

KHẢO SÁT HỘI CHỨNG ĐỘNG KINH Ở TRẺ NHỮ NHI THEO PHÂN LOẠI CỦA LIÊN ĐOÀN CHỐNG ĐỘNG KINH QUỐC TẾ NĂM 2022 TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2

Ngô Thị Thu Hiền^{1,2}, Lê Thị Khánh Vân², Phạm Hải Uyên³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Động kinh khởi phát ở trẻ nhũ nhi là bệnh lý thần kinh nặng, biểu hiện đa dạng và ảnh hưởng lâu dài đến sự phát triển. Phân loại hội chứng động kinh (HCDK) theo Liên Đoàn Chống Động Kinh Quốc tế (ILAE) 2022 dành cho trẻ dưới 2 tuổi cung cấp khung chẩn đoán mới, song việc áp dụng trong thực hành lâm sàng tại Việt Nam còn hạn chế.

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá khả năng phân loại HCDK theo ILAE 2022 ở trẻ nhũ nhi.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 106 trẻ từ 1–24 tháng tuổi được chẩn đoán động kinh và điều trị tại khoa Thần kinh, Bệnh viện Nhi Đồng 2 từ 01/01/2025 đến 30/06/2025. Các trường hợp không thỏa tiêu chuẩn chẩn đoán ban đầu theo ILAE 2022 được theo dõi và phân loại lại sau 4 tháng.

Kết quả: Tuổi khởi phát trung vị là 5,5 tháng, 70% khởi phát trước 12 tháng tuổi. Cơ động kinh khởi phát cục bộ thường gặp nhất chiếm 40,6%. Bất thường điện não đồ chiếm tỷ lệ cao 80,2 %. Xác định được căn nguyên động kinh trong 28,3% trường hợp. Phân loại HCDK theo ILAE 2022 xác định được hội chứng ở 14,1% trường hợp tại thời điểm ban đầu và tăng lên 43,4% sau theo dõi 4 tháng, trong đó bệnh não động kinh và phát triển (DEE – Developmental Epileptic Encephalopathies) chiếm tỷ lệ cao hơn nhóm HCDK tự giới hạn.

Kết luận: Động kinh khởi phát ở trẻ nhũ nhi có đặc điểm lâm sàng và căn nguyên đa dạng. Phân loại HCDK theo ILAE 2022 có giá trị trong chuẩn hóa chẩn đoán, tuy nhiên cần theo dõi và đánh giá lại theo thời gian để nâng cao khả năng phân loại trong thực hành lâm sàng.

Từ khóa: Hội chứng động kinh, trẻ nhũ nhi, ILAE 2022.

SUMMARY

SURVEY OF EPILEPSY SYNDROMES IN INFANTS ACCORDING TO THE 2022 CLASSIFICATION OF THE INTERNATIONAL LEAGUE AGAINST EPILEPSY AT CHILDREN'S HOSPITAL NO. 2

Background: Epilepsy with onset in infancy is a severe neurological disorder with heterogeneous clinical manifestations and long-term developmental consequences. The 2022 International League Against Epilepsy (ILAE) classification of epilepsy syndromes for children under 2 years provides a new diagnostic framework; however, its application in routine clinical practice in Vietnam remains limited.

Objectives: To describe the epidemiological, clinical, and paraclinical characteristics and to evaluate the applicability of the ILAE 2022 epilepsy syndrome classification in infants.

Materials and Methods: A descriptive cross-sectional study was conducted on 106 children aged 1–24 months diagnosed with epilepsy and treated at the Department of Neurology, Children's Hospital No. 2, from January 1, 2025 to June 30, 2025. Cases that did not meet the diagnostic criteria for epilepsy syndromes according to ILAE 2022 at baseline were followed and re-evaluated after 4 months.

Results: The median age at seizure onset was 5.5 months, with 70% occurring before 12 months of age. Focal-onset seizures were the most frequent (40.6%), and EEG abnormalities were present in 80.2% of cases. An identifiable etiology was found in 28.3%. Epilepsy syndromes were classified in 14.1% at baseline and increased to 43.4% after 4 months of follow-up, with developmental and epileptic encephalopathies being more common than self-limited epileptic syndromes.

