

ĐẶC ĐIỂM CHẢY MÁU NÃO TRÊN HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỪ CỦA U MẠCH NÃO THỂ HANG

Nguyễn Huệ Linh^{1,3}, Võ Hồng Khôi^{1,2,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả hình ảnh chảy máu não trên phim cộng hưởng từ của bệnh nhân u mạch não thể hang tại Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 08/2018 đến tháng 08/2019. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang. **Kết quả:** Thực hiện trên 45 bệnh nhân tỷ lệ nam/nữ là 1/1, tuổi trung bình của các đối tượng nghiên cứu là 43,6. Hầu hết tổn thương có kích thước dưới 30mm (96,2%). Trên cộng hưởng từ đa phần biểu hiện bằng tín hiệu hỗn hợp trên xung T1W (55,6%), hỗn hợp trên xung T2W(53,3%), giảm tín hiệu trên T2*(100%) và có viền hemosiderin bao quanh (92,3%). Sau tiêm thuốc đối quang từ hầu như không ngấm thuốc (92,9%). Chảy máu trong tổn thương đa phần ở nhiều giai đoạn (55,8%), thường không chảy máu lan ra ngoài tổn thương (82,7%). **Kết luận:** U mạch thể hang có thể gặp ở cả hai giới ở mọi lứa tuổi. Hầu hết tổn thương có kích thước dưới 30mm. Hình ảnh điển hình trên cộng hưởng từ là tổn thương dạng tín hiệu hỗn hợp trên cả T1W và T2W, giảm tín hiệu trên T2 và có viền hemosiderin bao quanh, sau tiêm thuốc đối quang từ hầu như không ngấm thuốc (92,9%). Chảy máu trong tổn thương phần lớn ở nhiều giai đoạn (55,8%), thường không chảy máu lan ra ngoài tổn thương (82,7%).

Từ khóa: U mạch thể hang, Cavernoma, u nguyên phát của não.

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF CEREBRAL HEMORRHAGE ON MAGNETIC RESONANCE IMAGING IN PATIENTS WITH CAVERNOUS ANGIOAMS

Objectives: To describe the image of brain bleeding on MRI with cavernous cerebral angiomas at Bach Mai Hospital from August 2018 to August 2019. **Subjects and methods:** A cross-sectional descriptive. **Results:** Study was performed on 45 patients, ratio of male to female was 1/1, the average age of the study subjects was 43.6. Most of the lesions were less than 30mm (96.2%). On MRI, most of the lesions, showed mixed signal on T1W pulse (55.6%), mixed signal on T2W pulse (53.3%), decreased signal on T2* (100%) and hemosiderin border around it (92.3%). After contrast injection, there was almost no enhancement (92.9%). Bleeding inside the lesion was

mostly in multistage (55.8%), usually without bleeding outside the lesion (82.7%). **Conclusion:** Cavernous angiomas can occur in both sexes at any age. Most of the lesions were less than 30mm. The typical image on MRI is a mixed-signal on both T1 and T2-weighted images, hypointense on T2 and surrounded by a hemosiderin border. After injection of magnetic contrast, there was almost no enhancement (92.9%). Bleeding inside the lesion was mostly multi-stage (55.8%), usually without bleeding outside the lesion (82.7%).

Keywords: Cavernous angioma, Cavernoma, primary brain tumor.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U mạch não thể hang (cavernous malformation, CMs) là cụm mạch máu bất thường, thiếu hụt các thành phần cấu trúc (lớp cơ trơn, sợi đàn hồi) nên các tế bào liên kết lỏng lẻo, dễ chảy máu, có thể thấy ở mọi nơi của hệ thống thần kinh trung ương, như đại não, tiểu não, thân não, tủy sống... Bệnh có thể xuất hiện ở mọi lứa tuổi, đa số không có các biểu hiện lâm sàng, nhưng có thể gây ra những triệu chứng như động kinh, đau đầu, hoặc chảy máu dẫn đến các thiếu sót thần kinh khu trú làm ảnh hưởng nặng nề tới chất lượng cuộc sống của bệnh nhân và có thể gây tử vong. U mạch não thể hang là một dị dạng mạch máu với tỷ lệ mắc bệnh trong dân số chiếm từ 0,4% đến 0,8%, và là loại bất thường mạch não phổ biến nhất, chiếm 10-25% của tất cả các loại dị dạng mạch máu não, với nguyên nhân được cho là bẩm sinh.¹

U mạch não thể hang lần đầu tiên được Luschka phát hiện năm 1853 là một tổn thương ở thùy trán trái. Năm 1863, Wichow lần đầu tiên mô tả về giải phẫu bệnh học của u mạch não thể hang ở bán cầu đại não. Trong hơn 100 năm sau đó, do sự hạn chế về các phương tiện chẩn đoán hình ảnh nên đặc điểm tổn thương và những mô tả lâm sàng chỉ thông qua hồi cứu trên mổ tử thi.

