



Phòng khám đa khoa Hòa Hảo-MEDIC

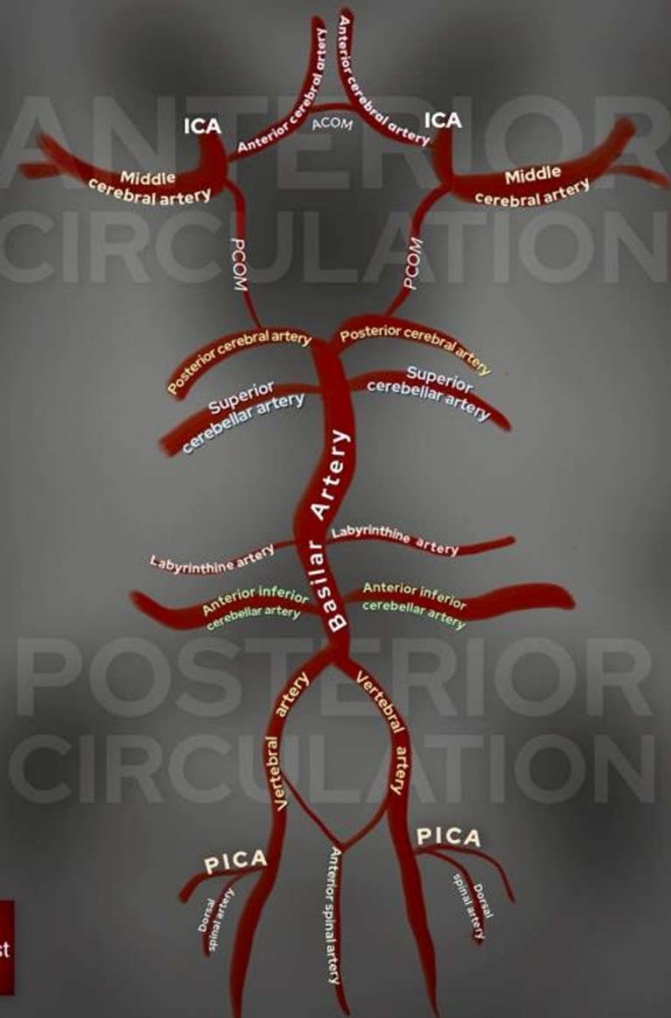
BIẾN THỂ HỆ ĐỘNG MẠCH NĂO TRƯỚC

Bất sản A1-ACA, Azygos-ACA & biến thể AcomA
Giải phẫu & hình ảnh học

BS Nguyễn Tấn Dũng

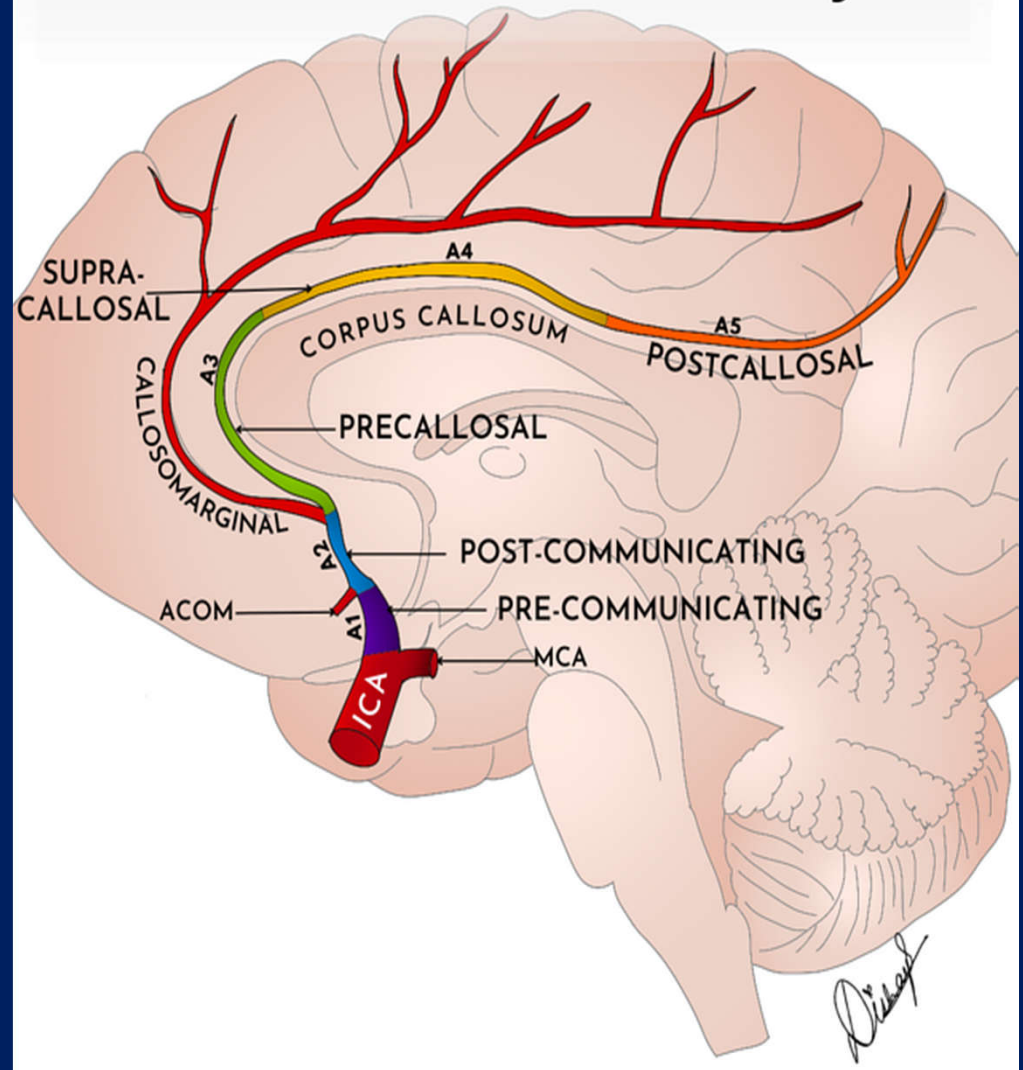
Circle of Willis ANATOMY

Circle of Willis ANATOMY



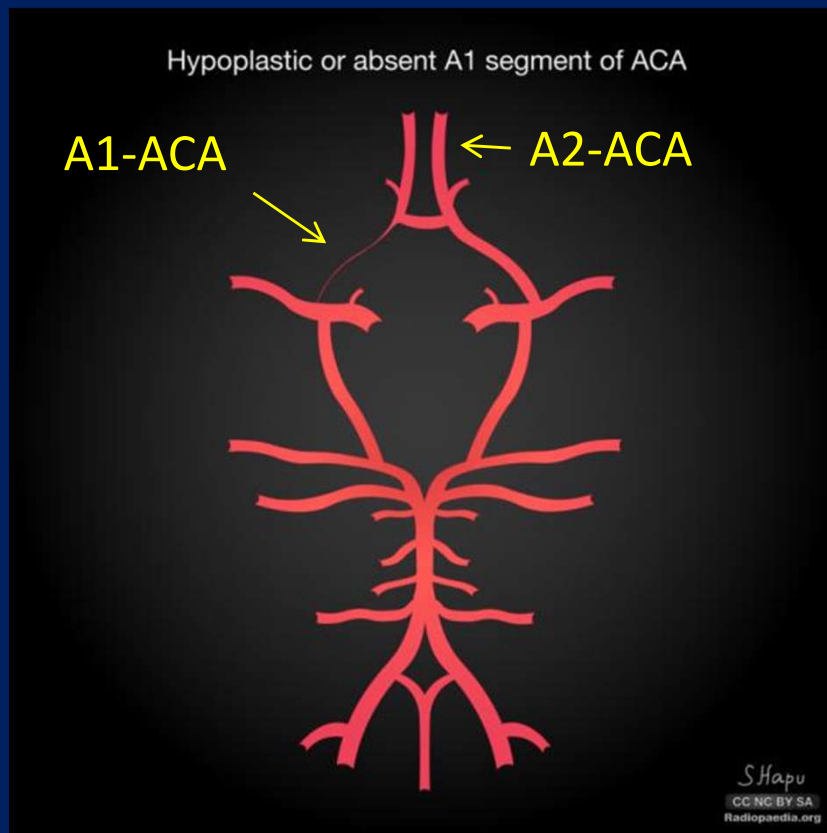
theRadiologist

Anterior cerebral artery



PHẦN 1

BẤT SẢN & GIẢM SẢN ĐOẠN A1-ACA



80%

❖ Giảm sản (Hypoplasia):

❖ Đường kính đoạn A1 < 1mm hoặc nhỏ hơn 50% so với đối bên (bình thường 2-3 mm)

❖ Bất sản (Aplasia):

Hoàn toàn không có đoạn A1 (hiếm hơn).

→ Do A1 bên lành phải gánh lưu lượng máu gấp đôi → shear stress cực lớn tại ngã ba A1-ACoA → **Tăng nguy cơ phình mạch ACoA**

→ Tắc nghẽn một bên A1 khỏe mạnh → khuyết hồng tuần hoàn toàn bộ vùng ACA hai bên → **Nguy cơ thiếu máu diện rộng**

