

KTC95%: 1,3 – 5,1) ( $P^* < 0,05$ ).

Trẻ sinh ra nhẹ cân theo tuổi thai chiếm tỷ lệ cao trong bệnh lý tiền sản giật là điều không tránh khỏi. Tuy nhiên, với thai phụ có tiền sản giật có HCT thấp, tăng Acid Uric và men gan cao cần tư vấn cẩn thận và theo dõi về nguy cơ bé nhẹ cân theo tuổi thai.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ayala C. Kuklina E.V., Callaghan W.M. (2009)**, "Hypertensive disorders and severe obstetric morbidity in the united states", *Obstet. Gynecol.* 113(pp 1299–1306).
2. **Endang Handzel Matthew Bridwell, Michelle Hynes, Reginald Jean-Louis, David Fitter, Carol Hogue, Reynold Grand-Pierre**, Hedwige Pierre and Bradley Pearce, (2019), "Hypertensive disorders in pregnancy and maternal and neonatal outcomes in Haiti: the importance of surveillance and data collection", *BMC Pregnancy and Childbirth.* 19(208).
3. **X. Li (2018)**, "Preterm birth, low birthweight, and small for gestational age among women with preeclampsia: Does maternal age matter?", *Pregnancy Hypertens.* 13, 260-266.
4. **Huỳnh Chương (2020)**, Tỷ lệ trẻ nhẹ cân theo tuổi thai ở sản phụ tăng huyết áp trong thai kỳ tại Bệnh viện Đa khoa khu vực Củ Chi trong gian đoạn 2017 - 2019, Luận văn CK2, Đại học Y Dược TPHCM, TP HCM.
5. **Z. Z Shen, Wang, Y. W, Ma, S. (2019)**, "[Risk factors for preterm birth, low birth weight and small for gestational age: a prospective cohort study]", *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi.* 40(9), 1125-1129.
6. **M. Y. Poon Tan, L. C. Rolnik, D. L. (2018)**, "Prediction and prevention of small-for-gestational-age neonates: evidence from SPREE and ASPRE", *Ultrasound Obstet Gynecol.* 52(1), 52-59.
7. **E. Fay (2022)**, "Customized GROW vs INTERGROWTH-21(st) birthweight standards to identify small for gestational age associated perinatal outcomes at term", *Am J Obstet Gynecol MFM.* 4(2), 100545.
8. **P. M. Nilsson (2020)**, "Hypertension and Reproduction", *Curr Hypertens Rep.* 22(4), 29.

## GIÁ TRỊ CHẨN ĐOÁN PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO TRÊN CỘNG HƯỞNG TỪ 3 TESLA

Đào Quang Anh<sup>1</sup>, Nguyễn Quang Anh<sup>1</sup>, Lê Hoàng Kiên<sup>1</sup>, Nguyễn Tất Thiện<sup>1</sup>, Nguyễn Hữu An<sup>1</sup>, Trần Cường<sup>1</sup>, Lương Quốc Chính<sup>2</sup>, Mai Duy Tôn<sup>3</sup>, Trần Anh Tuấn<sup>4</sup>

#### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu giá trị của cộng hưởng từ 3 Tesla trong chẩn đoán phình động mạch não, đánh giá tương quan với chụp mạch số hóa xóa nền (DSA). **Phương pháp:** Nghiên cứu tiền cứu được thực hiện trên 38 bệnh nhân có biểu hiện lâm sàng của bệnh lý mạch máu thần kinh được chẩn đoán phình mạch não trên cộng hưởng từ 3 Tesla (CHT 3T) sau đó được thực hiện chụp mạch số hóa xóa nền (DSA) tại trung tâm điện quang, bệnh viện Bạch Mai, Hà Nội, Việt Nam từ 8/2021 đến 5/2022. **Kết quả:** Trong số 38 bệnh nhân, 42 túi phình được phát hiện trên DSA ở 32 bệnh nhân. Đánh giá dựa trên túi phình, CHT 3T mang lại độ chính xác 98%, độ nhạy 100%, độ đặc hiệu 85.7%, giá trị dự đoán dương tính 97.7%, giá trị dự đoán âm tính 100%. Mức độ đồng thuận giữa CHT

