

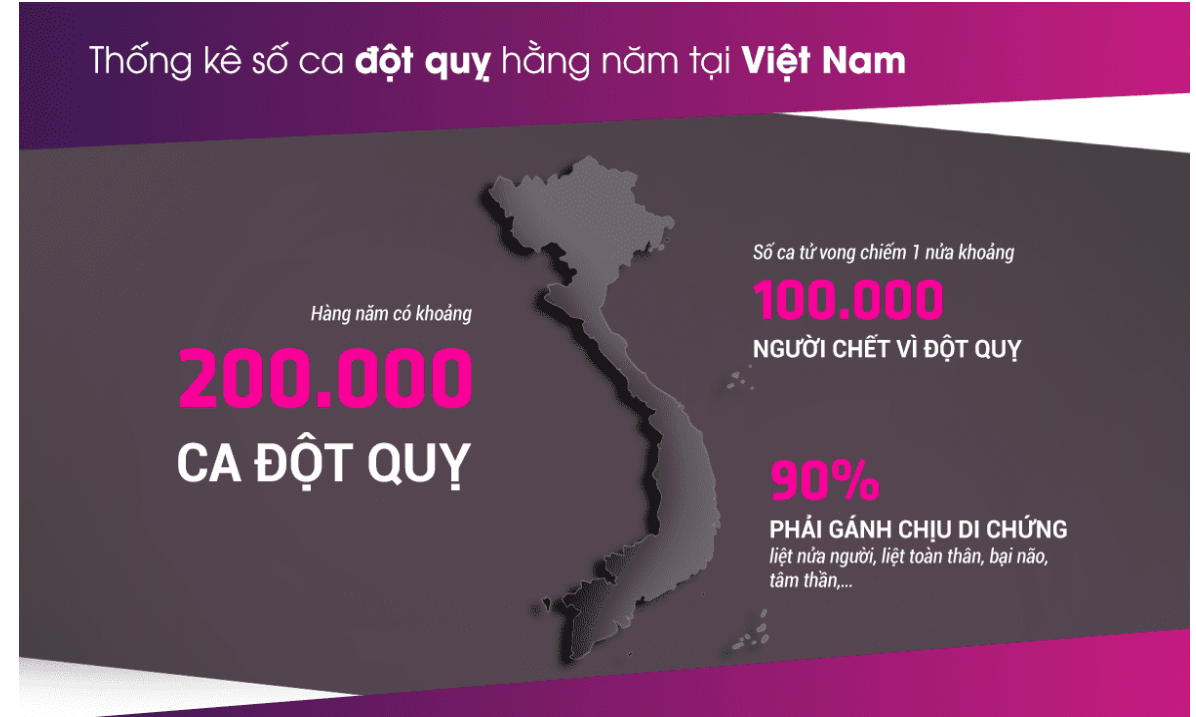
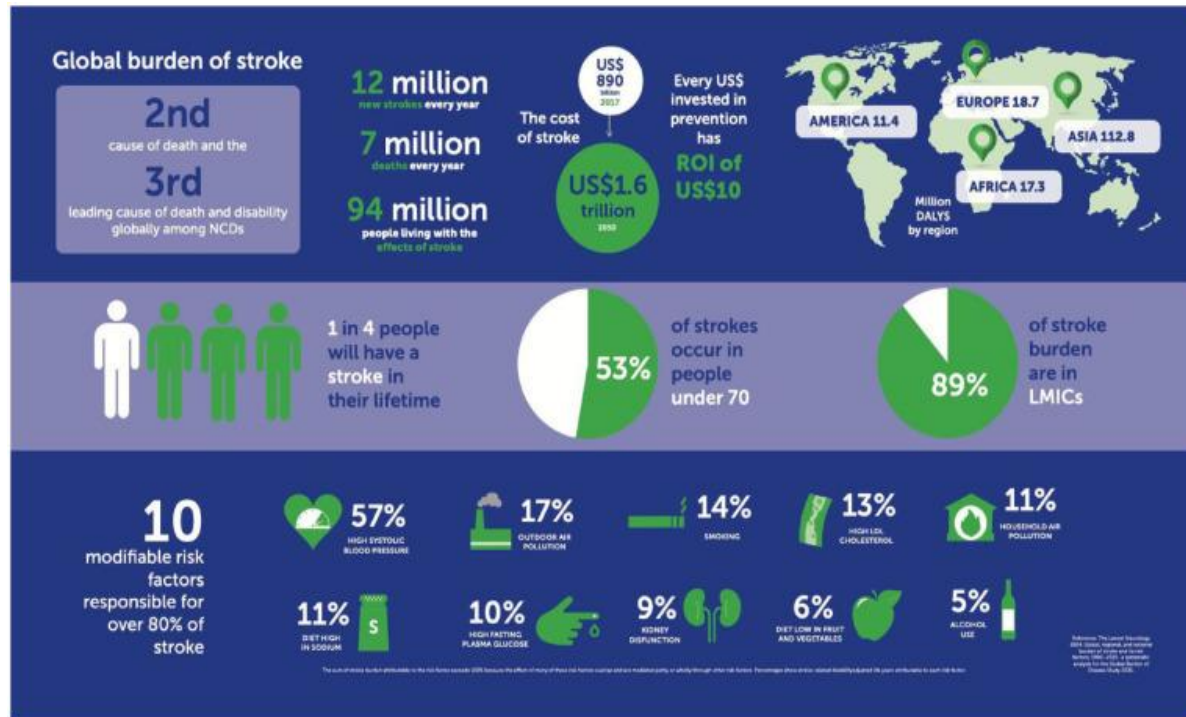
MỘT SỐ LƯU Ý KHI SỬ DỤNG THUỐC TRUYỀN LIÊN TỤC TRONG ĐỘT QUY