Cho đến nay, cộng hưởng từ sọ não là phương pháp chẩn đoán đáng tin cậy, tốt nhất để chẩn đoán u mạch não thể hang, không chỉ khi có các triệu chứng thần kinh cấp tính mà còn có thể phát hiện được các trường hợp không có triệu chứng. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm khảo sát và đưa ra nhận xét về đặc điểm lâm sàng, hình ảnh chảy máu não trên phim cộng hưởng từ của bệnh nhân u mạch não thể hang.

¹Trung tâm Thần kinh Bệnh viện Bạch Mai;

²Đại học Y Hà Nội

³Đại học Y Dược Đại học Quốc Gia HN.

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Huệ Linh

Email: nguyenhuelinh.hmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 29.3.2022

Ngày phản biện khoa học: 24.5.2022

Ngày duyệt bài: 30.5.2022

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu. Những bệnh nhân được chẩn đoán xác định là u mạch não thể hang dựa vào lâm sàng, hình ảnh cộng hưởng từ tại Khoa Thần kinh và Khoa Phẫu thuật thần kinh bệnh viện Bạch Mai từ tháng 8 năm 2018 đến tháng 8 năm 2019.

2. Phương pháp nghiên cứu

***Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

***Phương pháp thu thập thông tin nghiên cứu**

- Xây dựng bệnh án mẫu để thu thập thông tin
- Sử dụng bệnh án mẫu để thu thập thông tin lâm sàng, kết quả xét nghiệm và các xét nghiệm chẩn đoán hình ảnh.

***Phương tiện nghiên cứu**

- Hồ sơ bệnh án tại các khoa phòng Bệnh viện Bạch Mai.
- Phim chụp CHT sọ não được chụp đúng kỹ thuật, có thể phân tích được hình ảnh tổn thương.

***Xử lý số liệu:** bằng chương trình SPSS 20.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1: Đặc điểm của tổn thương trên cộng hưởng từ sọ não

Tín hiệu	Tín hiệu T1W	Tín hiệu T2W	Tín hiệu T2*
	Số trường hợp (%)	Số trường hợp (%)	Số trường hợp (%)
Tăng	12 (26,6%)	12 (26,6%)	0 (0%)
Đồng	4 (8,9%)	0 (0%)	0 (0%)
Giảm	4 (8,9%)	9 (20%)	45 (100%)
Hỗn hợp	25 (55,6%)	24 (53,3%)	0 (0%)
Tổng	45 (100%)	45 (100%)	45 (100%)

Nhận xét: Hơn một nửa các trường hợp biểu hiện tín hiệu hỗn hợp trên cả xung T1W (55,6%) và T2W (53,3%). Tất cả các tổn thương đều giảm tín hiệu trên T2*.

Bảng 2: Dấu hiệu viền hemosiderin

Viền hemosiderin	Số trường hợp (n)	Tỷ lệ (%)	
Không có	4	7,7	
Có	Liên tục	38	73,1
	Không liên tục	10	19,2
Tổng	52	100	

Nhận xét: Hầu hết tổn thương đều có viền hemosiderin chiếm tỷ lệ 92,3%, đa số có dạng viền liên tục chiếm 73,1%, chỉ 7,7% tổn thương không có dấu hiệu viền hemosiderin.

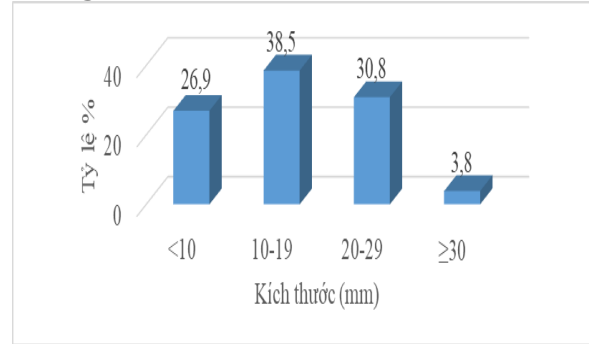
Bảng 3: Đặc điểm ngấm thuốc đối quang từ

Tính chất	Số trường hợp (n)	Tỷ lệ (%)	
Có ngấm thuốc	Ngấm thuốc mạnh	0	0,0
	Ngấm thuốc ít	1	7,1
Không ngấm thuốc	13	92,9	
Tổng số	14	100	

1. Tuổi và giới của đối tượng nghiên cứu

- Tuổi: từ 15 đến 76 tuổi, trung bình 43,6 tuổi.
- Phân bố theo giới: Nam chiếm 48,9%, nữ chiếm 51,1%.

