

Research Paper

Acute poisoning in children at the Vietnam National Children's Hospital during 2017 - 2020

Nguyen Tan Hung*, Truong Thi Mai Hong, Le Ngoc Duy, Nguyen Thi Thanh Thuy,
Nguyen Van Nam, Do Thi Xuan, Vu Thi Tam, Nguyen Thi Thanh Phuc

Vietnam National Children's Hospital, No 18/879 La Thanh, Dong Da, Hanoi, Vietnam

Received 18 November 2020

Accepted 17 February 2021

Abstract

Objectives: The study aim was to describe causes and manifestations of acute poisoning in children at the Vietnam National Children's Hospital during 2017 – 2020.

Methods: This cross-sectional study included 294 cases of acute poisoning at the Vietnam National Children's Hospital between 1 February 2017 and 31 January 2020.

Results: The average age of research subjects were 3.3 ± 2.8 years old which range from 1 month old to 17 years old, most common cases were under 4 years (75%). Boy to girl ratio was 1.5/1. Common cause was unintended actions of children and caregivers (91.8%). There were a variety of reasons for acute poisoning, where chemical poisoning topped at 67.6%. Clinical manifestations were very diverse but most patients had digestive disorders (82.6%). 61.1% cases were delivered to the Vietnam National Children's Hospital in 6 hours since being poisoned. There were 25 cases (8.5%) dead, mainly in chemical poisoning group.

Conclusion: There were a variety of reasons for acute poisoning, most was chemical poisoning. 91.8% cases were due to unintended actions. Clinical manifestations were very diverse but most patients had digestive disorders. Most children were saved but the mortality rate was still high at 8.5%.

Keywords: Acute poisoning, children.

*Corresponding author.

E-mail address: nguyentanhung.dr@gmail.com

<https://doi.org/10.47973/jjprp.v5i1.262>

Nguyên nhân và đặc điểm ngộ độc cấp trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương giai đoạn 2017 - 2020

Nguyễn Tân Hùng*, Trương Thị Mai Hồng, Lê Ngọc Duy, Nguyễn Thị Thanh Thúy, Nguyễn Văn Nam, Đỗ Thị Xuân, Vũ Thị Tâm, Nguyễn Thị Thanh Phúc

Bệnh viện Nhi Trung ương, Số 18/879 La Thành, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

Nhận ngày 18 tháng 11 năm 2020

Chấp nhận đăng ngày 17 tháng 2 năm 2021

Tóm tắt

Mục tiêu: Tìm hiểu nguyên nhân và đặc điểm ngộ độc cấp (NĐC) trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương giai đoạn 2017- 2020.

Phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu và tiền cứu trên 294 bệnh nhân được chẩn đoán ngộ độc cấp từ 01/07/2017 đến 30/06/2020.

Kết quả: Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là $3,3 \pm 2,8$ tuổi, nhỏ nhất là 1 tháng tuổi, lớn nhất là 17 tuổi. Nhóm tuổi hay gặp nhất là dưới 4 tuổi, chiếm 75%. Tỷ lệ nam/ nữ là 1,5/1. Hoàn cảnh nhiễm độc chủ yếu là do sự không cố ý của trẻ và người chăm sóc trẻ chiếm 91,8%. Căn nguyên ngộ độc rất phong phú, đứng hàng đầu là nhóm hóa chất chiếm 67,6%. Các biểu hiện lâm sàng khá phong phú, đa dạng nhưng hầu hết bệnh nhân đều có biểu hiện tiêu hóa (82,6%). Có 61,1% trẻ bị ngộ độc được đưa đến Bệnh viện Nhi Trung ương trước 6 giờ kể từ khi ngộ độc. Có 25 trẻ (8,5%) ngộ độc bị tử vong và nặng xin về, chủ yếu nằm trong nhóm hóa chất.