3T và DSA trong chẩn đoán phình động mạch não được đánh giá là rất tốt (Kappa,  $k = 0.911$ ). **Kết luận:** Nghiên cứu của chúng tôi đã cho thấy khả năng của CHT 3T trong việc phát hiện phình mạch nội sọ là rất cao. Đây là một phương pháp an toàn, không xâm lấn, là lựa chọn đầu tay rất hiệu quả để tầm soát các túi phình mạch não. Các thông tin về túi phình và các yếu tố liên quan được cung cấp đầy đủ giúp lựa chọn phương pháp và nâng cao được hiệu quả điều trị cho bệnh nhân.

**Từ khóa:** Cộng hưởng từ 3T, túi phình động mạch não, chụp mạch số hóa xóa nền

#### SUMMARY

#### DIAGNOSTIC VALUE OF INTRACRANIAL ANEURYSM DETECTION WITH MAGNETIC RESONANCE 3 TESLA

**Objective:** Studying the value of 3 Tesla magnetic resonance in the diagnosis of intracranial aneurysms, evaluating correlation with digital subtraction angiography (DSA). **Methods:** A prospective study was performed on 38 patients with clinical manifestations of the neurovascular disease diagnosed with intracranial aneurysms on 3 Tesla magnetic resonance (MRI 3T) and then performed digital subtraction angiography at the Radiology Center, Bach Mai Hospital, Hanoi, Vietnam from 8/2021 to 5/2022. **Results:** Of the 38 patients, 42 aneurysms were detected on the DSA in 32 patients. Evaluation based on

<sup>1</sup>Trung Tâm Điện Quang – Bệnh viện Bạch Mai

<sup>2</sup>Trung Tâm Cấp Cứu A9 – Bệnh viện Bạch Mai

<sup>3</sup>Trung Tâm Đột Quỵ - Bệnh viện Bạch Mai, Đại học Y Dược – Đại Học Quốc Gia Hà Nội

<sup>4</sup>Trung Tâm Điện Quang – Bệnh viện Bạch Mai, Đại học Y Dược – Đại Học Quốc Gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Đào Quang Anh

Email: daoquanganh2592@gmail.com

Ngày nhận bài: 23.6.2022

Ngày phản biện khoa học: 15.8.2022

Ngày duyệt bài: 22.8.2022

aneurysms, 3T MRI yielded 98% accuracy, 100% sensitivity, 85.7% specificity, 97.7% positive predictive value, 100% negative predictive value. The level of agreement between 3T MRI and DSA in the diagnosis of intracranial aneurysm was assessed as very good (Kappa,  $k = 0.911$ ). **Conclusion:** Our study has shown that the ability of 3T MRI in detecting intracranial aneurysms is very high. It is a safe, non-invasive, and very effective first-line method for screening brain aneurysms. Information about aneurysms and related factors are provided to help select methods and improve treatment efficiency for patients.

**Keywords:** 3T magnetic resonance, intracranial aneurysms, digital subtraction angiography

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phình mạch não thường gặp khoảng từ 1 đến 8% dân số<sup>4</sup>. Phần lớn các trường hợp không có triệu chứng và không được phát hiện. Những trường hợp còn lại chỉ được phát hiện khá muộn khi có biến chứng vỡ gây xuất huyết dưới nhện. Một khi phình mạch đã vỡ và gây xuất huyết thì có đến khoảng 60% các bệnh nhân sẽ tử vong hoặc bị các rối loạn thần kinh rất nặng<sup>9</sup>. Do vậy việc chẩn đoán và điều trị phình mạch não từ lúc chưa vỡ có vai trò đặc biệt quan trọng.

