

# Cập nhật về xử trí đột quy cấp 2022

PGS. TS Mai Duy Tôn

Giám đốc Trung tâm Đột quy Bạch Mai

# Nội dung

1. Cập nhật vai trò của Đơn vị đột quy di động – MSU

2. Cập nhật điều trị đột quy ở phụ nữ trong chu kỳ kinh, có thai và thời kỳ hậu sản.


3. Cập nhật chỉ định tiêu sợi huyết trước can thiệp lấy huyết khối cho BN nhồi máu não do tắc mạch lớn hệ tuần hoàn trước




# Nội dung 1: Đơn vị đột quy di động

Guideline

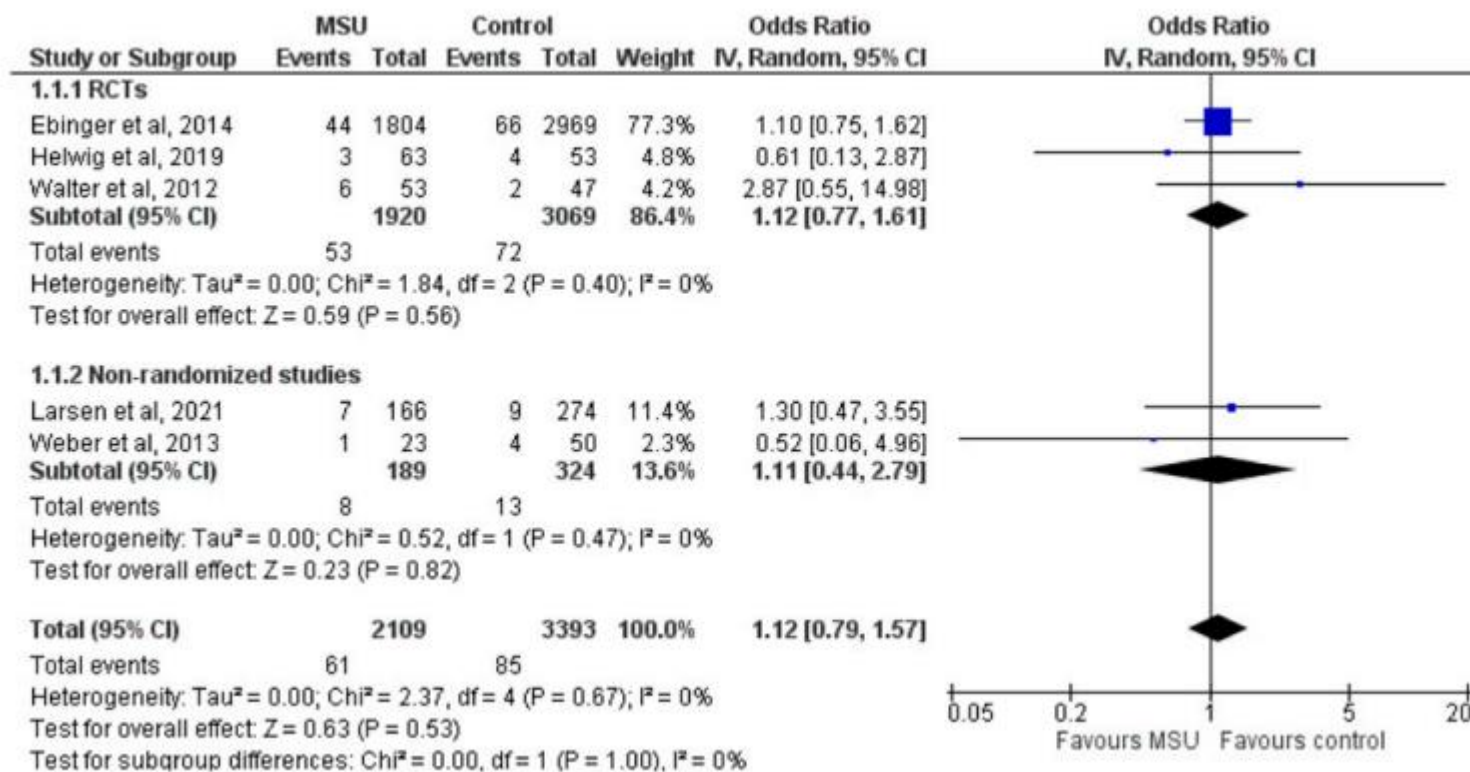
EUROPEAN  
STROKE JOURNAL

## European Stroke Organisation (ESO) guidelines on mobile stroke units for prehospital stroke management

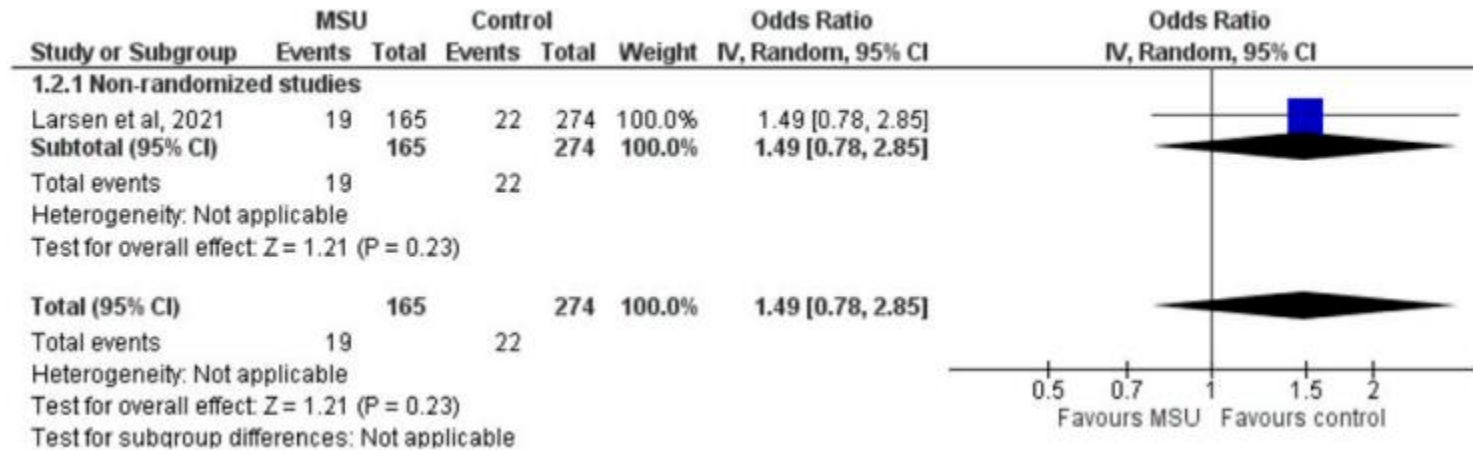
European Stroke Journal  
2022, Vol. 7(1) XXVII–LIX  
© European Stroke Organisation 2022  
Article reuse guidelines:  
[sagepub.com/journals-permissions](https://sagepub.com/journals-permissions)  
DOI: 10.1177/23969873221079413  
[journals.sagepub.com/home/eso](https://journals.sagepub.com/home/eso)  


Silke Walter<sup>1</sup> , Heinrich J Audebert<sup>2,3</sup>, Aristeidis H Katsanos<sup>4,5</sup>, Karianne Larsen<sup>6,7</sup>,  
Simona Sacco<sup>8</sup> , Thorsten Steiner<sup>9,10</sup>, Guillaume Turc<sup>11,12,13,14</sup>  and  
Georgios Tsivgoulis<sup>5,15</sup>

