

## ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ HỌC LÂM SÀNG HÔN MÊ TRẺ EM TẠI KHOA ĐIỀU TRỊ TÍCH CỰC BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Bùi Thị Hải, Phạm Văn Thắng

Trường Đại học Y Hà Nội

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm dịch tễ học lâm sàng hôn mê ở trẻ em tại khoa Điều trị tích cực Bệnh viện Nhi Trung ương (ĐTTC, BVNTW). **Nghiên cứu** mô tả 138 bệnh nhân hôn mê tại BVNTW trong thời gian từ 8/2019 đến 7/2020. **Kết quả** nhóm tuổi hay gặp nhất là dưới 5 tuổi, tỷ lệ nam/nữ 1.88/1. Các nguyên nhân hôn mê hay gặp là nhóm bệnh chuyển hóa (28,9%), nhiễm khuẩn thần kinh trung ương (NKTKTW) (21,7%), thiếu oxy não (22,5%), ngoài ra còn gặp ngộ độc, tai biến mạch não, trạng thái động kinh, còn 2,9% hôn mê chưa rõ nguyên nhân. Các triệu chứng hay gặp là sốt, co giật, tăng/giảm trương lực cơ, thay đổi đồng tử, suy tạng, tăng đường máu, rối loạn điện giải. Nhóm bệnh chuyển hóa thường gặp ở trẻ dưới 1 tuổi, triệu chứng hay gặp là giảm trương lực cơ, có tiền sử gia đình. Nhóm NKTKTW hay gặp các triệu chứng như sốt, co giật, dấu hiệu màng não. Tiền sử tiếp xúc độc chất khai thác được ở đa số bệnh nhân ngộ độc. **Kết luận** nguyên nhân hôn mê hay gặp là nhóm bệnh chuyển hóa, NKTKTW, thiếu oxy não, dựa vào các dấu hiệu lâm sàng có thể bước đầu định hướng nguyên nhân.

**Từ khóa:** Hôn mê, đuối nước, viêm não màng não, rối loạn chuyển hóa, ngộ độc.

### ABSTRACT

#### CLINICAL EPIDEMIOLOGY OF COMA IN CHILDREN AT PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT OF THE NATIONAL HOSPITAL OF PEDIATRICS

**Objectives:** To study the aetiology, epidemiological characteristics and clinical profile of coma in children at the Pediatric intensive care unit of the National Hospital of Pediatrics. This study describes 138 patients in coma state at the National Hospital of Pediatrics between August 2019 and July 2020. **Results** The most common age group is under 5 years old, the ratio male/female is 1.88/1. The common causes of coma are metabolic diseases (28.9%), central nervous infections (21.7%), brain hypoxia (22.5%), poisoning, stroke, epilepsy, while 2.9% were in a coma of unknown cause. Common symptoms are fever, convulsions, increase/decrease in muscle tone, change in pupils, organ failure, hyperglycemia, electrolyte disturbance. Among metabolic diseases in children under 1 year old, the most common symptom is hypotonia while family history is an important factor in disease orientation. CNS infections group often experienced symptoms such as fever, seizures, meningeal signs. Poison exposure history is exploited in the majority of poisoning patients. **Conclusion:** Common causes are metabolic diseases, CNS infections, brain hypoxia, based on clinical signs can initially orient the causes.

**Keywords:** Coma, drowning, meningitis, metabolic disorder, acute poisoning.

Nhận bài: 25-12-2020; Chấp nhận: 10-2-2021

Người chịu trách nhiệm chính: Bùi Thị Hải

Địa chỉ: haitb0802@gmail.com

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hôn mê là một cấp cứu thường gặp trong HSCC nhi khoa, theo RC Ibekwe [1] tỷ lệ trẻ hôn mê khoảng 5,9% trong tổng số nhập viện.

