

THÔNG BÁO LÂM SÀNG

NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP NGỘ ĐỘC THUỐC DIỆT CỎ PARAQUAT TẠI KHOA HỒI SỨC CẤP CỨU BVTW HUẾ

Dương Văn Sinh¹, Nguyễn Hân¹, Hoàng Trọng Hanh¹

TÓM TẮT

Ngộ độc paraquat (nhóm thuốc diệt cỏ) qua đường tiêu hoá có thể gây tử vong, do có độc tính cao, gây tổn thương nhiều cơ quan, nhất là phổi và không có thuốc kháng độc đặc hiệu (antidote). Chúng tôi nêu 1 trường hợp điển hình gặp trên lâm sàng, vào khoa Hồi sức cấp cứu Huế. Bệnh nhân nam 35 tuổi, vào viện sau khi uống số lượng lớn paraquat, gây suy gan, thận, phổi. Chúng tôi chủ yếu điều trị triệu chứng, điều chỉnh các rối loạn chuyển hoá và thông khí nhân tạo.

SUMMARY

PARAQUAT INTOXICATION: ONE CASE AT ICU OF HUE CENTRAL HOSPITAL

Duong Van Sinh¹, Nguyen Han¹, Hoang Trong Hanh¹

Paraquat (one kind of herbicides) has usually been used to suicide by oral via. Because of high toxicity, paraquat intoxication can cause death. We report a typical paraquat poisoning in a 35 year-old male patient who was admitted at ICU of Hue Central Hospital after ingestion of paraquat with large dose. The patient manifested severe symptoms such as liver, kidney and lung failure. There is no antidote, so symptoms relief, regulation of metabolic disorders and ventilation were performed.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngộ độc hoá chất bảo vệ thực vật có nhiều loại, thường gặp nhất là nhóm thuốc trừ sâu, tiếp đến là nhóm diệt cỏ. Trong nhóm diệt cỏ thì Paraquat hiếm gặp vì độc tính cao nên ít lưu hành trên thị trường, không có thuốc giải độc đặc hiệu, tử vong cao. Chúng tôi gặp 1 trường hợp bệnh nhân nam 35 tuổi uống thuốc này với một số lượng lớn, quá trình điều trị phức tạp. Mục đích của thông báo là xin trình bày lại trường hợp này nhằm cung

cấp thêm thông tin về lâm sàng, cận lâm sàng, biện pháp xử trí và rút ra một số nhận xét cùng kiến nghị.

II. TỔNG QUAN VỀ PARAQUAT

Tên chung: Paraquat

Tên hóa học: 1,1'-dimethyl-4-4'-bipyridinium dichloride

Nhóm hóa học: Bipyridilium

Thành phần hoạt chất: Chứa 276g Paraquat dichloride/L (tương đương 200g Paraquat ion/L)

1. HSCC BVTW Huế

Tính chất: Thuốc ở dạng tinh thể, dễ tan trong nước, tan ít trong rượu, không tan trong nhiều dung môi hữu cơ. Ăn mòn kim loại, dễ phân hủy trong môi trường kiềm.

Độc tính: Nhóm độc II. LD₅₀ (chuột đực) 344 mg/kg; (chuột cái) 283 mg/kg. LD50 (chuột) qua da >2000 mg/kg.

Các loại sản phẩm: Paraquat hiện nay đã xuất hiện ở nước ta với nhiều sản phẩm thương mại khác nhau như:

Gramoxone 20 SL, Agamaxone 276 SL, Alfaxone 20 SL, BM - Agropac 25SL, Camry 25 SL, Cỏ cháy 20 SL, Danaxone 20SL, Forxone 20SL, Hagaxone 20 SL, Heroquat 278 SL, Nimaxon 20 SL, Paraxon 20 SL, Pesle 276 SL, Thảo tuyệt 20 AS, Tungmaxone 20 SL,...

Trong đó Gramoxone là sản phẩm thương mại phổ biến nhất với dung dịch nồng độ paraquat 20%. Đặc điểm chung của các sản phẩm này là ở dạng lọ nhựa đựng dung dịch màu xanh lam.

Quá liều: 40mg/kg (khoảng 15ml) một dung dịch Paraquat 20% thường gây tử vong trong 1-5 ngày do suy đa phủ tạng hoặc do bỏng niêm mạc đường tiêu hoá. Bỏng thực quản có thể gây thủng dẫn đến viêm trung thất.

Triệu chứng toàn thân:

- Hô hấp: họng có màng giả, thủng thực quản gây viêm trung thất, tràn khí màng phổi.
- Tiết niệu: Đái ít, vô niệu. Thương thận: Suy thương thận do hoại tử.
- Hô hấp: Ho ra máu, khó thở, phù phổi cấp, kiểu ARDS, xơ phổi.
- Tiêu hoá: Loét miệng họng, buồn nôn, nôn mửa, ỉa chảy, nôn ra máu. Tụy: Viêm tụy cấp. Gan: Hoại tử múi trung tâm và gan ứ mật.
- Tim mạch: Giảm thể tích máu, sốc, rối loạn nhịp tim.
- Thần kinh trung ương: Hôn mê, co giật,

phù não.