2. Đặc điểm chảy máu não trên cộng hưởng từ



Biểu đồ 1: Kích thước của tổn thương

Nhận xét: Tổn thương nhỏ nhất có kích thước 4mm, lớn nhất 35mm. Kích thước trung bình 15,1 ± 7,7mm. 96,2% tổn thương có kích thước dưới 30mm. Tổn thương có kích thước 10 - 19mm chiếm tỷ lệ cao nhất 38,5%.

Nhận xét: Trong số 14 trường hợp được tiêm thuốc, tất cả đều có 1 tổn thương, có 13 trường hợp không ngấm thuốc chiếm 92,9%, số còn lại ngấm thuốc ít (7,1%), không có trường hợp nào ngấm thuốc mạnh.

Bảng 4: Đặc điểm chảy máu trong tổn thương

Giai đoạn chảy máu	Số trường hợp (n)	Tỷ lệ (%)
Cấp	6	11,5
Bán cấp	15	28,9
Mạn	2	3,8
Nhiều giai đoạn	29	55,8
Tổng số	52	100

Nhận xét: Phần lớn các trường hợp có đặc điểm chảy máu trong tổn thương nhiều giai đoạn trên cộng hưởng từ chiếm 55,8%. Có 28,9% chảy máu trong tổn thương ở giai đoạn bán cấp. Các giai đoạn cấp, mạn chỉ chiếm số lượng ít với

tỷ lệ lần lượt là 11,5% và 3,8%.

Bảng 5: Đặc điểm chảy máu ngoài tổn thương

Đặc điểm		Số trường hợp (n)	Tỷ lệ (%)
Có chảy máu	Cấp	2	3,8
	Bán cấp	7	13,5
	Mạn	0	0,0
Không chảy máu		43	82,7
Tổng số		52	100

Nhận xét: Trong số 52 tổn thương chỉ có 9 tổn thương có chảy máu lan rộng ra ngoài, trong số đó có 7 trường hợp chảy máu ở giai đoạn bán cấp chiếm 13,5%, giai đoạn cấp có 2 trường hợp chiếm 3,8%, không có trường hợp nào ở giai đoạn mạn tính.

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ bệnh xuất hiện ở nam là 48,9% và ở nữ là 51,1%, tỷ lệ nam/nữ là 1/1. Như vậy sự phân bố bệnh theo giới tính không có sự khác biệt giữa nam và nữ. Về phân bố theo tuổi, bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi có độ tuổi từ 15 đến 76 tuổi, tuổi trung bình là 43,6 tuổi. Độ tuổi trung bình cao hơn so với các nghiên cứu khác, có thể do sự khác biệt trong địa điểm nghiên cứu.^{2,3} Chúng tôi thu thập số liệu chủ yếu tại khoa Thần kinh và khoa Phẫu thuật thần kinh Bệnh viện Bạch Mai, vì vậy quần thể nghiên cứu của chúng tôi hẹp hơn.

Về kích thước của tổn thương, nhỏ nhất có kích thước 4mm, lớn nhất 35mm, kích thước trung bình $15,1 \pm 7,7$ mm, đa số tổn thương có kích thước dưới 20mm (65,4%), 96,2% tổn thương có kích thước dưới 3cm, tổn thương có kích thước 10 - 19mm chiếm tỷ lệ cao nhất (38,5%). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của nhiều tác giả trong và ngoài nước.

Tín hiệu của u mạch thể hang trên cộng hưởng từ được khảo sát trên nhiều xung khác nhau, ở đây chúng tôi đề cập chủ yếu ba xung là T1W, T2W và đặc biệt là xung T2*. Với xung T1W và T2W, đa số các trường hợp tổn thương thể hiện tín hiệu hỗn hợp trên cả hai xung, chiếm tỷ lệ 53,3%, trên xung T2*, tất cả các tổn thương đều giảm tín hiệu (100%). Điều này phù hợp với bản chất mô bệnh học của u mạch thể hang, do đặc điểm vi thể của tổn thương bao gồm sản phẩm của nhiều đợt chảy máu mới lẫn cũ, như hemosiderin, tinh thể cholestrol, vôi hóa, cục máu đông.