Conclusions: Epilepsy with onset in infancy presents with diverse clinical features and etiologies. The ILAE 2022 epilepsy syndrome classification is valuable for standardizing diagnosis; however, longitudinal follow-up and reassessment are necessary

¹Bệnh viện Nhi Đồng 1

²Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

³Bệnh viện Nhi đồng 2

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Thị Thu Hiền

Email: ntth.ngothuhien96@gmail.com

Mã bài: NĐ1-07

Ngày nhận bài: 27/3/2026

Ngày phản biện khoa học: 26/3/2026

Ngày duyệt bài: 27/5/2026

to improve classification rates in clinical practice.

Keywords: Epilepsy syndromes, infancy, ILAE 2022.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Động kinh là một trong những bệnh lý thần kinh mạn tính thường gặp nhất ở trẻ em, trong đó nhóm trẻ nhũ nhi chiếm tỷ lệ khởi phát cao nhất^(1,6). Nhiều nghiên cứu ghi nhận hơn một nửa các trường hợp động kinh khởi phát trong hai năm đầu đời, đặc biệt tập trung ở giai đoạn 6 tháng đầu sau sinh^(1,6,3). Động kinh ở lứa tuổi này thường liên quan đến các tổn thương não sớm, bất thường phát triển thần kinh hoặc các rối loạn di truyền, do đó có nguy cơ cao tiến triển thành các thể động kinh nặng, kháng thuốc và để lại di chứng lâu dài về phát triển tâm thần – vận động^(6,3,5).

Thực hành lâm sàng cho thấy việc chẩn đoán và phân loại động kinh ở trẻ nhũ nhi gặp nhiều thách thức. Biểu hiện cơn thường không điển hình, diễn tiến nhanh, khó ghi nhận đầy đủ trên lâm sàng; trẻ không thể mô tả triệu chứng chủ quan; trong khi điện não đồ ở lứa tuổi này chịu ảnh hưởng đáng kể của biến đổi sinh lý theo tuổi^(1,8). Ngoài ra, sự chồng lấp về kiểu hình giữa các hội chứng động kinh, đặc biệt ở các thể khởi phát sớm, khiến việc xác định hội chứng ngay từ giai đoạn đầu không phải lúc nào cũng khả thi^(3,8).

Năm 2022, ILAE đã công bố bảng phân loại HCĐK dành riêng cho trẻ dưới 2 tuổi với bộ 3 tiêu chuẩn chẩn đoán gồm bắt buộc, loại trừ và cảnh báo, đồng thời cho phép định hướng chẩn đoán ngay cả khi chưa có đầy đủ dữ liệu cận lâm sàng chuyên sâu⁽⁸⁾. Tuy nhiên, việc áp dụng bảng phân loại này trong thực hành lâm sàng tại Việt Nam hiện còn rất hạn chế^(1,2).

Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mô tả đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, điện não đồ, căn nguyên và đánh giá việc áp dụng phân loại HCĐK theo ILAE 2022 ở trẻ nhũ nhi mắc động kinh, qua đó góp phần nâng cao hiệu quả chẩn đoán và quản lý động kinh ở trẻ nhũ nhi trong bối cảnh lâm sàng tại Việt Nam.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang mô tả tiền cứu.

Đối tượng nghiên cứu: Các trẻ từ 1 tháng đến 24 tháng tuổi được chẩn đoán động kinh và đang điều trị tại khoa Thần kinh, bệnh viện Nhi Đồng 2.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện tại khoa Thần kinh, Bệnh viện Nhi Đồng 2 trong thời gian từ tháng 01/2025 đến tháng 06/2025.

Tiêu chuẩn chọn mẫu

Tiêu chuẩn chọn vào

Trẻ từ 1 tháng đến dưới 24 tháng tuổi. Và thỏa một trong ba tiêu chuẩn chẩn đoán động kinh theo ILAE năm 2014: (1) có ít nhất hai cơn động kinh không có yếu tố kích gợi cách nhau trên 24 giờ; (2) có một cơn động kinh không có yếu tố kích gợi và nguy cơ tái phát trên 60% trong vòng 10 năm; hoặc (3) được chẩn đoán hội chứng động kinh.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Các cơn co giật triệu chứng cấp tính hoặc các cơn không phải động kinh.