TS. Hoàng Minh Hoàn

Trung tâm Hồi sức tích cực – Bệnh viện Bạch Mai



ĐẠI CƯƠNG



“Thời gian vàng” điều trị: 4,5 giờ đầu kể từ khi khởi phát

- Đột quỵ là nguyên nhân gây tử vong đứng thứ 2 trong số những bệnh không lây nhiễm.
- 88% là nhồi máu não

- Đột quỵ là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu trong giai đoạn 2009-2019 với mức tăng 9,1%.
- 76,2% là nhồi máu não



ĐẶC ĐIỂM CỦA NGƯỜI BỆNH ĐỘT QUỴ

- Rối loạn tri giác, liệt nửa người, mất phản xạ nuốt.
- Huyết động dao động nhanh, dễ tụt hoặc tăng HA.
- Nguy cơ hít sặc, suy hô hấp, rối loạn nhịp tim.



MỤC TIÊU CHĂM SÓC VÀ ĐIỀU TRỊ

- Bảo tồn tối đa chức năng thần kinh, hạn chế lan rộng vùng tổn thương não.
- Duy trì các chức năng sống cơ bản (tuần hoàn – hô hấp – thân nhiệt – dinh dưỡng).
- Phòng ngừa và phát hiện sớm biến chứng, giảm tỷ lệ tử vong và tàn phế.
- Tăng cường hồi phục sớm, giúp người bệnh tái hòa nhập xã hội sau đột quy.



MỘT SỐ THUỐC TRUYỀN Ở NGƯỜI BỆNH ĐỘT QUY

- Thuốc tiêu huyết khối đường tĩnh mạch.
- Thuốc kiểm soát huyết áp: nâng huyết áp, hạ huyết áp.
- Thuốc chống phù não.
- Thuốc an thần, giảm đau



LƯU Ý CHUNG KHI TRUYỀN THUỐC TRONG ĐỘT QUY

Nhận định tình trạng NB trước khi bắt đầu truyền:

- Loại đột quy, thời gian xuất hiện.
- Dấu hiệu sinh tồn: **Huyết áp...**
- Tiền sử dị ứng thuốc
- Tương kỵ với các thuốc đang dùng
- Huyết áp đích cần đạt.
- Tình trạng ý thức, đau

Nghiêm túc thực hiện 5 đúng



LƯU Ý KHI TRUYỀN THUỐC TIÊU HUYẾT KHỐI

- Chỉ định:

- Người bệnh **trên 18** tuổi.
- Các triệu chứng **khởi phát rõ ràng dưới 270 phút** trước khi dùng thuốc.
- Chẩn đoán nhồi máu não với các dấu hiệu thiếu sót về thần kinh **rõ ràng và định lượng được**:
 - + NIHSS ≤ 5 điểm **VÀ** có triệu chứng thần kinh khu trú gây tàn tật **HOẶC** NIHSS > 5 điểm.

