

ĐỘT QUY NHỒI MÁU NÃO CẤP Ở TRẺ EM: CẬP NHẬT CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ THEO HƯỚNG DẪN CỦA HIỆP HỘI TIM MẠCH HOA KỲ/ HIỆP HỘI ĐỘT QUY HOA KỲ (AHA/ASA) NĂM 2026

Lê Ngọc Duy*, Phan Ngọc Luyên
Bệnh viện Nhi Trung ương

TÓM TẮT

Đột quy não cấp ở trẻ em là tình trạng cấp cứu thần kinh tối khẩn cấp với nguy cơ tử vong và di chứng thần kinh nặng nề. Hướng dẫn của AHA/ASA năm 2026 đánh dấu bước tiến quan trọng khi lần đầu tiên xây dựng khuyến cáo chuyên biệt cho trẻ em gồm ba nội dung chính: nhận diện sớm, chẩn đoán hình ảnh và điều trị tái tưới máu. Trong nhận diện ban đầu, các công cụ sàng lọc ở người lớn như FAST có độ nhạy hạn chế ở trẻ, trong khi PedNIHSS hữu ích trong nội viện nhưng chưa phổ biến ngoài cộng đồng. Hệ thống cấp cứu trước viện đóng vai trò quan trọng trong rút ngắn thời gian điều trị thông qua nhận diện sớm, thông báo trước và chuyển trẻ đến cơ sở phù hợp. MRI/MRA được ưu tiên nhờ khả năng xác định tổn thương và phân biệt giả đột quy, tuy nhiên CT/CTA vẫn cần thiết khi cần triển khai nhanh để tránh điều trị muộn. Cập nhật mở rộng chỉ định tái tưới máu, bao gồm cân nhắc tiêu sợi huyết trong 4,5 giờ đầu và can thiệp nội mạch ở các trường hợp phù hợp dựa trên đánh giá hình ảnh. Điều trị hỗ trợ tối ưu vẫn giữ vai trò nền tảng nhằm cải thiện kết cục thần kinh.

Từ khóa: Đột quy não trẻ em, nhận diện sớm, điều trị tái tưới máu

UPDATES IN PEDIATRIC CARDIAC ARREST RESUSCITATION BASED ON THE 2025 AMERICAN HEART ASSOCIATION (AHA) GUIDELINES

Le Ngoc Duy*, Phan Ngoc Luyen
Vietnam National Children's Hospital

Acute pediatric stroke is a neurological emergency associated with substantial mortality and severe long-term neurological sequelae. The 2026 AHA/ASA guidelines represent a major milestone by providing, for the first time, pediatric-specific recommendations centered on three key domains: early recognition, neuroimaging, and reperfusion therapy. During the initial assessment, adult stroke screening tools such as FAST demonstrate limited sensitivity in children, whereas the Pediatric National Institutes of Health Stroke Scale (PedNIHSS) is useful in hospital settings but remains underutilized in the community. Prehospital emergency medical services play a pivotal role in reducing treatment delays through early recognition, pre-notification, and timely transport to appropriate stroke centers. MRI/MRA is preferred because of its superior ability to identify ischemic lesions and distinguish stroke mimics; however, CT/CTA remains essential when rapid implementation is required to avoid treatment delays. Updated recommendations expand indications for reperfusion therapy, including consideration of intravenous thrombolysis within the first 4.5 hours and endovascular therapy in selected cases based on imaging assessment. Optimal supportive care remains fundamental to improving neurological outcomes in children with acute stroke.

Keywords: pediatric stroke, early recognition, reperfusion therapy.

