

CẬP NHẬT VỀ CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ ĐỘT QUỴ NÃO CẤP

TS. Nguyễn Văn Chi
Khoa cấp cứu A9 bệnh viện Bạch Mai



HỘI TIM MẠCH HỌC QUỐC GIA VIỆT NAM
VIETNAM NATIONAL HEART ASSOCIATION

**HỘI NGHỊ TIM MẠCH
TOÀN QUỐC 2016**



ĐỘT QUY NÃO - THÁCH THỨC?

- 2005: 16 triệu bệnh nhân TBMMN lần đầu. 5,7 triệu bệnh nhân tử vong, 5 giây 1 case.
- 2030: 23 triệu người mắc lần đầu, 7,8 triệu người tử vong,
- Mỹ: Mỗi 45 giây có 01 trường hợp đột quy não cấp.



Centers for disease Control and Prevention
and Heart disease and Stroke Statistics - 2010 Update.



HỘI TIM MẠCH HỌC QUỐC GIA VIỆT NAM
VIETNAM NATIONAL HEART ASSOCIATION

HỘI NGHỊ TIM MẠCH
TOÀN QUỐC 2016



ĐẠI CƯƠNG

- Chi phí cho đột quị hàng năm ở Mỹ khoảng 51 tỉ USD.
 - Chăm sóc y tế, thuốc men, số ngày nghỉ việc
- GDP của Việt Nam: 171.4 tỉ USD (2013)
- Chưa có số liệu đầy đủ về chi phí đột quị tại VN
- Là nguyên nhân gây tử vong thứ 3, nguyên nhân tàn phế thứ 1



ĐẠI CƯƠNG

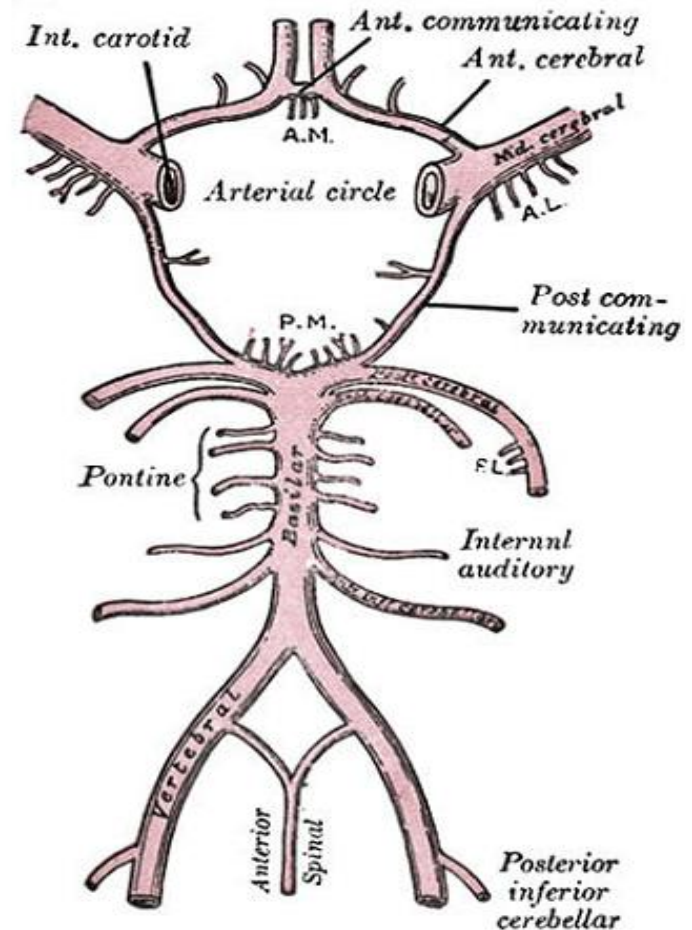
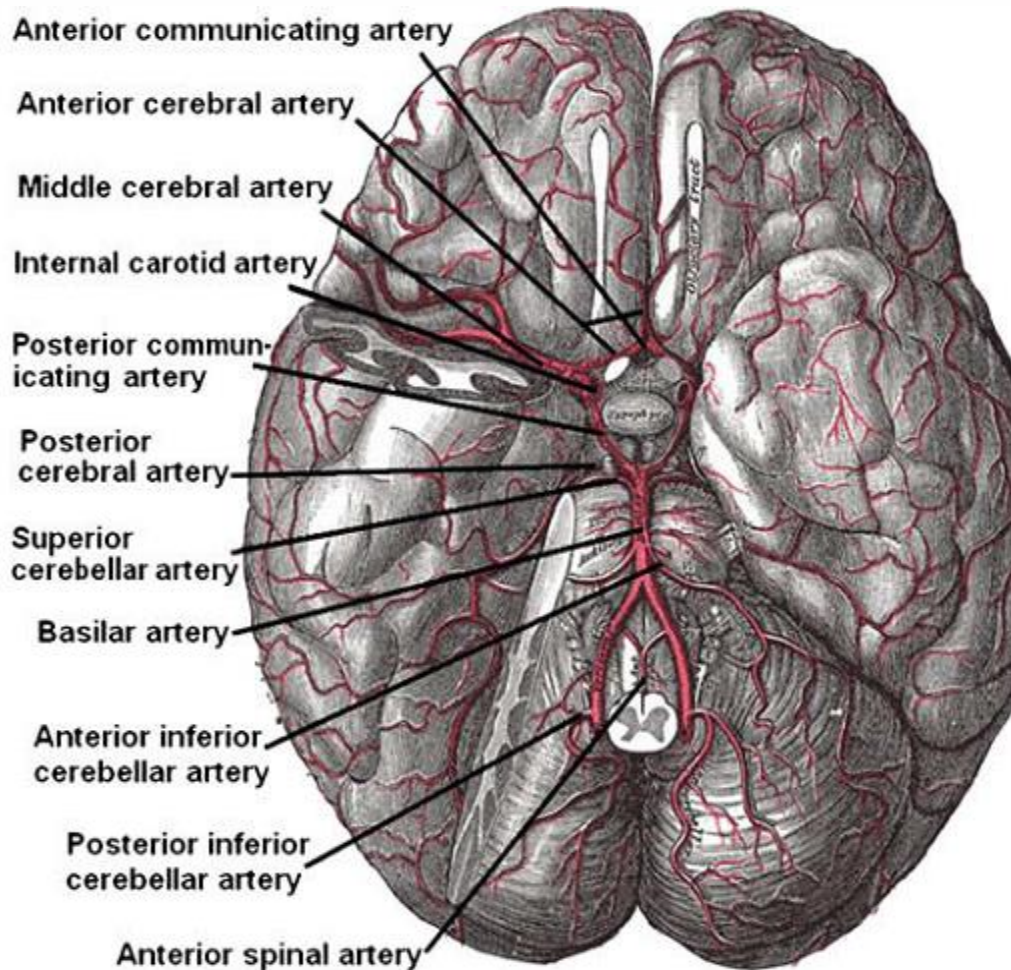
Chúng ta cần nhớ:

- Dự phòng đột quỵ tốt hơn điều trị
- Một xu phòng ngừa đáng giá 1 bảng điều trị

Benjamin Franklin



GIẢI PHẪU MẠCH NÃO



ĐẠI CƯƠNG

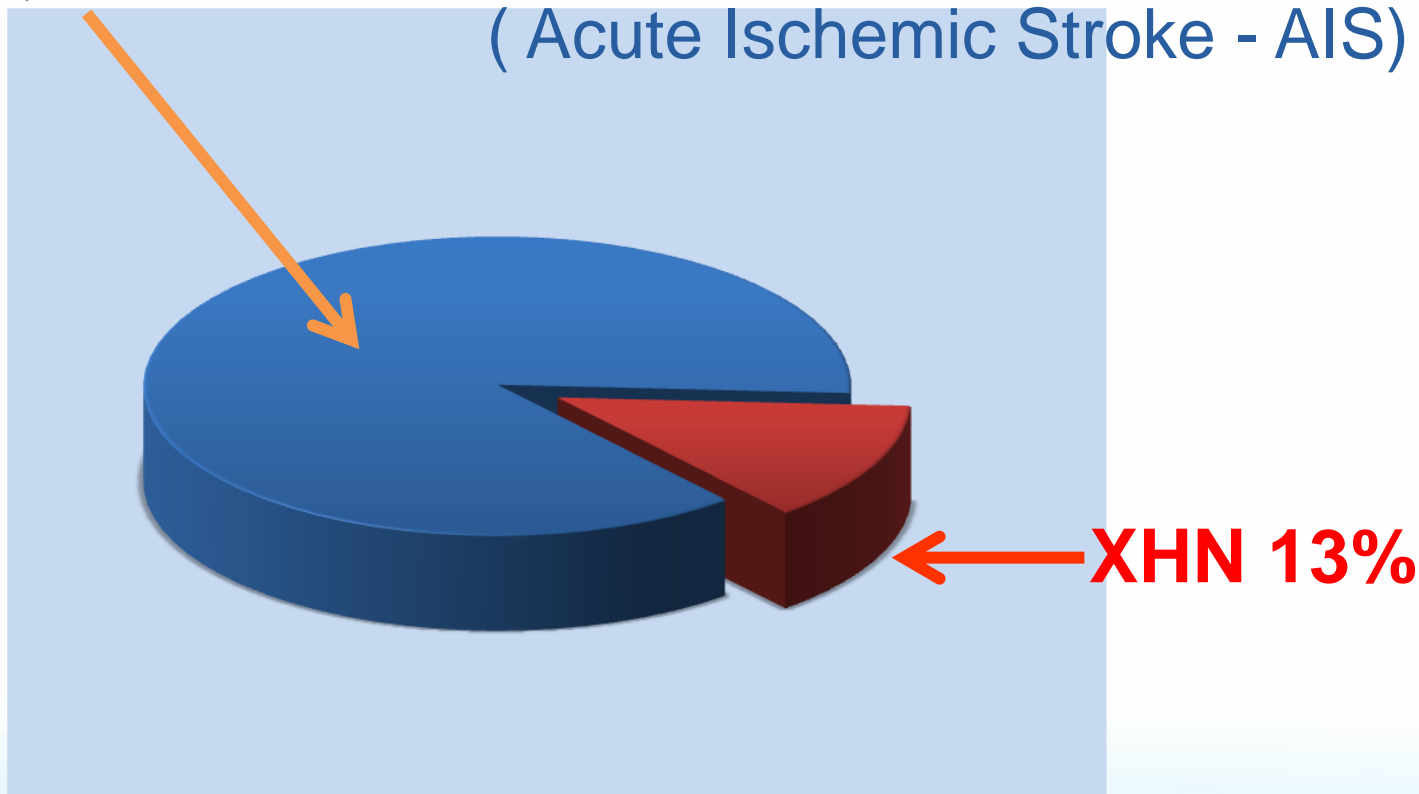
PHÂN LOẠI ĐỘT QUỴ NÃO

- **Chảy máu não (Hemorrhage Stroke)**
 - Chảy máu nội sọ
 - Chảy máu não thất
 - Chảy máu khoang dưới nhện
- **Thiếu máu não (Ischemic Stroke)**
 - Đột quỵ thiếu máu não cấp tính
 - Cơn tai biến mạch máu não thoáng qua

ĐẠI CƯƠNG

AIS 87%

Đột quỵ thiếu máu não cấp tính
(Acute Ischemic Stroke - AIS)



Heart Disease and Stroke Statistics -Albers GW, et. al. 2007;126:483S-512S.



HỘI TIM MẠCH HỌC QUỐC GIA VIỆT NAM
VIETNAM NATIONAL HEART ASSOCIATION

HỘI NGHỊ TIM MẠCH
TOÀN QUỐC **2016**



ĐẠI CƯƠNG

Chiến lược:

1. Điều trị dự phòng cấp 1
2. Điều trị đột quỵ não giai đoạn cấp tính
3. Điều trị dự phòng cấp 2



KHỞI PHÁT

- The signs of stroke include:
- Sudden numbness or weakness in the face, arm or leg, especially on one side of the body
- Sudden confusion, trouble speaking or understanding
- Sudden trouble with sight in one or both eyes
- Sudden difficulty walking, dizziness, loss of balance or coordination
- Sudden severe headache

Dấu hiệu đột quỵ bao gồm :

- Đột ngột tê , yếu, mặt, tay hoặc chân, nhất là một bên người;
- Đột ngột lú lẫn, nói khó , khó hiểu lời;
- Đột ngột rối loạn nhìn một hoặc 2 mắt.
- Đột ngột khó đi, chóng mặt, mất thăng bằng và mất phối hợp.
- Đột ngột nhức đầu dữ dội.;

MEDICINNET.COM



HỘI TIM MẠCH HỌC QUỐC GIA VIỆT NAM
VIETNAM NATIONAL HEART ASSOCIATION

Nếu đột ngột khởi phát dấu hiệu thần kinh của não thì 95% là Đột Quỵ

HỘI NGHỊ TIM MẠCH
TOÀN QUỐC 2016



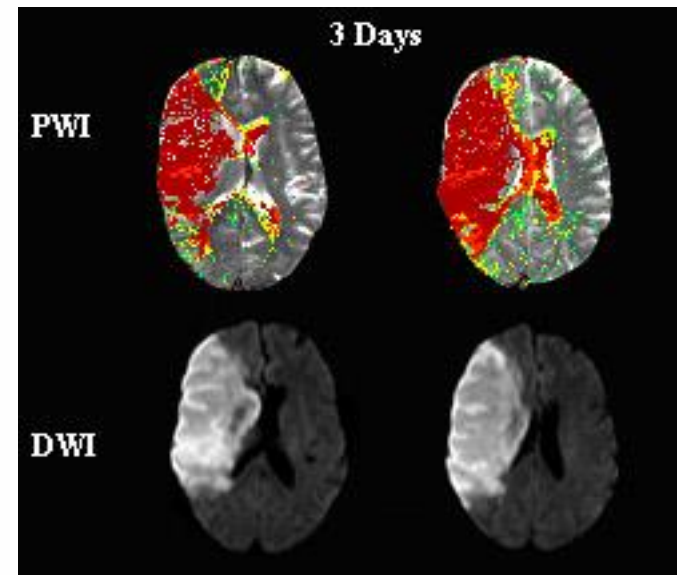
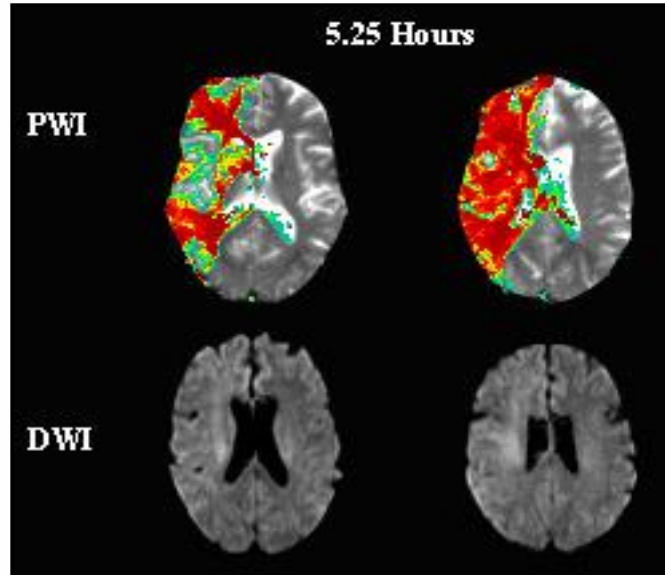
KHỞI PHÁT

- Rối loạn ý thức, trí nhớ
- Co giật cục bộ
- Liệt, rối loạn cảm giác $\frac{1}{2}$ cơ thể, mặt
- Hội chứng tiểu não, Hc tiền đình trung ương
- Rối loạn lời nói, rối loạn thị giác
- Liệt dây thần kinh sọ
- Hội chứng màng não