Các thăm khám hình ảnh để chẩn đoán phình mạch não chủ yếu là: chụp mạch số hóa xóa nền (DSA), chụp cộng hưởng từ, chụp cắt lớp vi tính. Đến nay DSA vẫn được xem là phương pháp tạo ảnh đáng tin cậy nhất, tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán phình mạch nội sọ. Mặc dù các yếu tố nguy cơ liên quan đến việc chụp DSA thấp (1-2.5%), với tỷ lệ biến chứng thần kinh nặng, vĩnh viễn ở các bệnh nhân chụp mạch não là 0.1-0.5%<sup>3</sup>, tuy nhiên với xu hướng chẩn đoán và điều trị can thiệp tối thiểu hiện nay vẫn cần tìm ra các phương pháp không xâm lấn và an toàn hơn.

Cộng hưởng từ (CHT) là một kỹ thuật không xâm lấn, an toàn, không gây các biến chứng có hại của tia X và thuốc cản quang, vì vậy hiện nay đang được sử dụng rộng rãi để tầm soát các bệnh lý mạch máu nội sọ<sup>3</sup>.

Giá trị chẩn đoán phình mạch não trên cộng hưởng từ 1.5T được Nguyễn An Thanh báo cáo với độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác lần lượt là 96.9%, 92.3%, 96.5% với kích thước trung bình là 4.8mm<sup>1</sup>. Với những túi phình nhỏ hơn 3mm độ nhạy giảm xuống còn 87.5%. Còn nghiên cứu của tác giả Ming-Hua Li trên cộng hưởng từ 3T (CHT 3T) thì cho thấy độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác cao hơn lần lượt là 98.9%, 94.9%, 97.3%<sup>5</sup>. Tuy nhiên, cho đến nay trong nước chưa có nhiều tác giả nghiên cứu về giá trị chẩn đoán phình mạch não trên máy có từ trường cao  $\geq 3$  Tesla. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu các đặc điểm hình ảnh và giá trị chẩn đoán để

phát hiện các phình mạch não ở các bệnh nhân có triệu chứng nghi ngờ, lấy DSA làm tiêu chuẩn vàng chẩn đoán.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng.** Các bệnh nhân có triệu chứng lâm sàng nghi ngờ do các bệnh lý mạch máu não được chụp CHT 3T có tổn thương phình mạch não và được chụp DSA tại trung tâm Điện Quang, bệnh viện Bạch Mai, Hà Nội, Việt Nam, từ 8/2021 đến 5/2022, hồ sơ có đầy đủ thông tin nghiên cứu. Các trường hợp chụp CHT không đúng kỹ thuật, không được can thiệp mạch và thiếu thông tin trong hồ sơ không được đưa vào nghiên cứu

**Phương pháp.** Nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến cứu.

Kỹ thuật CHT được thực hiện thống nhất theo quy trình của trung tâm Điện Quang bệnh viện Bạch Mai.

Kỹ thuật được tiến hành trên máy cộng hưởng từ 3T (Hãng GE, Signa Architect) với cuộn thu tín hiệu dành riêng cho sọ, bệnh nhân nằm ngửa trên bàn. Chụp sọ não các xung T1W mặt phẳng đứng dọc, T2W, T2W FLAIR ở các mặt phẳng ngang. Chụp xung TOF gốc: hướng thể tích cắt phải vuông góc với các mạch chính, với đa giác Willis, thực hiện lớp cắt ngang, sau đó tái tạo trên các mặt phẳng để bộc lộ túi phình rõ nhất. Các thông số thường dùng TR 27/ TE 6.9ms, nghiêng 20°, độ dày lát cắt 0,8mm, matrix 512x256, FOV 200. Hình ảnh được xử lý tái tạo đa bình diện (MPR), tái tạo cường độ tối đa (MIP, MIP thin) và tái tạo đa thể tích (VRT).