Nguyên nhân hôn mê rất đa dạng, triệu chứng thường không điển hình, điều trị trẻ hôn mê thường khó khăn, tỷ lệ tử vong cao. Việc tìm hiểu nguyên nhân, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng hôn mê ở trẻ em là cần thiết, vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài Dịch tễ học lâm sàng và kết quả điều trị hôn mê ở trẻ em tại khoa ĐTTC BVNTW với mục tiêu: *Mô tả đặc điểm dịch tễ học lâm sàng hôn mê ở trẻ em tại khoa Điều trị tích cực Bệnh viện Nhi trung ương.*

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

138 bệnh nhân có tuổi từ 1 tháng đến 15 tuổi vào viện vì tình trạng hôn mê điều trị tại khoa ĐTTC. Thang điểm Glasgow nhỏ hơn hoặc bằng 12 điểm hoặc thang AVPU từ điểm V trở lên. Tiêu chuẩn loại trừ: trẻ có chấn thương sọ não.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả tiến cứu chọn mẫu thuận tiện, các biến nghiên cứu thiết kế theo quy định.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**3.1. Đặc điểm dịch tễ học:** Từ tháng 8/2019 đến 7/2020 có 138 bệnh nhân hôn mê vào điều trị tại khoa ĐTTC BVNTW có đặc điểm sau đây.

- Phân bố bệnh nhân theo giới: Có 90 bệnh nhân nam, 48 bệnh nhân nữ, tỷ lệ là nam/nữ là 1.88/1.

- Phân bố bệnh nhân theo tuổi

Độ tuổi hay gặp là dưới 5 tuổi (74,6%), trong đó dưới 1 tuổi có 51/138 bệnh nhân chiếm 37%, 1 đến 5 tuổi có 52/138 bệnh nhân chiếm 37,7%, nhóm 6 đến 10 tuổi có 24/138 bệnh nhân chiếm 17,4%, nhóm trên 10 tuổi có 11/138 bệnh nhân chiếm 8,0%.

- Phân bố theo mùa

Mùa thu (từ tháng 8 đến tháng 10) có 34/138 bệnh nhân chiếm 24,6%, mùa đông có 40/138 bệnh nhân chiếm 28,9%, mùa xuân có 20/138 bệnh nhân chiếm 14,5%, mùa hè có 44/138 bệnh nhân chiếm 31,9%

- Phân bố theo địa dư

Có 75/138 bệnh nhân thuộc khu vực đồng bằng chiếm 54,3%, 17/138 bệnh nhân vùng trung du chiếm 12,3%, 46/138 bệnh nhân vùng miền núi chiếm 33,3%

- Phân bố theo nguyên nhân theo APLS bản 5

**Bảng 1. Các nguyên nhân gây hôn mê**

Nguyên nhân	n	(%)
Nhiễm trùng thần kinh trung ương	30	21,7
Chuyển hóa	40	28,9
Rối loạn chuyển hóa	33	23,9
Hôn mê gan	4	2,9
Toan đái tháo đường	2	1,4
Bệnh não ty thể	1	0,7
Thiếu oxy não	31	22,5
Đuối nước	27	19,6
Suy hô hấp, tuần hoàn	4	2,9
Ngộ độc	14	10,1
Tai biến mạch máu não	9	6,5
Xuất huyết não	8	5,8
Nhồi máu não	1	0,7
Trạng thái động kinh	6	4,3
Nguyên nhân khác	4	2,9
Chưa rõ nguyên nhân	4	2,9
Tổng số	138	100,0

**Nhận xét:** Nguyên nhân hôn mê hay gặp nhất là rối loạn chuyển hóa 28,9%, tiếp đến là thiếu oxy não và nhiễm trùng thần kinh trung ương chiếm lần lượt 22,5% và 21,7%. Tỷ lệ trẻ hôn mê chưa tìm thấy nguyên nhân là 2,9%.