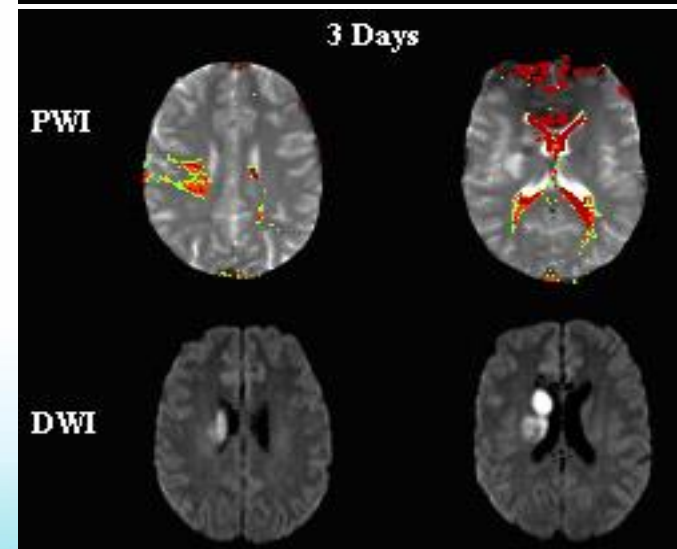
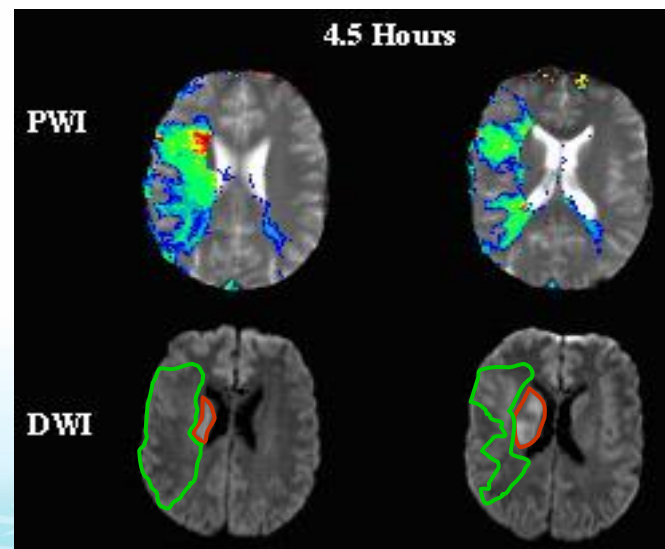


KHÔNG CÓ TÁI TƯỚI MÁU CẤP THÌ CÁC Ồ NHỒI MÁU SẼ PHÁT TRIỂN

Không tái tưới máu

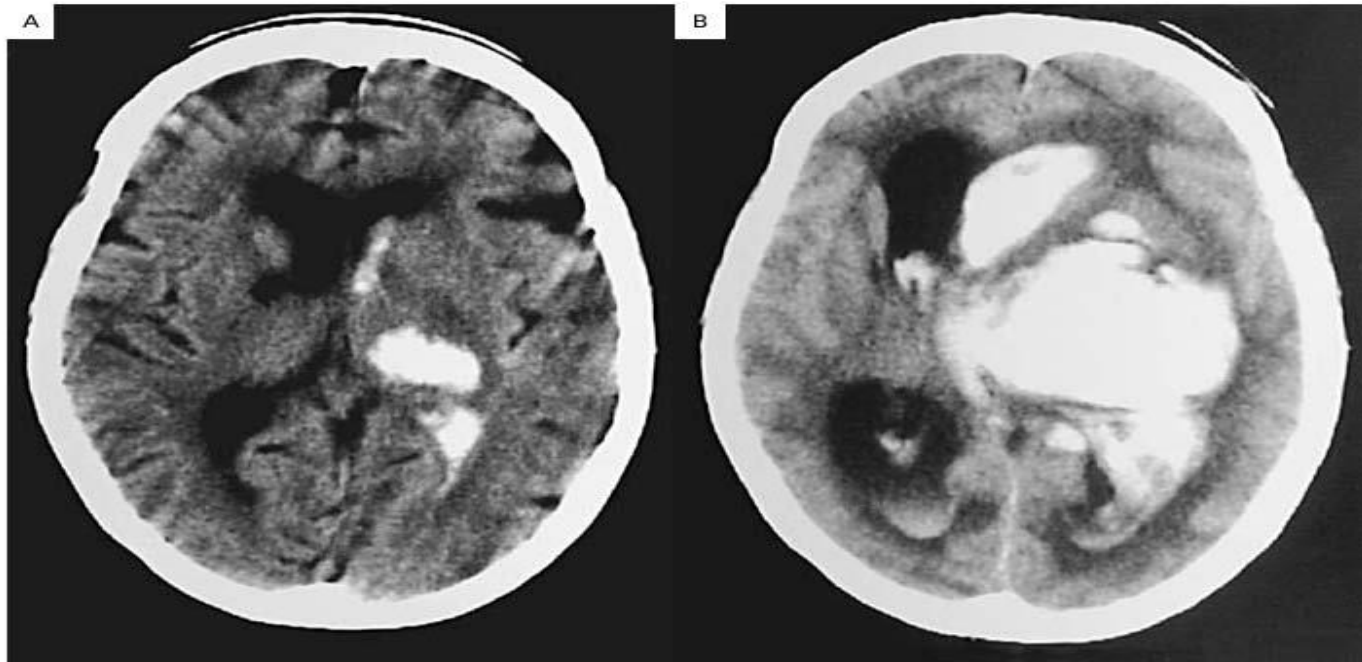


Tái tưới máu



SỰ PHÁT TRIỂN CỦA Ổ MÁU TỤ

Ổ máu tụ tăng lên trong 73% bệnh nhân được chụp CT < 3 tiếng sau khi phát bệnh



Khối máu tụ lan rộng → các triệu chứng thần kinh nặng lên, tình trạng bệnh nhân xấu đi

Brott et al Stroke 1997, Davis et al. Neurology 2006



HỘI TIM MẠCH HỌC QUỐC GIA VIỆT NAM
VIETNAM NATIONAL HEART ASSOCIATION

HỘI NGHỊ TIM MẠCH
TOÀN QUỐC **2016**



THỜI GIAN LÀ NÃO

Số lượng tế bào thần kinh ước lượng bị mất trong đột quỵ thiếu máu não trên lều do tổn thương mạch máu lớn.

	TBTK chết	Synap mất	Sợi có myelin mất	Gia tăng lão hoá
Một lần đột quỵ	1,2 tỉ	8,3 tỉ tỉ	7140km/ 4470dặm	36 năm
Một giờ	120 triệu	830 tỉ	714km/ 447 dặm	3,6 năm
Một phút	19 triệu	14 tỉ	12km/ 7,5 dặm	3,1 tuần
Một giây	32000	230 triệu	200m/ 218 yard	8,7 h



Thời gian là não, chuyển nhanh bệnh nhân đến trung tâm đột quỵ

- Vận chuyển nhanh bằng xe cấp cứu hoặc phương tiện an toàn
- Các phương tiện cận LS để chẩn đoán đột quỵ
- Các liệu pháp điều trị ngay trên xe cấp cứu



TẠI KHOA CẤP CỨU

1. Ưu tiên bệnh nhân đột quy
2. Đặt đường truyền tĩnh mạch, X/n: đường máu, sinh hoá máu, Đông máu, CTM, ĐTĐ
3. Chẩn đoán LS nhanh, loại trừ các trường hợp giống đột quy
4. Chụp CT sọ cấp
5. Hội chẩn cấp cứu các phương án can thiệp đột quy



NHỮNG BỆNH GIỒNG ĐỘT QUY

BỆNH	TỔNG SỐ	TRONG 6 H	SAU 6 H
Co giật	23 (21%)	18 (29 %)	5 (10,6%)
Nhiễm trùng TK	14 (12,8%)	6 (9,7%)	8 (17%)
Tổn thương choán chỗ	10 (9,2%)	3 (4,8%)	7 (14,9%)
Ngất/tiền ngất	10 (9,2%)	9 (14,5%)	1 (2,1%)
Trạng thái lú lẫn cấp	7 (6,4%)	3 (4,8%)	4 (8,5%)
Rối loạn chức năng tiền đình	7 (6,4%)	3 (4,8%)	4 (8,5%)