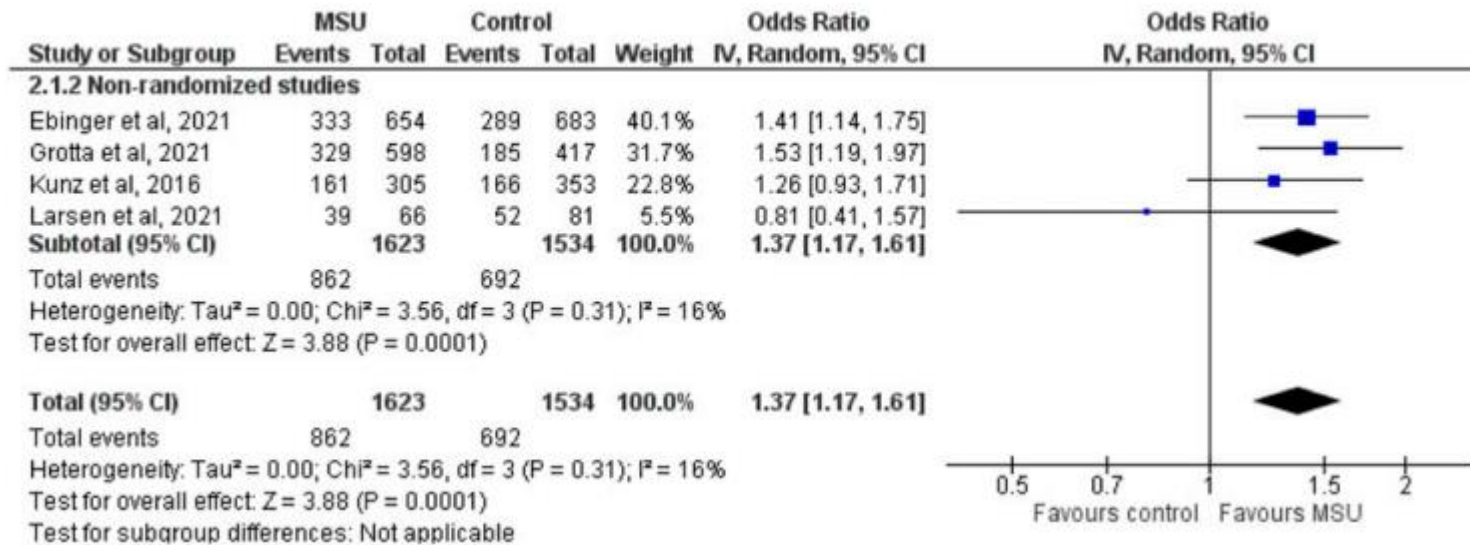
# Ảnh hưởng của MSU đến tử vong do tất cả nguyên nhân ngày thứ 7



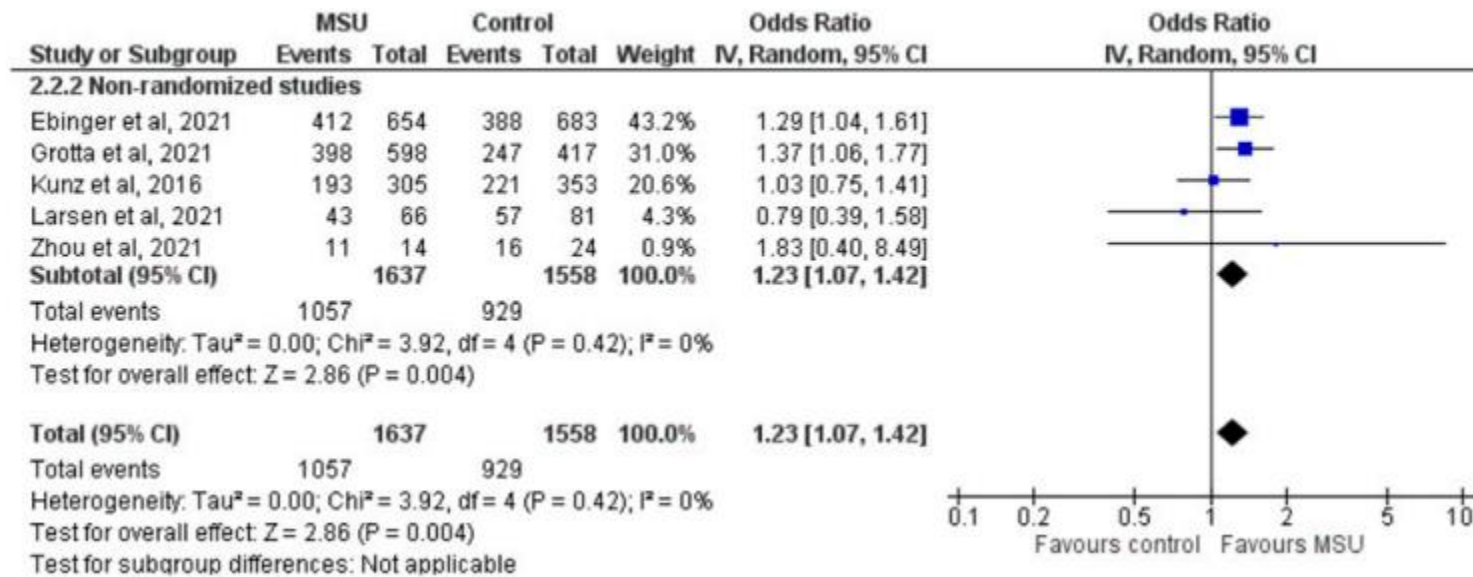
# Ảnh hưởng của MSU đến tử vong do tất cả nguyên nhân ngày thứ 90



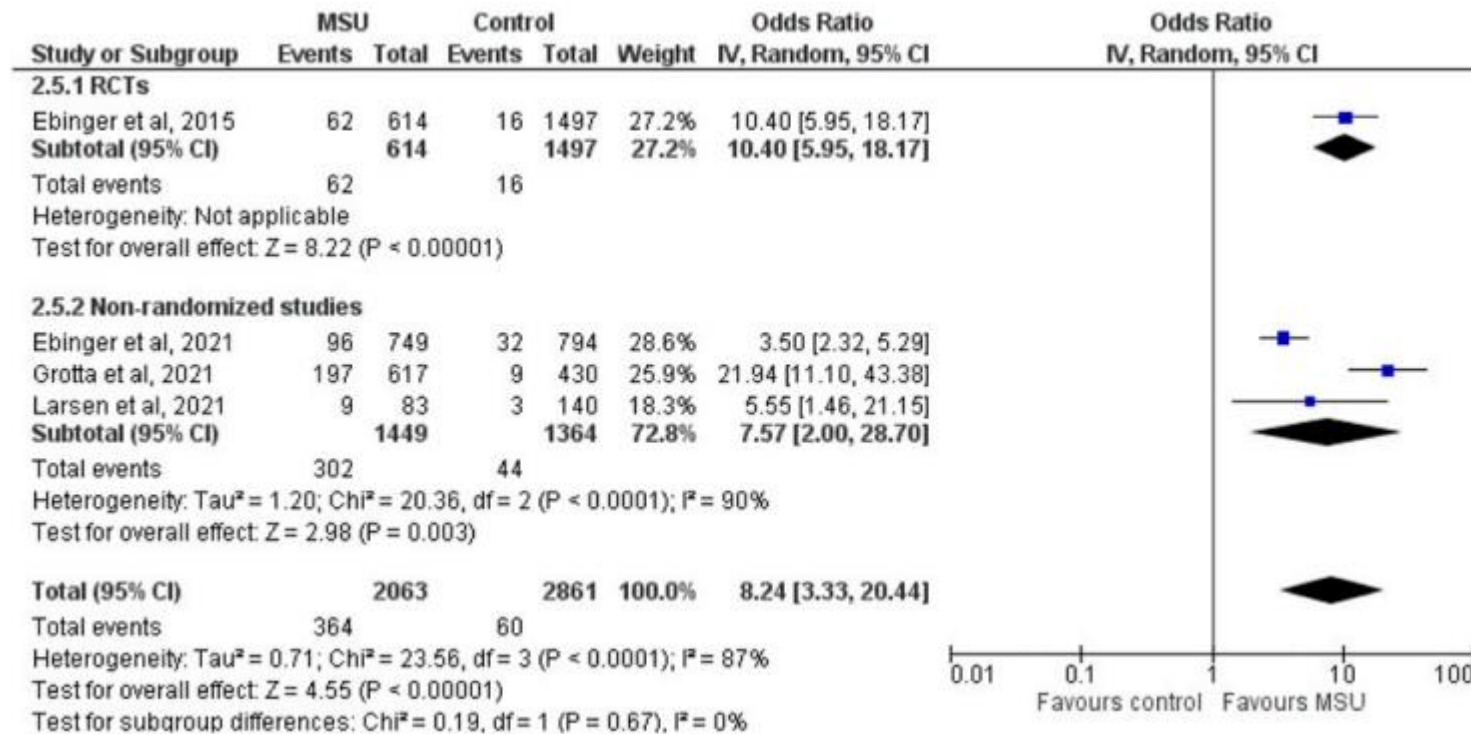
# Ảnh hưởng của MSU đến mRS 0-1 ngày thứ 90



# Ảnh hưởng của MSU đến mRS 0-2 ngày thứ 90



# Ảnh hưởng của MSU đến rtPA trong 60 phút từ khi khởi phát triệu chứng






# Kết luận

Bệnh nhân đột quỵ cấp, MSU giúp cải thiện kết cục chức năng thần kinh, tăng tỷ lệ bệnh nhân được điều trị tiêu sợi huyết rtPA trong giờ vàng (60 phút từ khi khởi phát triệu chứng).