Cỡ mẫu

Cỡ mẫu được tính theo công thức ước tính một tỷ lệ với tỷ lệ phân loại được HCĐK theo các nghiên cứu quốc tế khoảng 50%⁽¹⁶³⁾ với sai số tuyệt đối 10% và mức ý nghĩa thống kê 5%. Cỡ mẫu tối thiểu cần thiết là 97 trẻ.

2.2. Phương pháp thu thập số liệu

Dữ liệu được thu thập thông qua phỏng vấn thân nhân, khám lâm sàng và trích xuất hồ sơ bệnh án. Cơn động kinh được phân loại theo ILAE 2017; HCĐK được đánh giá theo bảng phân loại ILAE 2022 dựa trên 5 thành phần: kiểu cơn, EEG, đặc điểm lâm sàng, hình ảnh học/di truyền và diễn tiến bệnh, mỗi thành phần gồm bộ ba tiêu chuẩn bắt buộc – loại trừ – cảnh báo. Các trường hợp chưa đủ tiêu chuẩn chẩn đoán được đánh giá lại sau 4 tháng.

Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm thống kê SPSS.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được sự chấp thuận của Hội đồng Đạo đức Bệnh viện Nhi Đồng 2 và Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch.

III. KẾT QUẢ

Đặc điểm dịch tễ, lâm sàng và kiểu cơn động kinh

Trong thời gian từ tháng 01/2025 đến tháng 06/2025, có 106 trẻ từ 1 tháng đến dưới 24 tháng tuổi thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và được đưa vào nghiên cứu. Trong đó, 94 trẻ được chẩn đoán mới mắc động kinh và 12 trẻ đã được chẩn đoán động kinh trước đó nhưng chưa được phân loại hội chứng động kinh.

Tuổi trung vị khởi phát cơn động kinh không yếu tố kích gọi đầu tiên là 5,5 tháng, và tuổi trung vị chẩn đoán động kinh là 7,2 tháng. Gần 70% trẻ khởi phát trước 12 tháng tuổi, trong đó nhóm khởi phát trước 6 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất (40,5%). Với tỷ lệ nam/nữ là 1/1,3. Trước thời điểm khởi phát động kinh, gần 60% trẻ có phát triển tâm vận (PTTV) bình thường, và có đến 30% trẻ không đánh giá được PTTV vì tuổi quá nhỏ so với các mốc đánh giá. Đa số trẻ có khám thần kinh bình thường tại thời điểm chẩn đoán, chỉ 17,9% ghi nhận bất thường. Chu vi vòng đầu nhìn chung nằm trong giới hạn bình thường ở 84,9% trường hợp; 14,2% trẻ có vòng đầu nhỏ, đa số thuộc nhóm khởi phát động kinh trước 12 tháng tuổi. Tiền căn sanh non và nhẹ cân ghi nhận với tỷ lệ 7,5%. Có 21,7% trẻ có tiền căn sốt co giật, và 5,7% có tiền căn gia đình mắc động kinh.

Về đặc điểm kiểu cơn, cơn khởi phát cục bộ là kiểu cơn thường gặp nhất, chiếm 40,6%, tiếp theo là cơn khởi phát toàn thể (30,2%). Đáng chú ý, có tới 27,3% trường hợp cơn không rõ khởi phát, phản ánh khó khăn trong nhận diện lâm sàng cơn động kinh ở lứa tuổi nhi. Chỉ 1,9% trường hợp không phân loại được kiểu cơn do thiếu thông tin.

Đa số các cơn động kinh có biểu hiện vận động, trong đó các kiểu thường gặp nhất là co cứng – co giật, co giật, co gồng và giật cơ. Cơn động kinh co thắt được ghi nhận ở 12 trẻ (11,3%).

Đặc điểm điện não đồ

Tất cả 106 trẻ đều được thực hiện EEG thường quy ngoài cơn. Kết quả cho thấy 21 trẻ (19,8%) có EEG hoàn toàn bình thường, trong khi 80,2% ghi nhận bất thường trên EEG.