CHẨN ĐOÁN ĐỘT QUỴ THIẾU MÁU NÃO

TIA: CƠN THIẾU MÁU NÃO THOÁNG QUA

- Đột ngột xuất hiện các triệu chứng thần kinh khu trú và hồi phục hoàn toàn trong:
 - Trước đây: 24 giờ
 - Hiện nay: trong 1 giờ

CHẨN ĐOÁN ĐỘT QUY THIẾU MÁU NÃO

Chụp cắt lớp vi tính sọ não không cản quang

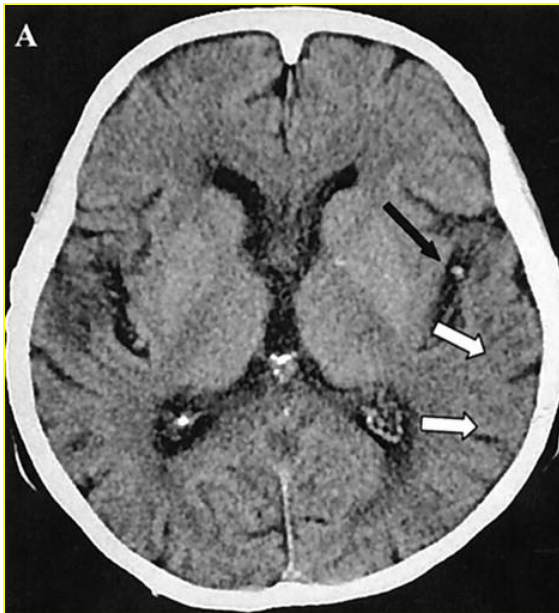
- Loại trừ xuất huyết não
- Chẩn đoán đột quy thiếu máu não (Acute Ischemic Stroke – AIS)
 - Có độ nhạy 40-60% trong giai đoạn 3 đến 6 giờ
 - Hình ảnh điển hình: giảm tỉ trọng theo vùng cấp máu động mạch, tuy nhiên trong 3 giờ đầu thường ít gặp
 - Tăng tỉ trọng tự nhiên của động mạch não
 - Các dấu hiệu sớm của nhồi máu

Lev MH, Farkas J, Gemmete JJ, et al(1999), “ Acute stroke: improved nonenhanced CT detection benefits of soft-copy interpretation by using variable window width and center level settings”, Radiology ,213,pp.150–5.

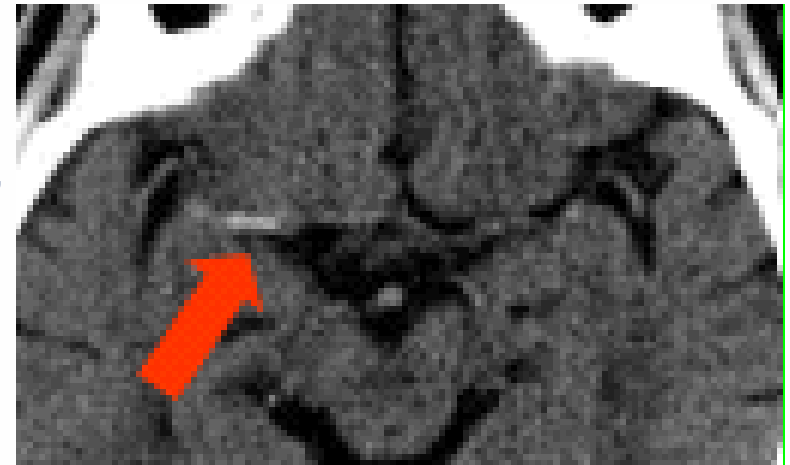


Chụp CLVT sọ não không cản quang

Dấu hiệu tăng tỉ trọng tự nhiên của động mạch não



Dấu hiệu “dot sign”
(Tắc MCA ở rãnh
Sylvian)



Dấu hiệu “hyperdense sign” tắc
động mạch não giữa phải

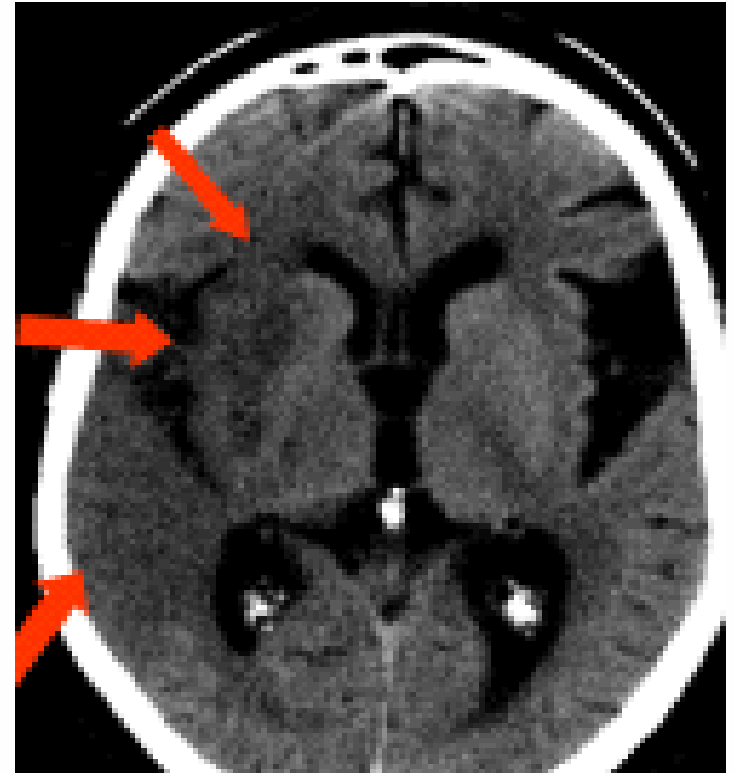
Có độ nhạy 5-50% tùy nghiên cứu, nhưng độ đặc hiệu cao

Kummer R, Holle R, Grzyska U, et al(1996), “Inter-observer agreement in assessing early CT signs of middle cerebral artery infarction”, AJNR Am J Neuroradiol, 17, pp.1743–8.



Chụp CLVT sọ não không cản quang

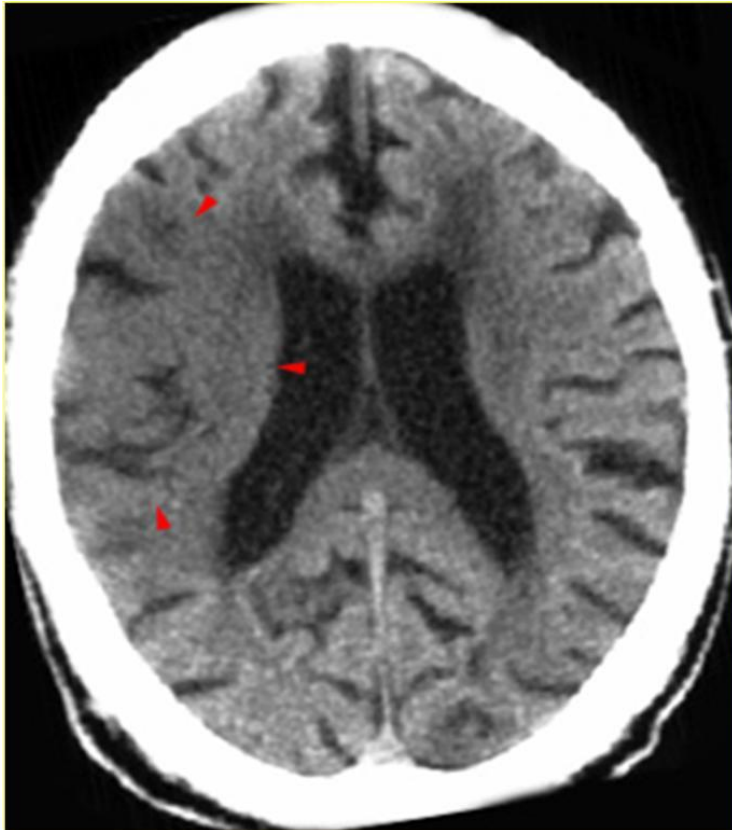
- Dấu hiệu sớm của nhồi máu não:
 - Giảm tỷ trọng nhân bèo
 - Xóa các rãnh cuộn não thùy đảo
 - Mất phân biệt chất xám-trắng
 - Xóa các rãnh cuộn não
- Tổn thương thấy trên CLVT
→ không hồi phục