Kết luận: Căn nguyên NĐC phong phú, đa dạng, đứng hàng đầu là nhóm hóa chất, do hoàn cảnh vô ý 91,8%, đường nhiễm độc từ đường tiêu hóa với các triệu chứng về tiêu hóa rất phổ biến. Hầu hết các bệnh nhân được cứu sống, tuy nhiên tỷ lệ tử vong vẫn còn cao chiếm 8,5%.

Từ khóa: ngộ độc cấp, trẻ em.

1. Đặt vấn đề*

Ngộ độc cấp là một trong những nguyên nhân quan trọng gây bệnh tật, tử vong và ảnh hưởng đến sự phát triển thể chất, tinh thần của trẻ em không chỉ ở nước ta mà còn ở các nước phát triển [1-2]. Trẻ em là đối tượng rất dễ bị ngộ độc đặc biệt là trẻ dưới 6

tuổi vì bản chất tò mò, hiếu động đồng thời cơ thể trẻ đang trong giai đoạn phát triển, cấu trúc, chức năng của các cơ quan chưa hoàn chỉnh nên chịu sự tác động mạnh mẽ của các độc chất, điển hình như ngộ độc chì [3]. Tại Bệnh viện Nhi Trung ương đã có một số đề tài về NĐC ở trẻ em nhưng hầu hết các đề tài đều nghiên cứu riêng lẻ về một loại độc chất cụ thể mà chưa có tính khái quát chung. Vì thế chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu tìm hiểu nguyên nhân, lâm sàng và một số đặc điểm

*Tác giả liên hệ.

E-mail address: nguyentanhung.dr@gmail.com

<https://doi.org/10.47973/jprp.v5i1.262>

ngộ độc cấp ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương giai đoạn 2017 – 2020.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả các bệnh nhân dưới 18 tuổi được chẩn đoán NĐC tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ 01/07/2017- 30/06/2020.

Tiêu chuẩn lựa chọn: bệnh nhân được chọn khi có một trong ba tiêu chuẩn sau [4 - 6]:

- (1) Có bằng chứng tiếp xúc chất độc
- (2) Có biểu hiện lâm sàng của NĐC
- (3) Xét nghiệm thấy độc chất trong máu, nước tiểu, dịch dạ dày, dịch tiết.

Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân trên 18 tuổi, sốc phản vệ và phản ứng dị ứng khác do thuốc, ngộ độc mạn tính, lâm sàng nghi ngờ NĐC nhưng thiếu bằng chứng xác minh.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang vừa hồi cứu, vừa tiến cứu. Phương pháp lấy mẫu thuận tiện. Các trẻ được chẩn đoán NĐC nhập Bệnh viện Nhi Trung ương từ 01/07/2017 đến 30/06/2020 sẽ được thu thập số liệu theo mẫu báo cáo nhiễm độc quốc tế IPCS- CASE. Các số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

3. Kết quả nghiên cứu

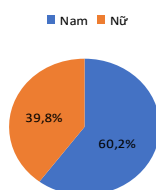
Trong thời gian nghiên cứu từ 01/07/2017-30/06/2020, chúng tôi thu được 294 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn chẩn đoán, kết quả như sau:

Bảng 1. Tác nhân gây ngộ độc

Tác nhân	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ (%)	
Hóa chất	Thuốc bảo vệ thực vật	11	3,7
	Hơi khí độc	1	0,3
	Chất tẩy rửa	20	6,8
	Chì	60	20,4
	Khác	107	36,4
Động vật	Rắn cắn	6	2,1
	Côn trùng đốt	7	2,4
Thực phẩm		66	22,4
Thuốc	An thần, thuốc ngủ	0	0
	Khác	9	3,1
Chất gây nghiện	Rượu	7	2,4
	Ma túy	0	0