Về hoạt động nền, 65,1% trẻ có hoạt động nền bình thường. Bất thường hoạt động nền mức độ nhẹ - vừa (sóng chậm cục bộ hoặc lan tỏa) chiếm 26,4%, trong khi 8,5% trẻ có bất thường hoạt động nền nặng, bao gồm bùng phát – dập tắt, mất cân đối hai bán cầu.

Phóng điện dạng sóng động kinh được ghi nhận ở 57,6% trẻ, trong đó 21,7% có phóng điện cục bộ, 15,1% cục bộ đa ổ và 20,8% toàn thể. Tuy nhiên, có tới 42,4% trường hợp không ghi nhận phóng điện dạng động kinh, cho thấy EEG ngoài cơn không phải lúc nào cũng hỗ trợ mạnh cho chẩn đoán hội chứng ở nhóm tuổi này.

Căn nguyên động kinh

Trong tổng số 106 trẻ, 30 trường hợp (28,3%) xác định được căn nguyên động kinh. Trong đó, nguyên nhân cấu trúc chiếm tỷ lệ cao nhất (16,0%), bao gồm cả bất thường não bẩm sinh và tổn thương mắc phải. Nguyên nhân di truyền chiếm 9,4%, với các gen thường gặp như PRRT2, SCN2A, PCDH19, CDKL5, KCNT1 và TSC2. Có 1 trường hợp phối hợp nguyên nhân cấu trúc – di truyền và 2 trường hợp động kinh liên quan nhiễm trùng bào thai.

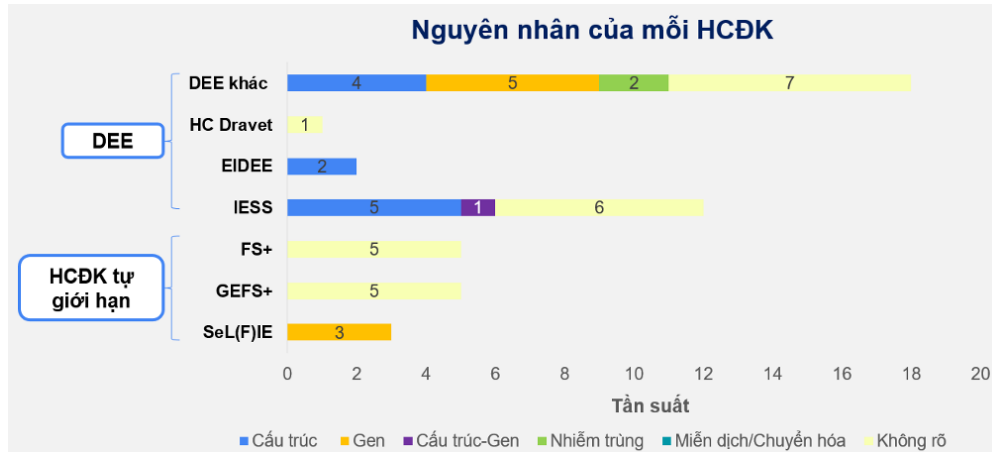
Ngược lại, 71,7% trường hợp không xác định được căn nguyên, phản ánh hạn chế về tiếp cận xét nghiệm di truyền và chuyển hóa chuyên sâu trong bối cảnh thực hành lâm sàng tại Việt Nam.

Phân loại HCĐK ở trẻ nữ nhi mắc động kinh theo ILAE 2022

Tỷ lệ phân loại được HCĐK là 43,4%. Nhóm HCĐK tự giới hạn chiếm 12,2%. Nhóm DEE chiếm 31,3%.

Trong nhóm HCĐK tự giới hạn: GEFS+ và FS+ chiếm lần lượt 4,7%, SeL(F)IE chiếm 2,8%. Chỉ 23,1% HCĐK tự giới hạn xác định được nguyên nhân, đa số là di truyền. Trong nhóm DEE có IESS chiếm tỷ lệ cao nhất 11,3%, EIDEE chiếm 1,9%,

hội chứng Dravet chiếm 0,9%, DEE khác chiếm 17%, xác định được nguyên nhân trong 57,6% trường hợp DEE, chủ yếu là nguyên nhân cấu trúc và gen, trong khi 42,4% chưa rõ (Hình 1).



