

MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN TỬ VONG Ở TRẺ BỊ NGỘ ĐỘC CẤP TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG GIAI ĐOẠN 2017 - 2020

Tạ Anh Tuấn¹, Nguyễn Tân Hùng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến tử vong ở trẻ bị ngộ độc cấp (NĐC) tại Bệnh viện Nhi Trung ương. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả trên 294 trẻ được chẩn đoán NĐC từ 01/7/2017 đến 30/6/2020. **Kết quả:** Tuổi trung bình: $3,3 \pm 2,8$. Tỷ lệ nam/nữ: 1,5/1. Tỷ lệ tử vong và nặng xin về: 8,5%, đều do ngộ độc hóa chất, trong đó nhóm < 5 tuổi chiếm chủ yếu (83,3%). **Kết luận:** Tỷ lệ tử vong ở trẻ bị NĐC khá cao (8,5%), nguyên nhân gây tử vong đều do ngộ độc hóa chất. Các yếu tố liên quan đến tử vong là: Hoàn cảnh ngộ độc, tác nhân ngộ độc, địa dư và mức độ nặng khi nhập viện.

* Từ khoá: Ngộ độc cấp; Yếu tố nguy cơ; Tỷ lệ tử vong; Bệnh viện Nhi Trung ương.

Risk Factors of Mortality in Pediatric Patients with Acute Poisoning at Vietnam National Children's Hospital from 2017 to 2020

Summary

Objectives: To determine the risk factors related to mortality in children with acute poisoning at Vietnam National Children's Hospital. **Subjects and methods:** This observational study on 294 cases with acute poisoning between 01 July 2017 and 30 June 2020. **Results:** The mean age was 3.3 ± 2.8 years. The male/female ratio was 1.5/1. Mortality rate was 8.5%, all belong to the chemical poisoning group. The rate of fatal poisoning was highest for children aged under five years old (83.3%). **Conclusion:** The mortality rate from pediatric poisoning was 8.5%, all due to chemical poisoning. Statistically significant mortality related factors: Poisoning situation, poisoning agents, geographic regions, and severity at admission.

* Keywords: Acute poisoning; Risk factors; Mortality; Vietnam National Children's Hospital.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngộ độc cấp là một trong những nguyên nhân chính gây bệnh, tử vong và ảnh hưởng đến sự phát triển thể chất, tinh thần của trẻ em. Ở các nước phát triển,

tỷ lệ tử vong do NĐC ở trẻ em khoảng 0,5/100.000, tỷ lệ này ở các nước đang phát triển cao gấp 4 lần [3]. Nghiên cứu của Long Nary tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ 11/1997 - 10/2001 có 258 trẻ bị NĐC,

¹Bệnh viện Nhi Trung ương

Người phản hồi: Tạ Anh Tuấn (drtuanpicu@gmail.com)

Ngày nhận bài: 08/4/2021

Ngày bài báo được đăng: 29/4/2021

chiếm 0,3% số trẻ nhập viện, tỷ lệ tử vong 8,6% [1]. Tại Việt Nam, các nghiên cứu về NĐC ở trẻ em mới chỉ ở mức độ riêng lẻ từng loại ngộ độc, chưa có nghiên cứu đầy đủ trên mọi khía cạnh về tình hình NĐC ở trẻ em, đặc biệt về các yếu tố nguy cơ liên quan đến tử vong của bệnh. Do đó, nghiên cứu này được tiến hành với mục tiêu: Góp phần nâng cao chất lượng chẩn đoán và điều trị nhằm giảm tỷ lệ tử vong do NĐC ở trẻ em.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân < 18 tuổi, được chẩn đoán NĐC, điều trị tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ 01/7/2017 - 30/6/2020.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn:* Có một trong ba tiêu chuẩn sau [2]:

- Có bằng chứng tiếp xúc chất độc.

- Có biểu hiện lâm sàng của NĐC: Đột ngột có biểu hiện bất thường khi đang khỏe mạnh, kèm biểu hiện triệu chứng lâm sàng hoặc hội chứng gợi ý đến chất gây ngộ độc, các hội chứng đặc hiệu của một số loại ngộ độc thường gặp như: hội chứng opioid, hội chứng muscarinic...