Nhận bài: 14-3-2026; Phản biện: 24-3-2026; Chấp nhận: 22-4-2026

Người chịu trách nhiệm: Lê Ngọc Duy

Email: ngocduy@nch.org.vn

Địa chỉ: Bệnh viện Nhi Trung ương

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ não ở trẻ em là một tình trạng cấp cứu thần kinh hiếm gặp nhưng có thể gây tử vong hoặc để lại di chứng thần kinh lâu dài, ảnh hưởng đáng kể đến chức năng vận động, nhận thức và chất lượng sống của trẻ [4,5]. Trong đó, đột quỵ nhồi máu não cấp (Acute Ischemic Stroke - AIS) là một nhóm quan trọng cần được nhận diện và xử trí khẩn cấp do cửa sổ điều trị phụ thuộc thời gian, với nguyên tắc “time is brain”, nghĩa là chậm trễ chẩn đoán có thể tổn thương nhu mô não không hồi phục [1,2]. Tuy nhiên, khác với người lớn, AIS ở trẻ em thường bị chẩn đoán muộn do biểu hiện lâm sàng đa dạng, dễ nhầm lẫn với các tình trạng “giả đột quỵ” như co giật, đau nửa đầu, rối loạn chuyển hóa hoặc viêm não [4]. Trong nhiều năm qua, việc điều trị AIS ở trẻ em gặp nhiều thách thức do thiếu dữ liệu nghiên cứu chất lượng cao và phần lớn chiến lược điều trị phải ngoại suy từ người lớn [2,4]. Hướng dẫn của Hiệp hội Tim mạch Hoa Kỳ (American Heart Association)/Hiệp hội Đột quỵ Hoa Kỳ (American Stroke Association) (AHA/ASA) năm 2026 đánh dấu bước tiến quan trọng khi lần đầu tiên xây dựng hệ thống khuyến cáo chuyên biệt cho trẻ em bị AIS, tập trung vào nhận diện sớm, chẩn đoán hình ảnh cấp cứu và mở rộng chỉ định điều trị tái tưới máu, bao gồm tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch (intravenous thrombolysis - IVT) và can thiệp nội mạch (endovascular therapy - EVT) [1]. Các khái niệm được nhấn mạnh: (Large vessel occlusion - LVO), tối ưu hóa thời gian từ cửa viện đến chẩn đoán hình ảnh (door-to-imaging), thời gian từ cửa viện đến tiêm thuốc tiêu sợi huyết (door-to-needle) và thời gian từ cửa viện đến khi can thiệp mạch (door-to-puncture) [1,2]. Bài tổng quan này tập trung cập nhật các điểm mới trong chẩn đoán và xử trí đột quỵ nhồi máu não cấp ở trẻ em theo hướng dẫn AHA/ASA 2026, đồng thời phân tích ý nghĩa thực hành lâm sàng và khả năng áp dụng trong bối cảnh cấp cứu nhi khoa tại Việt Nam.

II. NỘI DUNG

2.1. Nhận diện sớm và kích hoạt hệ thống cấp cứu đột quỵ ở trẻ em

Do biểu hiện lâm sàng thường không điển hình, việc nhận diện sớm AIS ở trẻ em cần dựa trên

mức độ nghi ngờ lâm sàng cao kết hợp quy trình kích hoạt cấp cứu đột quỵ phù hợp [1,4]. Khác với người lớn là triệu chứng yếu liệt nửa người, méo miệng hoặc rối loạn ngôn ngữ thường khá điển hình; trẻ em có thể biểu hiện bằng co giật, thay đổi tri giác, đau đầu, nôn, yếu chi thoáng qua hoặc rối loạn hành vi, làm gia tăng nguy cơ chẩn đoán muộn [4,6]. Các nghiên cứu cho thấy thời gian từ khởi phát triệu chứng đến chẩn đoán ở trẻ em thường kéo dài hơn đáng kể so với người lớn, làm mất cơ hội can thiệp tái tưới máu trong “cửa sổ vàng” điều trị [5,6].

Các công cụ sàng lọc đột quỵ trước viện dành cho người lớn như FAST (Face-Arm-Speech-Time) hoặc Cincinnati Prehospital Stroke Scale (CPSS) có độ nhạy thấp khi áp dụng cho trẻ em và không đủ độ chính xác để khuyến cáo sử dụng như công cụ chuẩn trong thực hành nhi khoa [1,4]. Điều này chủ yếu liên quan đến đặc điểm bệnh sinh, biểu hiện thần kinh không điển hình và tỷ lệ cao của các tình trạng “giả đột quỵ” (stroke mimics) ở trẻ em như sau cơn co giật, đau nửa đầu, liệt Todd, rối loạn chuyển hóa hoặc viêm não [4]. Do đó, hướng dẫn AHA/ASA 2026 nhấn mạnh rằng bất kỳ trẻ nào có thiếu hụt thần kinh khu trú cấp tính hoặc rối loạn thần kinh không giải thích được cần được xem xét khả năng AIS và đánh giá khẩn cấp theo quy trình đột quỵ [1].