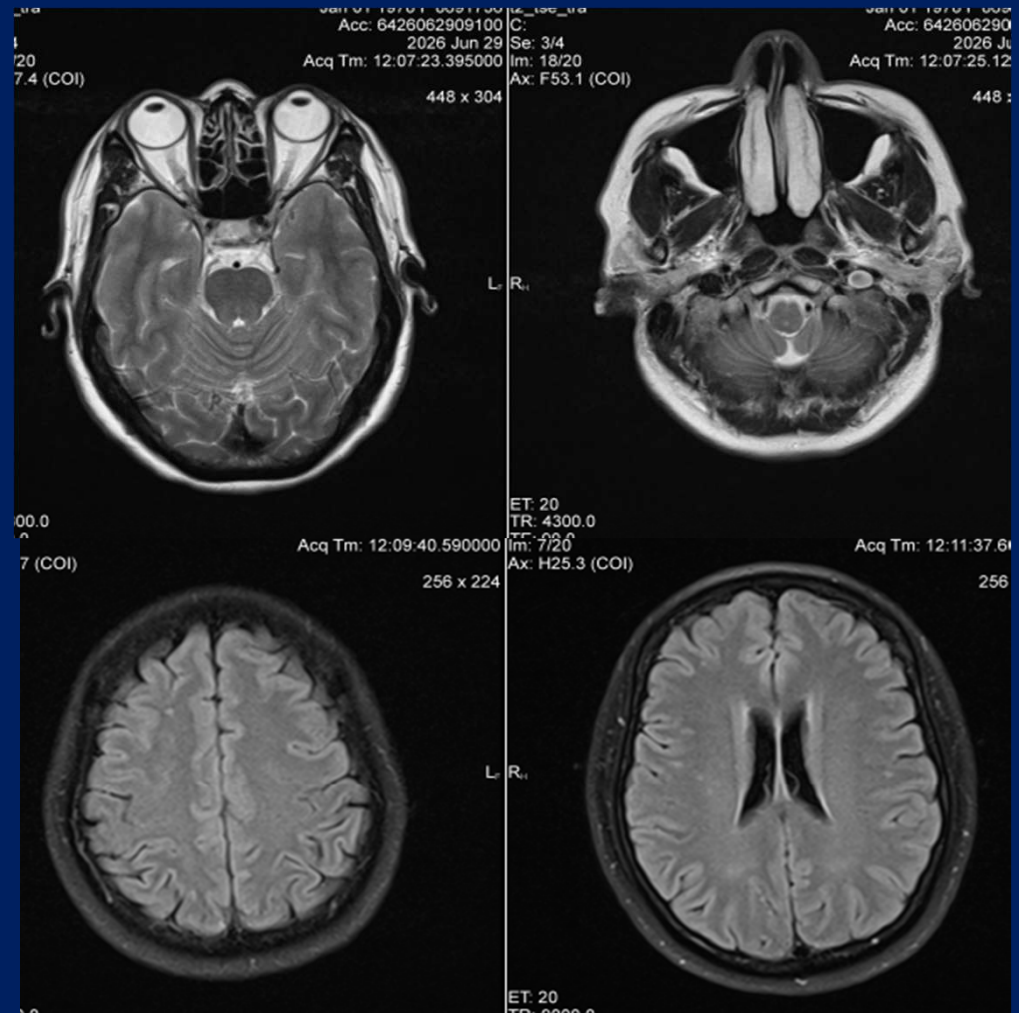
Nguy Cơ và Biến Chứng Bất Sản A1

Loại biến chứng / Tình trạng	Tỷ lệ phần trăm (%)	Mức độ nguy cơ & Ghi chú lâm sàng
Phình mạch não (Aneurysm)	11% – 25%	Tăng gấp 2 - 5 lần . Túi phình thường ở (ACoA) do áp lực dòng máu bù trừ tăng cao.
Đột quy nhồi máu não	5.9% – 15%	Biến thể A1 ở các bệnh nhân đã bị đột quy. Bản thân bất sản A1 không tự gây đột quy nếu không có thêm xơ vữa hoặc huyết áp cao.
Tử vong do đột quy lan rộng	Tăng gấp 2 lần	Nếu xảy ra đột quy, vùng tổn thương có nguy cơ lan rộng hơn do thiếu mạch máu dự phòng, làm tăng gấp đôi nguy cơ tử vong trong bệnh viện.
Có triệu chứng lâm sàng	11.3%	Người bệnh có thể gặp các biểu hiện như đau đầu mạn tính, chóng mặt, giảm thị lực nhẹ hoặc suy giảm trí nhớ do tưới máu không đều.
Không có triệu chứng	88.7%	Đại đa số người có bất sản A1 sống hoàn toàn khỏe mạnh, bình thường suốt đời và chỉ tình cờ phát hiện khi chụp MRI/MRA.

CAS 1

MRI

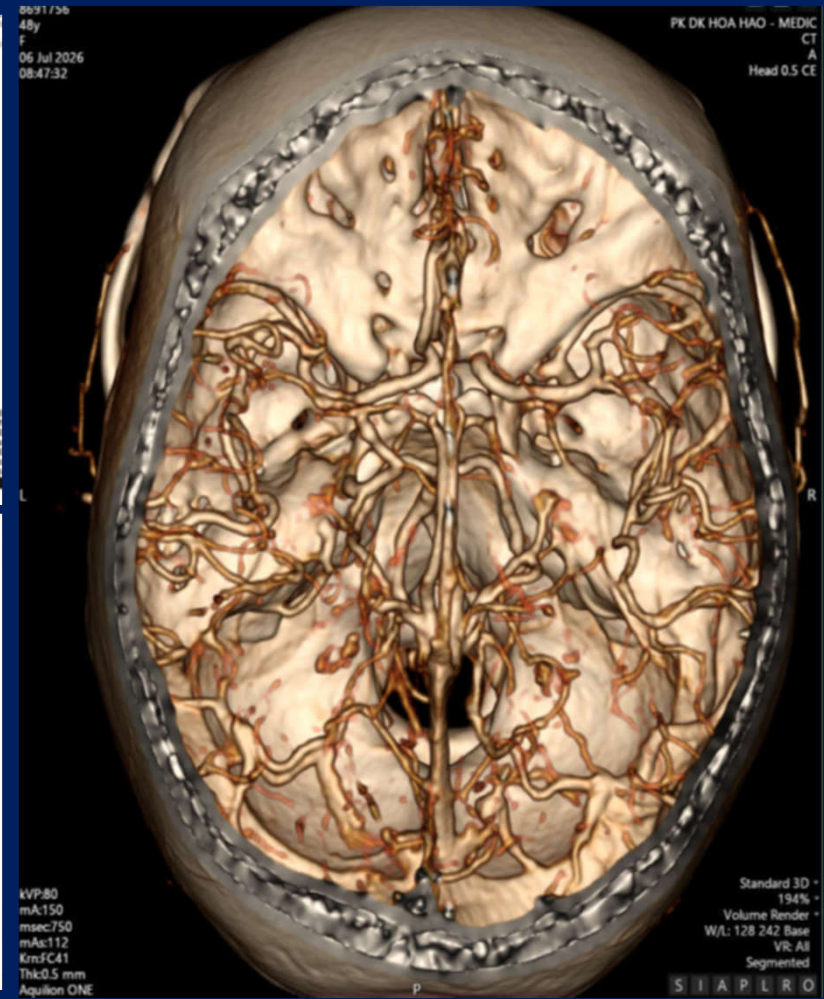
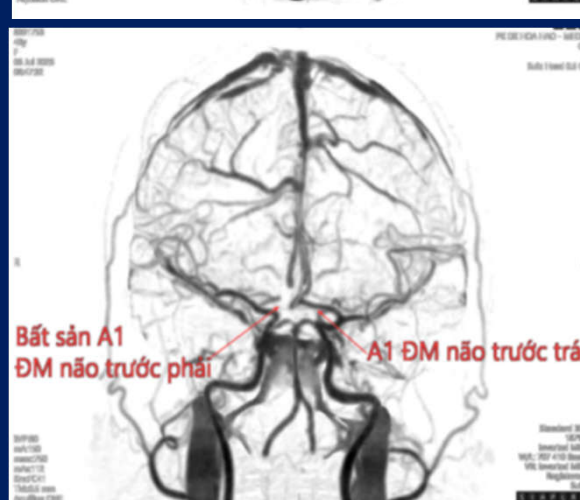
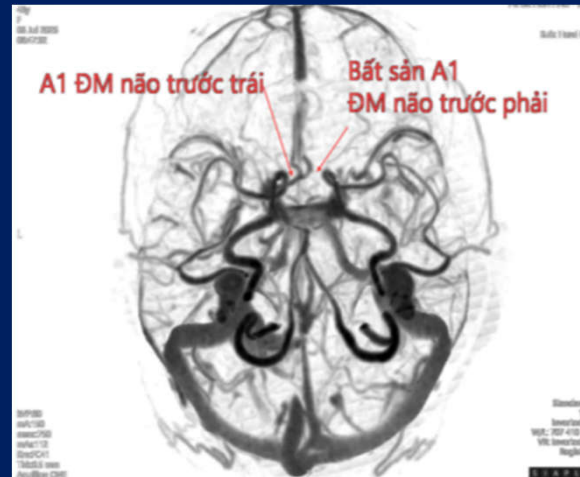
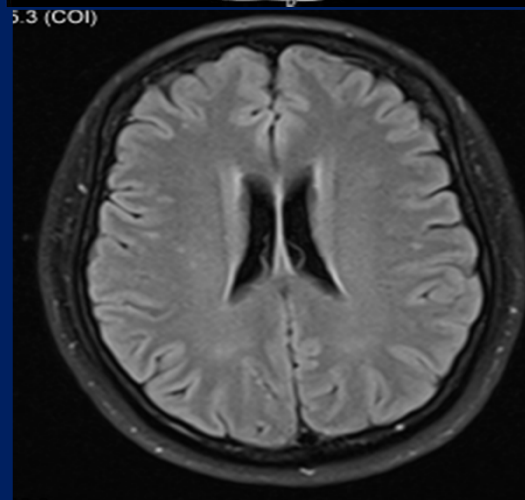
1978 F, TP HCM
Đau giật ½ đầu
phải, chóng mặt,
hoa mắt