**Bảng 2. Phân loại nguyên nhân hôn mê theo lứa tuổi**

Nguyên nhân	< 12 tháng n (%)	1-5 tuổi n (%)	6-10 tuổi n (%)	>10 tuổi n (%)	Tổng n (%)
NTTKTW	10 (33,3)	15 (50,0)	4 (13,3)	1 (3,3)	30 (100,0)
Chuyển hóa	29 (72,5)	5 (12,5)	3 (7,5)	3 (7,5)	40 (100,0)
Thiếu oxy não	3 (9,7)	14 (45,2)	12 (38,7)	2 (6,5)	31 (100,0)
Ngộ độc	2 (14,3)	9 (64,3)	2 (14,3)	1 (7,1)	14 (100,0)
Tai biến mạch máu	6 (66,7)	1 (11,1)	0	2 (22,2)	9 (100,0)
Trạng thái động kinh	0	3 (50,0)	2 (33,3)	1 (16,7)	6 (100,0)
Khác	0	3 (75,0)	1 (25,0)	0	4 (100,0)
Chưa rõ nguyên nhân	1 (25,0)	2 (50,0)	0	1 (25,0)	4 (100,0)
Tổng số	51 (37,0)	52 (37,7)	24 (17,4)	11 (8,0)	138 (100,0)

**Nhận xét:** Nhóm bệnh chuyển hóa chiếm thường gặp ở trẻ dưới 1 tuổi với tỷ lệ 72,5%, nhóm ngộ độc hay gặp ở nhóm trẻ 1-5 tuổi với tỷ lệ 64,3%.

#### **Đặc điểm nhóm bệnh nhân rối loạn chuyển hóa**

Trong 33 bệnh nhân rối loạn chuyển hóa có 9/33 trường hợp phát hiện trong thời kỳ sơ sinh chiếm 27,3%. Có 19/33 trường hợp chẩn đoán được loại rối loạn chuyển hóa chiếm 57,6 %, 14/33 trường hợp chưa xác định rõ loại chiếm 42,4%. Trong số 19 trường hợp có 8 trường hợp rối loạn chuyển hóa acid béo; 5 trường hợp rối loạn chuyển hóa acid hữu cơ gồm 3 trường hợp rối loạn chuyển hóa acid propionic, 1 trường

hợp rối loạn chuyển hóa acid glutaric type 2 và 1 trường hợp rối loạn chuyển hóa methylmalonic acid; 4 trường hợp rối loạn chuyển hóa chu trình ure; 2 trường hợp rối loạn chuyển hóa acid amin.

#### **3.3. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng**

##### **3.3.1. Thời gian diễn biến bệnh đến khi nhập khoa**

Đa số bệnh nhân diễn biến cấp tính với thời gian nhỏ hơn hoặc bằng 3 ngày có 107 bệnh nhân chiếm 77,5%, số bệnh nhân có diễn biến bệnh trên 3 ngày là 31 tương đương 22,5%

**Bảng 3. Triệu chứng thần kinh khi vào khoa**

Triệu chứng		n	%
Mức độ hôn mê	V	40	29,0
	P	67	48,6
	U	31	22,5
Co giật	Có	50	36,2
	Không	88	63,8
Đồng tử	Bình thường	130	94,2
	Giãn	8	5,8
Phản xạ ánh sáng	Dương tính	104	75,4
	Yếu	18	13,0
	Âm tính	16	11,6

Trương lực cơ	Bình thường	81	58,7
	Tăng	27	19,6
	Giảm	30	21,7
Co cứng mắt vỏ	Có	4	2,9
	không	134	97,1
Duỗi cứng mắt não	Có	4	2,9
	không	134	97,1
Gáy cứng	Có	7	5,1
	Không	131	94,9
Thóp phồng	Có	6	4,3
	Không	132	95,7
Liệt khu trú	Có	3	2,2
	Không	135	97,8

**Nhận xét:** Mức độ hôn mê sâu P và U chiếm tỷ lệ cao với tổng là 71,0%, các triệu chứng hay gặp bao gồm co giật 36,2%, bất thường trương lực cơ 41,3%, các triệu chứng khác gồm đồng tử giãn, tư thế bất thường như co cứng mắt vỏ, duỗi cứng mắt não, các dấu hiệu màng não như gáy cứng, thóp phồng.