- Xét nghiệm thấy độc chất trong máu, nước tiểu, dịch dạ dày, dịch tiết.

* *Tiêu chuẩn loại trừ:*

- Bệnh nhân > 18 tuổi.
- Sốc phản vệ và phản ứng dị ứng khác do thuốc.
- Ngộ độc mạn tính.
- Không đủ thông tin hoặc sai sót thông tin trong hồ sơ bệnh án.

2. Phương pháp nghiên cứu

* *Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu mô tả.

* *Phương pháp lấy mẫu:* Lấy mẫu toàn bộ. Trẻ được chẩn đoán NĐC được thu thập số liệu theo mẫu chung (mẫu báo cáo nhiễm độc quốc tế IPCS - International Programme on Chemical Safety).

* *Xử lý số liệu:* Bằng phần mềm SPSS 20.0.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu từ 01/07/2017 - 30/6/2020, chúng tôi thu thập được 294 trẻ đủ tiêu chuẩn vào nghiên cứu. Tỷ lệ mắc bệnh ở nam nhiều hơn nữ: 1,5/1. Tác nhân gây độc đa dạng, trong đó đứng hàng đầu là nhóm hóa chất chiếm 67,6%, sau đó đến nhóm thực phẩm, thuốc, nọc độc của động vật, cuối cùng là nhóm chất gây nghiện. Tỷ lệ tử vong 8,5%, chủ yếu đến từ các tỉnh ngoài Hà Nội (80%). Nguyên nhân tử vong đều do ngộ độc hóa chất.

Bảng 1: Liên quan giữa tử vong và nhóm tuổi.

Tử vong	Nhóm tuổi										p*
	< 3 tuổi		3 - 5 tuổi		6 - 11 tuổi		12 - 15 tuổi		16 - < 18 tuổi		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Có	9	36	11,0	44,0	5	20,0	0	0,0	0	0,0	> 0,05
Không	141	52,4	84	41,2	37	13,8	6	2,2	1	0,4	

* *Kiểm định χ^2*

Tỷ lệ tử vong cao nhất ở nhóm 3 - 5 tuổi (44%), tiếp theo là nhóm < 3 tuổi (36%). Khác biệt về tỷ lệ tử vong giữa các nhóm tuổi không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 2: Liên quan giữa tử vong và yếu tố địa dư.

Địa dư	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	p*
Hà Nội (n = 230)	5	2,1	< 0,05
Các tỉnh khác (n = 64)	20	31,3	

* Kiểm định χ^2

Trẻ tử vong chủ yếu đến từ các tỉnh lân cận Hà Nội. Khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 3: Liên quan giữa hoàn cảnh ngộ độc với tử vong.

Hoàn cảnh ngộ độc	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	p*
Không cố ý (n = 270)	14	5,2	< 0,05
Cố ý (n = 5)	0	0,0	
Đầu độc (n = 19)	11	57,9	

* Kiểm định χ^2

Tỷ lệ tử vong ở nhóm bị đầu độc cao nhất (57,9%), tiếp theo là nhóm không cố ý (5,2%). Không trường hợp nào tử vong trong hoàn cảnh cố ý. Khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 4: Liên quan giữa tử vong và hóa chất gây ngộ độc.

Hóa chất	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	p*
Chì	1	4,0	< 0,05
Thuốc trừ sâu	9	36,0	
Thuốc diệt cỏ	8	32,0	
Chất tẩy rửa	7	28,0	

* Kiểm định χ^2

Tỷ lệ tử vong do thuốc trừ sâu cao nhất (36,0%), tiếp theo là nhóm chất diệt cỏ (32,0%), chất tẩy rửa (28,0%), cuối cùng là nhóm ngộ độc chì (4,0%). Khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 5: Liên quan giữa tử vong và thời gian nhập viện.