Tổn thương nốt chất trắng

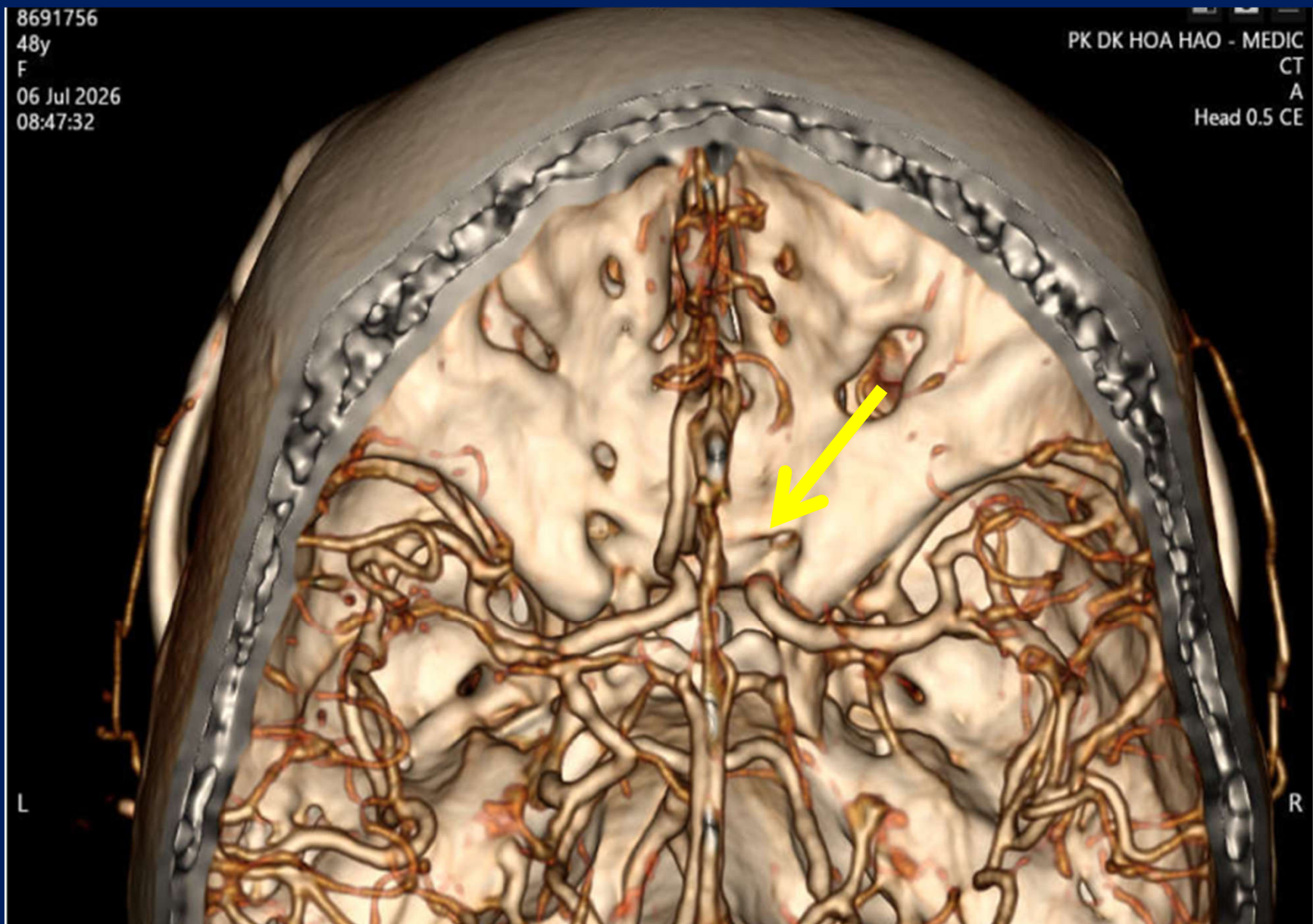


5.3 (COI)

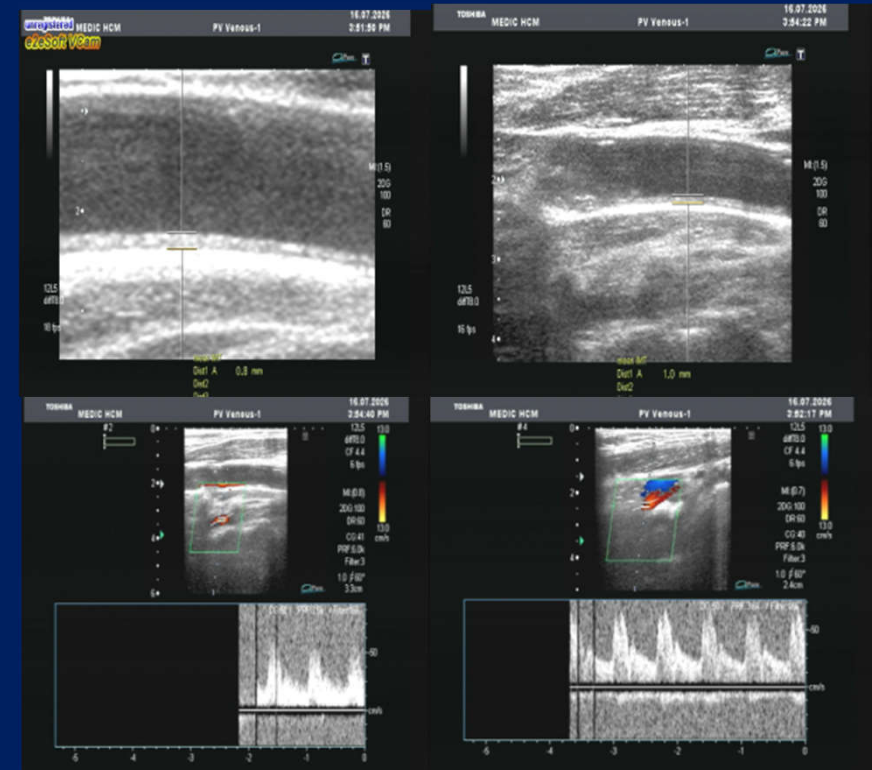


BẮT SẴN A1-ACA PHẢI

BẮT SẮN A1-ACA PHẢI



Mã BN:	6670399	Họ:	
Tên:	*	N.Sinh:	1964 ☒ Nam
Đ.Chỉ:	*		
Ngày CD:	16/07/2026 11:05	STT:	120
BS Chỉ Định:		Khoa:	PK
BV Chỉ Định:	Nhấn F3	Đối Tượng:	* Thu phí
Vùng:	048	CT Mạch Máu Não	
139	/ 79	Mạch:	92
168	Nặng:	65	Nhiệt độ: 37
BẮT CẦU MV ĐT ASPI-ATOR - ĐÁI THÁO ĐƯỜNG			
CHOÁNG VẮNG			

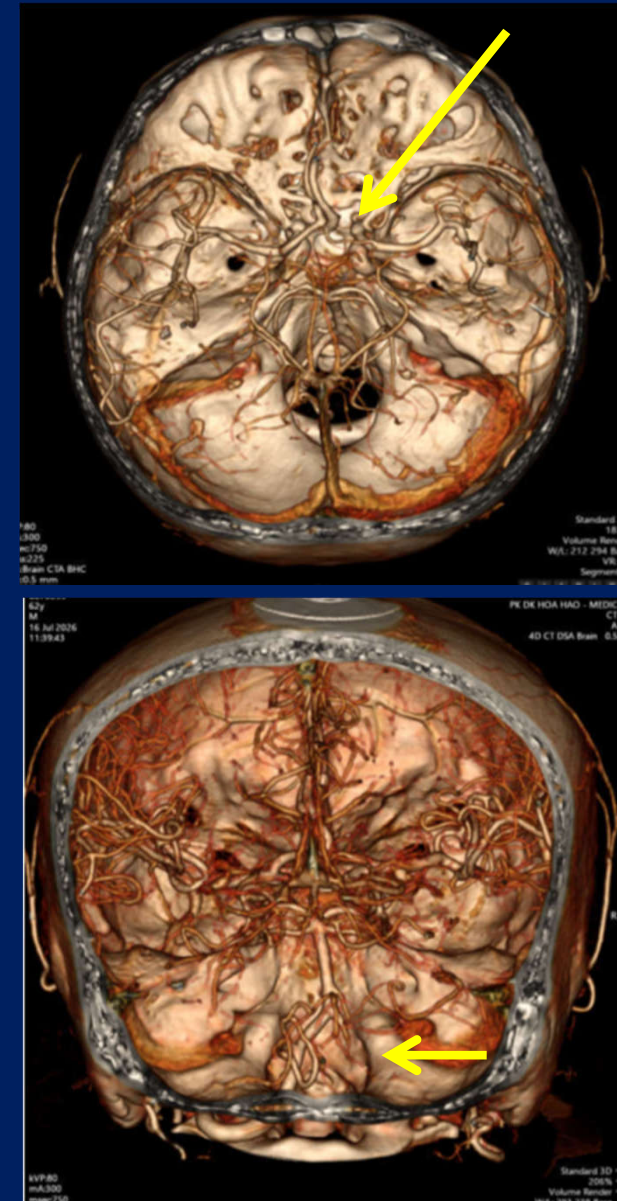
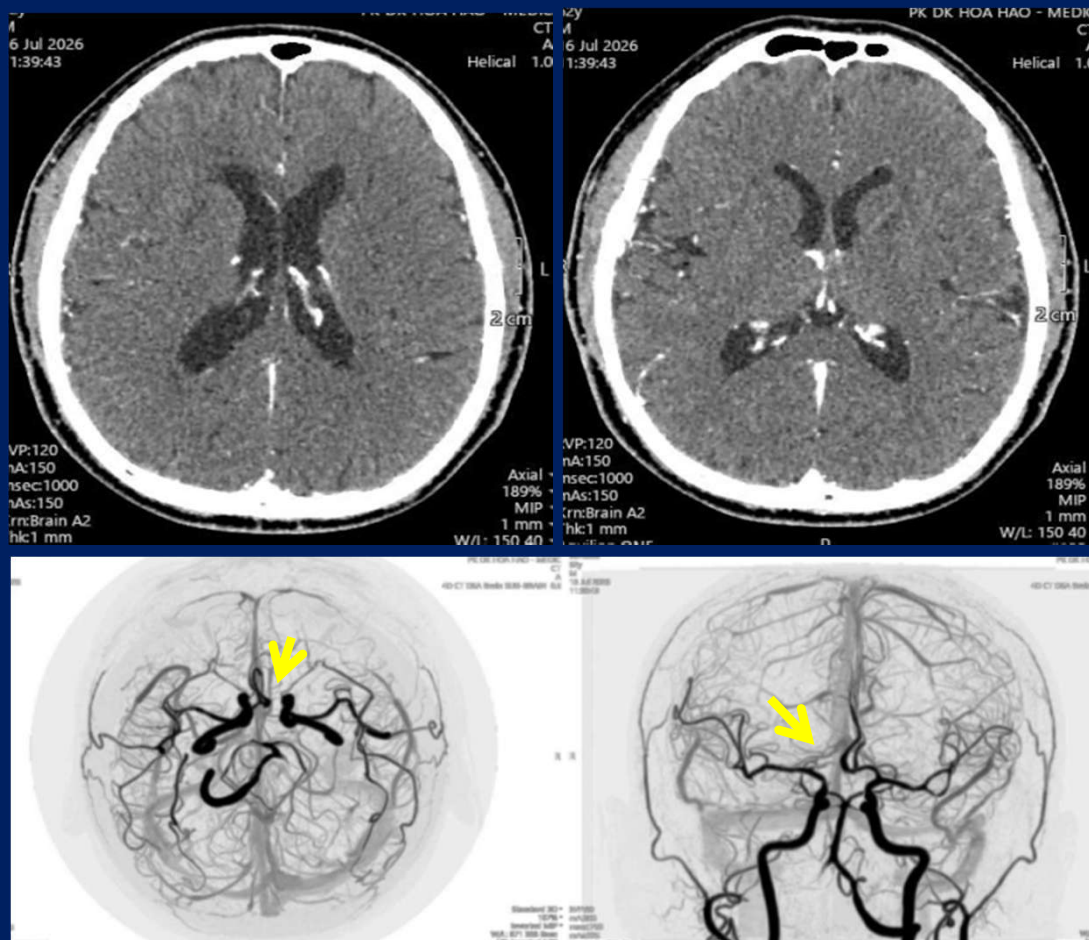


Xơ vữa, plaque đóng vôi gây **hẹp 25-30% hành cảnh trái**, đoạn gốc động mạch cảnh trong trái và đoạn gốc động mạch dưới đòn phải.