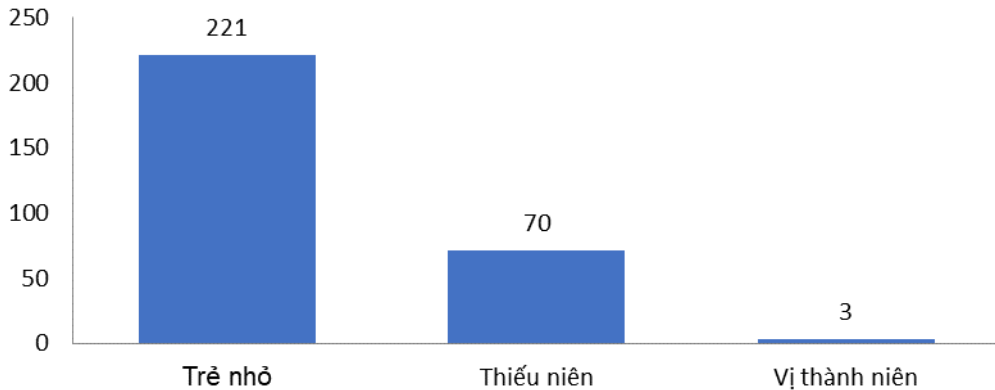
Tác nhân gây độc vô cùng phong phú, đa dạng, trong đó đứng hàng đầu là nhóm hóa chất chiếm 67,6%, sau đó đến nhóm thực phẩm 22,4%, thuốc, nọc độc của động vật, cuối cùng là nhóm chất gây nghiện.

Hình 1. Tỷ lệ mắc bệnh theo giới



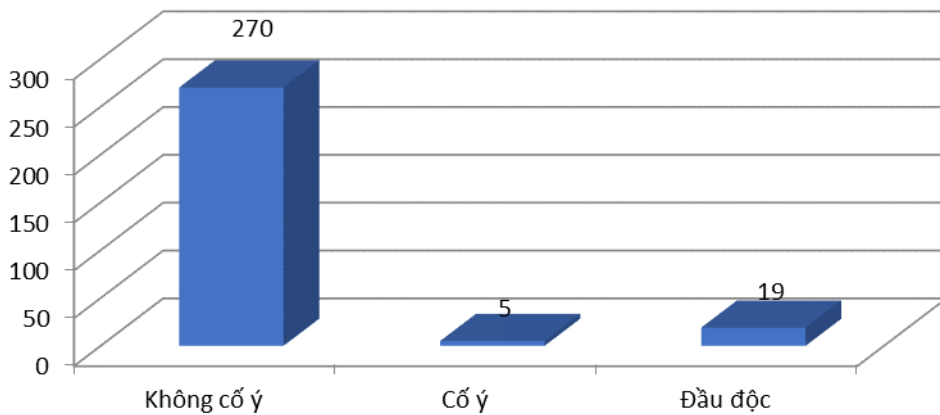
Tỷ lệ mắc bệnh ở nam nhiều hơn nữ, tỷ lệ nam/nữ=1,5/1

Hình 2. Tỷ lệ mắc bệnh theo lứa tuổi



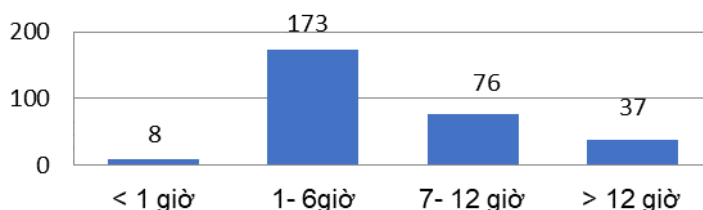
Nhóm trẻ nhỏ dưới 4 tuổi hay gặp ngộ độc nhất (75,2%), lứa tuổi thiếu niên gặp với tỷ lệ 23,8%, nhóm vị thành niên ít gặp nhất (1%).

Hình 3. Hoàn cảnh ngộ độc



Hầu hết các trẻ bị ngộ độc trong hoàn cảnh không cố ý (chiếm 91,8%). Các trường hợp chủ ý chiếm 8,2%, trong đó đáng chú ý trẻ bị đầu độc là 6,4%.