Trong môi trường nội viện, Pediatric National Institutes of Health Stroke Scale (PedNIHSS) hiện là công cụ đánh giá mức độ nặng thần kinh được sử dụng phổ biến nhất và có độ tin cậy cao đối với trẻ em AIS [1,4]. Ngoài ra, một số công cụ sàng lọc khác như PedRACE đã được phát triển nhằm hỗ trợ nhận diện đột quỵ ở trẻ em; tuy nhiên, giá trị ứng dụng ngoài cộng đồng và trong hệ thống cấp cứu trước viện vẫn còn hạn chế do thiếu bằng chứng mạnh [1]. Vì vậy, hướng tiếp cận ở trẻ em hiện nay vẫn ưu tiên *nghi ngờ lâm sàng cao và kích hoạt quy trình cấp cứu sớm*, thay vì phụ thuộc hoàn toàn vào một thang điểm sàng lọc cố định [1,4].

Hướng dẫn AHA/ASA 2026 tiếp tục nhấn mạnh vai trò của *hệ thống chăm sóc đột quỵ (Stroke System of Care)* như một yếu tố quyết định kết cục điều trị [1]. Hệ thống này bao gồm nhận diện sớm tại cộng đồng hoặc tuyến trước, kích hoạt *dịch vụ*

cấp cứu trước viện (Emergency Medical Services - EMS), thông báo trước cho bệnh viện tiếp nhận (pre-notification) và chuyển trẻ đến cơ sở có khả năng chẩn đoán hình ảnh và điều trị tái tưới máu phù hợp [1,2]. Mục tiêu của chiến lược này là rút ngắn thời gian từ khởi phát triệu chứng đến điều trị (*onset-to-treatment time*), tối ưu hóa thời gian “door-to-imaging”, “door-to-needle” và “door-to-puncture” [1].

Ở các nước phát triển, mô hình *Đơn vị đột quỵ lưu động (Mobile Stroke Unit - MSU)* với khả năng chụp CT tại hiện trường và hội chẩn từ xa có thể giúp rút ngắn thời gian chẩn đoán và điều trị; tuy nhiên, khả năng triển khai rộng rãi ở nhi khoa hiện vẫn còn hạn chế và phụ thuộc điều kiện nguồn lực từng quốc gia [1]. Trong bối cảnh thực hành tại Việt Nam, việc xây dựng quy trình báo động đỏ đột quỵ nhi, tăng cường đào tạo nhận diện sớm cho nhân viên cấp cứu và thiết lập mạng lưới chuyển tuyến nhanh có thể mang lại hiệu quả thực tiễn cao hơn trong giai đoạn hiện nay.

2.2. Chẩn đoán hình ảnh là điểm mấu chốt trong tiếp cận

Chẩn đoán hình ảnh đóng vai trò trung tâm trong tiếp cận đột quỵ nhồi máu não cấp (AIS) ở trẻ em, không chỉ nhằm xác định tổn thương thiếu máu não mà còn giúp loại trừ xuất huyết nội sọ, xác định “giả đột quỵ” (*stroke mimics*) và đánh giá khả năng điều trị tái tưới máu [1,4]. Khác với người lớn, tỷ lệ bệnh lý giả đột quỵ ở trẻ em cao hơn đáng kể, do đó yêu cầu chẩn đoán hình ảnh chính xác càng trở nên quan trọng nhằm tránh bỏ sót chẩn đoán hoặc chỉ định điều trị không phù hợp [4,6].

Theo AHA/ASA năm 2026, MRI não kết hợp cộng hưởng từ mạch máu não và cổ (MRI/MRA) được ưu tiên trong đánh giá AIS ở trẻ em khi có thể thực hiện nhanh mà không làm trì hoãn điều trị [1]. Các chuỗi xung như *diffusion-weighted imaging (DWI)* có độ nhạy cao trong phát hiện tổn thương thiếu máu não giai đoạn sớm, đồng thời hỗ trợ phân biệt giữa nhồi máu não cấp với các tình trạng giả đột quỵ như migraine liệt nửa người, liệt Todd, viêm não hoặc rối loạn chuyển hóa [1,4]. MRI/MRA còn giúp xác định nguyên nhân nền như bóc tách động mạch, viêm mạch

não hoặc bệnh lý mạch máu bẩm sinh - những nguyên nhân gặp tương đối phổ biến hơn ở trẻ em so với người lớn [4].