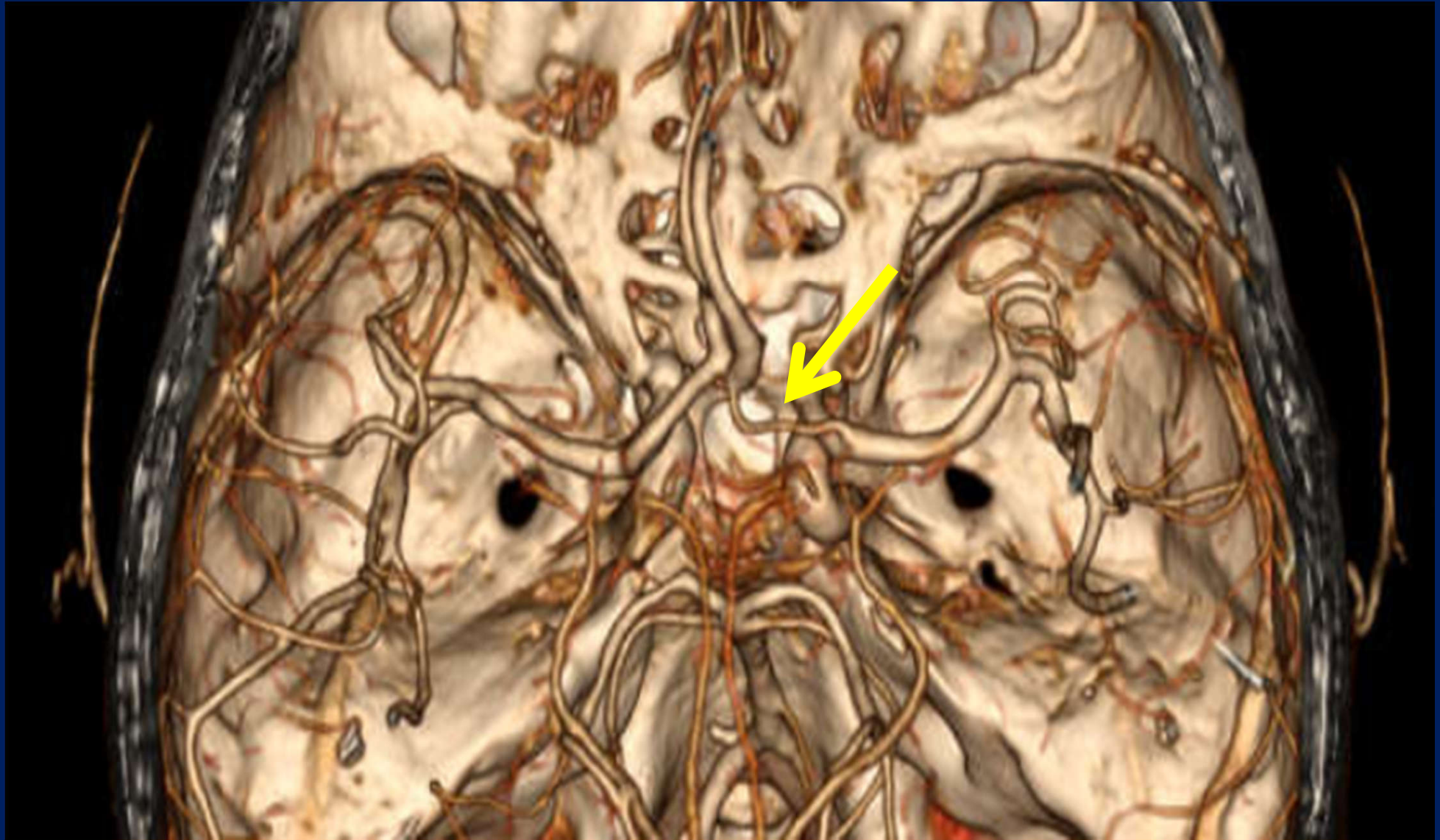
- **Thiếu sản** động mạch cột sống phải.

CT 4D MẠCH MÁU NÃO

Thiếu sản A1-ACA bên phải & nhồi máu não cũ nhân bèo hai bên



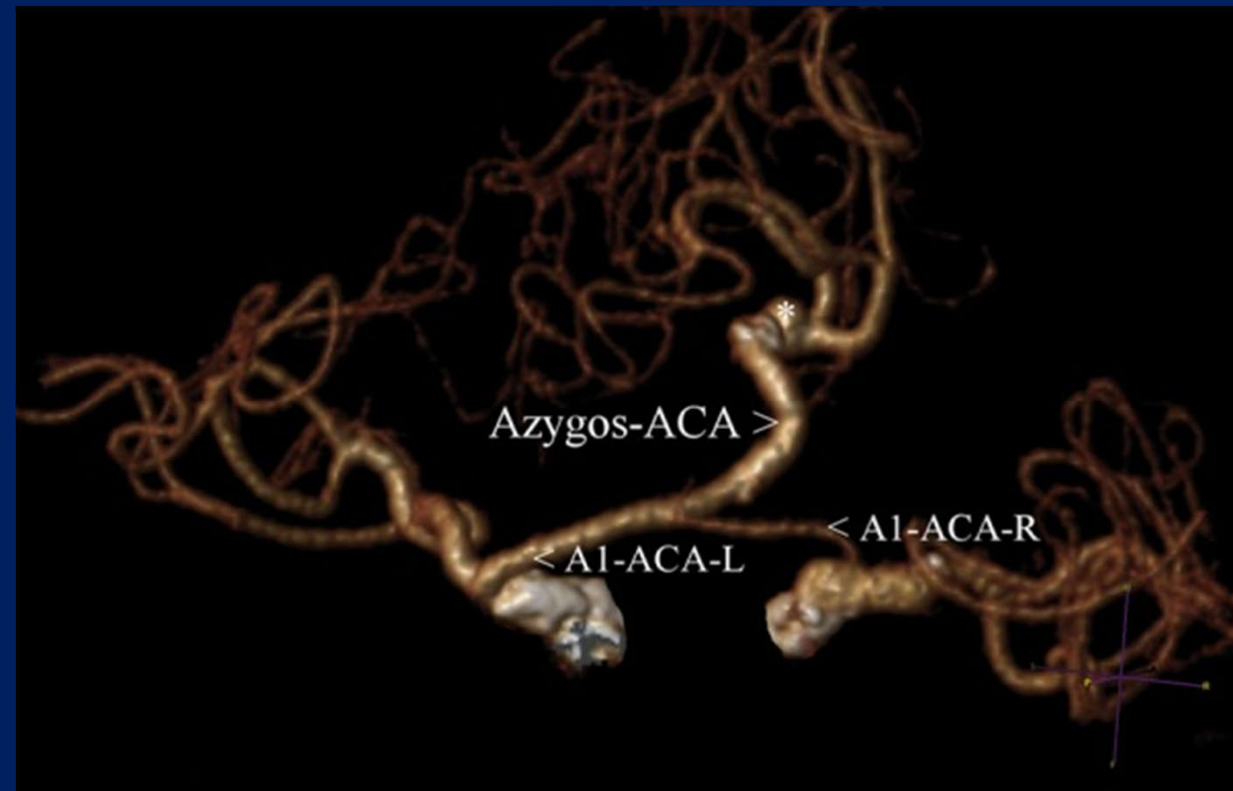
Thiếu sản A1-ACA bên phải



PHẦN 2

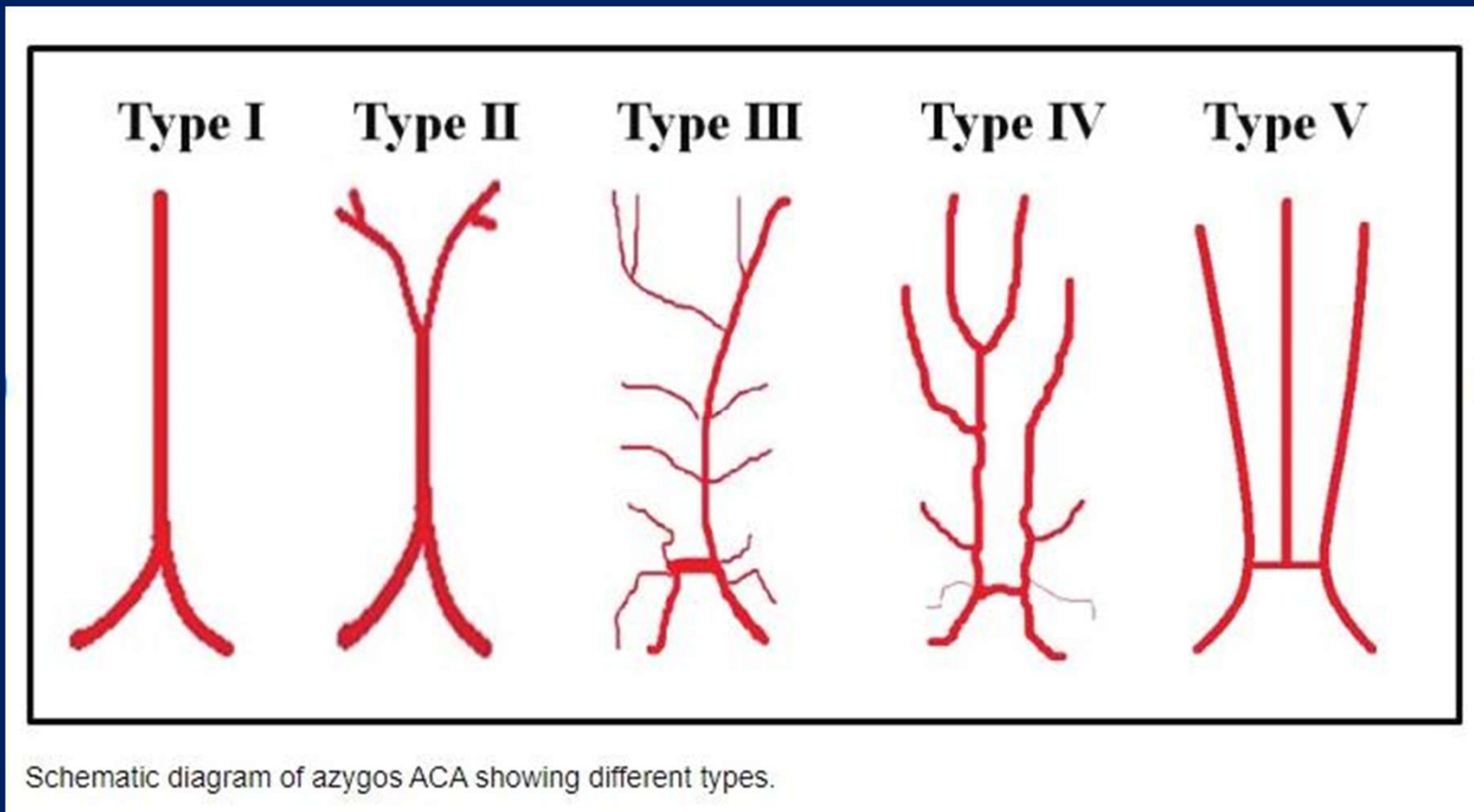
ĐỘNG MẠCH NÃO TRƯỚC ĐƠN ĐỘC (AZYGOS-ACA)

- ❖ Biến thể hiếm gặp liên quan đến một thân chung ở đoạn A2 (phía trên động mạch thông trước).
- ❖ Tỷ lệ mắc bệnh được xác định là 0,3–2% dựa trên các nghiên cứu sau khi chết và chụp mạch



PHẦN 2

ĐỘNG MẠCH NÃO TRƯỚC ĐƠN ĐỘC (AZYGOS-ACA)



Ý NGHĨA LÂM SÀNG (AZYGOS-ACA)

❖ Yếu tố dự báo quan trọng của đột quỵ trán hai bên.