Hình 4. Thời gian đến bệnh viện kể từ khi bị ngộ độc



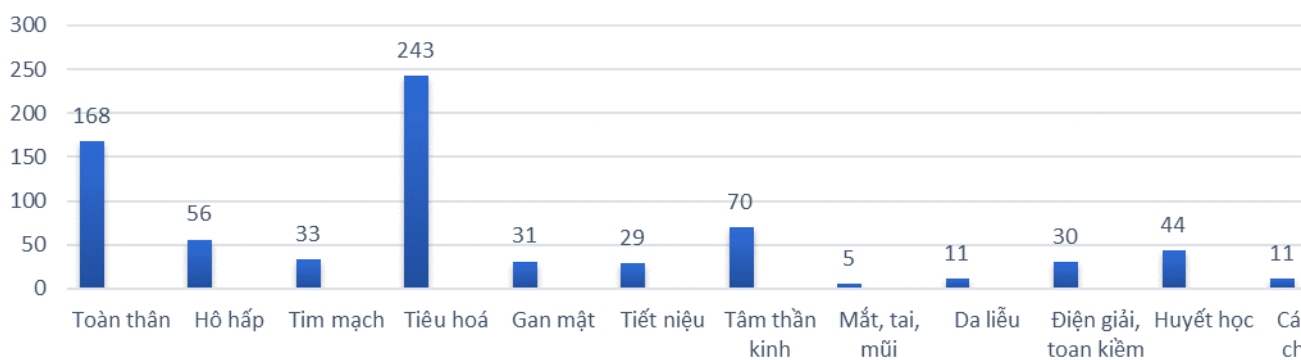
Đa số bệnh nhân nhập viện vào khoảng thời gian 1- 6 giờ sau nhiễm độc, chiếm 58,9%.

Bảng 2. Phân bố hoàn cảnh ngộ độc theo nhóm tuổi

Hoàn cảnh	Trẻ nhỏ		Thiếu niên		Vị thành niên	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
Không cố ý	207	93,7	63	90	0	0
Cố ý	0	0	3	4,3	3	100
Đầu độc	14	6,3	4	5,7	0	0

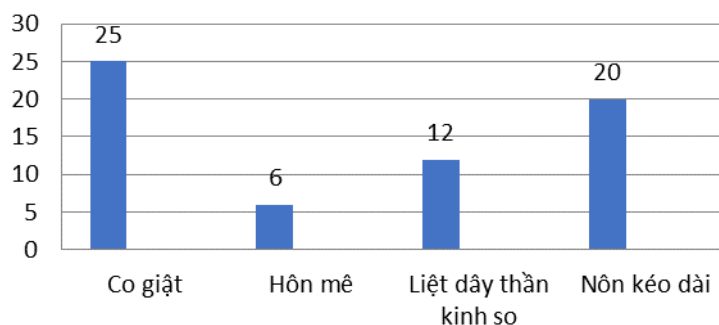
Nhóm trẻ nhỏ dưới 4 tuổi bị ngộ độc đều do vô ý, trẻ chưa ý thức được hoặc người trông trẻ sơ suất, nhầm lẫn. Trong khi đó nhóm vị thành niên, các trẻ này đều cố ý mặc dù đã ý thức được nguy hại của chất độc. Ở lứa tuổi thiếu niên, chủ yếu là trẻ bị ngộ độc do không cố ý, tuy nhiên cũng có 4,3% trẻ cố ý, 5,7% trẻ bị đầu độc.

Hình 5. Một số biểu hiện lâm sàng, cận lâm sàng



Biểu hiện tổn thương đường tiêu hóa là hay gặp nhất. Trong nhóm ngộ độc hóa chất, tỷ lệ ngộ độc chỉ cao nhất chiếm 20,4%. Các triệu chứng hay gặp ở bệnh nhân ngộ độc chỉ như sau:

Hình 6. Các triệu chứng lâm sàng ở bệnh nhân ngộ độc chỉ



Ở nhóm ngộ độc chì có 60 bệnh nhân, triệu chứng khiến bệnh nhân vào viện gặp nhiều nhất là co giật, sau đó là nôn kéo dài. Đặc biệt có 6 bệnh nhân (10%) vào viện đã trong tình trạng hôn mê, các trẻ này thường đã nhiễm độc nặng.