Quy trình, phương pháp thu thập số liệu

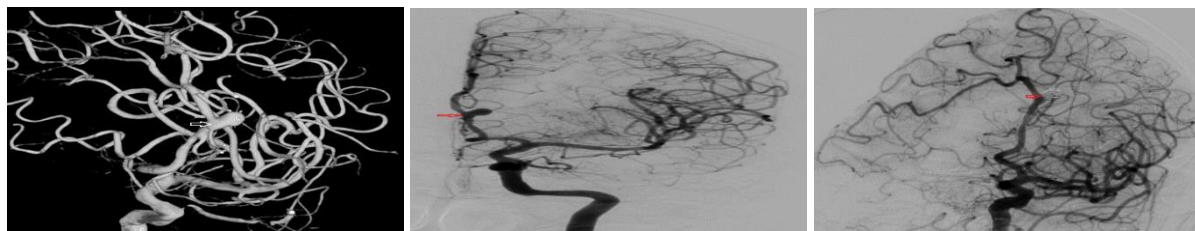
Thu thập các thông tin về đặc điểm của mẫu nghiên cứu bao gồm các thông tin về tuổi, giới, khả năng phát hiện tổn thương, kích thước và hình thái của tổn thương trên CHT.

Hình ảnh CHT được phân tích độc lập bởi 02 bác sĩ chẩn đoán hình ảnh có kinh nghiệm trên 5 năm tiến hành đọc riêng rẽ với nhau. Phình mạch não được định nghĩa là hình tăng tín hiệu trên ảnh xung thời gian bay ba chiều (3D-TOF) lồi ra từ thành mạch hoặc chỗ chia nhánh của các động mạch (gồm có cổ túi và đáy túi) hoặc giãn khu trú hình thoi của một đoạn mạch (hình 1 mũi tên trắng). Kích thước của phình mạch não được tính bằng mm<sup>2</sup>, đo hai chiều thẳng góc với nhau và chiều dài túi phình thẳng góc với mặt phẳng cổ túi phình.

Hình ảnh DSA được phân tích độc lập bởi một bác sĩ can thiệp mạch với 10 năm kinh nghiệm và không biết kết quả chụp CHT. Phình mạch

não được xác định là hình lồi khu trú hoặc dạng túi (gồm đáy và cổ túi) nhô ra từ thành mạch hoặc tại chỗ ngã ba chia nhánh của mạch máu,

hoặc khi thấy giãn khu trú dạng hình thoi một đoạn mạch mà có một đầu vào và một đầu ra là chính động mạch mang nó (hình 1 mũi tên đỏ).



**Hình 2: Phình động mạch não trước ở bệnh nhân 65 tuổi (mũi tên trắng - ảnh hiển hình trên xung 3D-TOF, mũi tên đỏ - ảnh hiển hình trên DSA trước chụp và sau can thiệp)  
Xử lý số liệu**

Số liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0. Giá trị chẩn đoán phình động mạch trên CHT 3T được xác định bằng cách đánh giá độ nhạy (Se), độ đặc hiệu (Sp) và độ chính xác so sánh với kết quả DSA được coi là tiêu chuẩn vàng. Dữ liệu về độ dài, kích thước, đường kính được diễn giải bằng giá trị trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn. Xác định các liên quan tuổi, giới, kích thước mạch máu, tương quan chẩn đoán CHT 3T, DSA được lượng giá với phép kiểm định xác Fisher, chi bình phương. Giá trị  $p < 0.05$  được xem là sự khác nhau có ý nghĩa thống kê.