Trong nhóm nghiên cứu hầu hết các tổn thương đều có viền hemosiderin với tỷ lệ 92,3%,

trong đó đa số viền hemosiderin có dạng liên tục chiếm tỷ lệ 73,1%. Những tổn thương viền hemosiderin không liên tục hoặc không đánh giá được hầu hết liên do tình trạng chảy máu của tổn thương hình thành khối máu tụ xung quanh hoặc tổn thương trong giai đoạn cấp tính. Kết quả của chúng tôi phù hợp với Savoiardo và cs (1983) khi nghiên cứu 36 bệnh nhân nhận thấy dấu hiệu viền hemosiderin trên cộng hưởng từ gặp ở 88,9% các trường hợp.⁴

Trong nghiên cứu này chỉ có 14/45 trường hợp được tiêm thuốc đối quang từ, sau tiêm hầu hết các trường hợp không ngấm thuốc đối quang từ chiếm 92,9%, chỉ 1 trường hợp (7,1%) có ngấm thuốc và là ngấm thuốc ít, không có tổn thương nào ngấm thuốc mạnh. So sánh với nghiên cứu của Bùi Nam Thắng (2013), tác giả nhận thấy trên 34 bệnh nhân được tiêm thuốc đối quang từ có 27 trường hợp không ngấm thuốc (79,4%) và tất cả đều ngấm thuốc ít, điều này được giải thích là do bản chất dòng chảy chậm của u mạch não thể hang.⁵ Sự khác biệt trong tỷ lệ giữa hai nghiên cứu là do số lượng bệnh nhân được tiêm thuốc đối quang từ của chúng tôi chưa đủ lớn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn bệnh nhân có đặc điểm chảy máu trong tổn thương ở nhiều giai đoạn trên cộng hưởng từ chiếm 55,8%, 28,9% tổn thương ở giai đoạn bán cấp. Các giai đoạn cấp, mạn chỉ chiếm số lượng ít với tỷ lệ lần lượt là 11,5% và 3,8%. Kết quả này phù hợp với Bùi Nam Thắng (2013): 77,8% chảy máu trong tổn thương ở nhiều giai đoạn, bán cấp 17,8%, cấp tính 2,2% và mạn tính 2,2%.⁵ Aiba (1995) nhận thấy chảy máu trong tổn thương ở nhiều giai đoạn chiếm 82%.⁶ Marc A và cs (1999) khi nghiên cứu các loại dị dạng mạch não thấy đặc điểm chảy máu nhiều giai đoạn trong tổn thương là thường gặp ở các bệnh nhân u mạch thể hang.⁷ Điều này là phù hợp với bản chất mô bệnh học của u mạch não thể hang là chảy máu ít, nhiều đợt, xuất huyết mới xen lẫn cũ tạo nên sự tồn tại của các sản phẩm giáng hóa của máu ở nhiều giai đoạn kèm theo các tinh thể cholesterol, cục máu đông, vôi hóa...⁸

Về đặc điểm chảy máu ngoài tổn thương, trong số 52 tổn thương chỉ có 9 tổn thương có chảy máu lan rộng xung quanh (17,3%), trong đó có 7 trường hợp ở giai đoạn bán cấp (13,5%), giai đoạn cấp có 2 trường hợp tương ứng 3,8%, không có trường hợp nào ở giai đoạn mạn tính. Kết quả này tương tự với Aiba và cs (1995): chảy máu ngoài tổn thương có tỷ lệ 20% số trường hợp.⁶ Bùi Nam Thắng với chảy máu ngoài tổn

thương có tỷ lệ 22,2% và tất cả đều ở giai đoạn bán cấp.⁵ Điều này do bản chất của u mạch não thể hang thường không có mạch máu lớn đi qua.⁸

V. KẾT LUẬN

U mạch thể hang có thể gặp ở cả hai giới ở mọi lứa tuổi.

Hầu hết tổn thương có kích thước dưới 30mm.

Hình ảnh điển hình trên cộng hưởng từ là tổn thương dạng tín hiệu hỗn hợp trên cả T1W và T2W, giảm tín hiệu trên T2 và có viền hemosiderin bao quanh (92,3%).

Sau tiêm thuốc đối quang từ hầu như không ngấm thuốc (92,9%).

Chảy máu trong tổn thương phần lớn ở nhiều giai đoạn (55,8%), chảy máu thường không lan ra ngoài tổn thương (82,7%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Management of Cerebral Cavernous Malformations: From Diagnosis to Treatment.** <<https://www.hindawi.com/journals/tswj/2015/808314/>>, accessed: 06/29/2018.
2. **Sommer B., Kasper B.S., Coras R., et al. (2013).** Surgical management of epilepsy due to

cerebral cavernomas using neuronavigation and intraoperative MR imaging. *Neurol Res*, **35(10)**, 1076–1083.

