHO 2021, thuật ngữ được đơn giản hóa thành “u xơ đơn độc” và được chia thành ba độ mô học; tên gọi HPC được coi là lỗi thời [4]. UXĐĐNS nội sọ hay bị nhầm với u màng não do hình ảnh học tương tự, nhưng tiên lượng và chiến lược xử trí khác biệt rõ rệt, trong đó độ III có tỷ lệ tái phát và di căn ngoài sọ cao, đòi hỏi theo dõi tích cực sau điều trị.

Cộng hưởng từ (CHT) là công cụ hình ảnh học trung tâm trong chẩn đoán và phân tầng UXĐĐNS. Tuy nhiên, do tính hiếm gặp, dữ liệu hình ảnh học còn rất hạn chế, chủ yếu là báo cáo ca đơn và loạt ca nhỏ. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm mô tả có hệ thống đặc điểm hình ảnh CHT của 9 trường hợp UXĐĐNS nội sọ, tập trung vào các dấu hiệu đặc trưng giúp chẩn đoán phân biệt với u màng não và tiềm năng của chỉ số ADC tương đối (rADC) trong phân độ u.

II. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu mô tả 9 bệnh nhân UXĐĐNS được điều trị tại Bệnh viện K từ năm 2021 đến năm 2025. Tiêu chuẩn lựa chọn: (1) khối u nội sọ được sinh thiết/phẫu thuật và có mô bệnh học xác nhận là u xơ đơn độc (2) có CHT não đầy đủ trước phẫu thuật. Loại trừ: hồ sơ hoặc hình ảnh không đầy đủ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân được chụp CHT não 1,5 Tesla (hãng GE, coil sọ não) với các chuỗi xung: T1W trước tiêm (TR/TE 550/10 ms; bề dày lát cắt 5 mm; bước nhảy 1 mm; ma trận 184×256), T2W (TR/TE 820/25 ms; bề

dày 4 mm; bước nhảy 1,2 mm; ma trận 166×256), FLAIR (TR/TE 8000/92 ms; bề dày 5 mm; bước nhảy 1,5 mm; ma trận 145×256), DWI (EPI single-shot, b = 0 và 1000 s/mm²; TR/TE 4500/102 ms; bề dày 5 mm; bước nhảy 1,5 mm; ma trận 192×192) và T1W GE 3D sau tiêm Gadolinium 0,1 mmol/kg (TR/TE 600/8 ms; voxel 1×1×1 mm; ma trận 209×256). Tất cả các chuỗi xung có trường quan sát (FOV) 240 mm. Bản đồ ADC được tính tự động.

Các thông số đánh giá: vị trí, đường kính lớn nhất, hình dạng (oval/tròn so với thủy não/không đều), đặc điểm chân bám màng cứng (rộng/hẹp; chiều dài chân bám [mm] và tỷ lệ chân bám/đường kính u), tín hiệu T1W/T2W/FLAIR, đặc điểm ngấm thuốc, dấu “đuôi màng cứng”, flow void, DWI, ADCmin, rADC (= ADC min/ADC chất trắng não đối bên), mức độ phù não và chèn ép đường giữa

Các định nghĩa và tiêu chuẩn đánh giá: (1) “Chân bám hẹp” (narrow dural attachment) được định nghĩa là tỷ lệ chiều dài chân bám màng cứng so với đường kính lớn nhất của khối u < 1, tức là diện tiếp xúc với màng cứng nhỏ hơn đường kính tối đa của u, tạo góc tiếp xúc nhọn giữa u và màng cứng; trong khi chân bám rộng (broad dural attachment) có tỷ lệ ≥ 1 với góc tiếp xúc tù, đặc trưng cho u màng não. (2) Hạn chế khuếch tán trên DWI được xác định khi vùng u có tăng tín hiệu trên DWI (b = 1000 s/mm²) kèm giảm tín hiệu tương ứng trên bản đồ ADC (3) Dấu hiệu “đuôi màng cứng” được xác định khi có vùng dày màng cứng thôn nhọn lan ra từ rìa chân bám của u, ngấm thuốc trên chuỗi T1W sau tiêm gadolinium.