❖ Phình động mạch não trước đơn độc dạng túi tương đối phổ biến 41 - 71%

→ **can thiệp kẹp/coil có rủi ro rất cao gây tổn thương mô não cả 2 bên.**

Nhồi máu thùy trán hai bên

Vì chỉ có một nguồn cấp máu duy nhất, tắc nghẽn sẽ dẫn đến tổn thương diện rộng ở cả hai bán cầu đồng thời.

❖ **Liệt mềm hai chân:** Do tổn thương vùng vỏ não vận động chi dưới hai bên.

❖ **Rối loạn cơ vòng:** Mất kiểm soát bàng quang đột ngột

❖ **Hội chứng tâm thần trán:** Thờ ơ, thay đổi nhân cách nặng nề.

CAS 3

1958 M, TP HCM

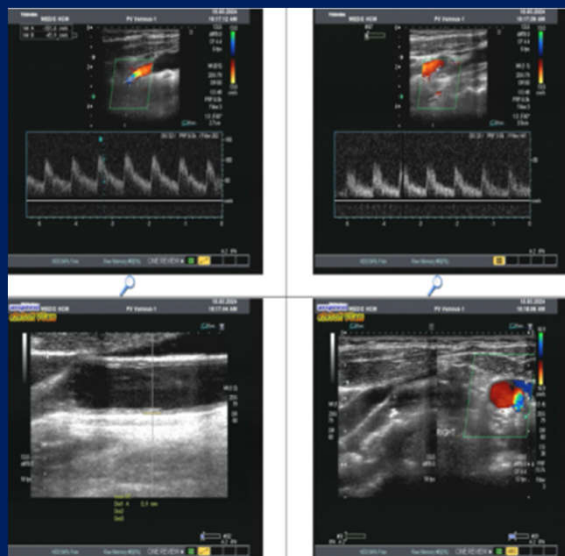
- Khám tổng quát MEDIC lần 1 ngày 8-8-2022 chẩn đoán và điều trị tăng huyết áp & đái tháo đường.
- 19-7-2023 tái khám yêu cầu tầm soát đột quỵ tim và não

Đăng ký: 19/07/2023 09:32 Thực hiện:	Tổng Quát	1. Bs. CKII. chỉ định: (19/07/2023 09:40) - CLS: MSCT Mạch Vành - Tim, CT Mạch Máu Cổ _ Não, Siêu Âm Doppler Mạch Máu Chân, Siêu Âm Doppler Mạch Máu Tay, Siêu Âm Doppler Mạch Máu Thận	Nhiệt độ: 37°C Lý do khám: TÂM SOÁT ĐỘT QUỴ
---	-----------	--	---

CAS 3

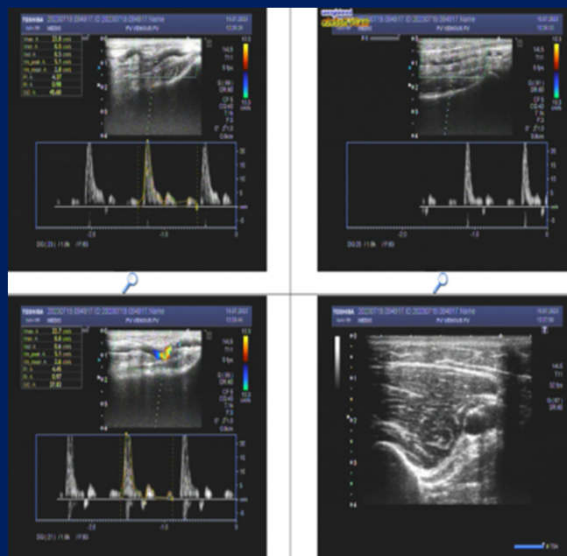
DOPPLER

HỆ ĐỘNG MẠCH CẢNH



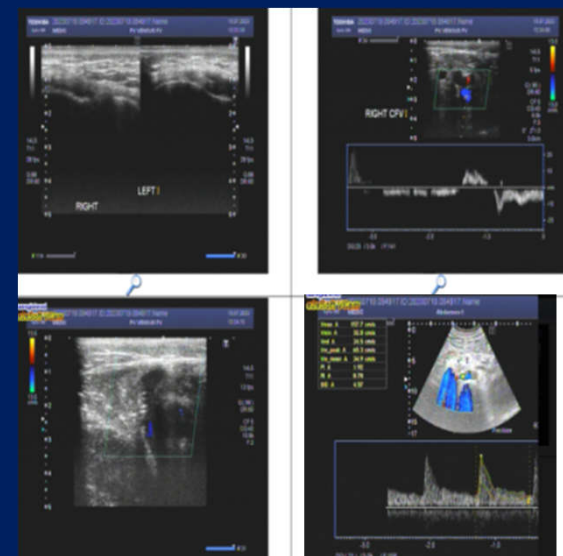
KL: Xơ vữa, dày thành động mạch cảnh, **Plaque** gây hẹp 30% đoạn gốc ĐM cảnh ngoài phải

MẠCH MÁU TAY



KL: **Đóng vôi** thành động mạch quay và trụ hai bên, hẹp nhẹ, flow ngoại biên bình thường

MẠCH MÁU CHÂN & THẬN



KL: Dẫn nhẹ tĩnh mạch sâu hai chân, không huyết khối. **Không hẹp ĐM thận hai bên.**

MSCT 640 MẠCH VÀNH



- ĐỘNG MẠCH VÀNH UÙ THỂ PHẢI
- XƠ VỮA KÈM VỚI HÓA ĐỘNG MẠCH VÀNH
- HẸP 20-30% LAD II
- HẸP 20-30% LCX II
- HẸP 20% RCA I, HẸP 40% RCA II