Tuy nhiên, trong thực hành cấp cứu, MRI thường bị hạn chế bởi thời gian thực hiện kéo dài, nhu cầu gây mê ở trẻ nhỏ hoặc khả năng tiếp cận ngoài giờ hành chính [1]. Vì vậy, khi MRI không thể triển khai nhanh hoặc có nguy cơ làm chậm điều trị, CT não không tiêm thuốc kết hợp CT mạch máu não/cổ (CT/CTA) được xem là lựa chọn thay thế hợp lý nhằm nhanh chóng loại trừ xuất huyết não, xác định tắc mạch lớn và hỗ trợ quyết định điều trị tái tưới máu [1,2]. Hướng dẫn AHA/ASA 2026 nhấn mạnh rằng việc trì hoãn điều trị để chờ phương tiện chẩn đoán tối ưu có thể làm mất cơ hội cứu mô não còn khả năng hồi phục [1].

Một trong những điểm cập nhật quan trọng của hướng dẫn mới là đánh giá mô não còn cứu được dựa trên hình ảnh học đa phương thức, thay vì chỉ phụ thuộc vào thời gian khởi phát triệu chứng [1,2]. Ở trẻ có nghi ngờ tắc mạch lớn, các kỹ thuật như *MRI perfusion* hoặc *CT perfusion* có thể hỗ trợ xác định vùng tranh tối tranh sáng (*ischemic penumbra*), từ đó lựa chọn bệnh nhân phù hợp cho can thiệp nội mạch ngoài cửa sổ thời gian truyền thống [1]. Cách tiếp cận này phản ánh xu hướng “cá thể hóa điều trị theo hình ảnh học” đang ngày càng được mở rộng trong đột quỵ nhi khoa.

Trong thực hành lâm sàng, lựa chọn phương tiện chẩn đoán hình ảnh cần dựa trên nguyên tắc “*hình ảnh tốt nhất là hình ảnh thực hiện nhanh nhất mà không trì hoãn điều trị*”, thay vì cứng nhắc ưu tiên một kỹ thuật đơn lẻ [1]. Đối với các cơ sở chưa triển khai MRI cấp cứu 24/7, chiến lược phối hợp CT/CTA nhanh kết hợp hội chẩn chuyên khoa từ xa có thể là giải pháp thực tế nhằm rút ngắn thời gian chẩn đoán và tối ưu hóa cơ hội tái tưới máu ở trẻ em nghi ngờ AIS.

2.3. Điều trị tái tưới máu có sự thay đổi mang tính bước ngoặt

Điều trị tái tưới máu là nội dung có nhiều thay đổi quan trọng nhất trong hướng dẫn AHA/ASA năm 2026 đối với đột quỵ nhồi máu não cấp (AIS) ở trẻ em [1]. Trong nhiều năm, chiến lược tái tưới máu ở bệnh nhi chủ yếu dựa trên ngoại suy từ

người lớn do thiếu các nghiên cứu ngẫu nhiên có đối chứng, khiến chỉ định tiêu sợi huyết hoặc can thiệp nội mạch thường được áp dụng thận trọng và không thống nhất giữa các trung tâm [2,4]. Hướng dẫn mới đánh dấu bước chuyển đáng kể khi lần đầu tiên đưa ra các khuyến cáo có hệ thống hơn về tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch (intravenous thrombolysis - IVT) và can thiệp nội mạch (Endovascular therapy - EVT) [1].

2.3.1. Tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch (IVT)

Một trong những thay đổi quan trọng của AHA/ASA 2026 là mở rộng phạm vi cân nhắc điều trị bằng Alteplase đường tĩnh mạch cho trẻ từ 28 ngày đến dưới 18 tuổi bị AIS đủ tiêu chuẩn [1]. Theo đó, IVT có thể được xem xét trong cửa sổ 4,5 giờ đầu kể từ thời điểm khởi phát triệu chứng, đặc biệt ở trẻ có thiếu sót thần kinh rõ rệt, hình ảnh học xác định nhồi máu não cấp và không có chống chỉ định xuất huyết [1,2]. Tuy nhiên, do dữ liệu ở trẻ em còn hạn chế, hướng dẫn nhấn mạnh rằng quyết định điều trị cần được cá thể hóa và thực hiện tại các trung tâm có kinh nghiệm về thần kinh và hồi sức nhi khoa [1,4].