**Đạo đức nghiên cứu.** Nghiên cứu được sự chấp thuận của Trường Đại học Y Hà Nội, Bộ môn Chẩn Đoán Hình Ảnh trường Đại học Y Hà Nội, Trung tâm Điện Quang Bệnh viện Bạch Mai. Trước khi tiến hành nghiên cứu, đề cương

nghiên cứu được xét duyệt thông qua của Hội đồng Xét Duyệt trường Đại học Y Hà Nội. Mọi thông tin cá nhân và thông tin bệnh án của bệnh nhân trong nghiên cứu này được đảm bảo giữ bí mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong 32 bệnh nhân có phình mạch não gồm: 28 nữ (87.5%) và 4 nam (12,5%), tuổi từ 27 đến 76 (trung bình  $53.22 \pm 14.13$ ). Vị trí hay gặp nhiều nhất là động mạch cảnh trong (73.8%), ít gặp nhất là động mạch não trước và động mạch đốt sống (2.38%). Đa số là phình hình túi (95.24%). Kích thước túi phình lớn nhất  $12 \times 11 \text{mm}$  ở động mạch cảnh trong, túi phình nhỏ nhất kích thước  $1.8 \times 1.9 \text{mm}$  ở động mạch thông trước.

**Bảng 1: Kích thước trung bình của phình mạch não trên CHT 3T so với DSA**

Kích thước	Phương pháp		n	p
	CHT 3T	DSA		
Rộng túi	$4.39 \pm 2.24$	$4.55 \pm 2.25$	42	$p > 0.05$
Dài túi	$4.74 \pm 2$	$4.9 \pm 2.16$	42	$p > 0.05$
Cổ túi	$3.9 \pm 1.12$	$4 \pm 1.35$	40	$p > 0.05$
Thân/cổ túi (RSN)	$1.18 \pm 0.45$	$1.2 \pm 0.32$	40	$p > 0.05$

Kích thước trung bình của phình mạch não quan sát được trên CHT 3T được thể hiện trong bảng 1. Nhận thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê trong chẩn đoán kích thước túi phình giữa CHT 3T với DSA ( $p > 0.05$ ).

**Bảng 2: Giá trị chẩn đoán của CHT 3T tính theo tổng số túi phình**

CHT 3T	DSA		Độ nhạy	Độ đặc hiệu	Độ chính xác	Giá trị dự đoán dương tính	Giá trị dự đoán âm tính
	Có	Không					
Có	42	1	100%	85.7%	98%	97.7%	100%
Không	0	6					
p value	$P < 0.001$						
Kappa	$K = 0.911$						

Giá trị chẩn đoán của CHT 3T tính theo tổng số túi phình dựa trên bảng 2. Độ nhạy và độ chính xác là 100% và 97.7%. Sự khác biệt chẩn đoán giữa CHT 3T vs DSA liên quan có ý nghĩa thống kê ( $p = < 0.001$ ) và mức độ đồng ý giữa

CHT 3T và DSA trong chẩn đoán túi phình động mạch não được đánh giá là rất tốt (Kappa,  $k = 0.911$ ).

### IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi vị trí tổn

thương gặp nhiều nhất ở động mạch cảnh trong 31/42 (73.8%) sau đó là động mạch não giữa 6/42 (14.28%), động mạch thông trước 3/42 (7.14%), động mạch não trước và đốt sống 2/42 (4.78%). Trong đó có 1 bệnh nhân bị tổn thương ở hai vị trí khác nhau là động mạch cảnh trong và động mạch não giữa, 1 bệnh nhân bị tổn thương ở ba vị trí khác nhau gồm động mạch thông trước, động mạch não giữa, động mạch cảnh trong. Nghiên cứu của Nguyễn An Thanh trên 102 bệnh nhân có phình mạch não cho thấy vị trí phổ biến nhất là động mạch cảnh trong (47.6%), sau đó động mạch thông trước (20.3%), động mạch não giữa 14.2(%)<sup>1</sup>. Nghiên cứu của chúng tôi và tác giả cho thấy tỷ lệ phình mạch não ở động mạch cảnh trong và động mạch não giữa hay gặp, trong đó động mạch cảnh trong là hay gặp nhất điều đó được lý giải là do túi phình động mạch cảnh trong gần chỗ phát sinh động mạch thông sau (38%), động mạch não trước chỗ cho nhánh động mạch thông trước (36%), động mạch não giữa chỗ phân nhánh M1-M2 (20%), động mạch não hệ đốt sống thân nên (5-10%)<sup>7</sup>. Chúng tôi nhận thấy độ chính xác trong chẩn đoán vị trí túi phình trên CHT 3T là 100%. Tất cả các túi phình đều được chẩn đoán cụ thể vị trí trên động mạch nào, hướng túi phình nằm ngang, lên trên hay xuống dưới. Điều này rất quan trọng cho nhà can thiệp định hướng đưa ra chỉ định nút mạch hay mổ. Trong số các túi phình mạch não được phát hiện, thì chỉ có 1 túi phình hình thoi ở đoạn cuối M1đầu M2 động mạch não giữa và 1 túi phình hình thoi lóc tách động mạch đốt sống (4.76%), phù hợp với nhận định của các tác giả nước ngoài là phình hình thoi thường dưới 10%<sup>8</sup>. Túi phình ở động mạch đốt sống được can thiệp đặt stent chuyển dòng, bảo tồn động mạch tiểu não sau dưới nên bệnh nhân không bị thiếu máu tiểu não. Tuy nhiên túi phình đoạn M1-M2 động mạch não giữa không can thiệp được do nguy cơ thiếu máu thùy thái dương nếu gây tắc mạch. Nói chung với các túi phình hình thoi động mạch đốt sống thì tiên lượng tốt hơn do có động mạch đốt sống bên đối diện bù trừ một phần khi ta gây tắc túi phình, còn các vị trí khác hầu như không thể điều trị triệt căn được.

Túi phình lớn nhất là túi phình ở động mạch cảnh trong đoạn mắt kích thước 12x11mm, túi phình nhỏ nhất là túi phình ở động mạch thông trước kích thước 1.8x1.9mm. Khi so sánh chẩn đoán kích thước túi phình, chúng tôi thấy hầu như không có sự khác biệt giữa CHT 3T và DSA ( $p > 0.05$ ). Đứng trên một góc độ nào đó, nó rất

hữu ích cho các bác sỹ can thiệp dự trừ và lựa chọn loại coils phù hợp với số lượng cần thiết hoặc các túi phình quá lớn thì không thể kẹp cổ túi phình nếu phẫu thuật. Trong các nghiên cứu nước ngoài, hầu như chúng tôi chỉ thấy các tác giả tập trung so sánh độ nhạy, độ đặc hiệu trong chẩn đoán phát hiện túi phình và phân chia theo kích thước túi phình, tỷ lệ thân/cổ túi mà không đi sâu vào so sánh sự giống nhau về chẩn đoán kích thước của túi. Tỷ số thân/cổ túi là một chỉ số rất quan trọng giúp lựa chọn phương pháp điều trị. Thông thường các túi phình cổ hẹp sẽ thuận lợi cho can thiệp nút mạch, các túi phình cổ quá rộng, một phần cổ túi dựa lên nhánh mạch sau thì ưu tiên cho điều trị phẫu thuật. Trong nghiên cứu này 40 túi phình cũng được chẩn đoán trên 3T và DSA (đã loại trừ được 2 túi phình hình thoi), chúng tôi nhận thấy số lượng bệnh nhân có cổ hẹp là cao nhất (50%). Kết quả này phù hợp với nhiều nghiên cứu của Vũ Đăng Lưu là đa số các túi phình có cổ trung bình hoặc hẹp<sup>1</sup>. Kích thước trung bình của các túi phình là 4.74mm (đường kính lớn nhất). Nguyễn An Thanh công bố kích thước túi phình trong nghiên cứu mình là 4.8mm. Như vậy là kích thước túi phình trong nghiên cứu của chúng tôi xấp xỉ của Nguyễn An Thanh<sup>1</sup>.