Xóa các rãnh cuộn não thùy đảo, giảm tỷ trọng nhân bèo, mất phân biệt chất trắng-xám



Chụp CLVT sọ não không cản quang



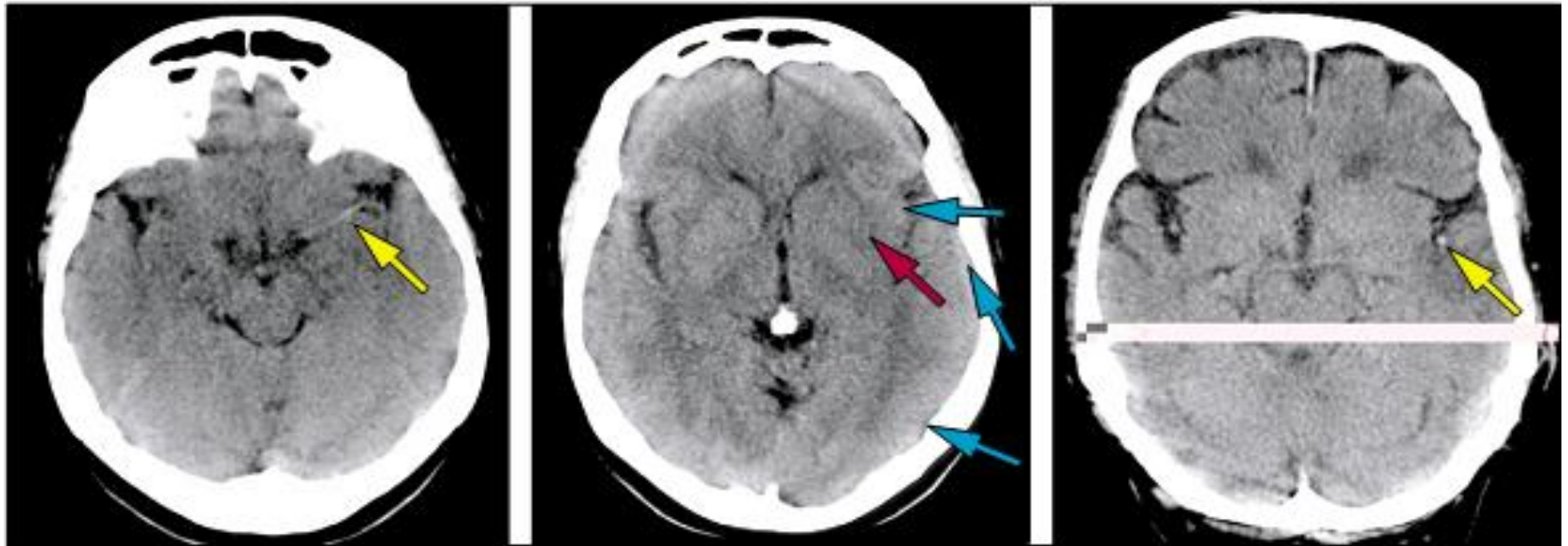
Xóa các rãnh cuộn não



Mất dải ruy băng thùy đảo



Chụp CLVT sọ não không cản quang



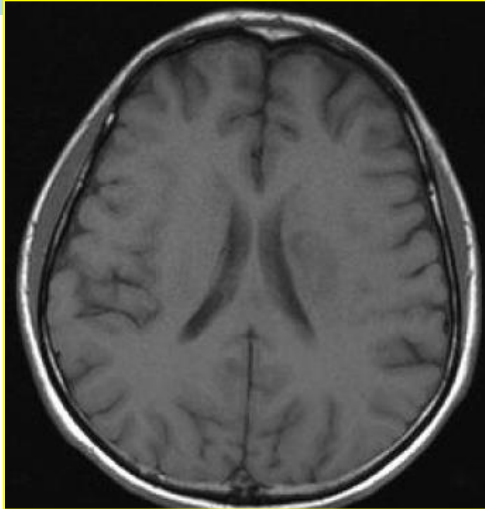
Hình 1: Dấu hiệu hyperdense của tắc MCA trái (mũi tên vàng)

Hình 2: Giảm tỷ trọng hạch nền trái (mũi tên đỏ), phù vỏ não (mũi tên xanh)

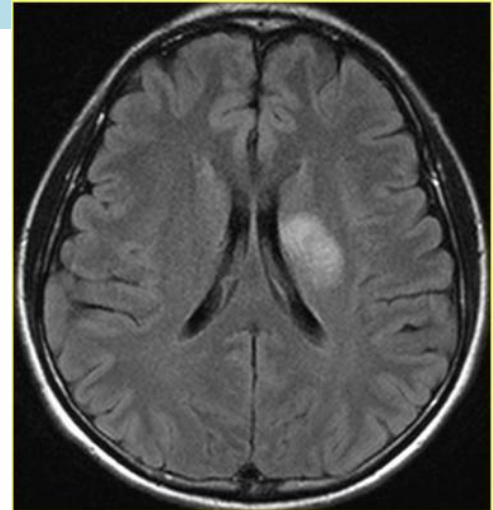
Hình 3: Dấu hiệu dot sign ở rãnh sylvian trái (mũi tên vàng)