ALTEPLASE



LƯU Ý KHI TRUYỀN THUỐC TIÊU HUYẾT KHỐI

- **Chống chỉ định:**

- Tiền sử chấn thương đầu nghiêm trọng trong vòng 3 tháng
- Chảy máu não, tiền sử chảy máu não, triệu chứng gợi ý chảy máu dưới nhện, chảy máu đang hoạt động, chảy máu tạng cấp, nhồi máu não diện rộng ($> 1/3$ nửa bán cầu)...
- Phẫu thuật nội sọ hoặc tửy sống trong vòng 3 tháng.
- Tăng huyết áp chưa kiểm soát: HA tâm thu ≥ 185 mmHG hoặc HA tâm trương ≥ 110 mmHg.
- Đang sử dụng các thuốc chống đông, số lượng tiểu cầu $< 100G/l$

LƯU Ý TRƯỚC KHI TRUYỀN

- Chuẩn bị người bệnh:

- Kiểm tra lại các chỉ số huyết áp, mạch, nhịp thở, SpO2, tri giác (NIHSS, GCS)
- Nếu được đặt 2 đường truyền riêng biệt.
- Giải thích thủ thuật, động viên người bệnh.

- Chuẩn bị thuốc:

- Đảm bảo đúng loại, đúng hàm lượng
- Pha đúng dung môi (nước cất, không lắc mạnh chỉ đảo nhẹ).

LƯU Ý TRƯỚC KHI TRUYỀN

- Tính đúng liều:

+ Liều chuẩn: alteplase 0,9 mg/kg, tổng liều tối đa 90 mg.

Tiêm tĩnh mạch 10% trong 1 phút. Truyền tĩnh mạch 90% trong 60 phút

+ Liều dành cho NB có nguy cơ chảy máu chuyển dạng cao: 0,6mg/kg, tổng liều tối đa 60 mg.

Tiêm tĩnh mạch 15% trong 1 phút và truyền tĩnh mạch 85% trong 60 phút.



LƯU Ý TRONG VÀ SAU TRUYỀN

Theo dõi liên tục sát người bệnh:

- **Đo và ghi huyết áp:**

- + 15 phút/ lần trong 2 giờ đầu
- + 30 phút/ lần trong 6 giờ tiếp theo
- + 1 giờ/ lần đến 24 giờ
- Theo dõi tri giác, điểm GCS, NIHSS liên tục.
- Quan sát các dấu hiệu chảy máu sớm: chân catheter, đường truyền, mũi, lợi, nôn ra máu.

LƯU Ý TRONG VÀ SAU TRUYỀN

- Theo dõi các dấu hiệu khác:

- + Đau đầu dữ dội, buồn nôn, nôn, giảm tri giác đột ngột $\Rightarrow$ nghĩ đến XHN
- + Huyết áp tăng $> 180/105$
- + Có biểu hiện chảy máu: chảy máu não, tiểu máu, tụ máu vị trí tiêm...
- + Không hoặc hạn chế tối đa làm các thủ thuật xâm lấn trên người bệnh: đặt catheter, thông dạ dày, lấy máu ngoại vi...

LƯU Ý TRONG VÀ SAU TRUYỀN

- Quản lý đường truyền:

- + Không tiêm bắp, không đặt đường truyền mới trong và sau truyền 24 giờ
- + Đảm bảo thuốc truyền riêng, không trộn chung với các thuốc khác
- + Đảm bảo thuốc được truyền liên tục, tốc độ ổn định.
- Theo dõi các xét nghiệm đông cầm máu và cho người bệnh đi chụp CT Scan theo chỉ định

LƯU Ý KHI TRUYỀN THUỐC KIỂM SOÁT HUYẾT ÁP

- Huyết áp đích:

- + Trước tiêu huyết khối < 185/110 mmHg
- + Duy trì huyết áp < 180/105 mmHg trong 24 giờ đầu sau điều trị tiêu huyết khối.
- + Không hạ huyết áp tâm thu xuống < 130mmHg trong 24 giờ đầu sau can thiệp thành công.

LƯU Ý KHI TRUYỀN THUỐC HẠ HUYẾT ÁP

Mục tiêu điều trị:

- **Đột quỵ nhồi máu não cấp:**

- + Không hạ huyết áp quá nhanh $\Rightarrow$ thiếu máu vùng thiếu máu.
- + Duy trì huyết áp đích để đảm bảo an toàn cho người bệnh.

- **Đột quỵ xuất huyết não:**

- + Hạ huyết áp để tránh chảy máu lan rộng.
- + mục tiêu huyết áp tâm thu 140-160 mmHg, không giảm quá 20% so với ban đầu.