Phương pháp đọc phim trên trạm chẩn đoán hình ảnh (PACS): Hình ảnh CHT được đọc độc lập bởi hai bác sĩ chẩn đoán hình ảnh có kinh nghiệm trên 5 năm về thần kinh, không được biết thông tin mô bệnh học. Trên bản đồ ADC, giá trị ADC được xác định bằng cách sử dụng công cụ ROI, diện tích trung bình 10-20 mm². Khi đặt ROI, tránh các vùng hoại tử, hóa nang, xuất huyết, ngấm vôi, mạch máu. Ở vị trí u, đặt 3 ROI ở phần mô đặc của u, vị trí có tín hiệu thấp nhất trên bản đồ ADC, nằm trong vùng bắt thuốc trên hình T1W sau tiêm thuốc tương phản từ. Giá trị ADC thấp nhất (minADC) được dùng để

đánh giá nghiên cứu. Đo giá trị ADC ở vùng chất trắng bình thường đối bên từ đó tính được giá trị ADC tương đối (rADC). Các trường hợp có ý kiến khác biệt được hội chẩn để đi đến đồng thuận trước khi đưa vào phân tích.

Số liệu xử lý bằng SPSS 25.0. Biểu liên tục được trình bày dưới dạng trung vị và khoảng tứ vị (Q1–Q3) do cỡ mẫu nhỏ (n = 9). Biểu định tính: tần số và tỷ lệ phần trăm.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm lâm sàng và mô bệnh học

Nghiên cứu gồm 9 bệnh nhân (6 nữ, 3 nam), tuổi trung vị 47 tuổi (khoảng tứ vị 43–57; dao động 30–69). Triệu chứng: đau đầu 100%, kèm chóng mặt, giảm thị lực, yếu liệt. Phân độ WHO: độ I 6 ca (66,7%), độ II 1 ca (11,1%), độ III 2 ca (22,2%). Ki-67 xác định ở 6 ca (trung vị 20%; khoảng tứ vị 11–29%; dao động 8–67%).

2. Đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ

Tất cả 9 u là tổn thương ngoài trục bám màng cứng, đường kính trung vị 56,0 mm (khoảng tứ vị 51,0–68,0;

dao động 46–71 mm). Vị trí: cạnh đường giữa 33,3%, vùng đỉnh não 22,2%, lều tiểu não 22,2%, liềm đại não 11,1%, hố sau 11,1%; 33,3% liên quan nền sọ. Hình dạng thùy múi hoặc không đều: 7/9 (77,8%).

Đặc điểm chân bám màng cứng: 100% (9/9) u có chân bám hẹp. Chiều dài chân bám trung vị 34,0 mm (khoảng tứ vị 31,0–35,0; dao động 27–47 mm); tỷ lệ chân bám/đường kính u trung vị 0,64 (khoảng tứ vị 0,53–0,65; dao động 0,38–0,84), nghĩa là diện tiếp xúc màng cứng luôn nhỏ hơn đường kính tối đa của u.

Kết quả hình ảnh CHT chi tiết được trình bày trong Bảng 1 và Bảng 2. Tóm tắt các đặc điểm chính: tín hiệu T1W đồng hoặc không đồng nhất chiếm ưu thế; trên T2W, tín hiệu không đồng nhất gặp ở 4/9 (44,4%), tăng tín hiệu ở 3/9 (33,3%). Toàn bộ u ngấm thuốc rõ rệt, 55,6% ngấm không đồng nhất. Dấu “đuôi màng cứng” gặp 4/9 (44,4%), và dấu hiệu flow void 7/9 (77,8%). Hoại tử/nang 4/9 (44,4%). Không gặp vôi hóa hay chảy máu trong u. Phù não 8/9 (88,9%), chèn ép đường giữa 8/9 (88,9%). Tổn thương xương: 1 ca xói mòn, 1 ca quá sản xương.

