

Giờ vàng trong chấn thương sọ não

Dựa trên hướng dẫn
EPIC, BTF, WSES, NICE, ACS
TS. BS. Trương Thanh Tình

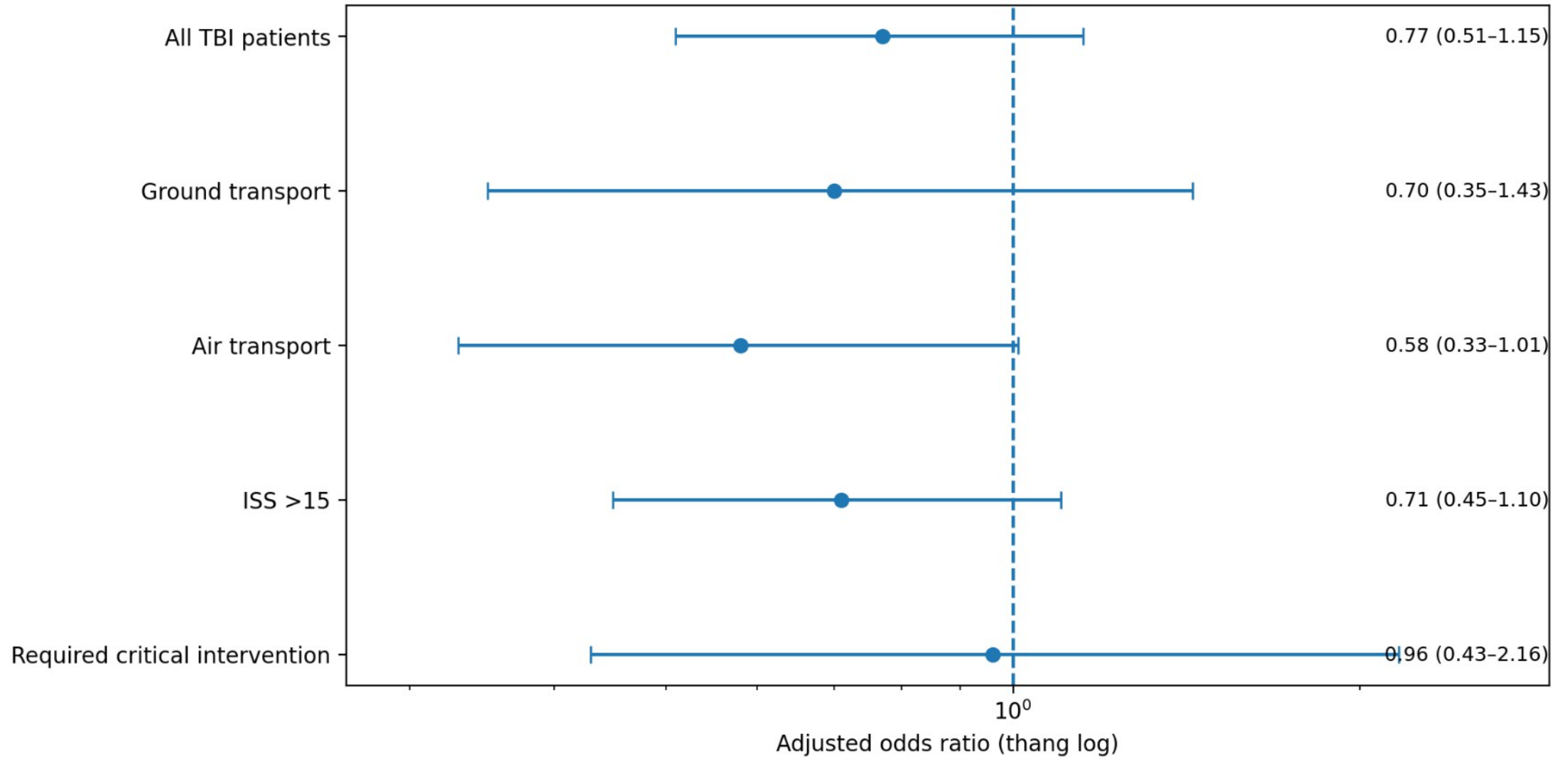


Giờ vàng cũ



- R. Adams Cowley: cha đẻ của trauma care hiện đại
- “There is a golden hour between life and death.”