LƯU Ý KHI TRUYỀN THUỐC HẠ HUYẾT ÁP

Nguyên tắc an toàn:

- Theo dõi sát huyết áp, mạch, tri giác
- Không giảm huyết áp quá 12-20% trong giờ đầu.
- Giảm liều từ từ tránh tăng huyết áp phản xạ đặc biệt khi thay thuốc.
- Báo bác sỹ khi:
 - + Tri giác giảm, $SpO_2 < 90\%$, huyết áp $> < 20\%$, mạch chậm $< 50l/p$

LƯU Ý KHI TRUYỀN THUỐC KIỂM SOÁT HUYẾT ÁP

NICARDIPINE IV INFUSION

- Dose: 5 mg/hour.
Titrate by 2.5 mg/hour
every 5-15 minutes;
Max 15mg/hour
- Require continuous
blood pressure
monitoring
- Risk of hypotension,
complement with i fluid



Quản lý các biến chứng

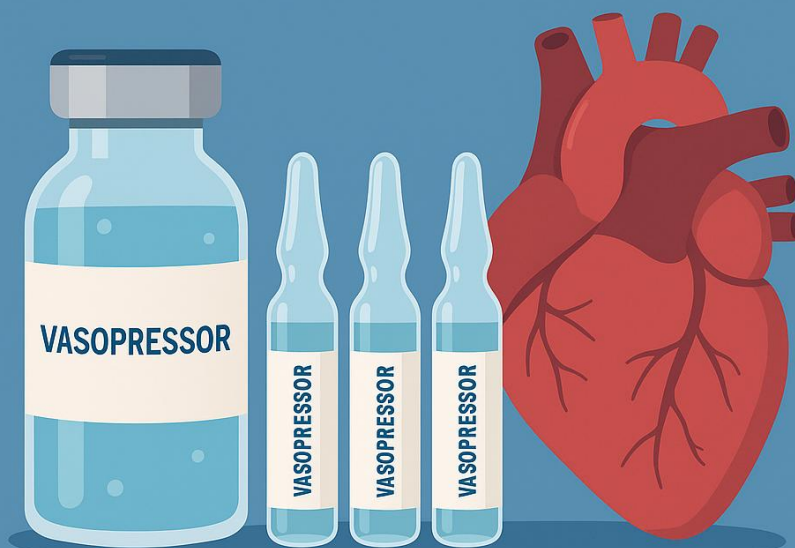
Biến chứng	Nguyên nhân	Hành động điều dưỡng
Tụt huyết áp đột ngột	Truyền nhanh, liều cao, mất dịch	Ngưng truyền, báo BS
Đau đầu, chóng mặt	Giãn mạch quá mức	Giảm liều, theo dõi huyết áp sâu 10 phút
Giảm tưới máu não	Hạ HA quá mức	Dừng thuốc, đánh giá tri giác, bảo bác sỹ

LƯU Ý KHI TRUYỀN THUỐC VẬN MẠCH

- Mục đích sử dụng:

- + Duy trì huyết áp tưới máu não (CPP) trong trường hợp tụt huyết áp, sốc, rối loạn huyết động.
- + Tránh thiếu máu não thứ phát ở vùng tranh tối tranh sáng
- + Đặc biệt quan trọng trong đột quy nhồi máu não có tụt huyết áp hoặc sau tiêu huyết khối

THUỐC VẬN MẠCH



LƯU Ý KHI TRUYỀN THUỐC VẬN MẠCH

- Nguyên tắc an toàn khi sử dụng:

- **Không** trộn chung với các thuốc khác. Đặc biệt các thuốc có tính chất kiềm.
- Nên truyền qua tĩnh mạch trung tâm và truyền bằng bơm tiêm điện.
- Sử dụng đường truyền riêng hoặc nòng riêng.
- Luôn khởi đầu bằng liều thấp và tăng dần theo đáp ứng

LƯU Ý KHI TRUYỀN THUỐC VẬN MẠCH

- Đường truyền ngoại vi:

- + Chỉ duy trì liều thấp
- + Truyền tĩnh mạch lớn, không truyền tĩnh mạch nhỏ, xa, tránh truyền tại các vị trí gập $\Rightarrow$ khó kiểm soát tốc độ.
- + Sử dụng kim kích thước từ 20G, khuyến cáo đặt 2 đường truyền.
- + Tránh chọc nhiều hơn một lần; và phải kiểm tra có máu trào ra trước khi kết nối $\Rightarrow$ thoát mạch.
- + ***Phải đánh giá***, thay đổi vị trí truyền để tránh co mạch, hoại tử tại chỗ.