Bảng 1. Đặc điểm hình ảnh CHT và rADC của 9 trường hợp UXĐĐNS

Ca	Tuổi/ Giới	Độ/Ki-67	ĐK (mm)	T1W	T2W	Sau tiêm	DWI	Dural tail	Flow void	ADC min	rADC
1	47/Nam	G3/25%	67	KĐN	KĐN	KĐN	Có	Không	Có	0,56	0,691
2	63/Nữ	G3/30%	51	Đồng	Đồng	ĐN	Có	Không	Có	0,39	0,520
3	69/Nam	G1/67%	71	KĐN	KĐN	KĐN	Có	Không	Có	0,80	1,081
4	47/Nữ	G1/8%	47	KĐN	KĐN	KĐN	Không	Có	Không	0,84	1,254
5	42/Nam	G1/–	68	Tăng	Tăng	KĐN	Không	Có	Có	0,88	1,189
6	30/Nữ	G2/15%	55	Đồng	Tăng	ĐN	Có	Không	Có	0,64	0,853
7	43/Nữ	G1/10%	70	Giảm	Tăng	ĐN	Không	Có	Có	0,96	1,371
8	45/Nữ	G1/–	56	Giảm	KĐN	KĐN	Có	Có	Có	0,85	1,164
9	57/Nữ	G1/–	46	Giảm	Giảm	ĐN	Không	Không	Không	0,71	0,986

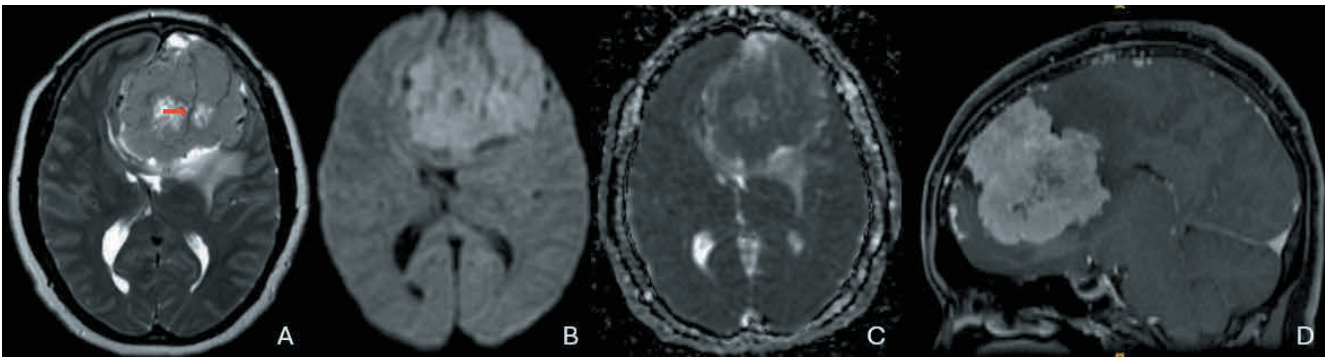
KĐN = không đồng nhất; ĐN = đồng nhất; ĐK = đường kính lớn nhất; (–) = không ghi nhận; ADC: x 10^{–3} mm²/s

Bảng 2. Tổng hợp tần số các đặc điểm hình ảnh CHT (n = 9)