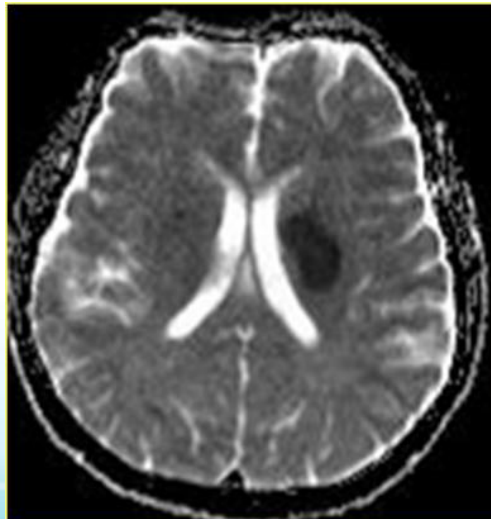
Chụp MRI sọ não



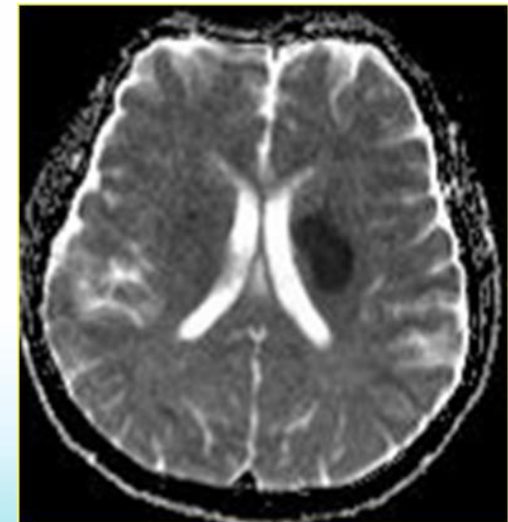
T1W



FLAIR



DWI



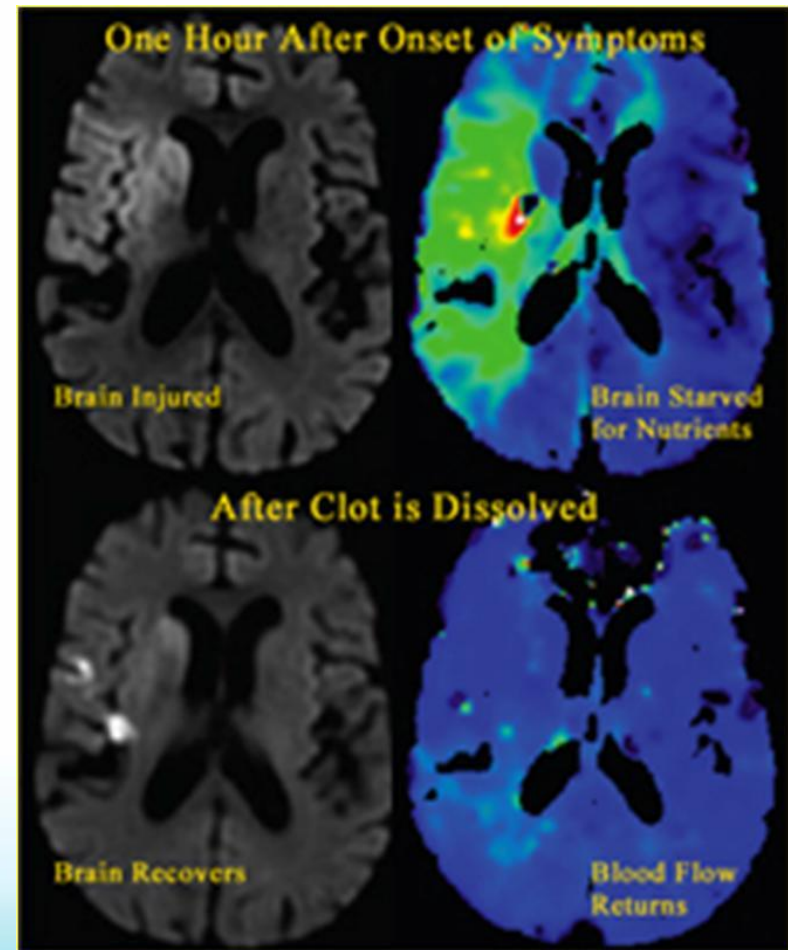
ADC
map



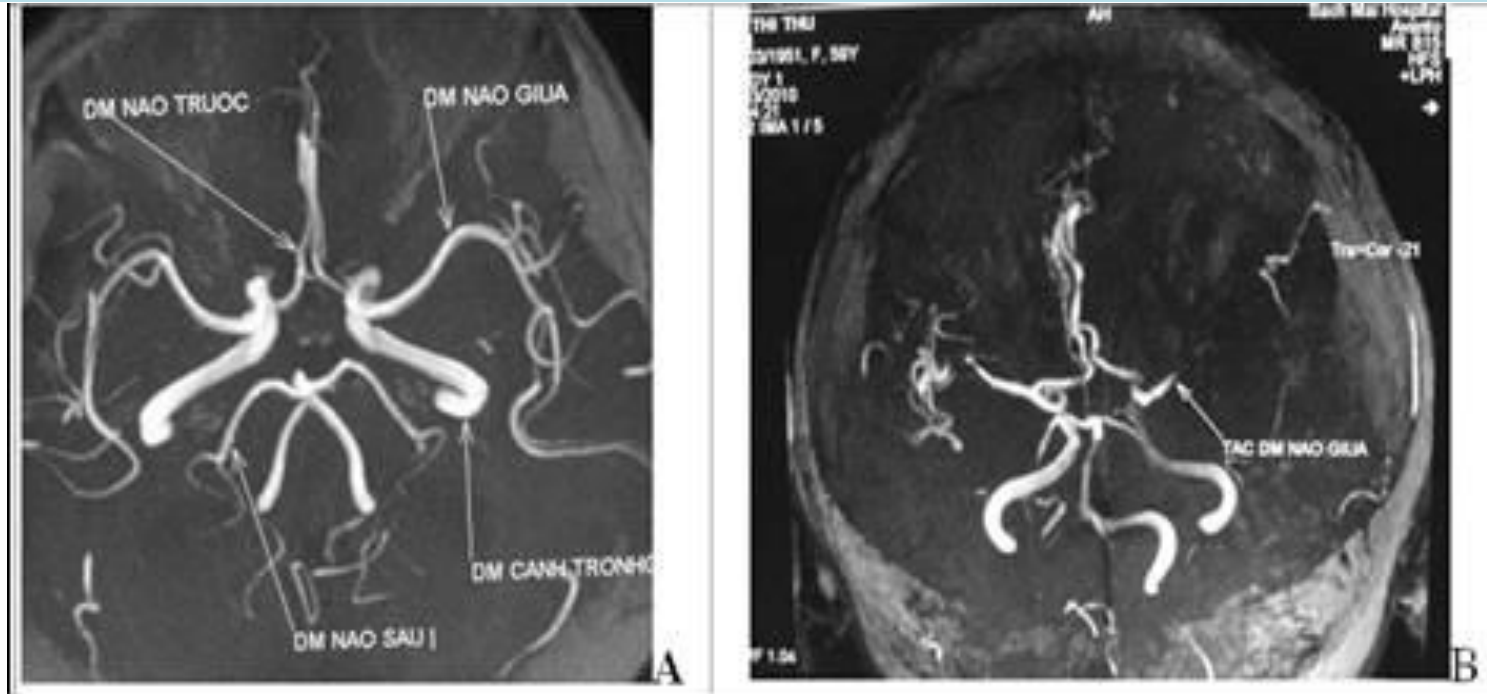
Chụp MRI sọ não

Hình ảnh vùng não bị tổn thương trên DWI (trái) và vùng giảm tưới máu trên PWI (phải)

Sau điều trị thuốc tiêu sợi huyết: vùng nhu mô não tổn thương và vùng giảm tưới máu giảm rõ rệt



Chụp MRI sọ não



Hình ảnh mạch não trên MRI

- Mạch não bình thường (phải)
- Tắc MCA trái đoạn M1 (trái)



ĐÁNH GIÁ TƯƠI MÁU NÃO

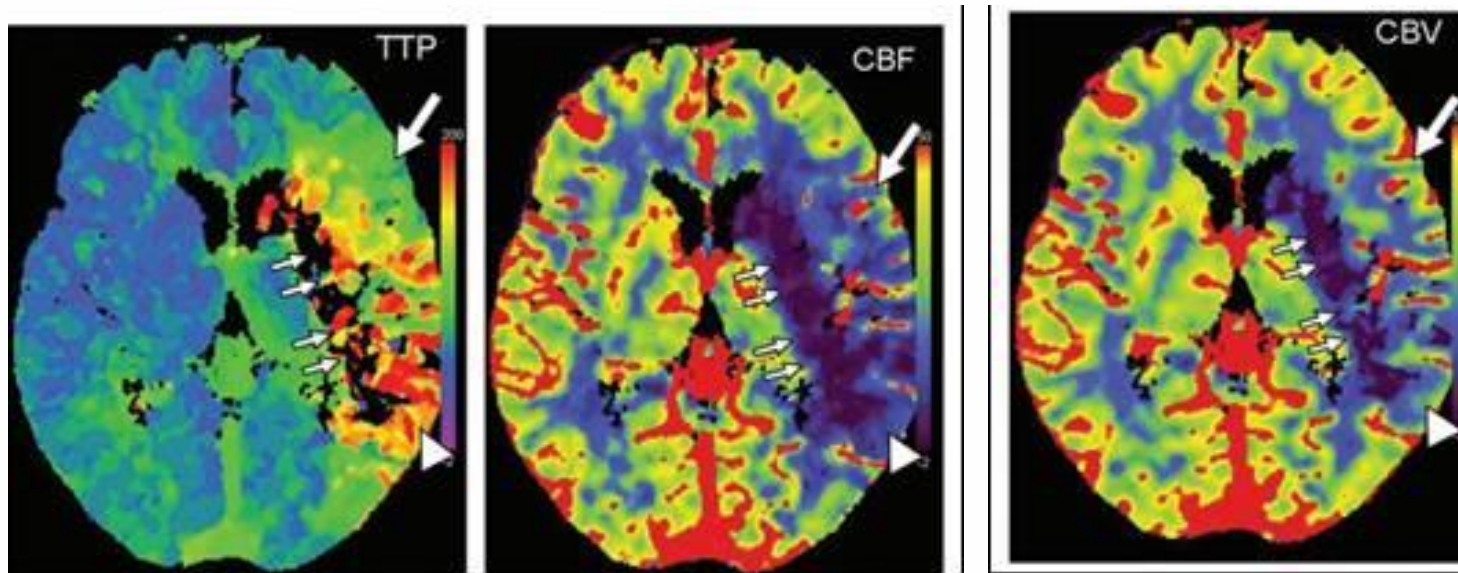
Vùng tranh tối tranh sáng:

- Là vùng bị giảm tưới máu, bị tổn hại về chức năng, nhưng tế bào não vẫn còn khả năng tồn tại
- Nhu mô não có CBF < 20ml/100g/phút
- Là vùng rất quan trọng trong điều trị thuốc tiêu sợi huyết ≤ 3 giờ kể từ khi khởi phát đột quỵ
- Các phương pháp đánh giá: CLVT tưới máu não , MRI tưới máu não,



ĐÁNH GIÁ TƯỚI MÁU NÃO

Chụp CLVT tưới máu não



Vùng nhồi máu (mũi tên nhỏ) có màu tím trên CBF và CBV (B,C), có màu đen trên TTP(A). Vùng ngoại biên (vùng giảm tưới máu-mũi tên dài) có màu vàng trên MTT (A), có màu xanh nhạt trên CBF



TIẾP CẬN XỬ TRÍ ĐỘT QUỴ NÃO

- Xử trí chung
 - Đảm bảo đường thở và thông khí
 - Tư thế nằm nghiêng an toàn
 - Đặt canuyn miệng, hút đờm dãi
 - Đặt nội khí quản: ứ đọng, điểm Glasgow < 8 điểm
- **Xử trí theo loại tai biến mạch não**



ĐIỀU TRỊ TĂNG HA

- 80% bệnh nhân đột quỵ có tăng HA
- Thường giảm dần trong 24-48 giờ kể từ khi bị đột quỵ
- Hầu hết THA là do đáp ứng sinh lý với tổn thương não
± THA có từ trước
- Tăng HA phản ứng: cầu bàng quang, đau, giảm oxy, tăng áp lực nội sọ



ĐIỀU TRỊ TĂNG HA TRONG AIS

Theo khuyến cáo AHA:

- Chỉ nên hạ HA $\approx 20\%$ khi HA tâm trương $> 140\text{mmHg}$ hoặc HA tâm thu $> 220\text{mmHg}$
- Nếu điều trị tiêu sợi huyết: duy trì HA $< 180/110\text{mmHg}$



ĐIỀU TRỊ TĂNG HA TRONG XHN

1. Nếu HATT > 200 mmHg hoặc HA trung bình > 150 mmHg → xem xét hạ HA tích cực.
2. Nếu HATT > 180 mmHg hoặc HA trung bình > 130 mmHg và ICP tăng → theo dõi ICP và giảm HA duy trì AL tưới máu não 60-80mmHg.
3. Nếu HATT > 180 mmHg hoặc HA trung bình > 130 mmHg và không có tăng ALNS → giảm HA vừa phải (HATB 110 mmHg hoặc HA đích 160/90 mmHg).



Khuyến cáo AHA/ASA trong ICH

HỘI TIM MẠCH HỌC QUỐC GIA VIỆT NAM
VIETNAM NATIONAL HEART ASSOCIATION

HỘI NGHỊ TIM MẠCH
TOÀN QUỐC **2016**



KIỂM SOÁT ALSN VÀ TIÊU SỢI HUYẾT NÃO THẤT CHO BN XHN - NT

1. Đặt catheter não thất, đặt nhu mô não theo dõi ICP liên tục.
2. Nếu ALSN > 20 mmHg: dẫn lưu DNT, cho NaCl ưu trương, tăng TKNT,...
3. Nếu XH não thất, không có bất thường mạch, có chỉ định tiêu sợi huyết não thất.



Khuyến cáo AHA/ASA trong ICH



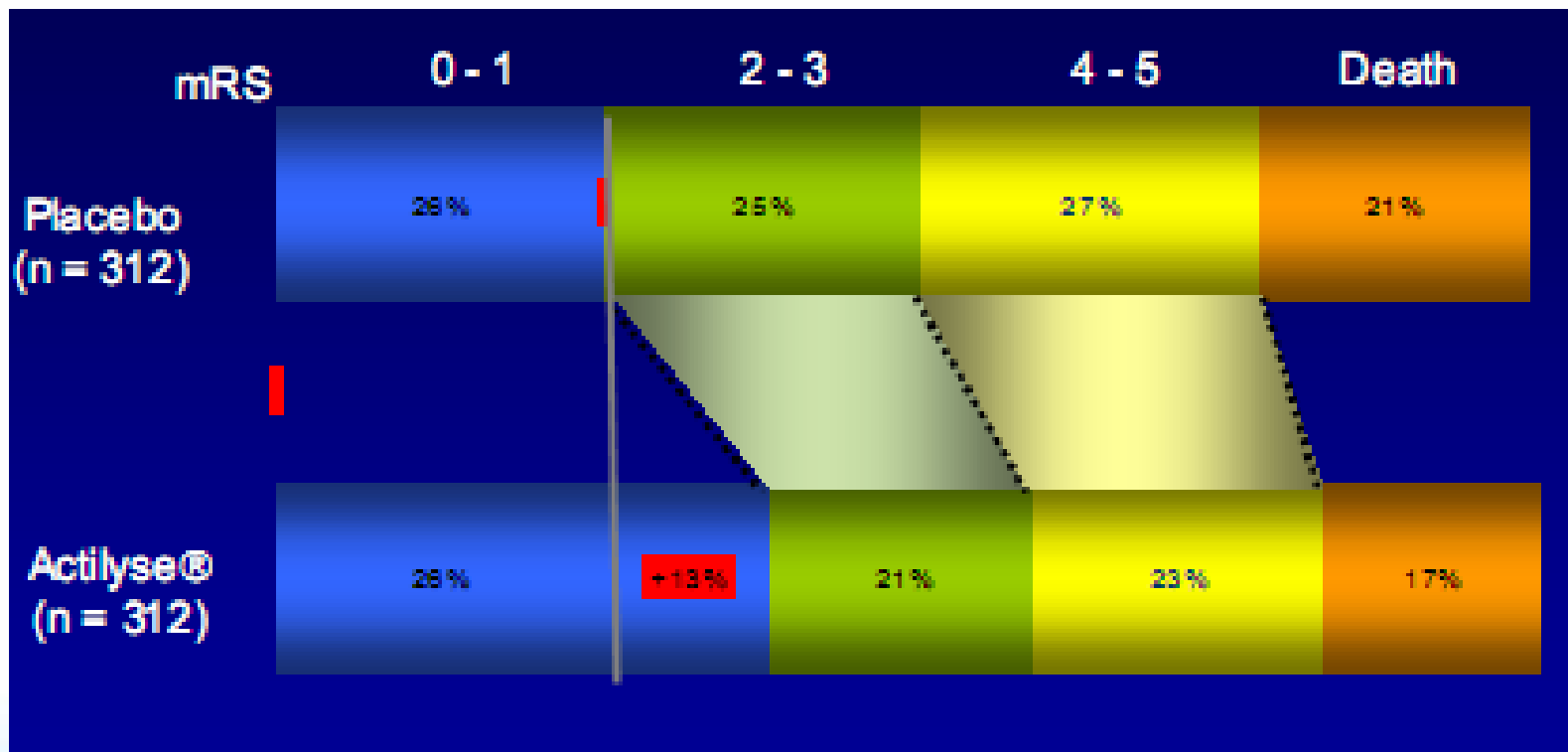
ĐIỀU TRỊ TĂNG HA TRONG XHDN

- Dùng Nimodipine để ngăn ngừa co thắt mạch
- Nhưng, Nimodipine làm hạ HA
- Dùng liều ngắt quãng tùy theo HA
 - HA tâm thu > 140 : 60mg mỗi 6 giờ
 - HA tâm thu 120-140: 30mg mỗi 6 giờ
 - HA tâm thu < 120 : không dùng



ĐIỀU TRỊ THUỐC TIÊU SỢI HUYẾT

Kết quả nghiên cứu NINDS pha 1 và 2



NINDS Investigators. N Engl J Med 1995; 333 (24): 1581 – 1587.