Hình 1. Phân bố nguyên nhân theo từng hội chứng động kinh

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm dịch tễ và thời điểm khởi phát động kinh

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy động kinh ở trẻ nữ khởi phát rất sớm, với tuổi trung vị khởi phát cơn là 5,5 tháng và gần 70% trường hợp khởi phát trước 12 tháng tuổi. Phát hiện này phù hợp với nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước, cho thấy giai đoạn nữ nhi là thời điểm có nguy cơ cao nhất đối với khởi phát động kinh^(1,6,3). Các tác giả Symonds và cs, Wirrell và cs đều ghi nhận tỷ lệ đáng kể trẻ động kinh khởi phát trong 6 tháng đầu đời, đặc biệt ở nhóm liên quan đến các HCĐK nặng^(1,6).

Việc chẩn đoán động kinh trong nghiên cứu của chúng tôi có độ trễ nhất định so với thời điểm khởi phát cơn, với chênh lệch trung vị khoảng gần 2 tháng. Khoảng trễ này tương tự các báo cáo và phản ánh những khó khăn thực tế trong nhận diện cơn động kinh ở trẻ rất nhỏ, khi biểu hiện cơn thường kín đáo, không điển hình và dễ nhầm lẫn với các hiện tượng sinh lý hoặc các cơn không phải động kinh^(1,2).

Đặc điểm lâm sàng

Tiền căn bệnh lý trước khởi phát động kinh được ghi nhận ở 14,2% trường hợp, với nguyên nhân thường gặp nhất là bệnh não thiếu oxy – thiếu máu cục bộ (HIE) và nhiễm trùng hệ thần kinh trung ương. Đây là những nguyên nhân đã được xác định rõ trong y văn là yếu tố nguy cơ quan trọng của động kinh khởi phát sớm và DEE^(6,3). Trong nghiên cứu của Jonsson và cs (2024), các trẻ có tiền căn tổn thương não sớm thường biểu hiện EEG bất thường nặng và nguy cơ cao tiến triển thành động kinh kháng trị⁽³⁾.

Về phát triển tâm vận trước khởi phát động kinh, có hơn 30% không thể đánh giá rõ do khởi phát quá sớm. Điều này phản ánh khó khăn thực tế khi đánh giá phát triển tâm vận ở nữ nhi, đặc biệt trong những tháng đầu đời⁽³⁾. Về khám thần kinh chỉ 17,9% trẻ có khám thần kinh ban đầu bất thường. Trong khi đó Jonsson và cs ghi nhận hơn 50% trẻ có bất thường khi thăm khám thần kinh nhờ áp dụng thang điểm chuẩn hóa HINE (Hammersmith Infant Neurological Examination)⁽³⁾. Do đó, việc không chuẩn hóa cụ thể thang điểm

khám thần kinh ở trẻ nữ nhi có thể bỏ sót các bất thường tinh tế.

Cơ khởi phát cục bộ là kiểu cơn thường gặp nhất trong nghiên cứu (40,6%), phù hợp với các nghiên cứu của Symonds, Jonsson và Nguyễn Thị Thùy Vân^(6,3,2). Tỷ lệ cao kiểu cơn không rõ khởi phát phản ánh hạn chế trong việc khai thác mô tả cơn ở trẻ nữ nhi, khi biểu hiện lâm sàng thường không điển hình và khó phân biệt giữa cơn cục bộ và toàn thể nếu không có EEG-video. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu của Wirrell (2011) và Symonds (2021), trong đó các tác giả nhấn mạnh rằng việc phân loại cơn ở trẻ nhỏ chỉ dựa vào lâm sàng có độ tin cậy thấp nếu không có hỗ trợ của EEG video^(1,6).