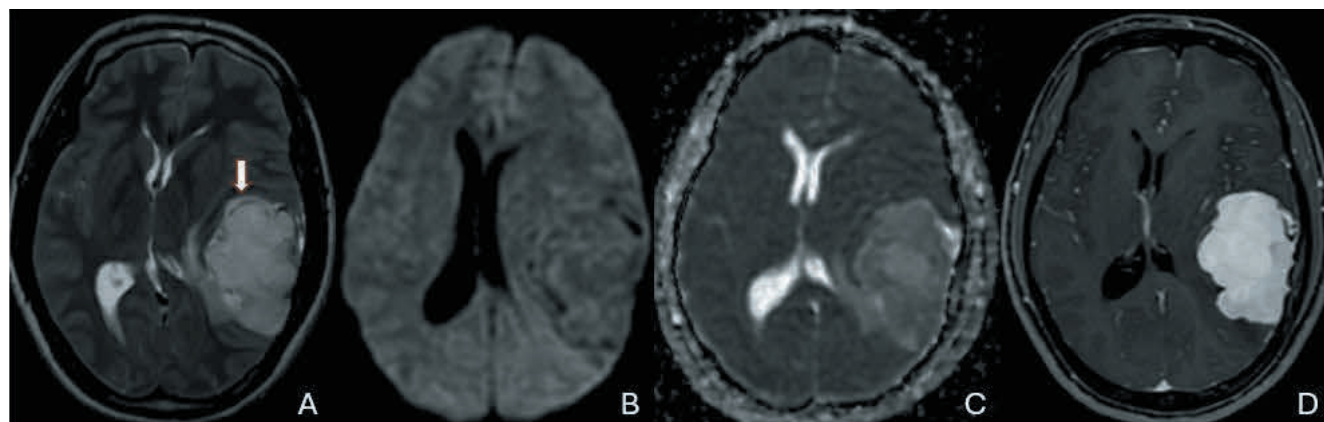
Đặc điểm	Số ca	Tỷ lệ (%)
Tổn thương ngoài trục bám màng cứng	9	100
Chân bám hẹp (narrow attachment)	9	100
Hình thùy mũi / không đều	7	77,8
T1W không đồng nhất hoặc hỗn hợp	6	66,7
T2W không đồng nhất hoặc hỗn hợp	7	77,8
Ngấm thuốc mạnh	9	100
Ngấm thuốc không đồng nhất	5	55,6
Dấu đuôi màng cứng	4	44,4
Flow void	7	77,8
Hạn chế khuếch tán DWI (rADC < 1,0)	5	55,6
Hoại tử / nang trong u	4	44,4
Phù não quanh u (mọi mức độ)	8	88,9
Chèn ép đường giữa	8	88,9
Liên quan nền sọ	3	33,3
Vôi hóa	0	0
Chảy máu trong u	0	0

Về chỉ số rADC: trung vị 1,081 (khoảng tứ vị 0,853–1,189; dao động 0,520–1,371). 4/9 (44,4%) trường hợp có rADC < 1,0. rADC ở nhóm có hạn chế khuếch tán trên DWI (trung vị 0,853; khoảng tứ vị 0,691–1,081) thấp hơn

nhóm không hạn chế (trung vị 1,221; khoảng tứ vị 1,138–1,283). Phân tích theo độ WHO: độ I (n = 6) rADC trung vị 1,177; độ II (n = 1) rADC = 0,853; độ III (n = 2) rADC = 0,606 – cho thấy xu hướng giảm theo độ ác tính tăng.



Hình 1. Bệnh nhân nam 47 tuổi, UXĐĐNS độ III (WHO 2021). (A) Khối u ngoài trục vùng trán phải, hình thùy mũi, tín hiệu không đồng nhất với dấu hiệu flow void (mũi tên đỏ). (B) và (C) Hạn chế khuếch tán trên chuỗi xung DWI với. ADC min = 0,56 x 10⁻³ mm²/s; rADC = 0,691. (D) T1W sagittal sau tiêm: Khối u ngấm thuốc mạnh, không đồng nhất với chân bám hẹp vào màng cứng, không thấy dấu hiệu đuôi màng cứng.



Hình 2. Bệnh nhân nữ 43 tuổi, UXĐĐNS độ I (WHO 2021). (A) Khối u ngoài trục vùng đỉnh trái, hình thùy mũi, tín hiệu hỗn hợp không đồng nhất với dấu hiệu flow void ở ngoại vi (mũi tên trắng). (B) và (C) Không có hạn chế khuếch tán trong lòng u với $ADC_{min} = 0,96 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{s}$; $rADC = 1,371$ phản ánh mật độ tế bào thấp, phù hợp đặc điểm mô bệnh học UXĐĐNS độ I. (D) Khối u ngấm thuốc mạnh, đồng nhất sau tiêm với chân bám hẹp màng não, không thấy dấu hiệu đuôi màng cứng.

IV. BÀN LUẬN

UXĐĐNS chiếm dưới 1% u não nguyên phát hay gặp ở trung niên, khoảng 40-50 tuổi, giới tính phân bố xấp xỉ ở cả hai giới. Phần lớn UXĐĐNS đều xuất phát từ ngoài trục (chiếm 87%), tuy nhiên một số các ca lâm sàng u xuất phát từ nhu mô não và não thất cũng đã được ghi nhận [5]. Trong nghiên cứu của chúng tôi độ tuổi trung vị là 47 tuổi và tất cả u đều là tổn thương ngoài trục bám vào màng cứng, điều này cũng phù hợp với các nghiên cứu trên thế giới.