KHUYẾN NGHỊ SẮP XẾP BƠM TIÊM ĐIỆN TRONG ICU



Nhóm thuốc vận mạch

Noradrenaline, Adrenaline, Dobutamin, Dopamine...



Độ nhạy tốc độ

Rất cao (liều thấp, cần liên tục)



Nguy cơ bolus

Rất cao (HA tăng vọt, loạn nhịp nếu quá liều)



Bán thải

Rất ngắn ($\approx 1-2$ phút)



Vị trí bơm đề xuất

Trên cùng so với các bơm:

- Dễ quan sát
- Thuận lợi khi thay thuốc
- Đảm bảo độ chính xác và giữ ổn định

LƯU Ý KHI TRUYỀN THUỐC VẬN MẠCH

Theo dõi đáp ứng của người bệnh ngay khi truyền

- Theo dõi dấu hiệu sinh tồn sau 5, 15, 30 phút sau truyền:
- + **MAP (mean arterial pressure) ≥ 65 mmHg,**
- + **Chỉ số tưới máu ngoại vi:** mạch ngoại vi, độ ẩm chi, màu sắc da, nước tiểu.
- + **Mạch, nhịp tim,** phát hiện rối loạn nhịp tim do thuốc,
- + **Tri giác,** dấu hiệu của giảm tưới máu não.
- Khi có thay đổi bất thường (tụt huyết áp, tím đầu chi, loạn nhịp, giảm lượng nước tiểu) $\Rightarrow$ tìm nguyên nhân (thuốc, dây truyền, máy...) và báo ngay bác sĩ để điều chỉnh liều.

Quản lý các biến chứng

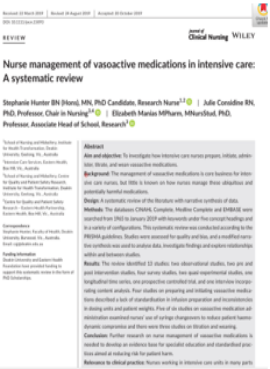
Biến chứng	Dấu hiệu	Hành động điều dưỡng
 Thoát mạch	Sung, đỏ, đau tại chân kim	Ngưng truyền, báo bác sĩ
 Co mạch ngoại vi	Tím đầu chi, lạnh chi	Giảm liều, theo dõi chi sát
 Loạn nhịp nhanh	Nhịp nhanh, mạch bất thường	Dừng thuốc, hỗ trợ cấp cứu
 Tụt huyết áp đột ngột	Vã mờ, giảm tri giác	Kiểm tra bơm, báo bác sĩ khẩn cấp

Vasopressor-Induced Acute Limb Ischemia (VIALI)

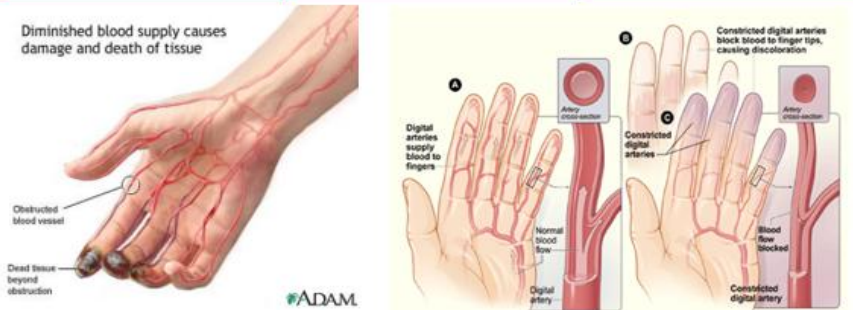


Theo dõi đáp ứng của người bệnh

- Tất cả các trường hợp khi thay BTĐ đều gây huyết động không ổn định: tụt, tăng huyết áp, ngừng tim.
- Thường gặp nhất là bolus.
- Áp dụng phương pháp thay thuốc nhanh: chuẩn bị bơm khi gần hết thuốc, lắp 2 bơm song song và chạy đồng thời khi gần hết thuốc.