# Nội dung 2: Xử trí đột quỵ ở phụ nữ trong chu kỳ kinh, mang thai và thời kỳ hậu sản



**Guidelines on Stroke in Women:  
Management of Menopause, Pregnancy, and Postpartum**

Christine Kremer, Zuzana Gdovinova, Yannick Bejot, Mirjam Heldner, Susanna Zuurbier, Silke Walter, Avtar Lal, Corina Epple, Marie-Luise Mono, Theodore Karapanayiotides, Kailash Krishnan, Dejana Jovanovic, Jesse Dawson, Valeria Caso

Guideline Webinar – 29 March 2022

# rtPA trong khi mang thai

**Câu hỏi:** Ở phụ nữ mang thai bị nhồi máu não cấp, rtPA có giúp cải thiện kết cục điều trị không?

- Với các dữ liệu hiện có, chủ yếu là các báo cáo ca lâm sàng, không cho phép đưa ra khuyến cáo sử dụng rtPA cho phụ nữ mang thai bị nhồi máu não cấp.
- Đồng thuận của chuyên gia ESO: 12/13 chuyên gia đề nghị phụ nữ mang thai bị nhồi máu não cấp gây tàn phế, đáp ứng đủ các tiêu chuẩn, có thể điều trị rtPA sau khi đánh giá lợi ích/nguy cơ dựa trên cá thể hóa người bệnh.

# LHK trong khi mang thai

**Câu hỏi:** Ở phụ nữ mang thai bị nhồi máu não cấp, LHK hoặc tiêu sợi huyết đường động mạch có giúp cải thiện kết cục điều trị không?

- Với các dữ liệu hiện có, chỉ là các báo cáo ca lâm sàng, không cho phép đưa ra khuyến cáo cụ thể về chỉ định LHK ở phụ nữ mang thai bị nhồi máu não cấp.
- Đồng thuận của chuyên gia ESO: 13/13 chuyên gia đề nghị phụ nữ mang thai bị nhồi máu não cấp do tắc mạch lớn, đáp ứng đủ các tiêu chuẩn, nên được LHK sau khi cân nhắc lợi ích/nguy cơ dựa trên cá thể hóa người bệnh
  - 12/13 chuyên gia đề nghị nếu phụ nữ mang thai bị nhồi máu não do tắc mạch lớn, LHK hơn là rtPA hoặc điều trị bắc cầu.

# rtPA trong thời kỳ hậu sản

**Câu hỏi:** Ở phụ nữ trong thời kỳ hậu sản, bị nhồi máu não cấp, rtPA có giúp cải thiện kết cục điều trị không?

- Với các dữ liệu hiện có, chỉ là các báo cáo ca lâm sàng, không cho phép đưa ra khuyến cáo cụ thể về chỉ định rtPA ở phụ nữ trong thời kỳ hậu sản bị nhồi máu não cấp ( $\geq 10$  ngày và  $< 3$  tháng sau đẻ).
- Đồng thuận của chuyên gia ESO: 13/13 chuyên gia đề nghị phụ nữ trong thời kỳ hậu sản bị nhồi máu não cấp gây tàn phế, và đã đẻ được ít nhất 10 ngày, đáp ứng đủ các tiêu chuẩn, có thể điều trị rtPA sau khi cân nhắc lợi ích/nguy cơ dựa vào cá thể hóa người bệnh.

# LHK trong thời kỳ hậu sản

**Câu hỏi:** Ở phụ nữ trong thời kỳ hậu sản bị nhồi máu não cấp, LHK hoặc tiêu sợi huyết đường động mạch có giúp cải thiện kết cục điều trị không?

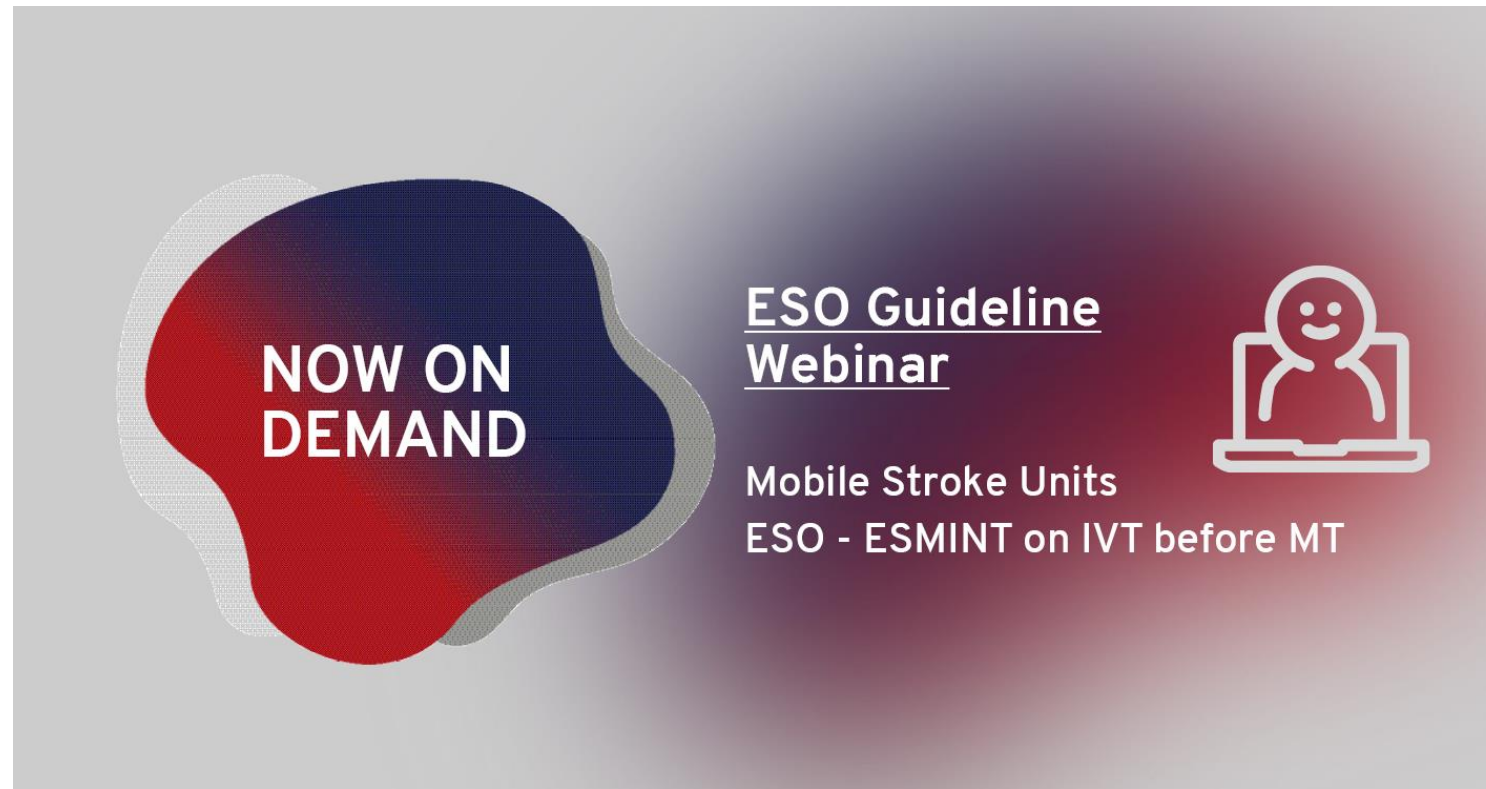
- Với các dữ liệu hiện có không cho phép đưa ra khuyến cáo chỉ định LHK ở phụ nữ trong thời kỳ hậu sản bị nhồi máu não cấp ( $\geq 10$  ngày và  $< 3$  tháng sau đẻ).
- Đồng thuận của chuyên gia ESO: hầu hết các chuyên gia đề nghị phụ nữ trong thời kỳ hậu sản bị nhồi máu não cấp gây tàn phế, và đã đẻ được ít nhất 10 ngày, đáp ứng đủ các tiêu chuẩn, nên được chỉ định LHK sau khi cân nhắc lợi ích/nguy cơ dựa vào cá thể hóa người bệnh
  - 12/13 chuyên gia cho rằng nếu có sẵn LHK thì lấy HK đơn thuần hơn là rtPA hoặc điều trị bắc cầu