- Tuỷ xương: Tăng bạch cầu, thiếu máu.

Xét nghiệm: Lấy dịch dạ dày hoặc nước tiểu để định lượng Paraquat trong máu nhằm xác định tiên lượng bệnh bằng các phương pháp RIA, FIA, sắc ký khí hoặc sắc ký lỏng.

Xử trí:

- Khẩn trương lấy chất độc ra khỏi cơ thể càng sớm càng tốt. Rửa dạ dày, uống than hoạt và sorbitol.
- Chống đau bằng morphin, truyền nhiều dịch để có nước tiểu, thông khí nhân tạo nếu có suy hô hấp, tránh dùng oxy. Điều trị suy thận nếu có, lọc máu.

III. GIỚI THIỆU BỆNH ÁN

3.1. Phần hành chính

- Họ và tên bệnh nhân: Đỗ Ngọc Th.
- Tuổi: 35. Giới: Nam
- Địa chỉ: Huyện Bồ Trạch - Tỉnh Quảng Bình
- Nghề nghiệp: Làm ruộng.
- Ngày vào viện: 1h ngày 07/01/2009.
- Số vào viện: 00809

3.2. Bệnh sử

Theo lời người nhà kể, khoảng 19h 03/01/2009 không rõ lý do, bệnh nhân uống thuốc diệt cỏ Paraquat với số lượng khoảng 600ml (chai thuốc bằng nhựa 1 lít, tên thương mại là Gramoxone), uống lúc đói, bệnh nhân có nôn ra dịch màu xanh, đến 21h cùng ngày vào bệnh viện Việt Nam Cu Ba Đồng Hới điều trị 4 ngày (tại đây có súc rửa dạ dày, ..), bệnh không đỡ người nhà đưa vào Bệnh viện TW Huế điều trị (không có giấy chuyển viện).

Tại HSCC ghi nhận: M 78 l/p. T0 37 C. HA 120/70mmHg.

Bệnh nhân tỉnh nhưng bất an, thở hơi nhanh, TST 25 l/p, RRFN 2 bên rõ.

Bệnh viện Trung ương Huế

Nhịp xoang 78l/p. Bụng mềm, vàng mắt và da, gan không lớn. Có chảy máu miệng và họng.

Điều trị ngày đầu tiểu 1500ml. Ngày thứ 2 có suy hô hấp phải thở máy, tiểu ít hơn (700ml). Ngày thứ 3 bệnh còn mê và thở máy, gia đình xin về ở ngày thứ 7 kể từ khi uống.

3.3. Cận lâm sàng

Công thức máu: HC $4,5 \times 10^{12}/L$ BC $9,4 \times 10^9/L$ TC $241 \times 10^9/L$ (07/01/2009)

Bảng 1. Các xét nghiệm sinh hóa

Ngày	7/1	8/1	9/1
Ure (mmol/l)	32,8	40,4	49,1
Creatinin (Umol/l)	1357	1501	1423
BilirubinTP(Umol/l)	135,5	160	
BilirubinTT(Umol/l)	85	100,2	
BilirubinGT(Umol/l)	50,5	60,2	
SGOT (U/l)	113	117	
SGPT (U/l)	65	59	
Na ⁺ (mmol/l)	137	130	120
K ⁺ (mmol/l)	3,1	4,3	5,2
Ca ⁺⁺ (mmol/l)	0,55	0,8	1,8
CK (U/l)	801	737	
CK-MB (U/l)	43,66		
Amylase (U/l)	501	709	
pH	7,33	7,13	7,17
paCO ₂	24	40	37
paO ₂	62	77	51
HCO ₃ ⁻ (mmol/l)	12,3	13,1	13,2

Bảng 2. Chức năng đông máu

Ngày	7/1	8/1
Tỉ prothrombin(%)	56	70
Fibrinogen(g/l)	7,7	8,9
Co sau 4 giờ	Co hoàn toàn	Co hoàn toàn

Điện tâm đồ: nhịp xoang 78 l/p (7/1)

Siêu âm: Viêm ruột.