Hiện nay, bằng chứng về hiệu quả của IVT trong nhi khoa hiện vẫn còn hạn chế và chủ yếu dựa trên các nghiên cứu quan sát, báo cáo chuỗi ca và dữ liệu hồi cứu [4,7]. Thrombolysis in Pediatric Stroke Study (TIPS) cho thấy Alteplase có hiệu quả và tương đối an toàn trong các trường hợp chỉ định, tuy nhiên số lượng bệnh nhân còn nhỏ và chưa đủ để đưa ra khuyến cáo mạnh tương tự người lớn [7]. Vì vậy, AHA/ASA 2026 tiếp cận theo hướng "có thể cân nhắc" hơn là "khuyến cáo thường quy", phản ánh sự cân bằng giữa lợi ích tái thông mạch và nguy cơ xuất huyết nội sọ ở trẻ em [1].

2.3.2. Can thiệp nội mạch (EVT)

Can thiệp nội mạch là một trong những điểm thay đổi nổi bật nhất trong hướng dẫn AHA/ASA 2026, phản ánh xu hướng mở rộng điều trị tái tưới máu dựa trên hình ảnh học thay vì chỉ phụ thuộc vào thời gian khởi phát [1,2]. Ở trẻ có tắc mạch lớn (LVO), đặc biệt hệ tuần hoàn trước, EVT có thể được cân nhắc dựa trên tuổi, mức độ thiếu hụt thần kinh và đánh giá mô não còn khả năng hồi phục [1].

Đối với trẻ ≥ 6 tuổi, EVT có thể xem xét trong 0-6 giờ đầu, đồng thời mở rộng đến 24 giờ ở các trường hợp chọn lọc nếu hình ảnh học đa phương thức cho thấy còn vùng mô não có thể cứu được (*salvageable brain tissue*) [1]. Với trẻ < 6 tuổi, chỉ định cần thận trọng hơn và nên được quyết định sau hội chẩn đa chuyên khoa tại trung tâm có kinh nghiệm [1,4]. Hiện chưa có đủ bằng chứng để khuyến cáo thường quy EVT ở trẻ sơ sinh < 28 ngày tuổi [4].

Khác với người lớn, EVT ở trẻ em hiện chưa được xem là điều trị tiêu chuẩn thường quy, mà là lựa chọn điều trị ngày càng quan trọng ở các trường hợp được chọn lọc kỹ lưỡng [1,4]. Hiệu quả của phương pháp này phụ thuộc nhiều vào khả năng chẩn đoán hình ảnh nhanh, hệ thống cấp cứu, hội chẩn chuyên khoa và kinh nghiệm của trung tâm tiếp nhận [1]. Ở nước ta, việc triển khai IVT và EVT ở trẻ em vẫn còn nhiều khó khăn do hạn chế về nguồn lực và số lượng trung tâm có kinh nghiệm còn ít. Vì vậy, ưu tiên trước mắt vẫn là nhận diện sớm, chuyển tuyến nhanh và xây dựng quy trình báo động đỏ đột quỵ nhi nhằm tăng cơ hội tiếp cận điều trị tái tưới máu ở những trường hợp phù hợp.

2.4. Điều trị hỗ trợ và chăm sóc sau cấp cứu

Mặc dù điều trị tái tưới máu đóng vai trò quan trọng trong cải thiện tiên lượng, điều trị hỗ trợ tối ưu cũng có vai trò lớn trong xử trí đột quỵ nhồi máu não cấp (AIS) ở trẻ em, đặc biệt trong giai đoạn trước, trong và sau tái thông mạch [1,4]. Mục tiêu chính là duy trì tưới máu não đầy đủ, hạn chế tổn thương não thứ phát và phòng ngừa các biến chứng thần kinh - toàn thân có thể làm nặng thêm kết cục của bệnh [1].

2.4.1. Đảm bảo đường thở, oxy hóa và huyết động

Duy trì đường thở thông thoáng, cung cấp oxy đầy đủ và huyết động ổn định là nguyên tắc ưu tiên hàng đầu [1,4]. Thiếu oxy và tụt huyết áp có thể làm giảm tưới máu não, mở rộng vùng nhồi máu và làm xấu kết cục thần kinh [1]. Do đó, cần đảm bảo $SpO_2 \geq 94\%$, hỗ trợ oxy khi cần thiết và cân nhắc đặt nội khí quản ở trẻ có suy giảm ý thức, co giật kéo dài hoặc nguy cơ mất phản xạ bảo vệ đường thở [1,2].