Phân nhóm TBI: OR của thời gian >60 phút



Giờ vàng ngoại viện

Tránh thiếu oxy

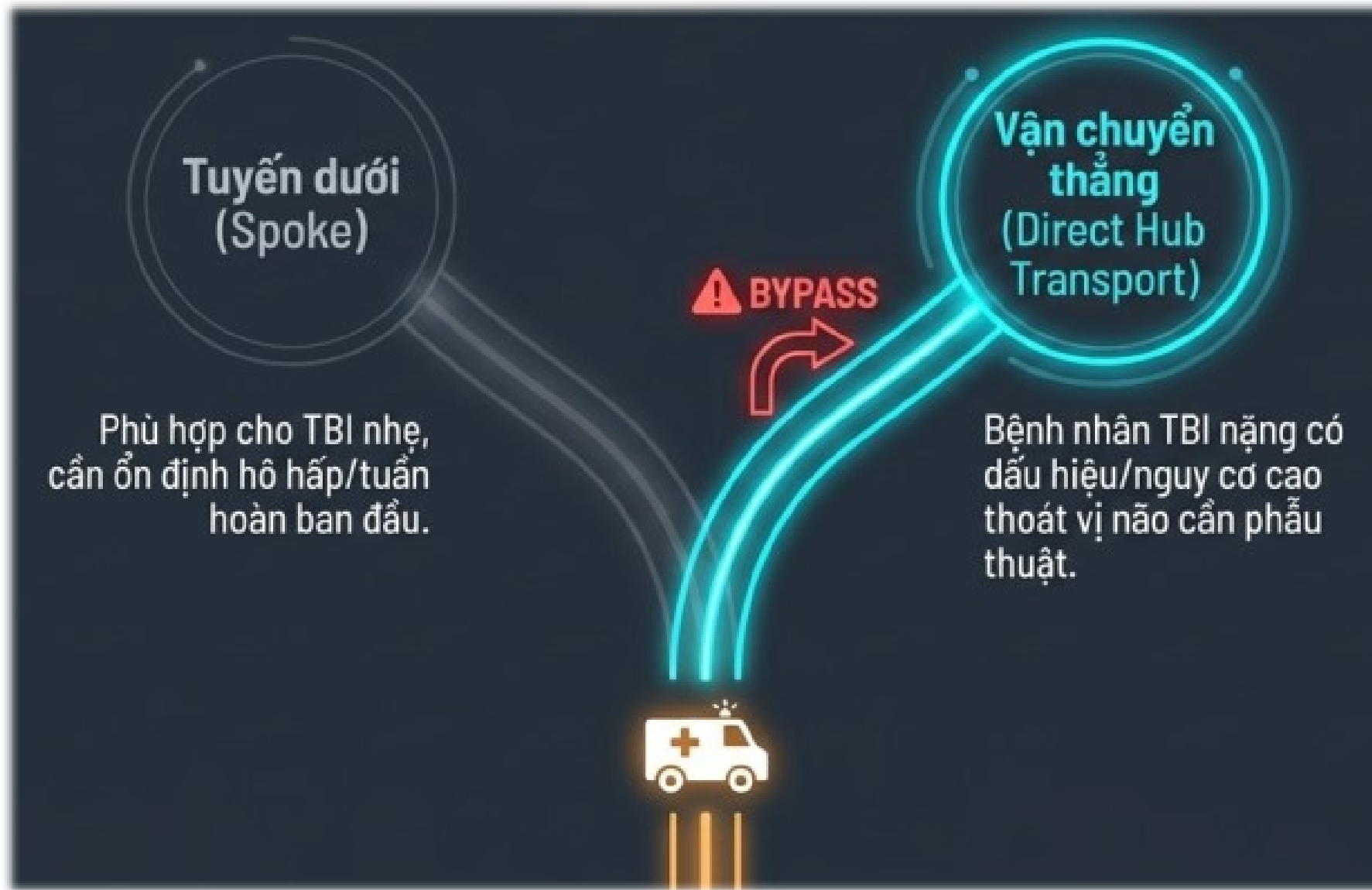
- SpO2 100%
- BVM, ET /
GCS < 9

Tránh hạ áp

- SBP > 90

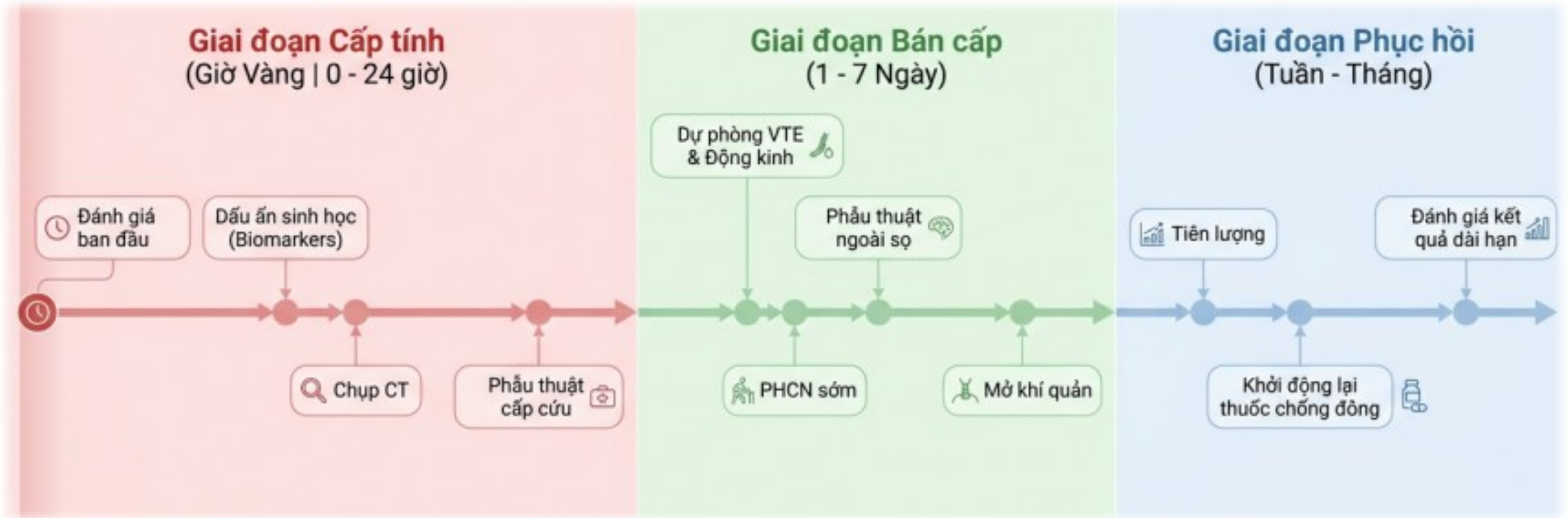
Tránh tăng thông khí

- EtCO2 35-45



Picetti E. Early management of isolated severe traumatic brain injury patients in a hospital without neurosurgical capabilities: a consensus and clinical recommendations of the World Society of Emergency Surgery (WSES). World J Emerg Surg. 2023;18(1):5.

Khung thời gian điều trị TBI



Giờ vàng tại bệnh viện

- Chấn thương đầu cần được đánh giá trong

để xác định nguy cơ nghiêm trọng.