Vasopressor-Induced Acute Limb Ischemia (VIALI)



LƯU Ý KHI TRUYỀN THUỐC AN THẦN – GIẢM ĐAU

- **Mục đích sử dụng:**

- Giúp an thần, giảm kích thích, tránh tăng áp lực nội sọ.
- Giảm nhu cầu oxy não, ổn định huyết động.
- Hỗ trợ thở máy, đặt ống NKQ, điều trị co giật, tang trương lực cơ

- **Các thuốc thường dùng:**

- Midazolam, Propofol, Fentanyl

LƯU Ý KHI TRUYỀN THUỐC AN THẦN – GIẢM ĐAU

PROPOFOL

- **Tác dụng:** an thần, giảm ICP, chống nôn, tác dụng nhanh, hết tác dụng nhanh
- **Lưu ý của điều dưỡng:**
 - + Chỉ truyền qua bơm tiêm điện và đường riêng
 - + Không pha chung với các thuốc khác
 - + Theo dõi: huyết áp, mạch, nhịp thở, SpO2, tri giác
 - + Những người bệnh dung kéo dài nguy cơ cao với hội chứng propofol: toan chuyển hoá, tiêu cơ, rối loạn nhịp, suy tim.
 - + Thay dây, bơm tiêm $\Rightarrow$ tránh nhiễm khuẩn

FENTANYL

- **Tác dụng:** giảm đau mạnh, giúp người bệnh đồng bộ với máy thở
- **Lưu ý của điều dưỡng:**
 - + Truyền qua bơm tiêm điện
 - + Không ngừng thuốc đột ngột $\Rightarrow$ nguy cơ hội chứng cai
 - + Theo dõi: thang điểm đau để dùng liều phù hợp.

MIDAZOLAM

- **Tác dụng:** an thần, chống co giật, gây ngủ ngắn, tác dụng nhanh
- **Lưu ý của điều dưỡng:**
 - + Pha loãng, truyền qua bơm tiêm điện.
 - + Theo dõi: RASS, tri giác, nhịp thở, SpO2, huyết áp.
 - + Không ngừng đột ngột.



KẾT LUẬN

- Nguyên tắc cốt lõi khi sử dụng thuốc ở người bệnh đột quy:
- Mọi thuốc trong điều trị đột quy đều **ảnh hưởng trực tiếp đến tưới máu não và tiên lượng thần kinh** → điều dưỡng cần nắm chắc cơ chế, liều, tốc độ truyền, đường dùng.
- Hiểu về huyết áp đích và nguyên tắc sử dụng của từng loại thuốc.
- Theo dõi **liên tục huyết động – tri giác – SpO₂ – nước tiểu**, đặc biệt trong 2 giờ đầu.
- Ghi chép đầy đủ, phối hợp bác sĩ kịp thời khi có thay đổi lâm sàng.

KẾT LUẬN

- **Vai trò điều dưỡng hồi sức**
- Là **người kiểm soát huyết áp đích tại giường bệnh**, đảm bảo an toàn cho vùng não thiếu máu.
- Giám sát quá trình truyền thuốc hạ áp, vận mạch, tiêu sợi huyết, chống phù não.
- Đánh giá, ghi nhận biến động huyết áp, tri giác, phát hiện sớm biến chứng.
- Phối hợp bác sĩ để **điều chỉnh tốc độ truyền, liều thuốc** đạt HA tối ưu cho tưới máu não.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. (2024). *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đột quỵ não (Ban hành kèm theo Quyết định số 3312/QĐ-BYT ngày 05/11/2024)*. Hà Nội: Bộ Y tế Việt Nam.
2. Powers, W. J., Rabinstein, A. A., Ackerson, T., Adeoye, O. M., Bambakidis, N. C., Becker, K., ... & Yavagal, D. R. (2019). *Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: 2019 update to the 2018 guidelines for the early management of acute ischemic stroke: A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association*. *Stroke*, 50(12), e344–e418.
<https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000211>
3. Berge, E., Whiteley, W., Audebert, H., De Marchis, G. M., Fonseca, A. C., Padiglioni, C., ... & Ahmed, N. (2021). *European Stroke Organisation (ESO) guidelines on intravenous thrombolysis for acute ischaemic stroke*. *European Stroke Journal*, 6(1), I–LXII. <https://doi.org/10.1177/2396987321989865>
4. Rudd, A. G., Bowen, A., Young, G. R., & James, M. A. (2020). *Management of acute ischemic stroke*. *Critical Care Medicine*, 48(11), 1654–1663. <https://doi.org/10.1097/CCM.00000000000004596>



EXIT

THANK YOU & ANY
QUESTION?