Khác với người lớn, hiện chưa có ngưỡng huyết áp mục tiêu cụ thể cho trẻ em bị AIS; tuy nhiên, hướng dẫn AHA/ASA 2026 khuyến cáo tránh tụt huyết áp và giảm tưới máu não, đồng thời không nên kiểm soát huyết áp quá mức nếu không có chỉ định rõ ràng, đặc biệt ở trẻ chưa được tái thông mạch [1]. Sau điều trị tái tưới máu, cần theo dõi sát huyết áp nhằm hạn chế nguy cơ xuất huyết chuyển dạng (*hemorrhagic transformation*) [1,2].

2.4.2. Kiểm soát đường huyết và thân nhiệt

Rối loạn đường huyết, bao gồm cả tăng và hạ đường huyết, đều có thể làm nặng tổn thương não thiếu máu [1]. Hạ đường huyết đặc biệt cần được phát hiện và xử trí ngay do có thể gây biểu hiện giống đột quỵ hoặc làm trầm trọng thêm tổn thương thần kinh [4]. Kiểm soát đường huyết quá mức không khuyến cáo thường quy vì chưa chứng minh lợi ích rõ ràng và có thể làm tăng nguy cơ hạ đường huyết do điều trị (iatrogenic) [1,2]. Tương tự, tăng thân nhiệt có liên quan đến tiên lượng thần kinh xấu hơn, do làm tăng nhu cầu chuyển hóa não và thúc đẩy tổn thương thứ phát [1]. Vì vậy, cần tích cực tìm và điều trị nguyên nhân gây sốt, đồng thời duy trì thân nhiệt bình thường. Liệu pháp hạ thân nhiệt chủ động hiện chưa được khuyến cáo thường quy trong AIS trẻ em [1,4].

2.4.3. Kiểm soát co giật và các biến chứng thần kinh

Co giật là biểu hiện thường gặp hơn ở trẻ em so với người lớn, đặc biệt trong giai đoạn sớm của AIS [4,6]. Cần điều trị kịp thời các cơn co giật bằng thuốc chống co giật phù hợp nhằm hạn chế tăng nhu cầu chuyển hóa não và giảm nguy cơ tổn thương thứ phát [1]. Không khuyến cáo sử dụng thuốc chống co giật dự phòng thường quy nếu trẻ chưa có cơn co giật, ngoại trừ một số tình huống nguy cơ cao theo đánh giá chuyên khoa thần kinh [1,4]. Ngoài ra, cần theo dõi sát các biến chứng thần kinh như phù não, tăng áp lực nội sọ, xuất huyết chuyển dạng hoặc tiến triển thiếu máu não thứ phát, đặc biệt ở trẻ có khối máu diện rộng hoặc tắc mạch lớn [1].

2.4.4. Đánh giá nuốt, dinh dưỡng và phục hồi chức năng sớm

Sau giai đoạn cấp cứu, đánh giá khả năng nuốt sớm có vai trò quan trọng nhằm giảm nguy cơ hít

sặc và viêm phổi liên quan [1]. Những trẻ có rối loạn nuốt cần được hỗ trợ dinh dưỡng phù hợp qua sonde dạ dày hoặc chiến lược nuôi dưỡng thay thế tạm thời [1,2]. Bên cạnh đó, phục hồi chức năng thần kinh sớm với sự tham gia của đa chuyên khoa bao gồm vật lý trị liệu, hoạt động trị liệu, âm ngữ trị liệu và hỗ trợ tâm lý được xem là thành phần thiết yếu nhằm tối ưu hóa khả năng hồi phục vận động, nhận thức và hòa nhập xã hội lâu dài [4,6]. Các nghiên cứu cho thấy can thiệp phục hồi chức năng sớm có thể cải thiện đáng kể kết cục thần kinh và chất lượng sống ở trẻ em sau AIS [5,6]. Trong thực hành lâm sàng, điều trị hỗ trợ cần được xem như một phần không thể tách rời của chiến lược điều trị AIS, thay vì chỉ tập trung vào tái thông mạch. Việc chuẩn hóa chăm sóc ban đầu, theo dõi thần kinh sát và phục hồi chức năng sớm có thể mang lại lợi ích đáng kể, ngay cả ở các cơ sở chưa triển khai được các kỹ thuật tái tưới máu chuyên sâu.