Đánh giá và xử trí ban đầu

1

Đặt nội khí
quản
Xử trí sốc
Cố định cột
sống

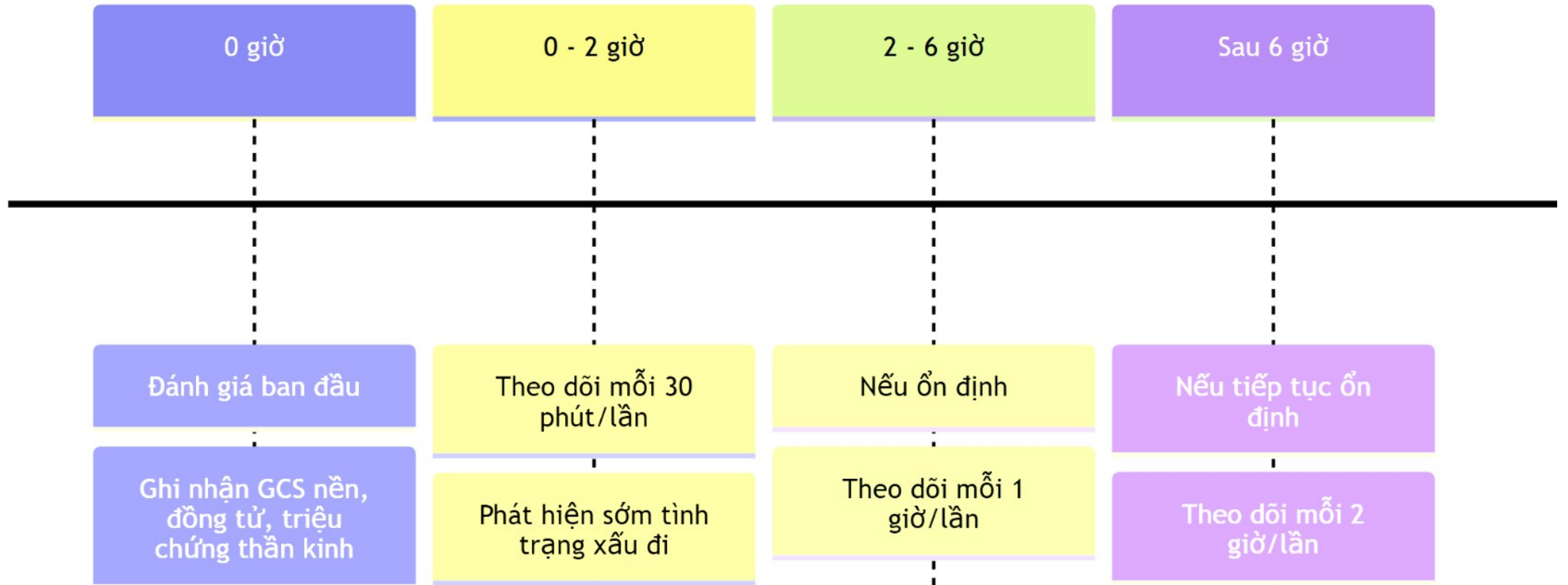
2

GCS
Đồng tử
Vận động tứ chi

3

Mắt gấu trúc
Battle's sign
Rò dịch não tủy

Theo dõi thần kinh sau TBI





Giờ vàng: 0 phút (báo động ngay)

GCS	Mức độ sụt giảm cần báo động ngay
Điểm vận động	Giảm từ 1 điểm trở lên nếu kéo dài > 30 phút , hoặc giảm \geq 2 điểm
Điểm mắt hoặc lời nói	Giảm từ 3 điểm trở lên
Tổng điểm GCS	Bất kỳ sự sụt giảm bền vững nào

Giờ vàng CT

GCS 15

Theo dõi sinh hiệu, tri giác, đồng tử

GCS < 15
sau 2h

CT scan và chèn ổ não trong 1h

GCS < 13
ngay từ
đầu


CT scan đầu và cột sống cổ trong 1h, cân nhắc TXA ngay


- Ổn định sinh hiệu trước CT





Tiêu chuẩn Chụp CT Sọ não: Người lớn (≥ 16 tuổi)


Chụp CT trong 1 giờ (Yếu tố Nguy cơ Cấp tính)

 GCS ≤ 12 lúc nhập viện, hoặc GCS < 15 sau 2 giờ.

 Nghi ngờ vỡ lún hoặc nứt sọ hở.

 Co giật sau chấn thương hoặc có dấu hiệu thần kinh khu trú.

 Nôn mửa nhiều hơn 1 lần.

 **Dấu hiệu vỡ nền sọ**
(Xem sơ đồ bên cạnh)

Mắt gấu trúc ('panda' eyes)

Chảy dịch não tủy qua mũi/tai

Máu tụ màng nhĩ (haemotympanum)

Dấu hiệu Battle (bầm tím sau tai)

Chụp CT trong 8 giờ

(Tiền sử mất ý thức/mất trí nhớ **CỘNG VỚI:**)



Tuổi ≥ 65 .



Có tiền sử rối loạn chảy máu / đông máu.