Giá trị chẩn đoán phình mạch não trên CHT 3T: đây là vấn đề quan trọng nhất trong nghiên cứu của chúng tôi. Với độ nhạy, độ đặc hiệu, độ chính xác khá cao lần lượt là 100%, 85.7%, 98%. Giá trị chẩn đoán phình mạch não giữa CHT 3T vs DSA liên quan có ý nghĩa thống kê ( $p < 0.001$ ) và có sự đồng thuận rất tốt với hệ số kappa ( $K=0.911$ ). Có 1 trường hợp bệnh nhân khẳng định có túi phình nhỏ 1.3x1.6mm ở động mạch cảnh trong đoạn tận nhưng thực tế không có trên DSA, trường hợp này bệnh nhân chỉ biểu hiện đau đầu, có thể do một nhánh mạch nhỏ gập góc tạo vòng xoắn (BOUCLE) nên đã tạo dương tính giả. Các nghiên cứu trước đây đã cho thấy độ nhạy của cộng hưởng từ để phát hiện phình mạch nội sọ đạt từ 93-99%<sup>6,5</sup>. Nghiên cứu giá trị chẩn đoán phình mạch não trên máy CHT 1.5T của Nguyễn An Thanh có độ nhạy, độ chính xác là 96.9%, 96.5%. Nghiên cứu của Ming-hua li trên CHT 3.0T có độ nhạy và độ chính xác là 98.9%, 97.3%. Như vậy nghiên cứu của chúng tôi cũng gần giống với nghiên cứu của các tác giả trong nước cũng như thế giới. Túi phình động mạch thông trước và động mạch cảnh trong là các vị trí khó phát hiện bằng CHT. Các đoạn A1, A2 và động mạch thông trước tạo thành một dạng phức hợp với dòng chảy xoáy hoặc chảy

chậm, hiện tượng này sẽ làm mất tín hiệu trên hình ảnh, dẫn đến giảm chất lượng chẩn đoán. Trong nghiên cứu này giá trị độ nhạy của CHT 3T trong chẩn đoán phình động mạch thông trước và động mạch cảnh trong đoạn thông sau đều đạt được 100%. Giới hạn trường chụp của CHT cũng là một vấn đề. Trường chụp CHT được lấy từ hố sau dưới bản vuông lên đến bờ trên gối và thân thể chai, bao gồm toàn bộ vòng đa giác Willis, động mạch não trước đoạn gần và đoạn xa lên đến gối thể chai, phần trong sọ và ở đoạn cổ cao của các động mạch đốt sống và cảnh trong, lấy được động mạch tiểu não sau dưới. Hầu hết các vị trí của túi phình động mạch não đều nằm trong trường chụp, các túi phình nằm ngoài trường chụp thì hiếm nhưng vẫn có thể có. Trong nghiên cứu này chúng tôi không gặp trường hợp âm tính giả nào do vị trí túi phình nằm ngoài trường chụp.

## V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi đã cho thấy khả năng của CHT 3T trong việc phát hiện phình mạch nội sọ với độ nhạy, độ chính xác là rất cao. Đây là một phương pháp an toàn, không xâm lấn, là lựa chọn đầu tay rất hiệu quả để tầm soát các túi phình mạch não. Các thông tin về túi phình và các yếu tố liên quan được cung cấp đầy đủ giúp lựa chọn phương pháp và nâng cao được hiệu quả điều trị cho bệnh nhân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn An Thanh.** Luận Án Tiến Sĩ "Giá Trị Ứng Dụng Của Hai Phương Pháp Chụp Cắt Lớp vi Tính Mạch Máu và Cộng Hưởng Từ Mạch Máu Để Đánh

Giá Túi Phình Động Mạch Não". Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh. 2016.