III. BÀN LUẬN

Hướng dẫn của Hiệp hội Tim mạch Hoa Kỳ/ Hiệp hội Đột quỵ Hoa Kỳ (AHA/ASA) năm 2026 phản ánh bước tiến quan trọng trong tiếp cận đột quỵ nhồi máu não cấp (AIS) ở trẻ em khi lần đầu tiên đưa ra các khuyến cáo mang tính hệ thống và chuyên biệt hơn cho nhóm bệnh nhi [1]. So với tuyên bố khoa học của AHA/ASA năm 2019 về quản lý đột quỵ ở trẻ sơ sinh và trẻ em, hướng dẫn mới thể hiện sự chuyển dịch từ cách tiếp cận chủ yếu mang tính hỗ trợ và thận trọng sang chiến lược chủ động hơn trong nhận diện sớm, chẩn đoán hình ảnh và cân nhắc điều trị tái tưới máu ở các trường hợp phù hợp [1,4].

Một trong những thay đổi nổi bật là xu hướng chuyển từ tiếp cận dựa trên thời gian sang tiếp cận dựa trên hình ảnh học (imaging-guided reperfusion strategy) [1,2]. Trước đây, quyết định điều trị chủ yếu dựa vào thời gian từ khởi phát triệu chứng; tuy nhiên, AHA/ASA 2026 nhấn mạnh hơn vai trò của MRI/MRA, CT/CTA và các kỹ thuật tưới máu trong đánh giá mô não còn cứu được (salvageable brain tissue) và xác định tắc mạch lớn (LVO) [1]. Quan điểm này tương đồng với xu hướng hiện đại trong điều trị đột quỵ người lớn, đồng thời mở ra khả năng mở rộng của sổ can

thiệt nội mạch ở trẻ em được lựa chọn phù hợp [2,3,8]. Bên cạnh đó, hướng dẫn năm 2026 cũng cho thấy sự thay đổi đáng kể trong quan điểm về điều trị tái tưới máu ở trẻ em, đặc biệt là tiêu sợi huyết đường tĩnh mạch (IVT) và can thiệp nội mạch (EVT). Nếu như trước đây điều trị tái thông mạch ở trẻ chủ yếu được xem là biện pháp ngoại lệ do thiếu bằng chứng mạnh, thì hiện nay AHA/ASA cho phép cân nhắc IVT trong cửa sổ 4,5 giờ đầu và EVT ở các trường hợp có LVO, đặc biệt ở trẻ ≥ 6 tuổi dựa trên đánh giá hình ảnh học [1]. Tuy nhiên, cần nhấn mạnh rằng phần lớn bằng chứng hiện nay vẫn dựa trên các nghiên cứu quan sát, báo cáo chuỗi ca hoặc ngoại suy từ dữ liệu người lớn, trong khi các thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên ở trẻ em còn rất hạn chế [4,7]. Do đó, các khuyến cáo hiện nay nên được hiểu như “thực hành tốt nhất dựa trên bằng chứng hiện có”, hơn là tiêu chuẩn tuyệt đối áp dụng đồng nhất cho mọi trường hợp. Một điểm quan trọng khác là AHA/ASA 2026 nhấn mạnh vai trò của Stroke System of Care, trong đó kết cục điều trị không chỉ phụ thuộc vào kỹ thuật tái thông mạch mà còn liên quan chặt chẽ đến khả năng nhận diện sớm, kích hoạt EMS, chẩn đoán hình ảnh nhanh và chuyển trẻ đến trung tâm phù hợp [1,2]. Điều này đặc biệt có ý nghĩa ở nhi khoa, khi thời gian chẩn đoán thường kéo dài hơn người lớn do biểu hiện không điển hình và tỷ lệ cao của các tình trạng giả đột quỵ [4-6]. Vì vậy, việc xây dựng quy trình “báo động đỏ đột quỵ nhi”, chuẩn hóa quy trình hội chẩn thần kinh - hồi sức - chẩn đoán hình ảnh và tăng cường đào tạo nhân viên tuyến đầu có thể mang lại tác động thực tiễn đáng kể ngay cả trước khi triển khai rộng rãi IVT hoặc EVT.

Mặc dù hướng dẫn AHA/ASA năm 2026 mở ra nhiều cơ hội cải thiện điều trị đột quỵ nhồi máu não cấp (AIS) ở trẻ em, việc áp dụng trong thực hành tại Việt Nam vẫn còn không ít khó khăn về nguồn lực và tổ chức hệ thống [1,4]. Khác với đột quỵ người lớn, đột quỵ nhi khoa còn tương đối hiếm gặp, dễ bị bỏ sót và chưa được chuẩn hóa quy trình xử trí tại nhiều cơ sở y tế [4,6].