**3.3.2. Đặc điểm suy tạng:** Có 129/138 bệnh nhân phải thở máy chiếm 93,5%, 65/138 bệnh nhân suy tuần hoàn 47,1%, 77/138 bệnh nhân suy gan chiếm 55,8%, 21 bệnh nhân suy thận chiếm 15,2%, 21 bệnh nhân rối loạn đông máu chiếm 15,2%.

**Bảng 4. Đặc điểm cận lâm sàng**

Chỉ số		n	%
Glucose	Giảm	6	4,3
	Bình thường	79	57,2
	Tăng	53	38,4
Natri	Giảm	38	27,5
	Bình thường	78	56,5
	Tăng	22	15,9
Kali	Giảm	52	37,7
	Bình thường	67	48,6
	Tăng	19	13,8
pH	>7.2	100	72,5
	<7.2	38	27,5
PaCO <sub>2</sub>	Giảm	81	58,7
	Bình thường	40	29,0
	Tăng	17	12,3
Lactat	Bình thường	56	40,6
	Tăng	82	59,4

**Nhận xét:** Các bất thường cận lâm sàng hay gặp bao gồm tăng đường máu, rối loạn điện giải natri, kali, toan chuyển hóa nặng.

Bảng 5. Các triệu chứng theo nhóm nguyên nhân

Triệu chứng	Nhiễm trùng thần kinh	Chuyển hóa	Thiếu oxy	Ngộ độc	Tai biến	Trạng thái động kinh	Khác	Chưa rõ nguyên nhân
Co giật	20 40,0%	8 16,0%	5 10,0%	6 12,0%	2 4,0%	5 10,0%	2 4,0%	2 4,0%
Tăng trương lực cơ	17 63,0%	1 3,7%	4 14,8%	0	4 14,8%	0	1 3,7%	0
Giảm trương lực cơ	1 3,3%	14 46,7%	8 26,7%	4 13,3%	2 6,7%	1 3,3%	0	0
Đồng tử giãn	1 12,5%	2 25,0%	5 62,5%	0	0	0	0	0
Dấu hiệu màng não	9 69,2%	0	0	0	4 30,8%	0	0	13 100%
Sốt	23 51,1%	9 20,0%	0	3 6,7%	5 11,1%	3 6,7%	0	2 4,4%

**Nhận xét:** Co giật, tăng trương lực cơ và sốt hay gặp ở nhóm NKTKTW, 46,7% bệnh nhân giảm trương lực cơ thuộc nhóm bệnh chuyển hóa.

### 3.3.3. Tiền sử

Có 10/138 trẻ có tiền sử gia đình có anh chị em ruột tử vong giai đoạn sơ sinh hoặc chết đột ngột không giải thích được, trong đó có 9 trẻ được chẩn đoán rối loạn chuyển hóa. Trong 14/138 trẻ chẩn đoán ngộ độc có 10 trẻ khai thác được tiền sử tiếp xúc độc chất chiếm 71,4%.

## 4. BÀN LUẬN

### 4.1. Đặc điểm dịch tễ học

**4.1.1. Tuổi và giới:** Bệnh gặp ở mọi lứa tuổi, nhóm chiếm tỷ lệ cao nhất là dưới 5 tuổi (74,6%). Bệnh gặp ở trẻ nam nhiều hơn với tỷ lệ nam/nữ xấp xỉ 1.88/1. Các tỷ lệ về tuổi và giới này tương đương với kết quả thống kê các trường hợp hôn mê và điều trị tại khoa Hồi sức cấp cứu Bệnh viện Trẻ em Hải Phòng trong 2 năm 2005, 2006 với tỷ lệ nam/nữ là 2/1[5]. Tỷ lệ hôn mê ở trẻ nam chiếm nhiều hơn trẻ nữ chưa được lý giải một cách rõ ràng, một phần do các tai nạn thường gặp ở trẻ nam hơn trẻ nữ.