Cơ chế chấn thương nguy hiểm (bị xe đụng, ngã từ độ cao >1 m hoặc >5 bậc thang).



Mất trí nhớ ngược chiều >30 phút về các sự kiện ngay trước khi chấn thương.

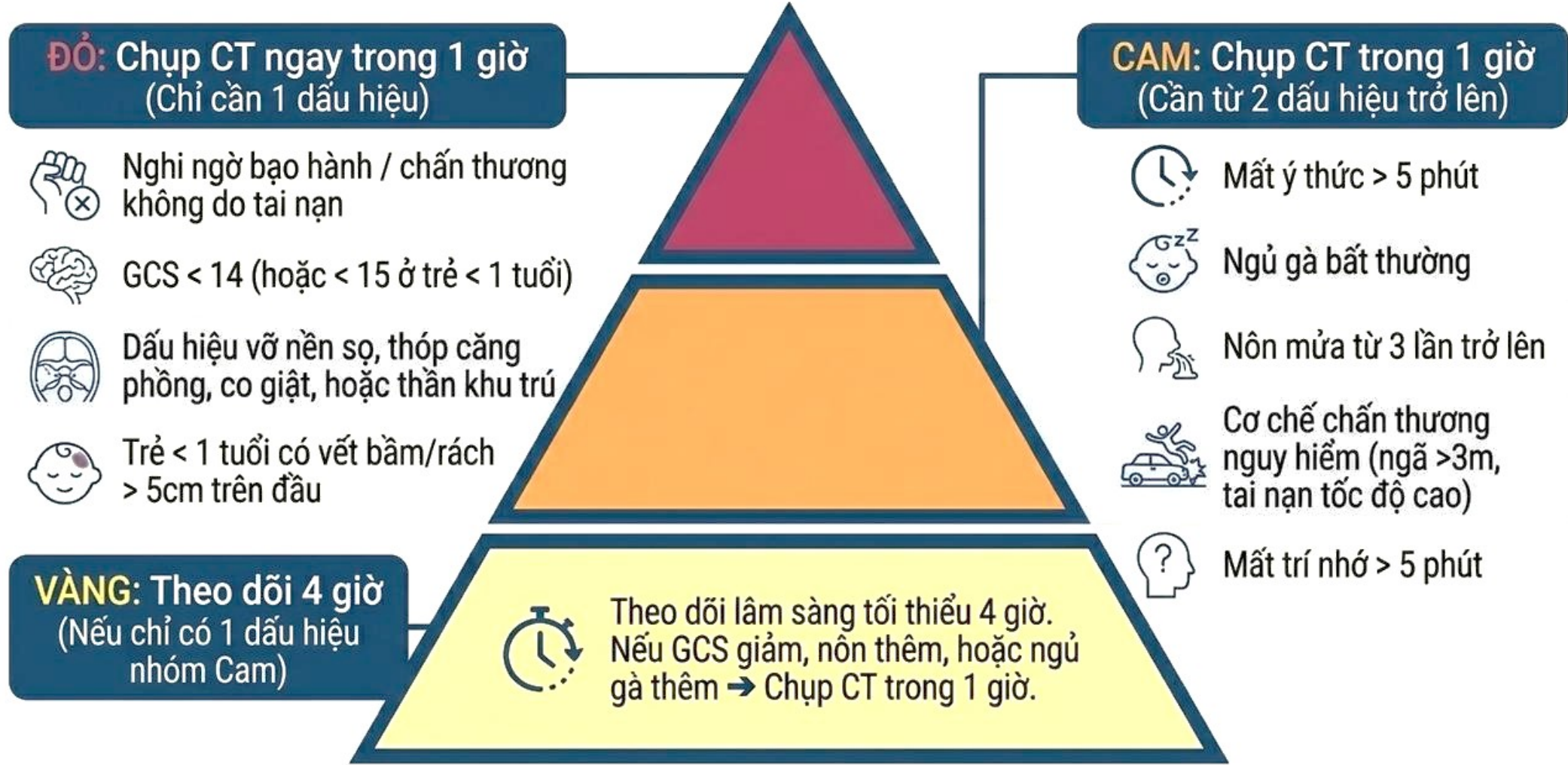
- DOACs, Heparin, Warfarin, kháng tiểu cầu
- CT sọ não trong vòng 8h