# rtPA trong chu kỳ kinh nguyệt

**Câu hỏi:** Ở phụ nữ đang trong chu kỳ kinh nguyệt bị nhồi máu não cấp, rtPA có giúp cải thiện kết cục điều trị?

- Với các dữ liệu hiện có không cho phép đưa ra khuyến cáo sử dụng rtPA ở phụ nữ đang trong chu kỳ kinh nguyệt bị nhồi máu não cấp.
- Đồng thuận của chuyên gia ESO: 12/13 chuyên gia đề nghị phụ nữ đang trong chu kỳ kinh nguyệt bị nhồi máu não cấp, đáp ứng đủ các tiêu chuẩn, nên được điều trị rtPA sau khi cân nhắc lợi ích/nguy cơ dựa vào cá thể hóa người bệnh.


# Nội dung 3: Chỉ định rtPA trước LHK ở bệnh nhân tắc động mạch lớn hệ tuần hoàn trước



**NOW ON DEMAND**

ESO Guideline Webinar

Mobile Stroke Units  
ESO - ESMINT on IVT before MT





# Cơ sở khoa học

Chúng ta có còn cần IVT trước khi MT ở những bệnh nhân bị tắc mạch lớn không?

## Lợi ích của lấy HK trực tiếp

- rtPA có tỷ lệ tái thông thấp trước lấy HK
- rtPA làm tăng nguy cơ chảy máu nội sọ
- rtPA làm di chuyển huyết khối
- rtPA có thể làm chậm trễ lấy HK
- rtPA làm gia tăng chi phí

## Lợi ích điều trị bắc cầu (IVT + MT)

- Một số ít bệnh nhân LVO tái thông sớm với rtPA
- rtPA có thể cải thiện tỷ lệ tái tưới máu thành công sau LHK
- Ít nỗ lực tái thông hơn?
- Có thể làm giảm huyết khối ở vi mạch
- Có lợi ở bệnh nhân LHK không thành công?

# Tình huống 1

Mothership, trong cửa sổ  $\leq 4.5$  giờ

Với bệnh nhân bị nhồi máu não cấp do tắc mạch lớn trong cửa sổ 4.5 giờ đầu nhập trung tâm đột quỵ lớn có khả năng lấy huyết khối cơ học và đáp ứng đủ tiêu chuẩn hai phương pháp điều trị tái tưới máu, thì LHK đơn thuần so với rtPA kết hợp LHK có đem lại:

- a) tỷ lệ bệnh nhân có kết cục điều trị tốt không kém hơn trong 90 ngày (mRS 0-2)?
- b) hiệu quả điều trị khác không kém hơn hoặc tốt hơn (mRS toàn phần; mRS 0-1; tái tưới máu thành công)?
- c) giảm các biến cố nguy hiểm (tử vong trong 90 ngày, chảy máu nội sọ)?

# Các RCT đã có kết quả

Mothership, cửa sổ  $\leq 4.5$  giờ

Thử nghiệm	Kết quả	N	Địa điểm	Tiêu chí 'không kém hơn'	Kết luận 'không kém hơn'
DIRECT-MT	Đã công bố	654	China	Relative, cOR 0.80	Yes
DEVT	Đã công bố	234	China	Absolute, 10% mRS 0-2	Yes
SKIP	Đã công bố	204	Japan	Relative, OR 0.74 mRS 0-2	No
MR CLEAN No IV	Đã công bố	539	Europe	Relative, cOR 0.80	No
SWIFT DIRECT	Đã báo cáo kết quả	404	Europe & North America	Absolute, 12% mRS 0-2	No
DIRECT-SAFE	Đã báo cáo kết quả	293	Oceania & Asia	Absolute, 10% mRS 0-2	No

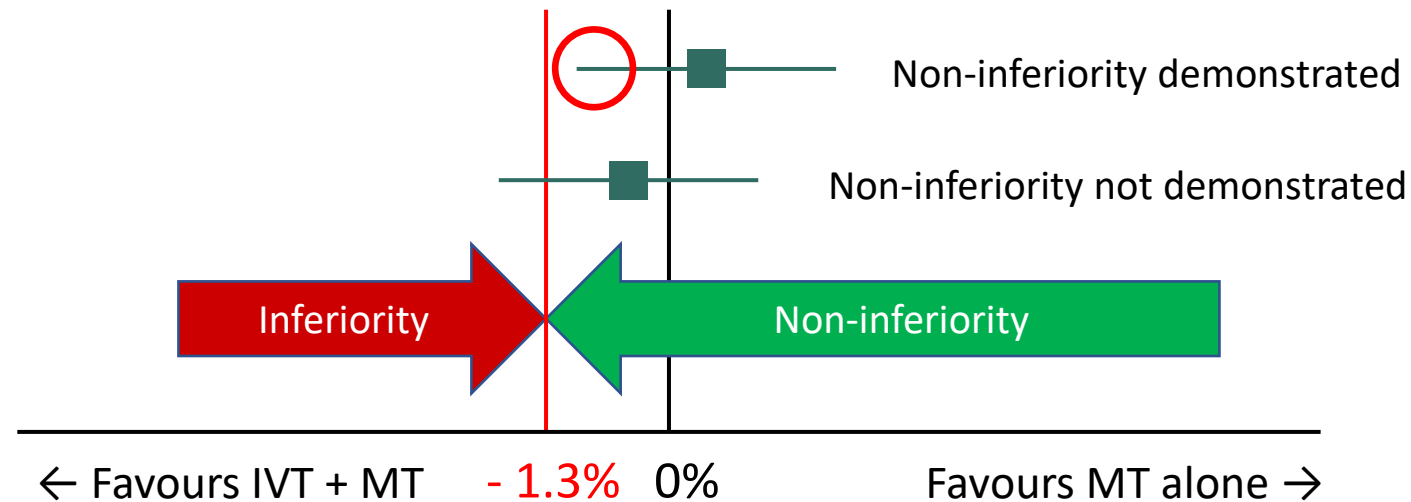
Yang P et al, NEJM 2020; Zi W et al, JAMA 2021; Suzuki K et al, JAMA 2021

LeCouffe N et al, NEJM 2021; Fischer U et al, ESOC 2021; Mitchell PJ et al, WSC 2021