**4.1.2. Phân bố hôn mê theo mùa:** Bệnh nhân gặp nhiều hơn ở mùa hè và mùa đông với tỷ lệ 31,9% và 28,9%, đây là thời điểm nóng hoặc lạnh, trẻ dễ mắc các bệnh nhiễm trùng thần kinh. Kết

quả của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Đinh Văn Thức hôn mê hay gặp vào các tháng 5, 6, 11[5], nghiên cứu của Nguyễn Văn Tú và cộng sự hôn mê hay gặp ở các tháng 4 đến tháng 9[5].

**4.1.3. Nguyên nhân hôn mê:** Trong nghiên cứu của chúng tôi, nguyên nhân hay gặp là rối loạn chuyển hóa 28,9%, thiếu oxy não 22,5%, nhiễm trùng thần kinh trung ương với tỷ lệ lần lượt 21,7%. Tỷ lệ bệnh nhân hôn mê do nhiễm trùng thần kinh trung ương và tai biến mạch máu não của chúng tôi thấp hơn trong khi tỷ lệ bệnh chuyển hóa cao hơn so với nhận xét của Đinh Văn Thức[5], Nguyễn Tấn Viên[7]. Có sự khác biệt này do BVNTW là bệnh viện tuyến cuối, mặt bệnh đa dạng, kinh nghiệm chẩn đoán bệnh và kỹ thuật phát triển có thể chẩn đoán tốt các ca bệnh rối loạn chuyển hóa mà trước đây có thể bỏ sót. Mặt khác trẻ có thể vào điều trị các bệnh NKTKTW tại khoa Điều trị tích cực của Trung tâm y học lâm sàng các bệnh nhiệt đới trẻ em, khoa Điều trị tích cực ngoại khoa có thể tiếp nhận và điều trị các trường hợp xuất huyết não. Có 2,9% bệnh nhân hôn mê chưa rõ nguyên nhân, tỷ lệ này của chúng tôi thấp hơn các nghiên cứu trước đây [8,9] cho thấy sự tiến bộ trong chẩn đoán nguyên nhân bệnh.

#### 4.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

Triệu chứng lâm sàng hay gặp bao gồm so gịặt, bất thường trương lực cơ, bất thường đồng tử, triệu chứng tăng áp lực nội sọ như tư thế bất thường là cứng mất vỏ và duỗi cứng mất não. Theo Đinh Văn Thức, các triệu chứng hay gặp ở trẻ hôn mê là mất phản xạ đồng tử 63,1%, rối loạn nhịp thở 48,6%, co gịặt 38,1%, sốt 46,5%[5]. RC Ibekwe nhận thấy triệu chứng ở trẻ hôn mê hay gặp là sốt 85%, co gịặt 57,3%[1]. Trong nghiên cứu của chúng tôi co gịặt, tăng trương lực cơ gặp ở mọi nguyên nhân nhưng hay gặp tỷ lệ cao ở trẻ NTTKTW. Giảm trương lực cơ gặp nhiều ở bệnh nhân rối loạn chuyển hóa và thiếu oxy máu não.

Có 38,4 % bệnh nhân tăng đường máu, 43,5% bệnh nhân có rối loạn natri máu, 51,4% bệnh nhân có rối loạn kali máu, các bất thường này cao hơn so với nghiên cứu của Đinh Văn Thức[5]. Chúng tôi cho rằng có sự khác biệt này là do Bệnh viện Nhi trung ương là bệnh viện tuyến cuối, các ca bệnh nặng nên tỷ lệ rối loạn cao hơn. Chúng tôi cũng nhận thấy có một tỷ lệ lớn bệnh nhân có biểu hiện suy tạng như suy hô hấp, suy tuần hoàn, suy gan, suy thận, rối loạn đông máu.

Nhóm nguyên nhân nhiễm trùng thần kinh trung ương các triệu chứng hay gặp bao gồm co gịặt, tăng trương lực cơ, sốt, dấu hiệu màng não như gáy cứng, thóp phồng.