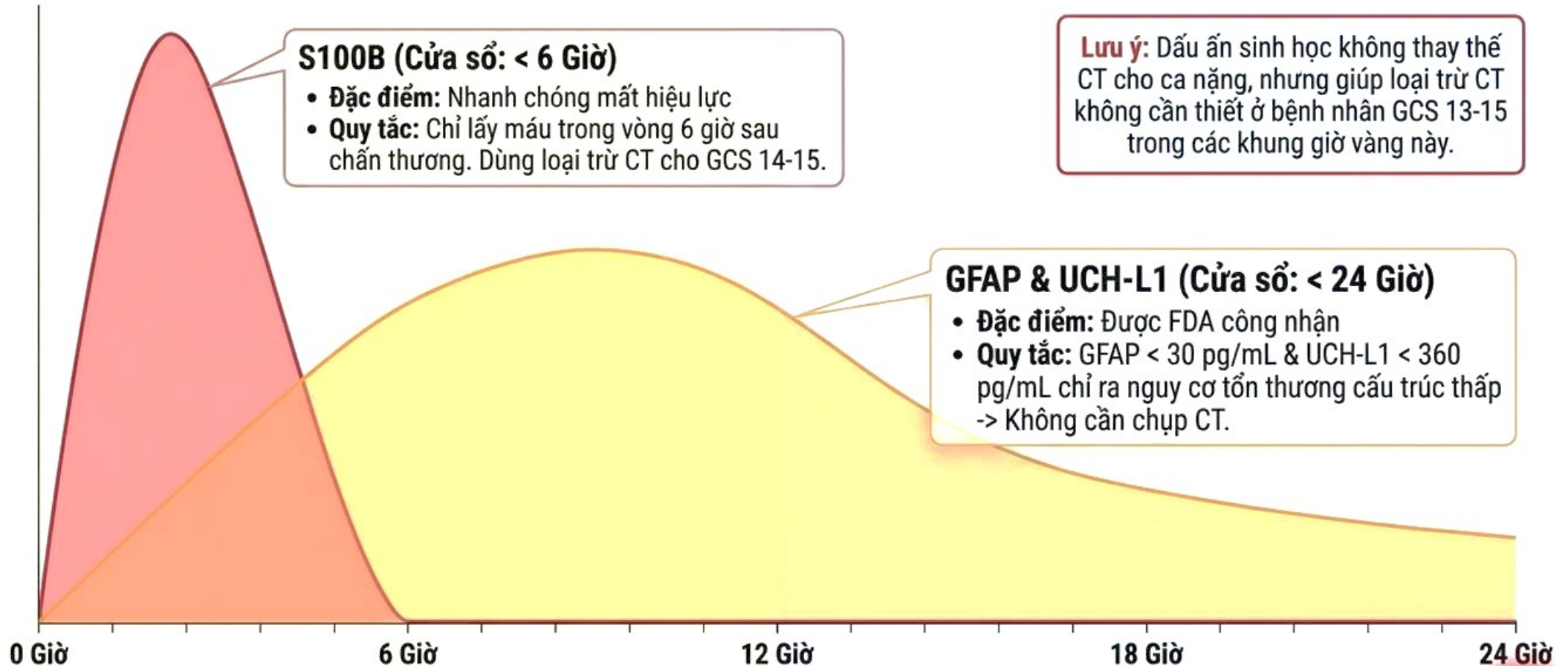
Giờ vàng chụp CT sọ não kiểm tra

- CT ngay lập tức: Giãn đồng tử, giảm GCS
- CT sau 6-12h: rối loạn ý thức kéo dài + CT ban đầu bất thường
- CT sau 24h: đánh giá máu ổn định, quyết định dự phòng VTE

Tiêu chuẩn Chụp CT Sọ não: Trẻ em (<16 tuổi)