Bảng 3. Kết quả điều trị chung

Kết quả	n	Tỷ lệ (%)
Khỏi không để lại di chứng	233	79,3
Khỏi để lại di chứng	36	12,2
Tử vong, xin về để tử vong	25	8,5

Phần lớn trẻ được điều trị khỏi và không để lại di chứng. Bên cạnh đó, có 12,2% trẻ khỏi nhưng để lại di chứng và có 8,5% số trẻ tử vong và nặng xin về để tử vong.

4. Bàn luận

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tác nhân gây NĐC chủ yếu là hoá chất. Kết quả này cho thấy sự thay đổi về nguyên nhân NĐC trong những năm gần đây. Theo tổng kết của Đặng Phương Kiệt trong 9 năm (1970-1978) tại Viện Nhi Trung ương nguyên nhân NĐC đứng hàng đầu là ngộ độc thức ăn sau đó là ngộ độc thuốc và hoá chất [7]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ngược lại và tương tự như nghiên cứu của Vũ Thị Mai tại Trung tâm công độc Bệnh viện Bạch Mai [8] và Long Nary [9] có lẽ do vấn đề sử dụng hoá chất trong nông,

công nghiệp trong những năm gần đây ngày càng rộng rãi. Sự hiểu biết kém hay không thận trọng của người trông trẻ rất dễ dẫn đến ngộ độc cho trẻ.

Theo nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ mắc bệnh ở trẻ nam nhiều hơn nữ với tỷ lệ 1,5/1. Điều này có thể do trẻ nam thường có bản tính hiếu động, nghịch ngợm hơn trẻ nữ. Lứa tuổi bị NĐC tập trung ở nhóm dưới 4 tuổi do ở tuổi này, trẻ hay tò mò, nghịch ngợm, bất cứ thứ gì chúng cũng đều cho vào miệng, đặc biệt một số hoá chất có màu sắc (thuốc chuột Trung Quốc) hấp dẫn trẻ, kết hợp với sự thiếu thận trọng của người lớn trong nhà. Ngoài ra sự thiếu hiểu biết của cha mẹ trong cách sử dụng thuốc, tự ý dùng

thuốc cho con bừa bãi không đúng chỉ định rất dễ bị ngộ độc. Kết quả này tương tự với một số nghiên cứu: Vũ Thị Mai (40%), Long Nary (62,4%).

Kết quả nghiên cứu cho thấy hầu hết các trẻ bị ngộ độc trong hoàn cảnh không cố ý (91,8%). Các trường hợp chủ ý chiếm 8,2%, trong đó đáng chú ý trẻ bị đầu độc là 6,4%. Con số này thấp hơn Vũ Thị Mai khi tỉ lệ ngộ độc do cố ý khá cao 47%. Có lẽ do các bệnh nhân nhập viện tại Trung tâm Chống độc Bạch Mai thường là trẻ lớn gặp nhiều vấn đề về tâm lý và xã hội [8]. Tuy nhiên đây cũng là con số đáng báo động cho thấy cần phải có sự tham gia của pháp luật để bảo vệ trẻ em.

Thời gian trẻ được đưa đến Bệnh viện Nhi Trung ương kể từ khi tiếp xúc chất độc chủ yếu trong vòng 6 giờ, do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu ở khu vực Hà Nội và vùng phụ cận. Nhóm trẻ được đưa đến muộn hơn chủ yếu là những trẻ ở các địa phương xa hơn và đã được sơ cứu ở bệnh viện tuyến dưới.