Nhóm bệnh chuyển hóa thường gặp ở bệnh nhân dưới 1 tuổi với tỷ lệ 72,5%, các triệu chứng hay gặp bao gồm giảm trương lực cơ và co gịặt. Trong nhóm bệnh này có 22,5% trẻ khai thác được tiền sử gia đình có anh chị em anh chị em ruột tử vong giai đoạn sơ sinh hoặc chết đột ngột không giải thích được nguyên nhân rõ ràng.

Nhóm nguyên nhân thiếu oxy não có thể gặp các triệu chứng như co gịặt, rối loạn trương lực cơ nhưng tỷ lệ không cao, giãn đồng tử ở giai đoạn muộn, bệnh nhân thường không có triệu chứng sốt.

Ở nhóm trẻ ngộ độc thường gặp ở trẻ 1-5 tuổi, có 71,4% trẻ khai thác được tiền sử tiếp xúc, sử dụng độc chất. Vì vậy, khai thác tiền sử một cách kỹ lưỡng, lặp đi lặp lại nhiều lần là việc rất cần thiết và quan trọng đối với các bệnh nhân hôn mê.

#### 5. KẾT LUẬN

Nhóm nguyên nhân hay gặp nhất là nhóm bệnh chuyển hóa, NKTKTW, thiếu oxy não, 2,9% bệnh nhân chưa xác định được nguyên nhân. Các triệu chứng lâm sàng hay gặp là co gịặt, bất thường trương lực cơ, sốt. Các nhóm nguyên nhân có các dấu hiệu lâm sàng gợi ý, từ đó có thể dựa vào các triệu chứng để bước đầu định hướng nguyên nhân gây bệnh.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ibekwe, R.; Ibekwe, M.; Onwe, O.; Nnebe - Agumadu, U.; Ibe, B. Non-Traumatic Childhood Coma in Ebonyi State University Teaching Hospital, Abakaliki, South Eastern Nigeria. Niger. J. Clin. Pract. 2011, 14 (1), 43.
2. Wong, C.; Forsyth, R.; Kelly, T.; Eyre, J. Incidence, Aetiology, and Outcome of Non-Traumatic Coma: A Population Based Study. Arch. Dis. Child. 2001, 84 (3), 193-199.
3. Suganthi, V.; Senthil Kumar, M.; Raman Sasi Kumar, B. Non - Traumatic come in children: clinical profile and outcome. J. Evol. Med. Dent. Sci. 2016, 5 (17), 867-870.
4. Samuels, M.; Wieteska, S. Advanced Paediatric Life Support: The Practical Approach; Wiley-Blackwell: Chichester?, 2011.
5. Đinh Văn Thức; Trần Văn Nam. Nghiên cứu đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, xét nghiệm và điều trị hôn mê ở trẻ em tại khoa Hồi sức cấp cứu Bệnh viện Trẻ em Hải Phòng 2005-2006. Y học Việt Nam. 2nd ed. 2007, pp 45-51.
6. Nguyễn Văn Tú. Nghiên cứu áp dụng thang điểm Glassgow trong tiên lượng hôn mê do viêm não ở trẻ em. 1989.
7. Nguyễn Tấn Viên; Đức Minh. Nguyên nhân hay gặp gây hôn mê ở trẻ em. Y học Thực hành. Khoa Nhi BVTW Huế 1997, p 128.
8. Ahmed, S.; Ejaz, K.; Shamim, M. S.; Salim, M. A.; Khan, M. U. R. Non-Traumatic Coma in Paediatric Patients: Etiology and Predictors of Outcome. J Pak Med Assoc 2011, 61 (7),
9. Ahmad, I.; Ahmed, K.; Gattoo, I.; Mir, M.; Maqbool, M.; Baba, A. Non Traumatic Coma in Children: A Prospective Observational Study. Int. J. Contemp. Pediatr. 2015, 2 (2),