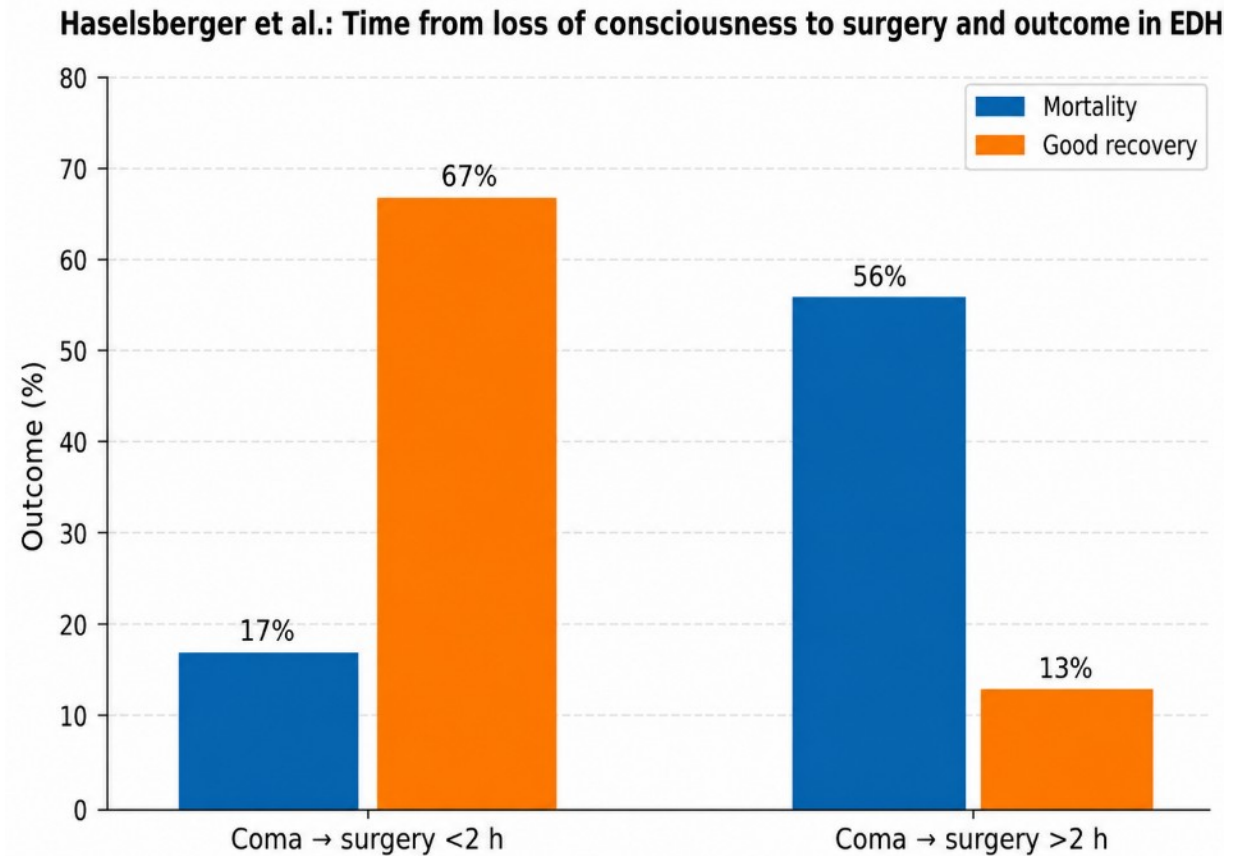


Giờ vàng xét nghiệm biomarker



Giờ vàng trong phẫu thuật

- 5 BN dẫn đồng tử
hơn 70ph trước mổ
đều tử vong



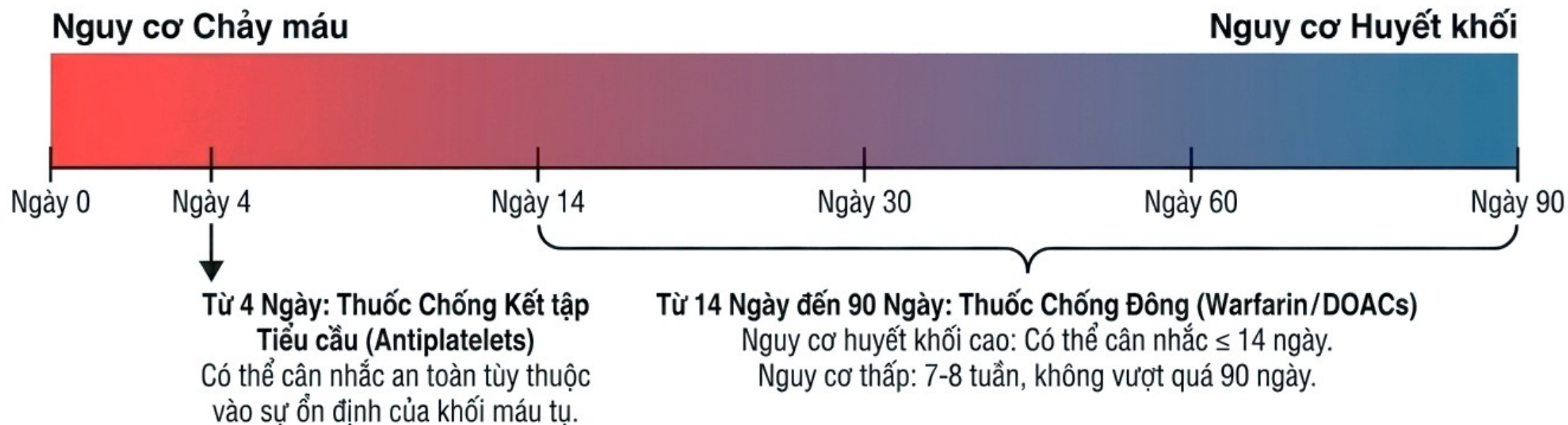
Giờ vàng dùng thuốc



- TXA tiêm TM trong vòng 2h sau chấn thương

Loại dự phòng & chỉ định	Thời điểm bắt đầu
<p>Huyết khối tĩnh mạch</p> <p>Thuốc: LMWH ưu tiên hơn UFH</p>	<p>TBI không phẫu thuật:</p> <p>GCS 13–15: trong vòng 24 giờ</p> <p>GCS 3–12: trong vòng 48 giờ</p> <p>TBI có phẫu thuật:</p> <p>Sau 24–48 giờ sau mổ</p> <p>Điều kiện: CT xuất huyết ổn định</p>
<p>Động kinh sau chấn thương</p> <p>Thuốc: Levetiracetam hoặc Phenytoin</p>	<p>Ngay lập tức nếu có yếu tố nguy cơ cao: máu tụ dưới màng cứng, GCS < 10.</p> <p>Best practices guidelines: The management of traumatic brain injury, 2024 American College of</p>

Khởi động APT và DOAC điều trị



Quyết định bắt buộc phải cá thể hóa, cân bằng giữa nguy cơ lan rộng xuất huyết sọ não và nguy cơ thuyên tắc mạch.