# Phân tích gộp các RCT

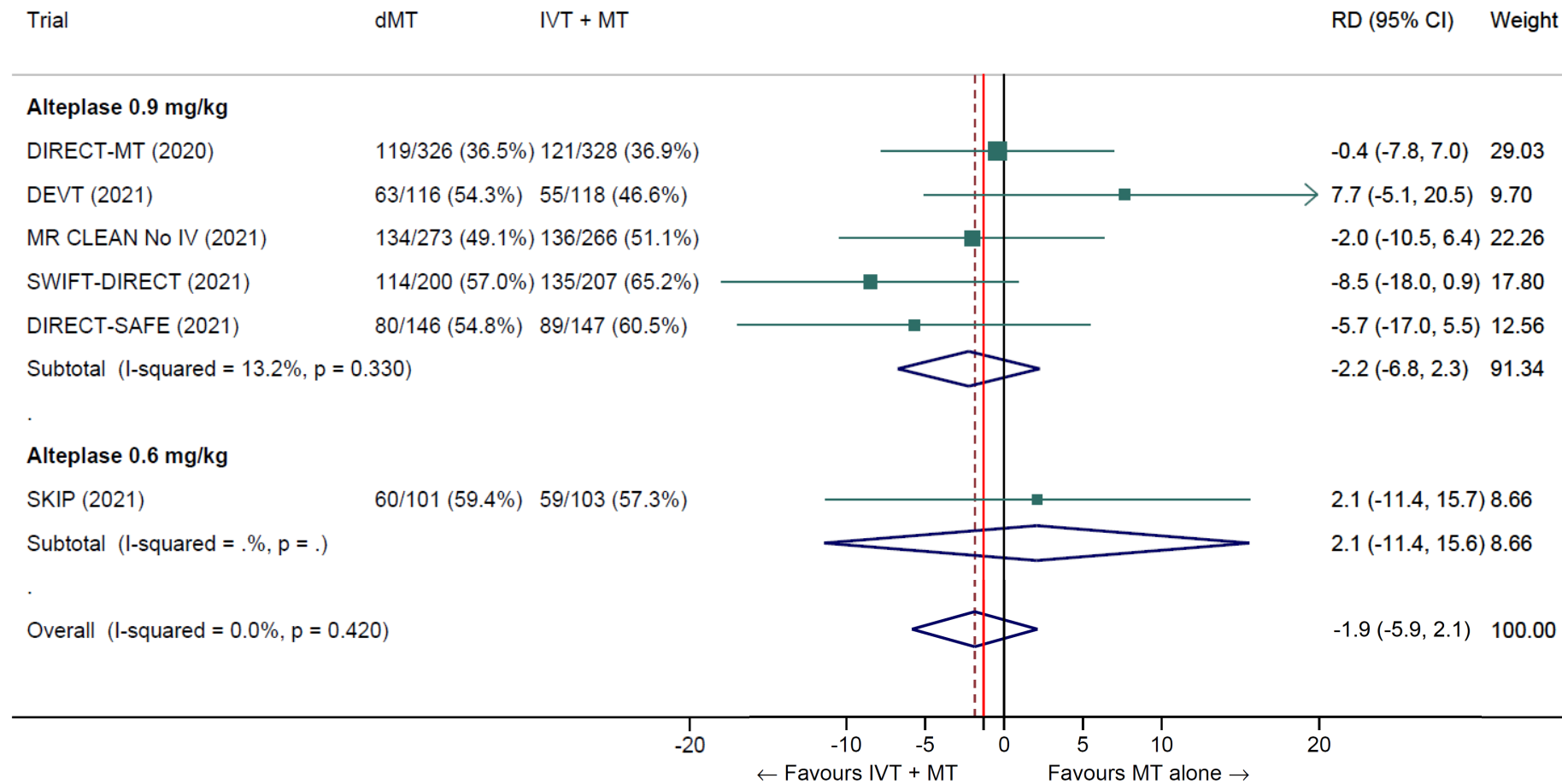
## Tiêu chí ‘không kém hơn’

- Kết cục chính: sự khác biệt tỷ lệ % đạt kết cục chức năng thần kinh tốt mRS 0-2 trong 90 ngày.
- Tiêu chí ‘không kém hơn’: **1.3%** (range: 1.0% to **5.0%**)



# MT trực tiếp vs. IVT + MT

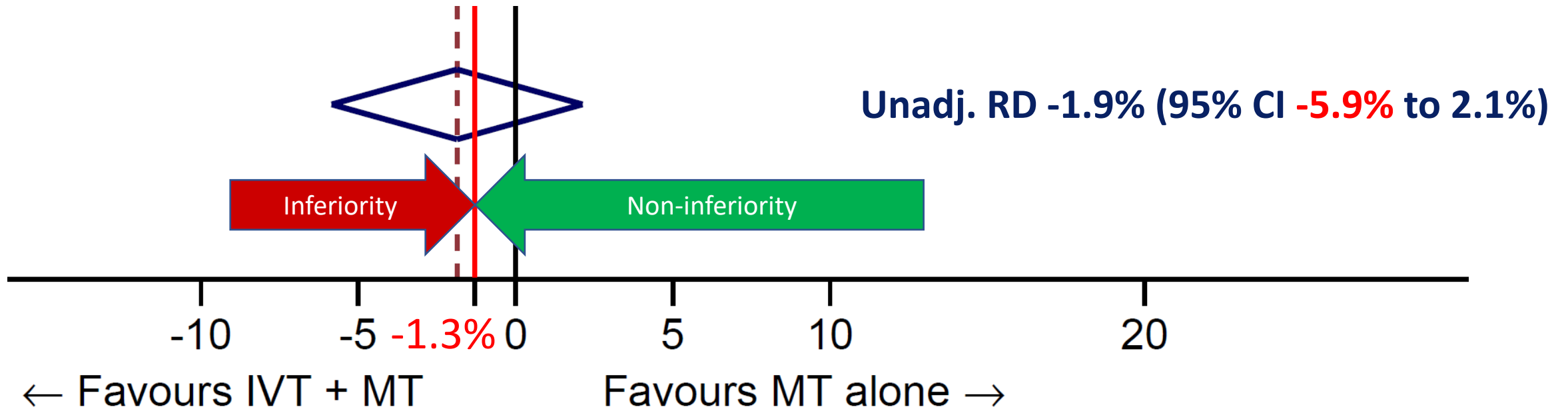
Kết cục chức năng thần kinh tốt (mRS 0-2 trong 90 ngày)