Dấu hiệu chân bám hẹp gặp ở 100% số ca trong loạt nghiên cứu của chúng tôi với tỷ lệ chân bám/đường kính u trung vị 0,64 (khoảng tứ vị 0,53 - 0,65), gợi ý đây có thể là một trong những đặc điểm có giá trị định hướng đối với UXĐĐNS. Khác với UXĐĐNS, u màng não điển hình thường có chân bám rộng, áp sát và trải dọc màng cứng, tạo góc tiếp xúc tù; trong khi UXĐĐNS có xu hướng “nhú” ra khỏi màng cứng qua một cuống hẹp, tạo góc tiếp xúc nhọn, có thể quan sát rõ trên T2W và T1W sau tiêm. Điều đáng lưu ý: 4/9 (44,4%) ca trong nghiên cứu này vẫn có dấu “đuôi màng cứng”, cho thấy dấu hiệu này không đặc hiệu cho u màng não, kết quả tương tự với nghiên cứu của các tác giả khác [2], [6].

Dấu hiệu flow void gặp 7/9 (77,8%) ca, phản ánh tính giàu mạch máu của UXĐĐNS. Tỷ lệ này tương đồng với 80% (16/20 ca) theo Pang và cộng sự [7]. Trên thực hành, sự hiện diện flow void rõ rệt là chỉ dẫn quan trọng để cân nhắc nút mạch trước phẫu thuật nhằm giảm kích thước u và giảm nguy cơ chảy máu. Trong nghiên cứu của chúng tôi không gặp trường hợp nào có vôi hóa hay chảy máu trong u, điều này cũng phù hợp nhận định trong y văn rằng đây là đặc điểm hiếm của UXĐĐNS, trong khi vôi hóa gặp ở 20-30% u màng não. Về ảnh hưởng lên xương lân cận, UXĐĐNS có xu hướng gây xói mòn xương thay vì quá sản xương; nghiên cứu của Chiechi và cộng sự ghi nhận có gần 60% ca UXĐĐNS có xói mòn xương và không có ca nào bị quá sản xương [8]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có một trường hợp ghi nhận xói mòn xương, hoàn toàn phù hợp với các báo cáo trong y văn. Tuy nhiên, chúng tôi cũng ghi nhận một trường hợp khối u gây quá sản xương. Đây là một phát hiện khác biệt và đáng chú ý, vì quá sản xương lân cận vốn là đặc điểm thường thấy ở u màng não và rất hiếm khi được ghi nhận ở UXĐĐNS.

Chỉ số rADC cung cấp thêm thông tin phân tầng lâm sàng quan trọng. Nhóm có $rADC < 1,0$ (4/9 ca) tương ứng với hạn chế khuếch tán thực sự trên DWI và độ ác tính cao hơn. Xu hướng giảm rADC theo độ WHO (G I: 1,177

→ G II: 0,853 → G III: 0,606) cũng tương tự như báo cáo của Mama và cộng sự khi chỉ ra rằng UXĐĐNS độ II có giá trị ADC từ $1,26 - 1,50 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{s}$, cao hơn rõ rệt so với độ III ($0,638-0,833 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{s}$) [9]. Chen và cộng sự đề xuất ngưỡng nADC (tỷ số giữa ADC u trung bình và ADC chất trắng bình thường) là 1,15 để phân biệt UXĐĐNS với u màng não (độ nhạy 75%, độ đặc hiệu 60,4%) [10]; giá trị rADC trung vị trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn ngưỡng này, đạt 1,081. Sự chênh lệch này được giải thích một phần là do sự khác biệt về phương pháp đo lường: chỉ số rADC trong nghiên cứu của chúng tôi được tính bằng tỷ lệ giữa ADCmin (vùng u hạn chế khuếch tán mạnh nhất) và ADC chất trắng bình thường.