CTY TNHH Y TẾ HÒA HẢO

(PHÒNG KHÁM ĐA KHOA) MEDIC HCM

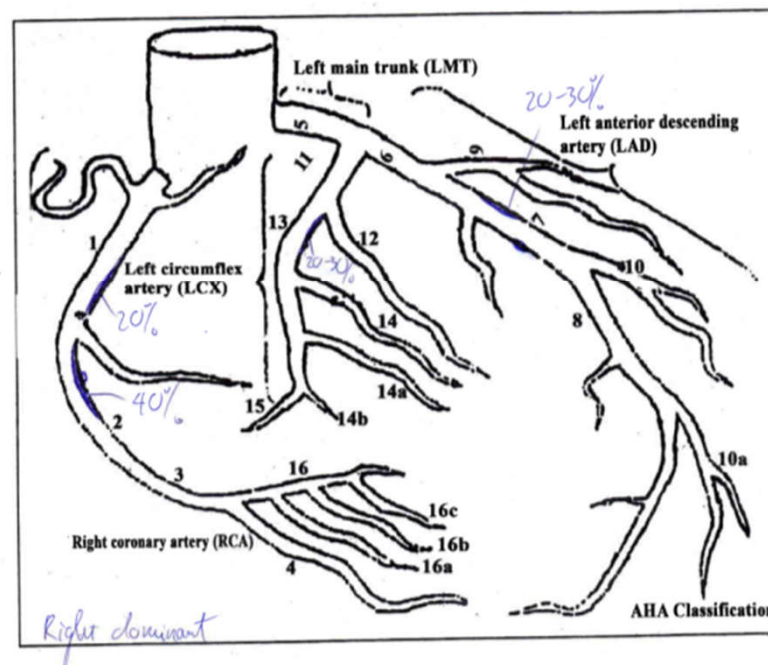
254 Hòa Hảo, Phường 4, Quận 10, TP.HCM

ĐT: 84.28.39270284 - 84.28.39272136

Email: hoahao254@medic.com.vn – Web: www.medic.com.vn

Ông / Bà : Năm sinh : 65 M

ID : 96.89879 Ngày : 20/2/2023

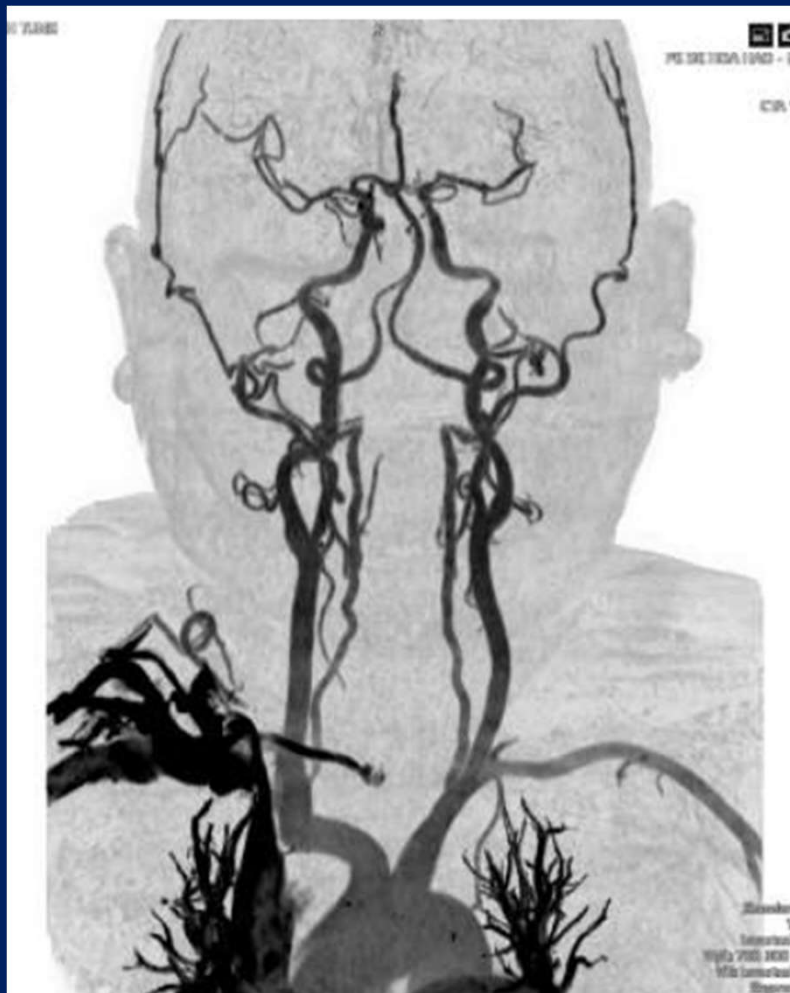


- MSCT AQ-640 Toshiba
- Lowdose Radiation
- Cẩn quang : Ultravist

CTA CỔ NÃO



CTA CỔ NÀO

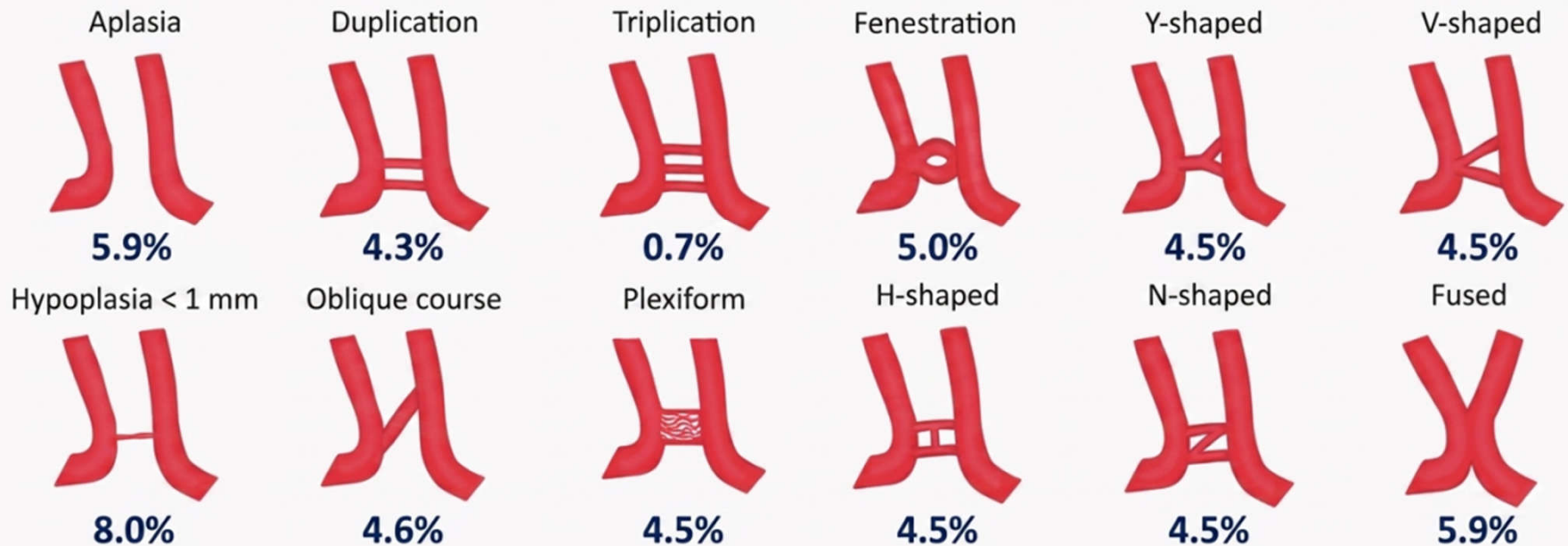


ĐỘNG MẠCH NÃO TRƯỚC ĐƠN ĐỘC (AZYGOS-ACA)

PHẦN 3

BIẾN THỂ ĐỘNG MẠCH THÔNG TRƯỚC

Anterior communicating artery



67,3% hình dạng động mạch thông trước bình thường

Ý NGHĨA LÂM SÀNG BIẾN THỂ (AcomA)

Nội dung	Chi tiết tỷ lệ & Đặc điểm
Nguy cơ phình AComA chung	* Giải phẫu bình thường: 1% – 2% * Biến thể giải phẫu: 10% – 15% (gấp 5 – 10 lần)
Mối liên quan lâm sàng (CTA/DSA)	80% – 85% trường hợp phình AComA có đi kèm ít nhất một biến thể giải phẫu (trong đó Giảm sản A1 là phổ biến nhất)
Nguy cơ đột quỵ xuất huyết (SAH)	1% – 3% Tỷ lệ tích lũy từ có biến thể → phình mạch → vỡ xuất huyết dưới nhện.
Nguy cơ đột quỵ nhồi máu não	2% – 5% Do suy giảm khả năng bù trừ bàng hệ qua AComA khi bị hẹp/tắc động mạch não trước hoặc ICA.

CAS 4

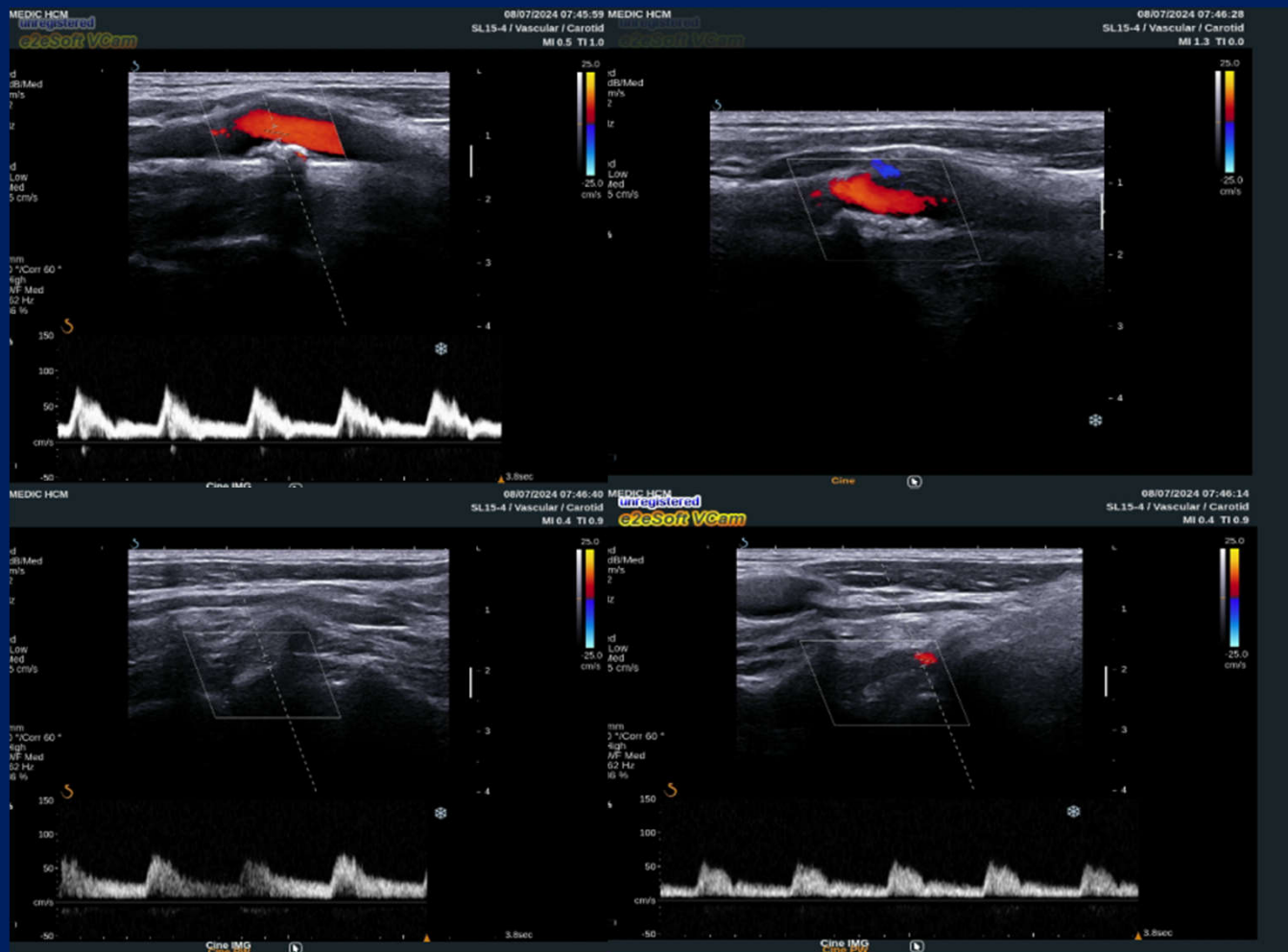
1962 M, Quảng Ngãi

Khám tổng quát MEDIC ngày 08-7-2024

Tiền sử nhồi máu não 6 tháng, chóng mặt, đau đầu, tê 2 chân.