Thời gian nhập viện	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	p*
Trong giờ đầu (n = 8)	6	75,0	< 0,05
1 - 6 giờ (n = 173)	3	1,7	
7 - 12 giờ (n = 76)	5	6,6	
> 12 giờ (n = 37)	11	29,7	

* Kiểm định χ^2

Tỷ lệ tử vong cao nhất ở nhóm đến viện trong giờ đầu (75,0%), thấp nhất ở nhóm đến viện trong 1 - 6 giờ (1,7%). Khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 6: Liên quan giữa tử vong và mức độ nặng khi vào viện (theo thang điểm phân độ ngộ độc PSS).

Mức độ nặng	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	p*
Trong giờ đầu (n = 8)	6	75,0	< 0,05
Độ 0 (n = 17)	0	0,0	
Độ 1 (n = 229)	3	1,3	
Độ 2 (n = 27)	2	7,4	
Độ 3 (n = 17)	16	94,1	

* Kiểm định χ^2

Tỷ lệ tử vong tăng dần theo mức độ nặng khi vào viện, cao nhất ở mức độ 3 (94,1%), các trường hợp nhập viện mức độ 4 đều tử vong.

BÀN LUẬN

Tỷ lệ tử vong ở trẻ bị ngộ độc khá cao (8,3%), cao nhất ở nhóm < 5 tuổi với 44%. Kết quả này cao hơn nghiên cứu của Andiran và CS tại Thổ Nhĩ Kỳ (2004) trên 489 trẻ bị ngộ độc cho thấy nhóm < 5 tuổi gặp nhiều nhất (63,6%), nhưng tỷ lệ tử vong chỉ chiếm 0,4% [4]. Mohammadi và CS nghiên cứu trên 186 trẻ bị ngộ độc tại Iran từ 2015 - 2018 cũng thấy tuổi trung bình là 3,4, không ghi nhận ca tử vong [5]. Dayasiri MBKC (2018) cũng có kết quả tương tự [6]. Tỷ lệ tử vong ở nghiên cứu của chúng tôi cao có thể do

hoàn cảnh gây ngộ độc, bị đầu độc chiếm tới 57,9% (bảng 3), vì vậy rất khó phát hiện và chẩn đoán sớm, dẫn đến được điều trị muộn. Ngoài ra, tuổi nhỏ, sức đề kháng kém, khi bị ngộ độc sẽ gây tổn thương nghiêm trọng hơn.

Tỷ lệ tử vong có sự khác biệt giữa trẻ đến từ Hà Nội và các tỉnh lân cận. Nguyên nhân do trẻ đến từ các tỉnh lân cận thường được chuyển đến bệnh viện muộn, đã bỏ lỡ thời gian vàng để điều trị do mất thời gian di chuyển và ở tình trạng nặng, tuyến trước không có đủ thuốc và trang thiết bị.

Về hoàn cảnh ngộ độc, kết quả nghiên cứu cho thấy trẻ tử vong do bị đầu độc chiếm tỷ lệ cao nhất (57,9%) (bảng 3), có thể do lượng hóa chất đưa vào cơ thể rất lớn, dẫn đến suy đa cơ quan, khiến dễ tử vong. Đây là con số đáng báo động, cho thấy cần có sự tham gia của pháp luật để bảo vệ trẻ em. Hầu hết các trường hợp này có hoàn cảnh không may mắn, bố hoặc mẹ túng quần, có ý định tự tử và ép trẻ chết bằng cách đầu độc.

Nghiên cứu cho thấy trong 20 bệnh nhân tử vong (bảng 4) đều do ngộ độc hóa chất (ngộ độc chì: 01, thuốc trừ sâu: 09, thuốc diệt cỏ: 08, chất tẩy rửa: 07). Những trẻ này sống ở vùng nông thôn, gia đình làm nông, dễ tiếp xúc và ngộ độc bởi các loại hóa chất dùng trong sản xuất. Đây là những chất được sử dụng rộng rãi tại Việt Nam cũng như các nước nông nghiệp khác trên thế giới, điều này làm tăng nguy cơ phơi nhiễm và ngộ độc bởi phospho hữu cơ, đặc biệt là ở các nước đang phát triển. Nghiên cứu của Dayasiri MBKC và CS tại Sri Lanka (2018) cho thấy: Thuốc trừ sâu (chủ yếu là các hợp chất lân hữu cơ và nhóm cacbamat) là tác nhân gây bệnh tật và tử vong nhiều nhất do ngộ độc ở trẻ em [6]. Trên thế giới hiện nay, phospho hữu cơ được sử dụng rộng rãi cả trong sản xuất nông nghiệp và sinh hoạt gia đình do ít có nguy cơ tích tụ lâu dài trong môi trường vì có cấu trúc hóa học không ổn định và bị thủy phân nhanh chóng. Chính điều này làm tăng nguy cơ phơi nhiễm và ngộ độc bởi phospho hữu cơ, đặc biệt ở các nước đang phát triển.