Một điểm cần lưu ý trong loạt ca của chúng tôi là trường hợp số 3 (nam, 69 tuổi) được phân độ WHO độ I trên mô bệnh học nhưng có Ki-67 lên tới 67. Theo phân loại WHO 2021, phân độ u xơ đơn độc dựa chủ yếu vào số nhân chia (mitotic count) trên 10 vi trường có độ phóng đại lớn (HPF) và sự hiện diện của hoại tử, trong đó độ I khi số nhân chia $< 5/10$ HPF và không có hoại tử. Chỉ số Ki-67 phản ánh tỷ lệ tế bào đang trong chu kỳ phân bào và không phải là tiêu chí trực tiếp để phân độ. Trên thực tế, các nghiên cứu cho thấy chỉ số Ki-67 ở UXĐĐNS có dao động rộng và không phải lúc nào cũng tương ứng chặt chẽ với số nhân chia hay phân độ WHO. Tuy nhiên, với giá trị Ki-67 cao bất thường như vậy, cần xem xét khả năng: (i) tính không đồng nhất trong nội bộ khối u và yếu tố lấy mẫu trên sinh thiết; (ii) cần đối chiếu lại tiêu bản và cân nhắc hội chẩn mô bệnh học và (iii) theo dõi sát trên lâm sàng do nguy cơ tái phát có thể cao hơn so với UXĐĐNS độ I điển hình.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Louis DN, Perry A, Reifenberger G, et al. The 2016 World Health Organization Classification of Tumors of the Central Nervous System: a summary. *Acta Neuropathol.* 2016;131(6):803-820. doi:10.1007/s00401-016-1545-1
2. Weon YC, Kim EY, Kim HJ, Byun HS, Park K, Kim JH. Intracranial Solitary Fibrous Tumors: Imaging Findings in 6 Consecutive Patients. *American Journal of Neuroradiology.* 2007;28(8):1466-1469. doi:10.3174/ajnr.A0609
3. Barthelmeß S, Geddert H, Boltze C, et al. Solitary fibrous tumors/hemangiopericytomas with different variants of the NAB2-STAT6 gene fusion are characterized by specific histomorphology and distinct clinicopathological features. *Am J Pathol.* 2014;184(4):1209-1218. doi:10.1016/j.ajpath.2013.12.016

Hạn chế của nghiên cứu: cỡ mẫu nhỏ (n=9), thiết kế hồi cứu, chưa có nhóm chứng u màng não để kiểm định giá trị chẩn đoán phân biệt và chưa đánh giá CHT nâng cao (như tưới máu, phổ MRS, SWI). Điều này cũng phản ánh thực trạng chung trong y văn, khi hầu hết các nghiên cứu về UXĐĐNS nội sọ đều bị cản trở bởi cỡ mẫu nhỏ do tần suất hiếm gặp của bệnh lý này, và còn ít đánh giá sâu về vai trò của CHT nâng cao trong phân độ và chẩn đoán phân biệt. Vì vậy, các nhận định trong nghiên cứu cần được nhìn nhận trong giới hạn cỡ mẫu, và cần được kiểm chứng thêm trong các nghiên cứu đa trung tâm với cỡ mẫu lớn hơn, có nhóm chứng u màng não và ứng dụng các kỹ thuật CHT nâng cao để xác định ngưỡng rADC tối ưu cũng như giá trị bổ sung của tưới máu và phổ MRS trong chẩn đoán phân biệt và phân độ UXĐĐNS.

V. KẾT LUẬN

U xơ đơn độc nội sọ có một số đặc điểm hình ảnh CHT có thể giúp gợi ý chẩn đoán, bao gồm: chân bám màng cứng hẹp với diện tiếp xúc nhỏ hơn đường kính lớn nhất của u; hình thùy mũi hoặc bờ không đều; ngấm thuốc mạnh kèm dấu hiệu flow void; và hiếm gặp vôi hóa hay chảy máu trong u. Chỉ số rADC là thông số bổ trợ có giá trị, phản ánh mật độ tế bào u và có xu hướng giảm theo độ ác tính WHO. Tuy nhiên, do cỡ mẫu nhỏ và chưa có nhóm chứng u màng não, các dấu hiệu này mới mang ý nghĩa định hướng và cần được kiểm chứng trong các nghiên cứu đa trung tâm với cỡ mẫu lớn hơn, có nhóm đối chứng và phối hợp các kỹ thuật CHT nâng cao. Chẩn đoán xác định UXĐĐNS vẫn dựa vào mô bệnh học và hóa mô miễn dịch.