Khó khăn lớn nhất hiện nay là khả năng tiếp cận chẩn đoán hình ảnh thần kinh cấp cứu, đặc biệt MRI/MRA ngoài giờ hành chính. Trong khi MRI/MRA được ưu tiên nếu không làm chậm điều

trị, nhiều bệnh viện nhi vẫn còn hạn chế về nhân lực, thời gian chụp và nhu cầu gây mê ở trẻ nhỏ [1]. Do đó, chiến lược CT/CTA nhanh kết hợp hội chẩn chuyên khoa hoặc từ xa (telemedicine) có thể là giải pháp phù hợp nhằm rút ngắn thời gian chẩn đoán và tăng cơ hội điều trị tái tưới máu [1,2]. Bên cạnh đó, số lượng trung tâm có khả năng triển khai tiêu sợi huyết hoặc can thiệp nội mạch cho trẻ em còn hạn chế, đòi hỏi sự phối hợp giữa cấp cứu nhi, thần kinh, hồi sức, chẩn đoán hình ảnh và can thiệp mạch [1,4]. Vì vậy, việc xây dựng quy trình “báo động đỏ đột quỵ nhi”, tăng cường nhận diện sớm, hội chẩn nhanh và tối ưu hóa chuyển tuyến được xem là những giải pháp khả thi trong giai đoạn hiện nay. Trong điều kiện thực tế tại Việt Nam, việc áp dụng hướng dẫn AHA/ASA 2026 cần linh hoạt theo nguồn lực từng cơ sở, với ưu tiên trước mắt là nhận diện sớm, chuẩn hóa xử trí ban đầu và rút ngắn thời gian tiếp cận điều trị phù hợp [1].

IV. KẾT LUẬN

Hướng dẫn AHA/ASA 2026 đánh dấu bước tiến quan trọng trong tiếp cận đột quỵ não cấp ở trẻ em, với các khuyến cáo lần đầu tiên mang tính hệ thống về chẩn đoán và điều trị, đặc biệt là vai trò của MRI sớm, dùng tiêu sợi huyết có chọn lọc và can thiệp nội mạch; việc triển khai hiệu quả các chiến lược này hứa hẹn cải thiện đáng kể tiên lượng và chất lượng sống lâu dài cho bệnh nhi. Các đơn vị cấp cứu Nhi khoa sẽ có kế hoạch phát triển về nội dung này sao cho phù hợp với từng điều kiện, hoàn cảnh của mỗi địa phương mà vẫn đảm bảo nguyên tắc an toàn người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Prabhakaran S, Gonzalez NR, Zachrison KS et al.** 2026 guideline for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2026. <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000513>
2. **Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T et al.** 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* 2019;50(12):e344-e418. <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000211>
3. **Berge E, Whiteley W, Audebert H et al.** European Stroke Organisation (ESO) guidelines on intravenous thrombolysis for acute ischaemic stroke. *Eur Stroke J* 2021;6(1):I-LXII. <https://doi.org/10.1177/2396987321989865>
 4. **Ferriero DM, Fullerton HJ, Bernard TJ et al.** Management of stroke in neonates and children: a scientific statement from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2019;50(3):e51-e96. <https://doi.org/10.1161/str.0000000000000183>
 5. **DeVeber GA, Kirton A, Booth FA et al.** Epidemiology and outcomes of arterial ischemic stroke in children: the Canadian Pediatric Ischemic Stroke Registry. *Pediatr Neurol* 2017;69:58-70. <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2017.01.016>
 6. **Mallick AA, Ganesan V, Kirkham FJ et al.** Childhood arterial ischemic stroke incidence, presenting features, and risk factors: a prospective population-based study. *Lancet Neurol* 2014;13(1):35-43. [https://doi.org/10.1016/s1474-4422\(13\)70290-4](https://doi.org/10.1016/s1474-4422(13)70290-4)
 7. **Rivkin MJ, deVeber G, Ichord RN et al.** Thrombolysis in Pediatric Stroke Study. *Stroke* 2015;46(3):880-885. <https://doi.org/10.1161/strokeaha.114.008210>
 8. **Đỗ Thuý Hằng, Cao Vũ Hùng, Lê Đình Công, Đỗ Thị Thanh Hương.** Đặc điểm lâm sàng và hình ảnh học sọ não của bệnh nhồi máu não ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương. *Tạp Chí Nghiên cứu Y học* 2023;169(8): 164-172. <https://doi.org/10.52852/tcncyh.v169i8.1831>