ĐIỀU TRỊ THUỐC TIÊU SỢI HUYẾT

- ***Class I Recommendations***

Intravenous rtPA (0.9 mg/kg, maximum dose 90 mg) is recommended for selected patients who may be treated within 3 hours of onset of ischemic stroke

(Class I, Level of Evidence A)

Number patient to treat: 08

**AHA/ASA Guideline 2007
ESO Guideline 2008**

Phối hợp tiêu sợi huyết bằng alteplase và lấy huyết khối bằng dụng cụ cơ học



ĐIỀU TRỊ THUỐC ỨCKT TC CHO BN AIS

- Dùng Aspirin sớm sau khi có chẩn đoán
- Bệnh nhân dị ứng Aspirin → dùng Plavix, Ticlopidin
- Liều Aspirin: 100-300mg/ngày uống
- Không nên kết hợp Aspirin và Plavix để điều trị dự phòng
- Chỉ kết hợp Plavix + Aspirin ở nhóm Bn NMN có bệnh lý mạch vành kèm theo
- Chỉ dùng Heparin TLPT thấp trong dự phòng tắc tĩnh mạch sâu



ĐIỀU TRỊ CHỐNG ĐÔNG CHO BN AIS

WARFARIN

Luôn cho thấy ưu việt hơn giả dược và các thuốc kháng TC ở BN rung nhĩ về:

- Phòng ngừa tiên phát ở BN có nguy cơ đột quị từ mức TB đến cao (CHAD₂ score ≥ 2)
- Phòng ngừa thứ phát

Fuster V, et al. *Circulation* 2006;114:e257–354. 2. Hart RG, et al. *Ann Intern Med* 2007;146:857-867.



ĐIỀU TRỊ CHỐNG ĐÔNG CHO BN AIS

Các thuốc chống đông mới (New Oral Anti-Coagulants – NOACs) gồm:

- Dabigatran, Rivaroxaban, Apixaban,..
- Ức chế IIa (dabigatran)
- Ức chế Xa (rivaroxaban, apixaban)
- So sánh trực tiếp với warfarin đã chứng minh hiệu quả dự phòng đột quỵ não ở BN RN không có bệnh van tim

Corey S. Miller, BAa,c, Sonia M. Grandi (2012)- Meta-Analysis of Efficacy and Safety of New Oral Anticoagulants (Dabigatran, Rivaroxaban, Apixaban) Versus Warfarin in Patients With Atrial Fibrillation - AJC 2012, 110: 453-460



ĐIỀU TRỊ XHDN BẰNG COILS HAY PHẪU THUẬT

Các phương pháp can thiệp nội mạch và phẫu thuật

- Phẫu thuật kẹp túi phình và can thiệp nội mạch bằng coils nên thực hiện càng sớm càng tốt
- Phẫu thuật kẹp cổ túi phình nên thực hiện ở BN có kèm chảy máu nhu mô não lớn ($> 50\text{ml}$) và các túi phình ĐM não giữa
- Đặt coil nên thực hiện ở bệnh nhân cao tuổi (> 70), lâm sàng nặng, và các túi phình ở đỉnh động mạch thân nền

Guidelines for the Management of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. Stroke, 2012;43:1711-1737.



ĐIỀU TRỊ CÁC BIẾN CHỨNG CỦA XHDN

- Xử trí co thắt mạch não
- Xử trí giãn não thất
- Xử trí co giật liên quan đến chảy máu dưới nhện

Guidelines for the Management of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. Stroke, 2012;43:1711-1737.



ĐIỀU TRỊ DỰ PHÒNG CẤP 2 CHO BN SAU ĐỘT QUỴ NÃO

- Đối với nhồi máu não: Aspirin hoặc chống đông
- Dự phòng cấp hai chung cho tất cả các loại đột quỵ não
 - Kiểm soát huyết áp theo đích
 - Kiểm soát đường máu
 - Statine và kiểm soát lipid máu
 - Kiểm soát các yếu tố nguy cơ khác



VAI TRÒ CỦA CÁC THUỐC BẢO VỆ THẦN KINH

Adams et al Early Management of Adults With Ischemic Stroke 1687

edaravone might improve outcomes.⁵⁶¹ Neither of these medications is available in the United States.

Citicoline, an agent that appears to stabilize membranes, has been tested in several clinical studies.^{562–564} **The trials did not demonstrate efficacy from treatment.** A subsequent meta-analysis reported that patients with moderate to severe stroke might be helped if the medication was started within 24 hours of onset of symptoms.⁵⁶⁵ This finding should not be considered definitive but rather a rationale for further testing of the medication in this subgroup of patients. Several trials of **GM1-ganglioside**, which also may stabilize membranes, have **not demonstrated improved outcomes with treatment.**^{566–569} A systematic review of this agent did not demonstrate any benefit from treatment.⁵⁷⁰ **Piracetam** also has been tested in several clinical trials, with mixed results.^{571–574} Reviews of the medication also have reached **differing conclusions;** although the agent may be effective in some patients with ischemic stroke, **there may be a trend for increased risk of death among patients treated with piracetam.**^{575,576} At present, the data are not sufficiently clear to draw a conclusion about the utility of this medication.

trial found that induced hypothermia with modest lowering of temperature did not lessen the ischemic consequences of surgery for treatment of ruptured aneurysms.²¹⁵ In addition, a systematic review found no definitive evidence that either physical or chemical cooling interventions improved outcomes after acute ischemic stroke.²²⁷ Early induced hypothermia holds promise, and additional research is under way.²¹¹

Conclusions and Recommendations

Considerable experimental and clinical research is required before an intervention with identified neuroprotective effects can be recommended for treatment of patients with acute ischemic stroke. Several steps to improve research have been recommended.⁵⁸⁴ It is hoped that ongoing studies of neuroprotective interventions, including hypothermia, potentially tested alone or in combination with measures to restore perfusion, will demonstrate safety and efficacy.

Class III Recommendation

1. At present, no intervention with putative neuroprotective actions has been established as effective in improv-



VAI TRÒ CỦA CÁC THUỐC BẢO VỆ THẦN KINH

Medications that reduce the inflammatory response to ischemia also have been evaluated. A randomized trial of enlimomab (an intercellular adhesion molecule-1 antagonist) found that the rates of poorer outcomes, including death, were increased among patients receiving the agent.⁵⁷⁷ Another trial tested a neutrophil inhibitory factor; although the medication was safe, it did not improve outcomes.⁵⁷⁸ A small study

ing outcomes after stroke, and therefore none currently can be recommended (Class III, Level of Evidence A). *This recommendation has not changed from previous guidelines.*

XV. Admission to the Hospital and General Acute Treatment (After Hospitalization)

testing cerebrolysin, an agent that has potential neurotrophic and neuroprotective actions, found that the agent was safe and might improve outcomes.⁵⁷⁹ Preliminary studies of trafermin (basic fibroblast growth factor) show conflicting results. One study found that the agent was well tolerated, but another showed a higher death rate among treated patients.^{502,580} Other potential neuroprotective therapies, which are being tested, include erythropoietin, interferon- β , adenosine A₁ receptor agonists, and nitric oxide synthase inhibitors.

A. Admission to the Hospital

Approximately 25% of patients may have neurological worsening during the first 24 to 48 hours after stroke. It is difficult to predict which patients will deteriorate.^{277,585–588} Besides progression of the initial stroke, the potential for preventable neurological or medical complications also means that patients with stroke should be admitted to the hospital in most circumstances.^{589–593} The goals of treatment after admission to the hospital are to (1) observe for changes in the patient's





Thanks for Your Attention !

Chinvn@yahoo.com

ĐT: 0913567849