Bảng 3 : X quang phổi

Ngày	7/1	8/1
X quang phổi	Dày thành phế quản	Hội chứng kê, bóng tim không lớn

3.4. Điều trị

- Thở O₂, ngày thứ 2 cho thở máy.
- Truyền đạm, bù dịch điện giải, vitamin. An thần, lợi tiểu.
- Thuốc kháng tiết. Vitamin K.
- Corticoid : Methylprednisolone 125mg x 4lọ/ngày
- Kháng sinh: Cephalosporin thế hệ III (2g/ngày) và Metronidazol 0,5 g x 2lọ/ngày

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm lâm sàng

Paraquat có công thức hóa học 1-1 dimethyl, 4-4 bipyridyl, có liều gây độc trung bình (LD 50) là 35 mg/kg. Sau khi uống sẽ được hấp thu nhanh chóng ở ống tiêu hóa (5-10%), sau khoảng 2 giờ đạt nồng độ cao nhất trong máu. Paraquat trong máu sẽ được phân bố đều hầu hết các cơ quan trong cơ thể, tổn thương chủ yếu thường gặp là gan, thận và phổi. Tổn thương gan, thận xuất hiện 2-3 ngày sau ngộ độc. Biểu hiện tổn thương gan là vàng da, tăng các men gan, tăng bilirubin chủ yếu là bilirubin trực tiếp. Tổn thương thận với thiếu niệu, suy thận cấp, tăng urê và creatinin máu. Đây là 1 trường hợp điển hình của ngộ độc Paraquat. Tổn thương phổi xuất hiện muộn hơn, 5-10 ngày sau ngộ độc, phổi là cơ quan bị tổn thương nhiều nhất và tế bào đích là tế bào phế nang tếp 2, biểu hiện lâm sàng khó thở, thở nhanh, tím tái do xơ phổi, tổn thương phổi thường không hồi phục và có diễn tiến tử vong.

4.2. Tiến triển

Paraquat được đào thải chủ yếu qua thận, theo cơ chế lọc ở cầu thận và bài tiết chủ động ở ống thận trong vòng 48 giờ. Tuy nhiên, sự tồn tại Paraquat trong nước tiểu kéo dài 2-3 tuần do mô và cơ quan tích lũy Paraquat phóng thích từ từ vào máu. Cụ thể ở bệnh nhân này ngoài các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng ở trên thì còn có các thương tổn gan, thận, tụy, phổi,... Có khi hôn mê, hoặc loét tại miệng và họng.

Mặc dù thuốc đã được sử dụng từ lâu, với tính độc cho người rất cao nhưng cho đến nay vẫn chưa có chất giải độc (antidote), chỉ có một biện pháp duy nhất là thải trừ độc càng sớm càng tốt (nếu tới sau 6 giờ, súc rửa dạ dày và cho uống chất hấp phụ không còn hiệu quả), siêu lọc máu và điều trị triệu chứng, và hầu hết là tử vong.

V. KIẾN NGHỊ

Nhằm giảm tỷ lệ ngộ độc và nhất là tử vong, chúng tôi đề nghị một số biện pháp:

1. Để các chai lọ đựng hóa chất hoặc thuốc men nơi ngoài tầm với của trẻ em hoặc trong tủ có khóa.

2. Về giáo dục, cần mở các lớp tập huấn về kỹ năng chẩn đoán, sơ cấp cứu ban đầu và điều trị ngộ độc Paraquat cho các cán bộ y tế từ tuyến xã, huyện, tỉnh nhằm vào các bác sĩ, điều dưỡng, ...trực tiếp làm công tác sơ cấp cứu ban đầu.

3. Đưa chất hấp phụ độc chất vào danh sách thuốc thiết yếu của tủ thuốc cấp cứu, đề nghị các cơ sở trang bị các dụng cụ và thuốc

trên để sử dụng cấp cứu ngộ độc paraquat ngay từ những phút đầu, giờ đầu khi bệnh nhân được đưa tới.

4. Đối với các trường hợp có suy đa tạng cần chuyển bệnh nhân đến cơ sở y tế có máy siêu lọc máu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Dụ và cs (2004). *Tư vấn chẩn đoán và xử trí nhanh ngộ độc cấp*, tập II. Nhà xuất bản y học, Hà Nội. Trang 335-342
2. Vũ Văn Đình và cs (2005). *Hồi sức cấp cứu toàn tập*. Nhà xuất bản y học, Hà Nội. Trang 485-490
3. Lê Hồng Hà (1997), *Tóm tắt tình hình ngộ độc thuốc diệt cỏ paraquat (Gramoxone) ở một số tỉnh phía Nam- Biện pháp phòng ngừa và điều trị*. Kỷ yếu các đề tài nghiên cứu- Cục an toàn lao động.
4. Lê Văn Lượng (2001). *Ngộ độc và xử trí ngộ độc*. Nhà xuất bản y học, Hà Nội. Trang 197-2001
5. Kent R. Olson MD, *Paraquat and Diquat poisoning and drug overdose*, 2nd Edition, 1994, pp 245-246.
6. Paraquat, *pesticides news* No 32, 1996, p 20-21
7. *Paraquat and diquat pesticide poisoning*, Environmental Protection Agency (EPA) p 108-111
8. Mathew J. Ellenhorn, MD, *Medical Toxicology* 1988, Paraquat, pp 1088- 1093.
9. *Paraquat and diquat*, EHC 39, Geneva 1984. p 48-50.