3. **Chem Sammithik (2012),** Đánh giá đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị phẫu thuật u mạch thể hang trên lều tiểu não (cavernoma), Luận văn Thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
4. **Savoiardo M., Strada L., and Passerini A. (1983).** Intracranial cavernous hemangiomas: neuroradiologic review of 36 operated cases. *AJNR Am J Neuroradiol*, **4(4)**, 945–950.
5. **Bùi Nam Thắng (2013),** Đặc điểm hình ảnh và giá trị cộng hưởng từ u mạch thể hang sọ não, Luận văn Bác sĩ chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Hà Nội.
6. **Aiba T., Tanaka R., Koike T., et al. (1995).** Natural history of intracranial cavernous malformations. *J Neurosurg*, **83(1)**, 56–59.
7. **Marc A. V., Cheng M.L., Chang S.D., et al. (1999).** Correlation of Magnetic Resonance Characteristics and Histopathological Type of Angiographically Occult Vascular Malformations. *Neurosurgery*, **44(6)**, 1174–1181.
8. **Voigt K. and Yaşargil M.G. (1976).** Cerebral cavernous haemangiomas or cavernomas. Incidence, pathology, localization, diagnosis, clinical features and treatment. Review of the literature and report of an unusual case. *Neurochirurgia (Stuttg)*, **19(2)**, 59–68.

CA LÂM SÀNG: TRÀN DỊCH MÀNG NGOÀI TIM Ở BỆNH NHÂN SAU MẮC COVID-19

Vũ Thanh Bình*

TÓM TẮT

Trong quá trình khám bệnh hậu COVID-19, chúng tôi đã ghi nhận 3 trường hợp có tràn dịch màng ngoài tim số lượng ít, được xác định trên siêu âm – Doppler tim ở BN sau mắc COVID-19 thể nhẹ, điều trị tại nhà, và những BN này đã tiêm đủ liều vaccine. 2 BN không có bệnh lý nền, 1 BN có bệnh lý tăng huyết áp trước đó, điều trị thường xuyên. Biểu hiện lâm sàng của bệnh nhân là khó thở, hụt hơi, tức ngực, hồi hộp trống ngực, 2 trong 3 BN có nhịp tim tăng nhẹ trong đó 1 BN có ngoại tâm thu. Cận lâm sàng cho thấy 1 BN có ngoại tâm thu thất, còn lại cả 3 BN không thấy bất thường khác trên điện tâm đồ và X quang tim phổi. Xét nghiệm máu không có bất thường về số lượng bạch cầu, tiểu cầu, men tim, tuy nhiên có tăng nhẹ CRP ở cả 3 trường hợp. Kết quả siêu âm tim có dịch màng ngoài tim số lượng ít, từ 6 – 10mm tập trung chủ yếu ở thành trước thất phải và vùng mỏm tim. Cả 3 BN đều hồi phục với phác đồ điều trị triệu chứng thông thường, không bao gồm Colchicin, NSAID hay Corticoid.

Từ khóa: Tràn dịch màng ngoài tim, COVID-19, bệnh nhân

SUMMARY

CASE SERIES REPORT: PERICARDIAL EFFUSION IN POST COVID-19 PATIENTS

While treating for post-COVID-19 patients, we have recorded 3 cases of minor pericardial effusion, diagnosed by echocardiography - Doppler heart in patients after mild COVID-19 infection, treated at the home. These patients had been vaccinated full dose. 2 patients had no medical background, 1 patient had pre-existing hypertension, regularly treated. Clinical manifestations of the patient were dyspnea, shortness of breath, chest tightness, palpitations, 2 out of 3 patients had a slight increase in heart rate, of which 1 patient had extrasystoles. Clinical evidence showed that 1 patient had ventricular extrasystoles, all 3 patients did not have any other abnormalities on the electrocardiogram and chest X-ray. Blood tests results showed no abnormality in the number of white blood cells, platelets, and cardiac enzymes, but there was a slight increase in CRP in all 3 cases. Echocardiography results showed a small amount of pericardial fluid, 6 - 10 mm, mainly concentrated in the anterior wall of the right ventricle and the apex of the heart. All 3 patients recovered with the usual symptomatic treatment regimen, which did not include Colchicine, NSAIDs or Corticosteroids.

*Trường Đại học Y Dược Thái Bình

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Thanh Bình

Email: thanhbinhmd@gmail.com

Ngày nhận bài: 30.3.2022

Ngày phản biện khoa học: 25.5.2022

Ngày duyệt bài: 30.5.2022