Vai trò của điện não đồ

EEG thường quy ngoài cơn được thực hiện cho tất cả bệnh nhi trong nghiên cứu, với tỷ lệ bất thường lên đến 80,2%. Tuy nhiên, có gần 20% trường hợp EEG hoàn toàn bình thường. EEG ngoài cơn có thể hoàn toàn bình thường ở một tỷ lệ đáng kể, đặc biệt trong giai đoạn sớm của bệnh^(1,8).

Khoảng 35% trẻ có bất thường hoạt động nền ở các mức độ khác nhau, trong đó 8,5% có bất thường nặng như bùng phát – dập tắt hoặc mất cân đối hai bán cầu. Những bất thường này tập trung chủ yếu ở nhóm DEE và IESS. Jonsson và cs (2024) cũng ghi nhận rằng bất thường hoạt động nền nặng trên EEG có giá trị tiên lượng xấu và thường liên quan đến DEE khởi phát sớm⁽³⁾.

Phóng điện dạng động kinh được ghi nhận ở 57,6% trường hợp, gồm cục bộ, cục bộ đa ổ và toàn thể. Phù hợp với nghiên cứu của Symonds và cs, Lê Thị Khánh Vân^(6,1).

Nguyên nhân

Hình ảnh học thần kinh cho thấy gần một nửa số trẻ có kết quả bất thường, trong khi 17% có bất thường cấu trúc điển hình và 30,2% có bất thường không điển hình. Các dị dạng não bẩm sinh và tổn thương mắc phải chiếm tỷ lệ tương đương trong nhóm nguyên nhân cấu trúc. Phần lớn các trường

hợp này được ghi nhận ở trẻ dưới 12 tháng tuổi, phù hợp với y văn cho thấy bất thường cấu trúc não là nguyên nhân thường gặp của động kinh khởi phát sớm^(6,3,5).

Chỉ 22,6% trẻ trong nghiên cứu được làm xét nghiệm di truyền, tuy nhiên trong số này, tỷ lệ phát hiện bất thường di truyền lên đến 40%. Các gen được phát hiện như SCN2A, KCNT1, CDKL5, PCDH19 và TSC2 đều đã được mô tả rõ trong y văn quốc tế là liên quan đến DEE hoặc các hội chứng động kinh đặc hiệu ở nữ nhi^(3,5). Điều này cho thấy giá trị lớn của xét nghiệm di truyền trong việc xác định nguyên nhân và hỗ trợ phân loại HCĐK.

Phân loại hội chứng động kinh và giá trị của ILAE 2022

Áp dụng phân loại HCĐK theo ILAE 2022, chúng tôi phân loại được hội chứng ở 43,4% trường hợp. Trong đó, DEE chiếm tỷ lệ cao nhất (31,1%), tiếp theo là các hội chứng tự giới hạn (12,3%). Tỷ lệ không phân loại được HCĐK vẫn còn cao (56,6%). Các nghiên cứu gần đây cũng thừa nhận rằng ngay cả ở các trung tâm chuyên sâu, một tỷ lệ đáng kể trẻ nữ nhi vẫn không thể phân loại hội chứng tại thời điểm ban đầu và cần theo dõi diễn tiến để hoàn thiện chẩn đoán^(3,8,4).

Khó khăn khi áp dụng phân loại ILAE 2022 trong thực hành

Nghiên cứu cho thấy nhiều khó khăn khi áp dụng phân loại ILAE 2022 trong thực hành tại Việt Nam. Tỷ lệ cao cơn không rõ khởi phát, EEG bình thường hoặc không điển hình, cùng với hạn chế trong tiếp cận EEG-video và xét nghiệm di truyền, làm giảm khả năng phân loại hội chứng ở một tỷ lệ lớn bệnh nhi.

Hạn chế của nghiên cứu

Nghiên cứu có một số hạn chế. Thứ nhất, đây là nghiên cứu cắt ngang và những trường hợp không thỏa tiêu chuẩn chẩn đoán ban đầu chỉ theo dõi sau một thời gian ngắn (4 tháng) có thể chưa đủ để đánh giá đầy đủ diễn tiến lâu dài của một số HCĐK. Thứ hai, không phải tất cả trẻ đều

được làm đầy đủ MRI, EEG-video và xét nghiệm di truyền, có thể dẫn đến bỏ sót nguyên nhân và hạn chế khả năng phân loại hội chứng. Ngoài ra, nghiên cứu được thực hiện tại một trung tâm tuyến cuối nên có thể gặp sai lệch chọn mẫu với tỷ lệ HCĐK nặng chiếm tỷ lệ cao hơn HCĐK tự giới hạn.