Giờ vàng tiên lượng

- 20% không hồi phục trong 4 tuần đầu tiên vẫn có thể đạt được các kết cục phục hồi chức năng mà bản thân họ và gia đình chấp nhận.

Rối loạn ý
thức / Thực
vật

Ngừa biến
chứng

Có thể chẩn
đoán thực vật
vĩnh viễn sau
12 tháng

Cải tiến chất lượng dựa trên thời gian



**< 30
Phút**

Đánh giá chuyên khoa Ngoại thần kinh

Phải thực hiện trong 30 phút cho TBI nặng (GCS < 9) hoặc TBI trung bình có khối máu tụ.



**24 - 48
Giờ**

Bắt đầu dự phòng VTE

Tỷ lệ tuân thủ bắt đầu dùng thuốc (LMWH) đúng khung thời gian chuẩn sau khi CT ổn định.



Ngày 1

Hội chẩn Phục hồi Chức năng

Tỷ lệ bệnh nhân được hội chẩn chuyên khoa PHCN ngay trong ngày đầu nhập viện.

Take-home message

- 0 phút: ABC, tránh tụt SpO₂, tụt HA, tăng/hạ CO₂
- ≤15 phút: đánh giá nguy cơ tại ED
- ≤1 giờ: CT khi có tiêu chuẩn nguy cơ cao
- ≤2 giờ: TXA đúng chỉ định
- 24–48 giờ: CT ổn định, VTE prophylaxis, PHCN sớm
- Khi deterioration: CT/mổ ngay, không chờ “đủ giờ”