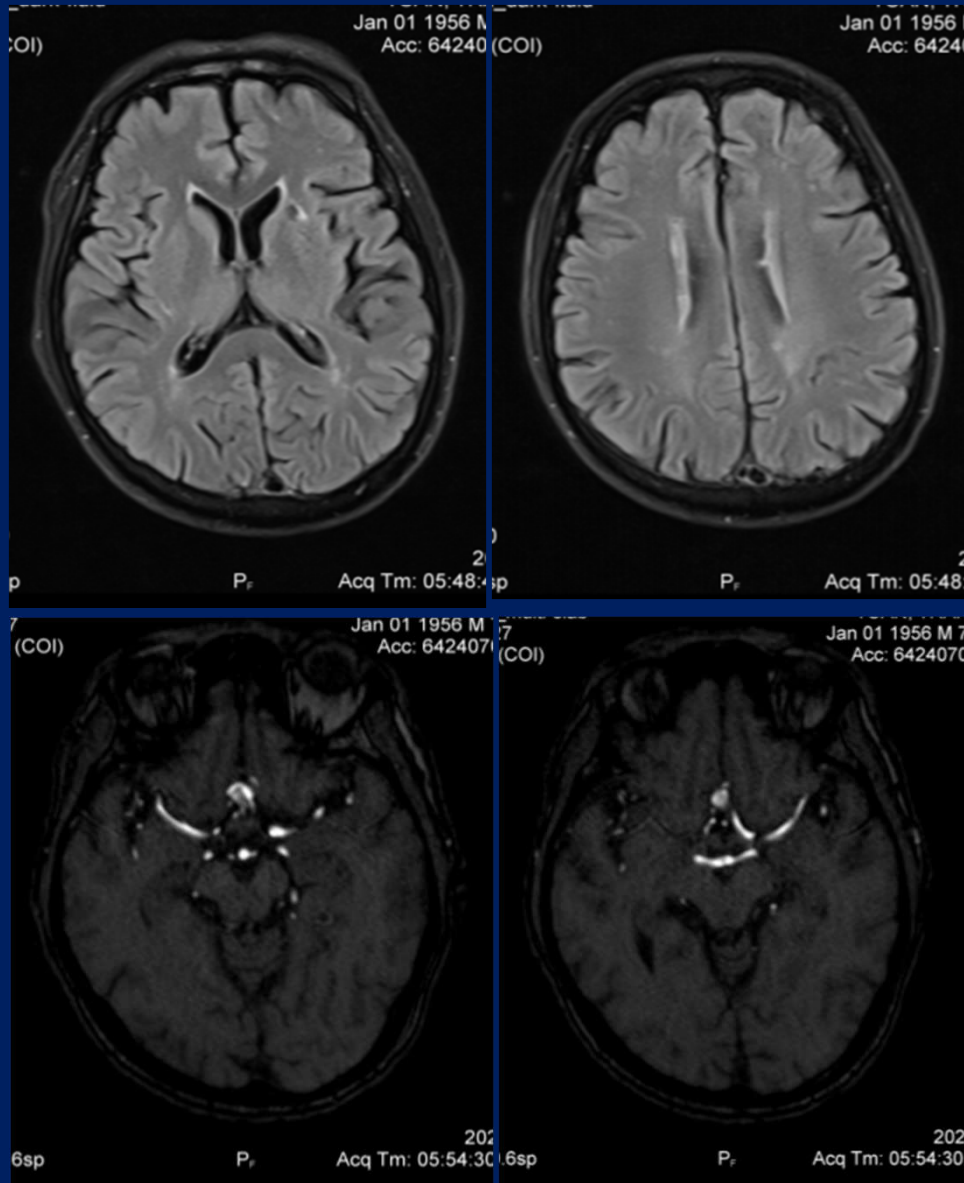
☐	Khám Tổng Quát	Ghi Chú	
☐	Điện tâm đồ (ECG)	Ghi Chú	
☐	Siêu Âm Bụng Tổng Quát Màu	Ghi Chú	
☐	Siêu Âm Tim Màu	Ghi Chú	
☐	XQ Lồng Ngực Thẳng [In Giấy]	Ghi Chú	
☐	XQ Cột Sống Thắt Lưng T/N [In Giấy]	Ghi Chú	
☐	XQ Cột Sống Cổ T/N [In Giấy]	Ghi Chú	
☐	SIÊU ÂM DOPPLER HỆ ĐỘNG MẠCH CẢNH	Ghi Chú	
☐	MRI Sọ Não	Ghi Chú	
☐	HDL.C	Ghi Chú	

Doppler mạch cảnh



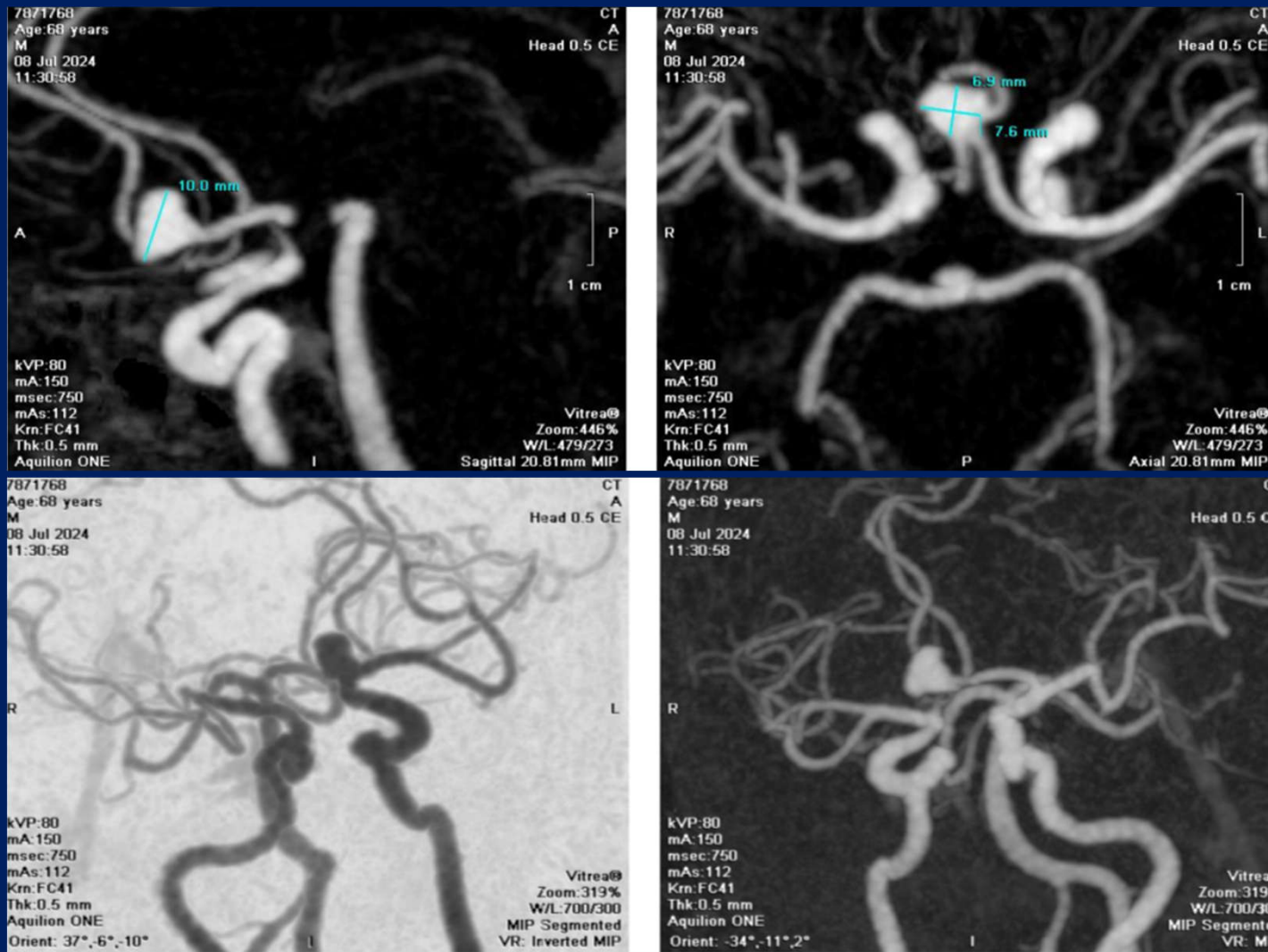
Hẹp 40 – 50 % hành cảnh và đoạn góc ĐMC trong hai bên

MRA NÃO



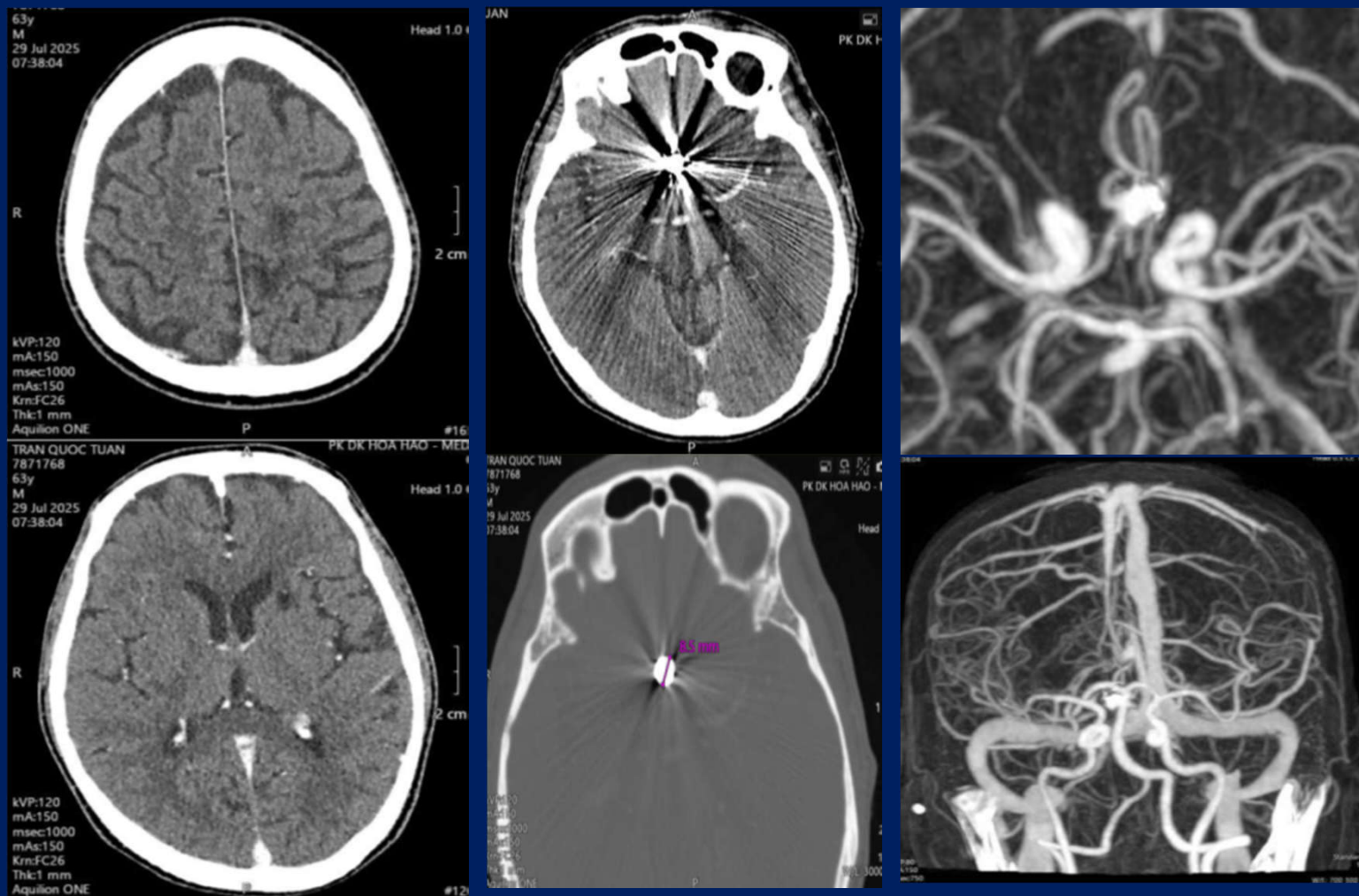
- ❖ Nhồi máu cũ lỗ khuyết vùng nhân bên trái
- ❖ Bệnh lý chất trắng do thương tổn mạch máu nhỏ.
- ❖ Ghi nhận phình động mạch thông trước (D# 7x8mm) trên hình 3D-TOF.
- ❖ Viêm xoang sàng hai bên