4. Louis DN, Perry A, Wesseling P, et al. The 2021 WHO Classification of Tumors of the Central Nervous System: a summary. *Neuro Oncol.* 2021;23(8):1231-1251. doi:10.1093/neuonc/noab106
5. Liu Y, Wang Q, Zhang T, Yang L, Liang WJ. MR imaging of intracranial solitary fibrous tumor: a retrospective study of 7 cases. *Afr Health Sci.* 2018;18(3):799-806. doi:10.4314/ahs.v18i3.39
6. Clarençon F, Bonneville F, Rousseau A, et al. Intracranial solitary fibrous tumor: imaging findings. *Eur J Radiol.* 2011;80(2):387-394. doi:10.1016/j.ejrad.2010.02.016
7. Pang H, Yao Z, Ren Y, et al. Morphologic patterns and imaging features of intracranial hemangiopericytomas: a retrospective analysis. *Onco Targets Ther.* 2015;8:2169-2178. doi:10.2147/OTT.S85971
8. Chiechi MV, Smirniotopoulos JG, Mena H. Intracranial hemangiopericytomas: MR and CT features. *AJNR Am J Neuroradiol.* 1996;17(7):1365-1371.
9. Mama N, Ben Abdallah A, Hasni I, et al. MR imaging of intracranial hemangiopericytomas. *J Neuroradiol.* 2014;41(5):296-306. doi:10.1016/j.neurad.2013.10.007
10. Chen T, Jiang B, Zheng Y, et al. Differentiating intracranial solitary fibrous tumor/hemangiopericytoma from meningioma using diffusion-weighted imaging and susceptibility-weighted imaging. *Neuroradiology.* 2020;62(2):175-184. doi:10.1007/s00234-019-02307-9

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ của u xơ đơn độc nội sọ.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu 9 bệnh nhân u xơ đơn độc nội sọ được chẩn đoán xác định bằng mô bệnh học và hóa mô miễn dịch, được chụp CHT não 1,5 Tesla (T1W, T2W, FLAIR, DWI, T1W sau tiêm Gadolinium). Đánh giá hình thái, tín hiệu, đặc điểm chân bám màng cứng, ngấm thuốc, DWI và chỉ số ADC tương đối ($rADC = ADC \text{ min} / ADC \text{ chất trắng não bình thường}$).

Kết quả: Tuổi trung vị 47 (khoảng tứ vị 43–57); nữ/nam = 6/3. Tất cả 9 u là tổn thương ngoài trục bám màng cứng với đường kính trung vị 56,0 mm (khoảng tứ vị 51,0–68,0). Đặc điểm nổi bật: 100% chân bám hẹp (tỷ lệ chân bám/đường kính u trung vị 0,64; khoảng tứ vị 0,53–0,65); 77,8% hình thùy múi; flow void 77,8%; ngấm thuốc rõ rệt 100% (không đồng nhất 55,6%); hạn chế khuếch tán trên DWI 55,6%; rADC trung vị 1,081 (khoảng tứ vị 0,853–1,189) với xu hướng giảm theo độ WHO (độ I: 1,177; độ II: 0,853; độ III: 0,606). Không gặp vôi hóa hay chảy máu trong u.

Kết luận: Các dấu hiệu CHT gồm chân bám hẹp, hình thùy múi và flow void, kết hợp với rADC, có thể gợi ý chẩn đoán UXĐĐNS và hỗ trợ phân biệt với u màng não.

Từ khóa: U xơ đơn độc nội sọ; cộng hưởng từ; chân bám hẹp; rADC; DWI.

Người liên hệ: Tạ Hồng Nhung. Email: tahongnhung94@gmail.com

Ngày nhận bài: 09/03/2026; Ngày nhận phản biện: 10/03/2026 ; Ngày chấp nhận đăng: 25/03/2026