2. **Vũ Đăng Lưu** "Nhận Xét Bước Đầu Điều Trị Can Thiệp Nội Mạch Phình Mạch Não", Luận Văn Tốt Nghiệp Bác Sĩ Nội Trú Bệnh Viện, Trường Đại Học Y Hà Nội. 2005.
3. **Bracard S, Anxionnat R, Picard L.** Current Diagnostic Modalities for Intracranial Aneurysms. *Neuroimaging Clin N Am.* 2006;16(3):397-411. doi:10.1016/j.nic.2006.05.002.
4. **Housepian E. M. and Pool J. L.** A Systematic Analysis of Intracranial Aneurysms from the Autopsy File of the Presbyterian Hospital, 1914 to 1956. *J Neuropathol Exp Neurol.* 1958. 17(3): P. 409-23.
5. **Li MH, Li YD, Gu BX, et al.** Accurate Diagnosis of Small Cerebral Aneurysms  $\leq 5$  mm in Diameter with 3.0-T MR Angiography. *Radiology.* 2014;271(2): 553-560. doi:10.1148/radiol.14122770
6. **Mallouhi A, Felber S, Chemelli A, et al.** Detection and Characterization of Intracranial Aneurysms with MR Angiography: Comparison of Volume-Rendering and Maximum-Intensity-Projection Algorithms. *Am J Roentgenol.* 2003;180(1):55-64. doi:10.2214/ajr.180.1.1800055
7. **Osborn AG.** Detection and Characterization of Intracranial Aneurysms with 16-Channel Multidetector Row CT Angiography: A Prospective Comparison of Volume-Rendered Images and Digital Subtraction Angiography. *Yearb Diagn Radiol.* 2007; 2007:332-333. doi:10.1016/S0098-1672(08)70218-2
8. **Toshinori Hirai, MD, Yukunori Korogi, MD, Hidekata Arimura.** PhD, Shigehiko Katsuragawa, PhD, Mika Kitajima, MD, Masayuki Yamura, MD, Yasuyuki Yamashita, MD, and Kunio Doi, PhD. "Intracranial Aneurysms at MP Angiography: Effect of Computer-aided Diagnosis on Radiologists' Detection Performance", *Radiology* 237:605-610, September 22, 2005.
9. **Wolfgang Kluge, Konrad Krestzshmar, Andreas Roesler,** Thomas Grumme Cerebral and Spinal Computed Tomography. 3rd Edition; 107-108, 1998.

## ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT U DƯỚI MÀNG TỦY NGOÀI TỦY VÙNG NGỰC VÀ THẮT LƯNG

Dương Đại Hà<sup>1</sup>, Nguyễn Minh Đức<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, kết quả phẫu thuật u dưới màng tủy ngoài tủy vùng ngực và thắt lưng. **Đối tượng và phương**

**pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 39 trường hợp u dưới màng tủy ngoài tủy vùng ngực và thắt lưng, được phẫu thuật tại Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh Viện Việt Đức từ tháng 1/2020 đến tháng 7/2022, có đủ hồ sơ bệnh án và kết quả giải phẫu bệnh là u rên thần kinh tủy và u màng tủy.

**Kết quả:** Nghiên cứu của chúng tôi nữ chiếm ưu thế, tỉ lệ nữ/nam: 1,6. Dân số gặp ở người trưởng thành (20-60 tuổi) chiếm 56,5%, tuổi trung bình là 48,87±17,68. U dưới màng tủy ngoài tủy thường gặp nhất là u rên thần kinh tủy chiếm 71,8% và u màng tủy là 28,2%. Vị trí thường gặp ở cột sống ngực 66,7%, đoạn thắt lưng 33,3% . Triệu chứng lâm sàng thường gặp là triệu chứng đau 66,7%, rối loạn cảm giác

<sup>1</sup>Trung tâm phẫu thuật Thần kinh BV Việt Đức

<sup>2</sup>Bệnh viện Hữu Nghị

Chịu trách nhiệm chính: Dương Đại Hà

Email: Duongdaiha@gmail.com

Ngày nhận bài: 1.7.2022

Ngày phản biên khoa học: 22.8.2022

Ngày duyệt bài: 30.8.2022