CT 4D MẠCH MÁU NÃO



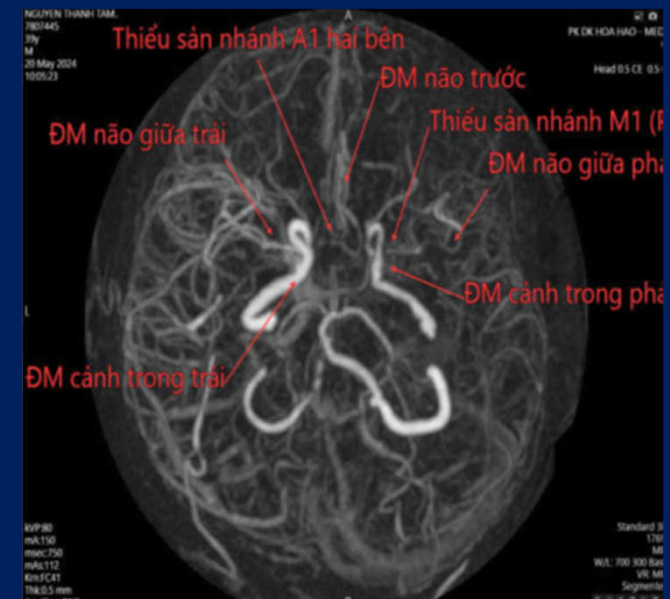
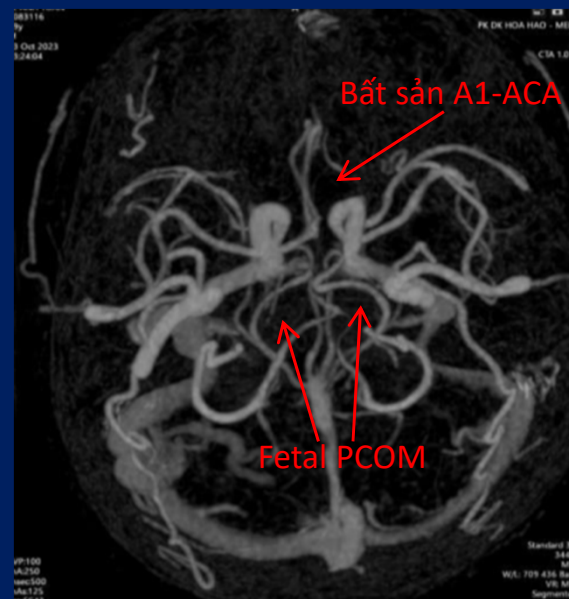
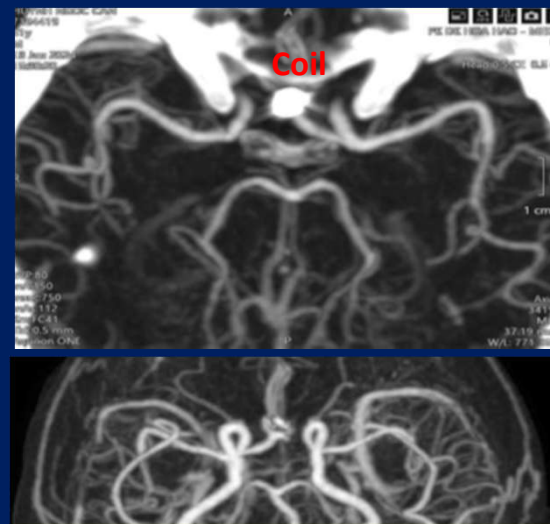
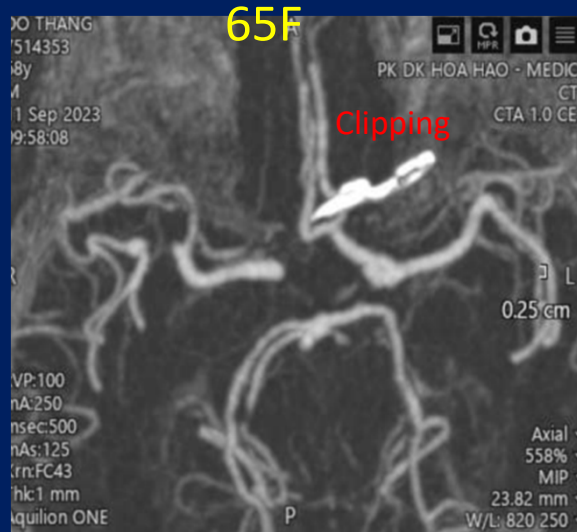
Túi phình AcomA → Chuyển BV CHỢ RẦY

CT 4D MẠCH MÁU NÃO



Coil có đường kính khoảng 8,5 mm bít tắc túi phình động mạch thông trước

MỘT SỐ CAS KHÁC



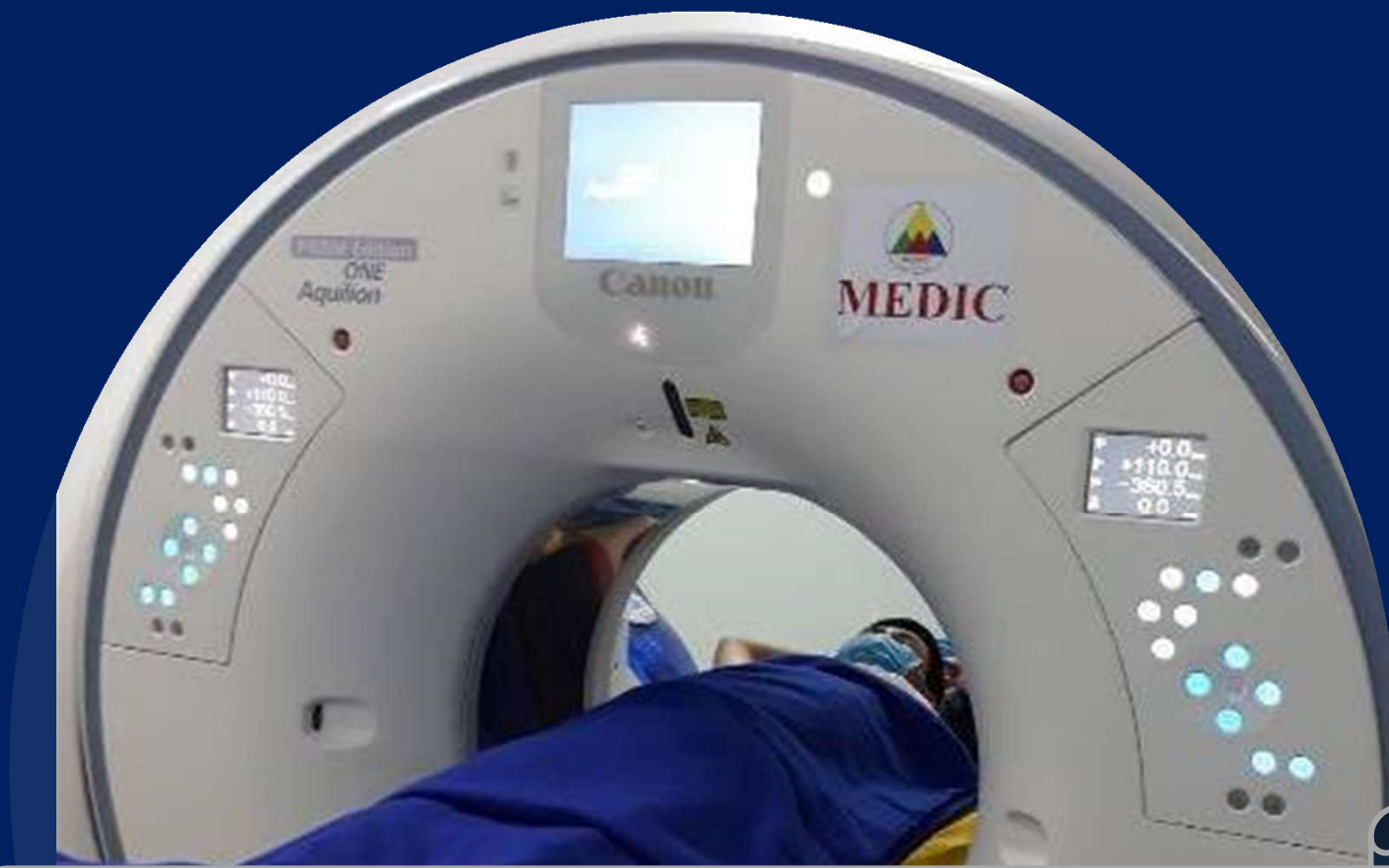
KẾT LUẬN

3 điểm cốt lõi cần nhớ khi tiếp cận nhóm biến thể hệ động mạch não trước trên lâm sàng & đọc hình ảnh:

- ✓ **Bất sản A1:** Luôn luôn tìm kiếm túi phình động mạch tại vị trí A1-ACoA đối bên do tăng áp lực dòng chảy & tắc mạch xảy ra cao ở bệnh nhân có kèm theo yếu tố nguy cơ.
 - ✓ **ĐM Não trước đơn độc:** Tắc mạch ở đây gây tổn thương thùy trán não 2 bên đồng thời; cực kỳ cần trọng khi can thiệp phẫu thuật/nội mạch.
 - ✓ **Biến thể ACoA:** Thiếu sản, cửa sổ hay bất thường góc tách nhánh dễ thúc đẩy cho sự hình thành phình mạch.
- Chẩn đoán chính xác trên CTA/MRA cổ não. Xin cảm ơn!

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3789932/>.
2. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00276-024-03336-7>.
3. <https://radiopaedia.org/articles/anterior-cerebral-artery-hypoplasia-or-absence>.



Xin cảm ơn sự chú ý của quý
thầy cô và các bạn đồng nghiệp!