**Unadj. RD -1.9% (95% CI -5.9% to 2.1%)**

# MT trực tiếp vs. IVT + MT

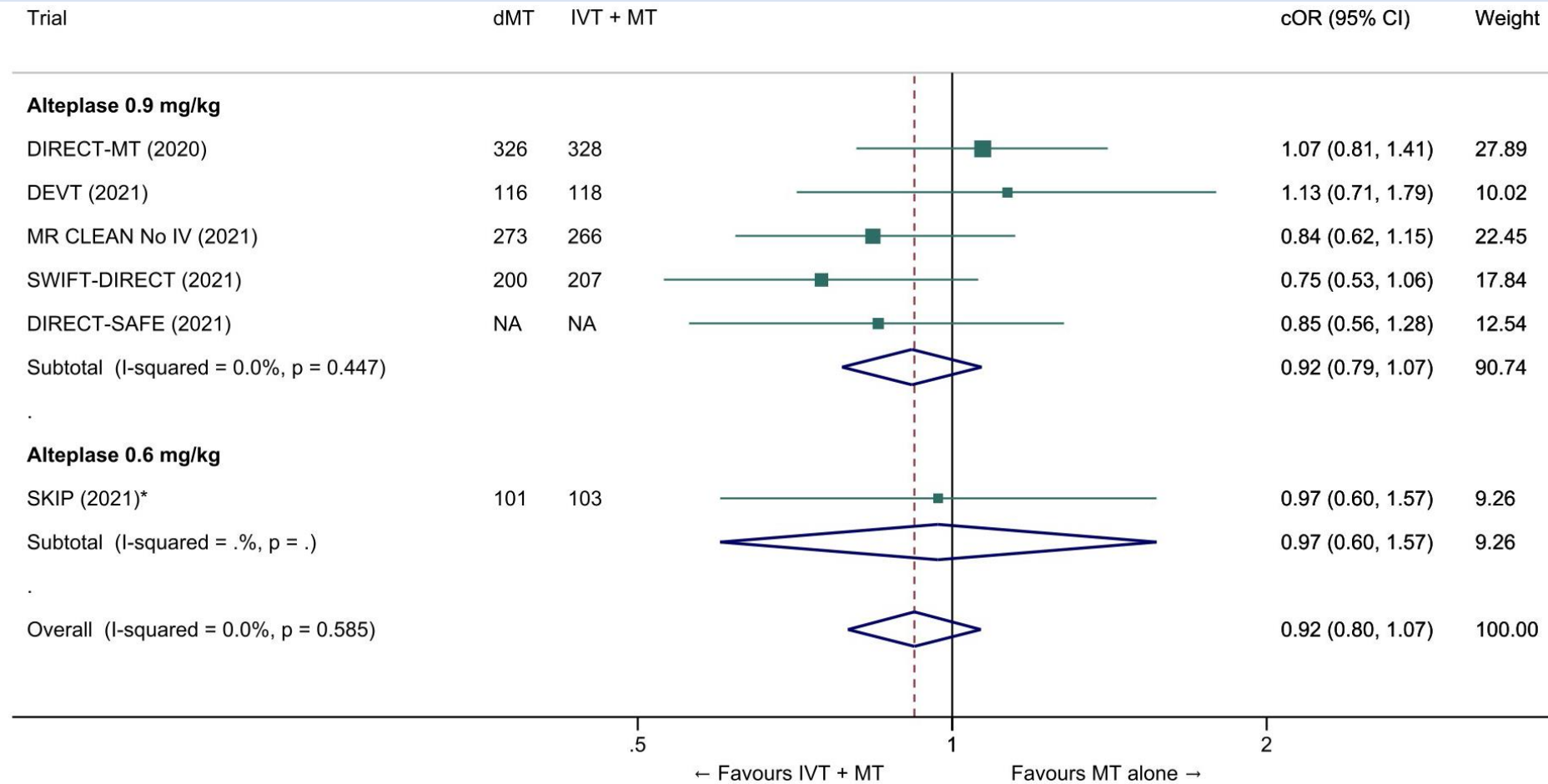
Kết cục chức năng thần kinh tốt (mRS 0-2 trong 90 ngày)