Tại các nước phát triển như Mỹ, thuốc giảm đau là nguyên nhân phổ biến nhất gây tử vong ở trẻ em. Báo cáo của Cơ quan Kiểm soát Chất độc Hoa Kỳ giai đoạn 2014 - 2018 cho thấy: Chất gây nghiện bao gồm thuốc an thần và thuốc ngủ, chất kích thích và ma túy là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu ở mọi lứa tuổi, tuy nhiên, nguyên nhân tử vong do ngộ độc ở trẻ em < 6 tuổi nhiều nhất là do thuốc giảm đau và khí/khí ga (cùng 20,5%), tiếp theo là các loại thuốc không rõ nguồn gốc (8,0%), thuốc kháng histamin (6,4%), thuốc tim mạch (5,7%), nọc độc động vật (4,9%), thuốc tẩy rửa và chất kích thích và ma túy (cùng 3,4%), ít nhất là rượu và thuốc chống trầm cảm (cùng 2,7%) [7].

Như vậy, sự khác biệt giữa các quốc gia về dân số, tình trạng kinh tế xã hội và tập quán văn hóa, cũng như các hoạt động sản xuất trong công nghiệp và nông nghiệp dẫn đến mô hình tử vong do NĐC khác nhau. Yếu tố liên quan đến tỷ lệ tử vong nhiều nhất là tác nhân gây độc.

Tỷ lệ tử vong tăng tỷ lệ thuận với mức độ nặng của ngộ độc, do ngộ độc càng nặng trên cơ thể trẻ, vốn có sức đề kháng kém càng dễ làm chức năng các cơ quan bị tổn thương. Ngoài ra, việc được chẩn đoán và xử lý muộn cũng làm tăng nguy cơ biến chứng và tử vong ở trẻ.

KẾT LUẬN

Tỷ lệ tử vong ở trẻ bị NĐC khá cao (8,5%), nguyên nhân gây tử vong đều do ngộ độc hóa chất. Một số yếu tố nguy cơ liên quan đến tử vong là: Hoàn cảnh ngộ độc, tác nhân ngộ độc, địa dư và mức độ nặng khi nhập viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Long Nary. Nhận xét tình hình ngộ độc cấp ở trẻ em tại Viện Nhi Quốc gia trong 4 năm. Luận văn Thạc sĩ Y học. 2002.
2. Bệnh viện Nhi Trung ương. Nguyên tắc tiếp cận và xử lý ngộ độc cấp ở trẻ em. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh trẻ em 2018; 75-80.
3. Alazab RM, Elmougy MT, Fayad RA, Abdelsalam HF, Mohamed AS. Risk factors of acute poisoning among children: A study at a poisoning unit of a university hospital in Egypt. South East Asia J Public Health. 2002; 2:41-47.
4. Andiran N, Sarikayalar F. Pattern of acute poisonings in childhood in Ankara: What has changed in twenty years? Turk J Padiatr 2004; 46:147-152.
5. Mohammadi N, Rastgoo N, Zadeh SE. Epidemiological and clinical features of acute poisoning in children in a referral teaching hospital in Iran, 2015 - 2018. J Compr Ped 2020 November; 11(4):e97867.
6. Dayasiri MBKC, Jayamanne SF, Jayasinghe CY. Patterns, and outcome of acute poisoning among children in rural Sri Lanka. BMC Pediatrics 2018; 18:274.
7. Gummin DD, Mowry JB, Spyker DA, et al. 2018 Annual report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 36th annual report. Clin Toxicol (Phila) 2019; 57(12):1220-1413.