Bệnh cảnh lâm sàng ở trẻ ngộ độc rất phong phú, đa dạng nhưng tổn thương đường tiêu hóa là hay gặp nhất như nôn trớ, đau bụng, đi ngoài phân lỏng, tổn thương gan... Ngộ độc chì là căn nguyên đứng hàng đầu trong nhóm hóa chất. Do tình trạng dùng thuốc cam để hạ sốt, bôi miệng, chữa tiêu chảy... còn nhiều. Bệnh cảnh lâm sàng nổi trội với các triệu chứng về thần kinh như co giật, liệt dây thần kinh sọ, và đặc biệt có 6/60 trẻ ngộ độc chì khi vào viện đã có biểu hiện hôn mê.

Về kết quả điều trị, có 79,3% trẻ được điều trị khỏi và không để lại di chứng, bên cạnh đó cũng có 12,2% trẻ khỏi nhưng để lại di chứng và có 8,5% số trẻ tử vong và nặng xin về để tử vong. Kết quả của chúng tôi tương tự Long Nary: đa số bệnh nhân vào điều trị tại Bệnh viện Nhi Trung ương đều khỏi ra viện (91,4%), có 8,6% bệnh

nhân tử vong. Tỷ lệ tử vong chung của NĐC vẫn còn cao, chủ yếu là tử vong do hóa chất vì bệnh nhân ngộ độc quá nặng, chuyển lên Bệnh viện Nhi Trung ương trong tình trạng nặng hôn mê sâu, suy hô hấp kết hợp với không có thuốc giải độc kịp thời.

5. Kết luận

NĐC gặp ở mọi lứa tuổi, tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là $3,3 \pm 2,8$ tuổi, tuổi nhỏ nhất là 1 tháng tuổi, tuổi lớn nhất là 17 tuổi. Dưới 4 tuổi là nhóm tuổi hay gặp nhất, chiếm 75%. Trẻ nam mắc bệnh nhiều hơn trẻ nữ với tỷ lệ là 1,5/1. Căn nguyên NĐC đứng hàng đầu là nhóm hóa chất, chiếm 67,6%. Biểu hiện lâm sàng của NĐC rất đa dạng nhưng triệu chứng tiêu hóa là hay gặp nhất. Riêng với ngộ độc chì thì triệu chứng nổi bật là các triệu chứng thần kinh. Có 8,5% trẻ ngộ độc bị tử vong và nặng xin về. Số bệnh nhân nặng này chủ yếu nằm trong nhóm ngộ độc hóa chất.

References

- [1] Charles M, Margie P. Department of Violence and Injury Prevention and Disability. World Health Organization 2009.
- [2] Peden M, Oyegbite K, Ozanne-Smith J, et al. World report on child injury prevention. Editors. Geneva: World Health Organization 2008.
- [3] Ministry of Health. Guidelines for diagnosis and management of poisoning, 2015 Decision No. 3610-BYT: 192-202. (in Vietnamese)
- [4] Dinh VV. Principles of dealing with acute poisoning. Emergency Resuscitation Book; Medical Publishing House 2012, Hanoi: p-348-456. (in Vietnamese)
- [5] Hanoi Medical University - Pediatrics Department. Acute poisoning in children. Pediatric Lecture volume 1; Medical

- Publishing House 2013, Hanoi:p-59-67. (in Vietnamese)
- [6] Vietnam National Children's Hospital. Principles of approaching and dealing with acute poisoning in children. Instructions for diagnosis and treatment of children's diseases 2018:75-80 (in Vietnamese)
- [7] Kiet DP. Acute poisoning in children: commenting on 171 cases of acute poisoning in 9 years (1970-1978) at the Institute of Child Protection and Care". Medical Journal, Medical Publishing House, Hanoi 1981:77-85. (in Vietnamese)
- [8] Hanoi Medical University. Comment on the situation of acute poisoning in children under 18 years of age diagnosed and treated at the Poison Control Center of Bach Mai Hospital. Graduate Thesis of Medicine 2016, course 2010-2016. (in Vietnamese)
- [9] Long N. Comment on acute poisoning in children at the Vietnam National Children's Hospital for 4 years. Master Thesis 2002, Hanoi Medical University. (in Vietnamese)