Tiêu chí 'không kém hơn' không được chứng minh

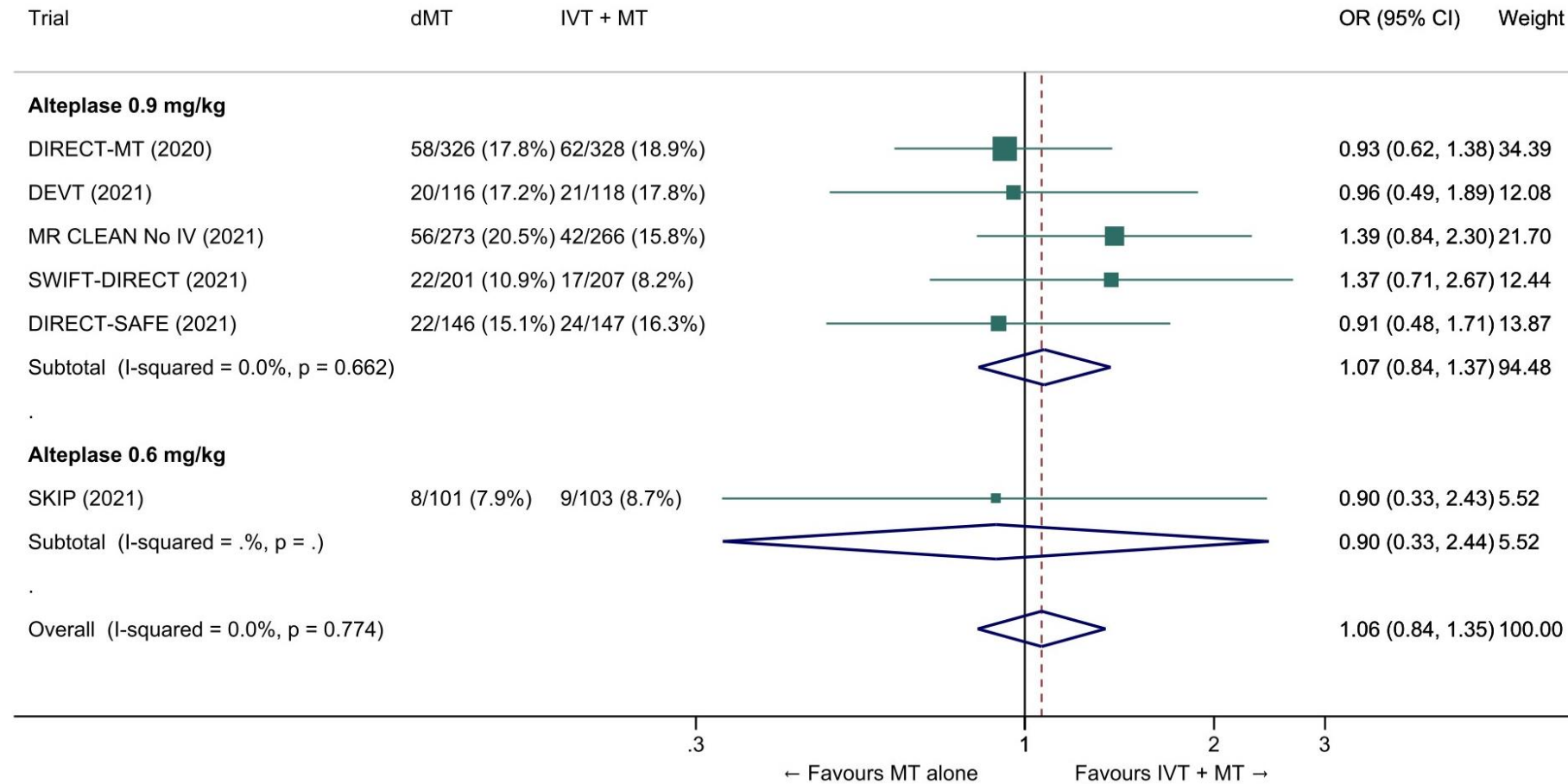
# MT trực tiếp vs. IVT + MT

## Giảm mức độ tàn phế trong 90 ngày



# MT trực tiếp vs. IVT + MT

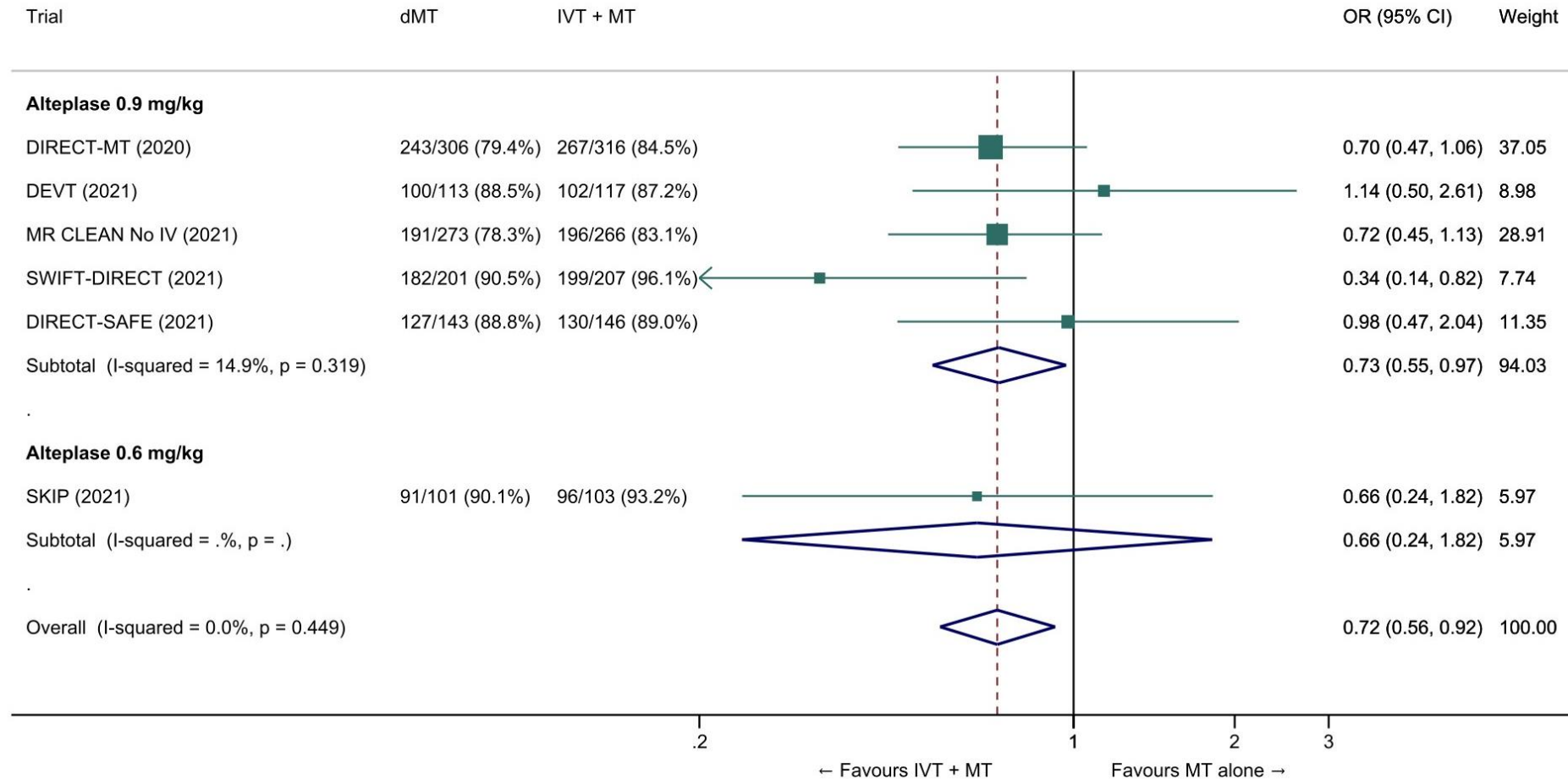
Tử vong trong 90 ngày





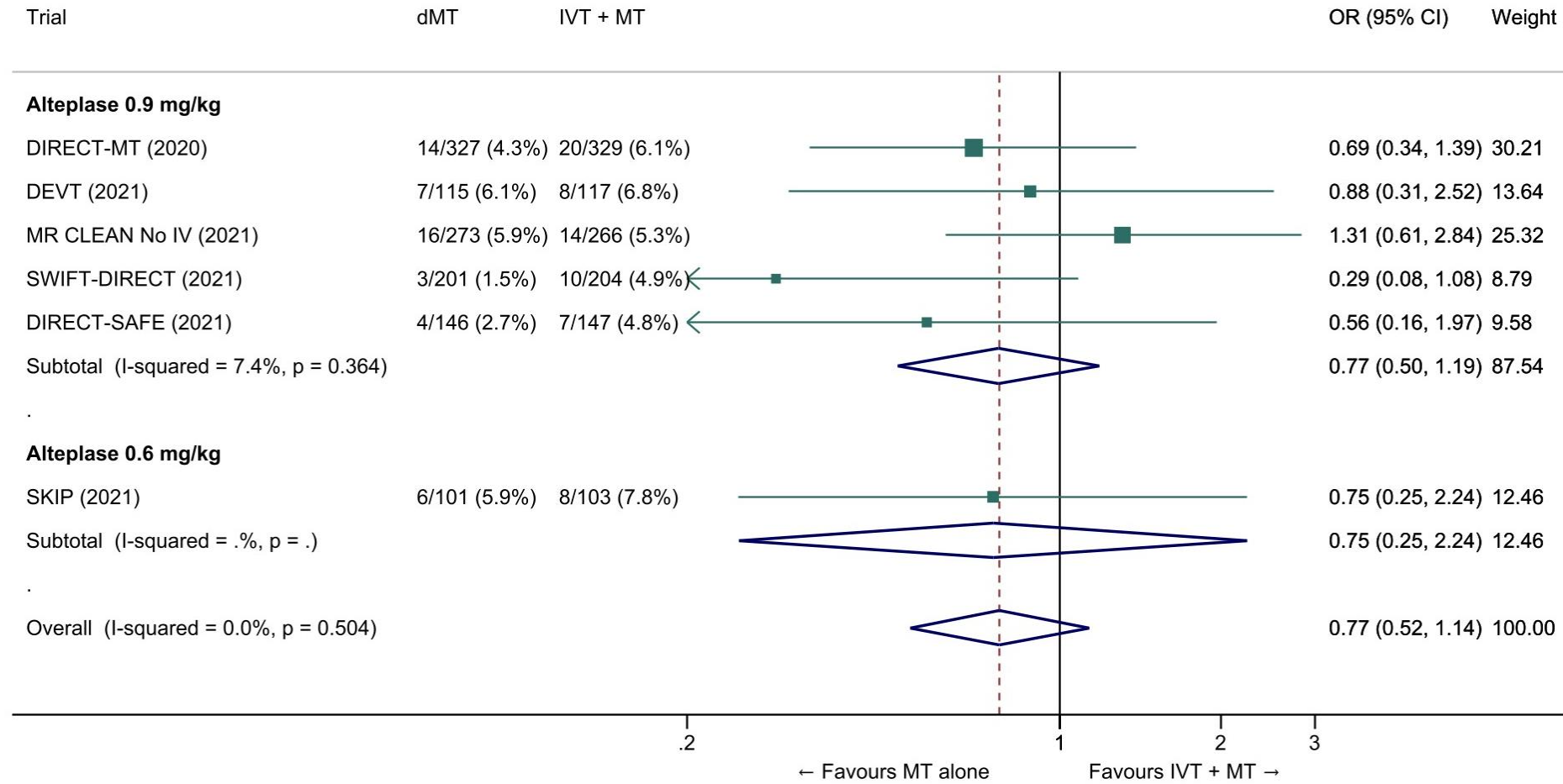
# MT trực tiếp vs. IVT + MT

## Tái thông mạch thành công (mTICI $\geq 2b$ )



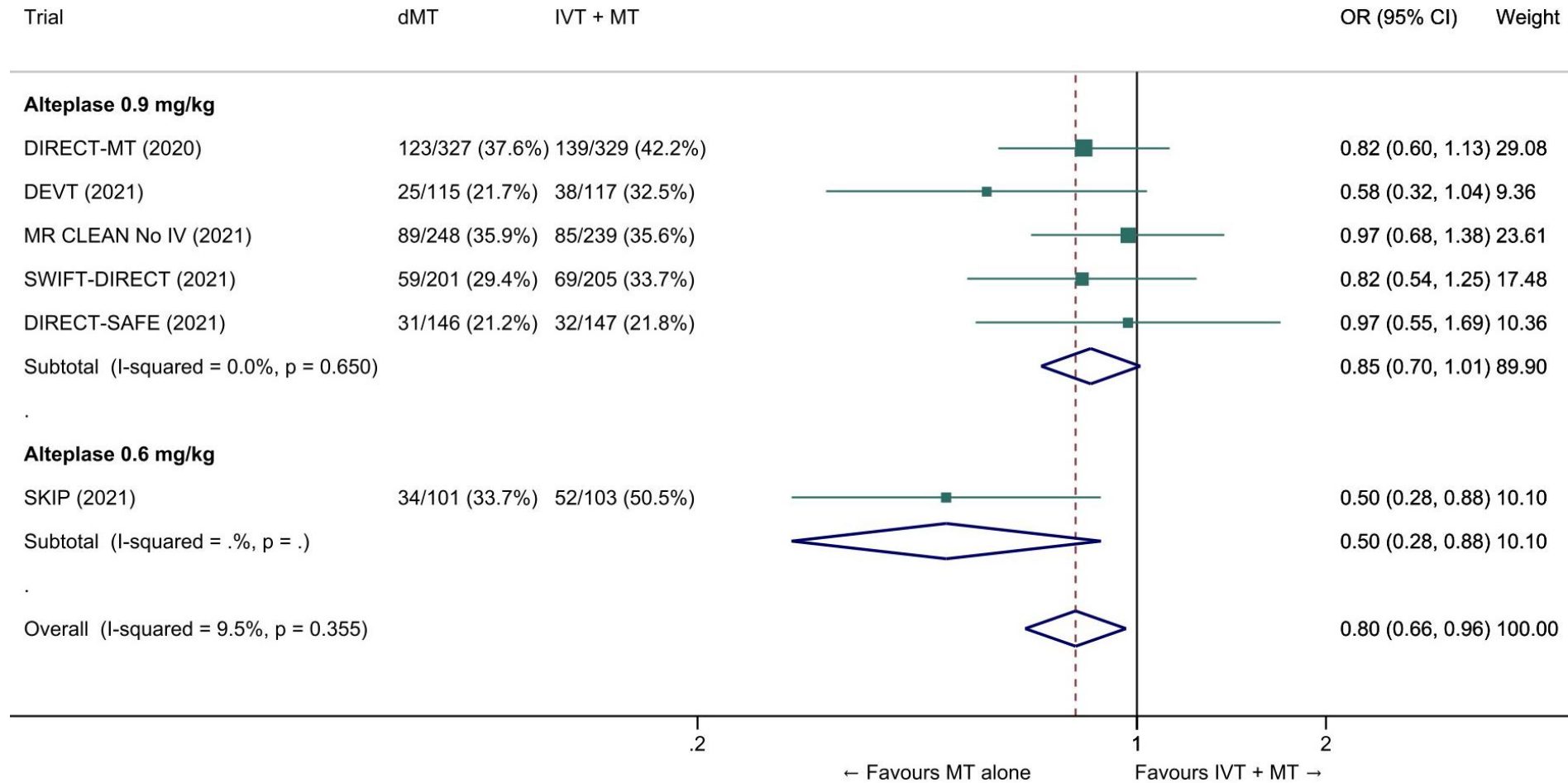
# MT trực tiếp vs. IVT + MT

## Chảy máu nội sọ có triệu chứng



# MT trực tiếp vs. IVT + MT

## Chảy máu nội sọ



# KHUYẾN CÁO

Mothership, cửa sổ  $\leq 4.5$  giờ

Với bệnh nhân nhồi máu não do tắc mạch lớn hệ tuần hoàn trước nhập bệnh viện có khả năng LHK trong cửa sổ 4.5 giờ và đáp ứng đủ tiêu chuẩn của hai phương pháp điều trị tái tưới máu, chúng tôi khuyến cáo rtPA kết hợp LHK hơn là LHK đơn thuần.

**Cả hai phương pháp tái tưới máu** nên được thực hiện càng sớm càng tốt sau khi nhập viện. LHK không nên ngăn cản rtPA và rtPA không nên làm chậm trễ LHK.

Mức độ bằng chứng: **Trung bình** ⊕⊕⊕

Độ mạnh của khuyến cáo: **Mạnh** ↑↑

# Đồng thuận của chuyên gia ESO-ESMINT

Mothership, đột quỵ thức giấc

Với bệnh nhân bị nhồi máu não thức giấc do tắc mạch lớn **nhập bệnh viện có khả năng LHK** trong cửa sổ 4.5 giờ từ khi phát hiện triệu chứng, chúng tôi đề nghị rtPA kết hợp LHK hơn là LHK đơn thuần cho những bệnh nhân đủ tiêu chuẩn.

Tiêu chuẩn lựa chọn dựa vào mismatch DWI-FLAIR và/hoặc lõi tưới máu/penumbra \*.

\*Lỗi nhồi máu/penumbra mismatch:

- Thể tích lõi nhồi máu\*\* < 70 ml
- Và tỷ lệ thể tích penumbra/thể tích lõi nhồi máu\*\* > 1.2
- Và Thể tích Penumbra-thể tích lõi nhồi máu > 10 ml

\*\* rCBF <30% (CT tưới máu) hoặc ADC < 620  $\mu\text{m}^2/\text{s}$  (Diffusion MRI)

† Tmax >6s (CT tưới máu hoặc MRI tưới máu)

# TÌNH HUỐNG 2

Drip-and-ship, cửa sổ  $\leq 4.5$  giờ

Với bệnh nhân bị nhồi máu não cấp do tắc mạch lớn nhập bệnh viện không có khả năng can thiệp LHK trong cửa sổ 4.5 giờ và đáp ứng đủ tiêu chuẩn của hai phương pháp điều trị tái tưới máu, thì LHK đơn thuần so với rtPA kết hợp LHK có mang lại:

- a) tỷ lệ bệnh nhân có kết cục điều trị tốt không kém hơn trong 90 ngày (mRS 0-2)?
- b) hiệu quả điều trị khác không kém hơn hoặc tốt hơn (mRS toàn phần; mRS 0-1; tái tưới máu thành công)?
- c) giảm các biến cố nguy hiểm (tử vong trong 90 ngày, chảy máu nội sọ)?

# KHUYẾN CÁO

Drip-and-ship, trong cửa sổ  $\leq 4.5$  giờ

Với bệnh nhân bị nhồi máu não cấp do tắc mạch lớn nhập bệnh viện không có khả năng can thiệp LHK, trong cửa sổ 4.5 giờ và đáp ứng đủ tiêu chuẩn của hai phương pháp điều trị tái tưới máu, chúng tôi khuyến cáo sử dụng rtPA đồng thời chuyển nhanh bệnh nhân tới bệnh viện có khả năng LHK hơn là không rtPA và chuyển thẳng tới BV có khả năng LHK.

**rtPA không được làm chậm trễ việc vận chuyển bệnh nhân tới bệnh viện có khả năng LHK**

Mức độ bằng chứng: **Thấp** ⊕⊕

Độ mạnh của khuyến cáo: **Mạnh** ↑↑

# Đồng thuận của chuyên gia ESO-ESMINT

## Drip-and-ship, đột quy thức giấc

Với bệnh nhân bị nhồi máu não thức giấc do tắc mạch lớn **nhập bệnh viện không có khả năng LHK** trong cửa sổ 4.5 giờ từ khi phát hiện triệu chứng, chúng tôi đề nghị rtPA kết hợp LHK hơn là LHK đơn thuần cho những bệnh nhân đủ tiêu chuẩn.

Tiêu chuẩn lựa chọn dựa vào mismatch DWI-FLAIR và/hoặc lõi tưới máu/penumbra \*.

\*Lỗi nhồi máu/penumbra mismatch:

- Thể tích lõi nhồi máu\*\* < 70 ml
- Và tỷ lệ thể tích penumbra/thể tích lõi nhồi máu\*\* > 1.2
- Và Thể tích Penumbra-thể tích lõi nhồi máu > 10 ml

\*\* rCBF <30% (CT tưới máu) hoặc ADC < 620  $\mu\text{m}^2/\text{s}$  (Diffusion MRI)

† Tmax >6s (CT tưới máu hoặc MRI tưới máu)



# KẾT LUẬN

- Với BN nhồi máu não do tắc mạch lớn hệ tuần hoàn trước, nhập viện có khả năng LHK, trong cửa sổ 4.5 giờ, LHK trực tiếp không chứng minh được tính ‘không kém hơn’ (1.3%, hoặc thậm chí 5%) so với rtPA kết hợp LHK.
- **Do vậy, trong trường hợp không có chống chỉ định, ESO-ESMINT khuyến cáo rtPA trước LHK.**
- **rtPA không nên làm chậm trễ LHK hoặc chuyển tới trung tâm có khả năng LHK**
- ESO-ESMINT đề nghị rtPA trước LHK ở những BN được lựa chọn theo tiêu chuẩn bị đột quy thức giấc (ý kiến của chuyên gia ESO-ESMINT).

**Xin chân thành cảm ơn!**