V. KẾT LUẬN

Động kinh ở trẻ nữ nhi trong nghiên cứu của chúng tôi có đặc điểm khởi phát rất sớm, biểu hiện lâm sàng đa dạng và tỷ lệ cao các HCĐK nặng, đặc biệt là DEE. Việc áp dụng phân loại HCĐK theo ILAE 2022 giúp hệ thống hóa chẩn đoán và phân loại được gần một nửa số trường hợp, đồng thời làm rõ vai trò quan trọng của việc theo dõi diễn tiến bệnh theo thời gian. Bảng phân loại ILAE 2022 chứng tỏ tính khả thi và giá trị ứng dụng trong thực hành lâm sàng, góp phần chuẩn hóa chẩn đoán và hỗ trợ định hướng căn nguyên sớm ở trẻ nữ nhi mắc động kinh.

VI. KIẾN NGHỊ

Cần áp dụng thang điểm HINE như là một công cụ để phát hiện các bất thường thần kinh khi thăm khám ở trẻ nữ nhi mắc động kinh, nhằm phát hiện sớm và can thiệp kịp thời. Ngoài ra cần chỉ định EEG - video ở các trường hợp kiểu cơn không rõ khởi phát hay các trường hợp có EEG bất thường không điển hình. Và mở rộng xét nghiệm di truyền để tăng khả năng xác định nguyên nhân gây động kinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lê Thị Khánh Vân.**, Phân loại và điều trị động kinh trẻ em ở Bệnh viện Nhi Đồng 2. Luận án Tiến sĩ Y học. Đại học Y Dược TP.HCM; 2011, Luận án Tiến sĩ Y học. Đại học Y Dược TP.HCM.
2. **Nguyễn Thị Thùy Vân.**, Đặc điểm lâm sàng và di truyền ở trẻ mắc các hội chứng động kinh trong giai đoạn nhũ nhi; 2022, Luận văn Chuyên khoa II. Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh.
3. **Jonsson H et al.**, Epilepsies with onset during the first year of life: A prospective study on syndromes, etiologies, and outcomes, *Epilepsia Open*, vol. 9, no. 4, pp. 1393–1405, 2024, doi: 10.1002/EPI4.12966
4. **Kansal B, Anand A, Garg D, A et al**, Applicability of the International League Against Epilepsy (ILAE) 2022 diagnostic criteria for epilepsy syndromes in children: A retrospective review of 1550 children with epilepsy, *Seizure*, vol. 117, pp. 288–292, 2024, doi: 10.1016/j.seizure.2024.03.016
5. **Stöðberg T et al.**, Epilepsy syndromes, etiologies, and the use of next-generation sequencing in epilepsy presenting in the first 2 years of life: A population-based study, *Epilepsia*, vol. 61, no. 11, pp. 2486–2499, 2020, doi: 10.1111/EPI.16701
6. **Symonds JD et al.**, Early childhood epilepsies: epidemiology, classification, aetiology, and socio-economic determinants, *Brain*, vol. 144, no. 9, pp. 2879–2891, 2021, doi: 10.1093/BRAIN/AWAB162
7. **Wirrell E, Wong-Kisiel L, Mandrekar J et al**, Predictors and course of medically intractable epilepsy in young children presenting before 36 months of age: a retrospective, population-based study, *Epilepsia*, vol. 53, no. 9, pp. 1563–1569, 2012, doi: 10.1111/J.1528-1167.2012.03562.X
8. **Zuberi SM et al.**, ILAE classification and definition of epilepsy syndromes with onset in neonates and infants: Position statement by the ILAE Task Force on Nosology and Definitions, *Epilepsia*, vol. 63, no. 6, pp. 1349–1397, 2022, doi: 10.1111/EPI.17239