

NGỘ ĐỘC PYRETHRINS VÀ PYRETHROIDS

BS CKII NGÔ DŨNG CƯỜNG
KHOA CẤP CỨU TỔNG HỢP

I. ĐẠI CƯƠNG

Pyrethrins là thuốc trừ sâu thiên nhiên trích xuất từ **cây hoa cúc** (chrysanthemum plant). Pyrethroids bao gồm những hợp chất tổng hợp (xem bảng). Ngộ độc do tiếp xúc thì hiếm, tuy nhiên có thể gây kích thích da, đường hô hấp trên, và **phản ứng quá mẫn**. Piperonyl butoxide được thêm vào những hợp chất này để kéo dài hoạt tính do ức chế những men Oxydase ở gan là những men chuyển hóa Pyrethrins. Những thuốc diệt chấy rận có chứa Pyrethrin là A-200, Triple-X, and RID, thuốc xịt diệt gián, kiến : **RAID** (Cypermethrin), **Mosfly** (Phenothrin)

Pyrethroids		
Allethrin	Cypermethrin	Furamethrin
Barthrin	Decamethrin	Permethrin
Bioallethrin	Deltamethrin	Phenothrin (Mosfly*)
Bioresmethrin	Dimethrin	Phthalthrin
Cismethrin	Fenothrin	Resmethrin
Cyhalothrin	Fenvalerate	Supermethrin
Cymethrin		Tetramethrin

II. CƠ CHẾ GÂY NGỘ ĐỘC

- Ở côn trùng : Pyrethrins và Pyrethroids gây chết nhanh do gây liệt hệ thống thần kinh qua phá vỡ hệ thống chuyển vận ion qua màng trong sợi trục thần kinh, và pyrethroids làm kéo dài dòng Na^{++} vào và cũng gây block con đường này.

- Ở động vật có vú : thường chuyển hoá tốt những hợp chất này, vì thế thường ít bị ngộ độc.

* LIỀU ĐỘC:

Liều độc qua đường uống ở động vật có vú là: > 100–1000mg/kg, và liều tử vong là 10-100g. Pyrethrins hấp thu kém qua da và đường tiêu hoá. Pyrethrins cũng đã được sử dụng để điều trị giun sán với ít phản ứng phụ.

III. LÂM SÀNG

Độc tính cho người thường là **phản ứng quá mẫn và kích thích trực tiếp** (da, mắt).

3.1. Phản ứng phản vệ: bao gồm co thắt phế quản, phù hầu họng, và sốc xảy ra ở người dễ mẫn cảm.

3.2. Do hít: có thể khởi phát khó thở trên BN suyễn (Bé gái 11 tuổi chết do cơn suyễn cấp sau khi dùng xà phòng tắm chó có chứa Pyrethrin. Có thể gây viêm phổi hít.

3.3. Biểu hiện ở da: bong, ngứa, tê cóng, và ban đỏ. Dị cảm là do tác dụng trực tiếp trên đầu tận cùng thần kinh cảm giác ở da.

3.4. Ở mắt: Tổn thương giác mạc (viêm và bong giác mạc) do tai nạn khi sử dụng thuốc gội đầu để trị chấy đẻ thuốc vào mắt.

3.5. Khi uống với liều lớn ảnh hưởng đến thần kinh trung ương: co giật, hôn mê, hoặc ngưng thở.

IV. CHẨN ĐOÁN

Chủ yếu dựa vào bệnh sử tiếp xúc vì những biểu hiện lâm sàng không đặc hiệu, và khó phát hiện độc chất.

V. ĐIỀU TRỊ

4.1. Điều trị cấp cứu và hỗ trợ:

- **Điều trị co thắt phế quản, và phản ứng phản vệ nếu có.**

- Theo dõi BN ít nhất 4-6 giờ nếu bệnh sử uống nhiều về những biểu hiện ức chế thần kinh trung ương hoặc co giật.

4.2. **Không có antidote đặc hiệu.**

4.3. Khử độc (decontamination):

- Nếu do hít: đưa BN ra khỏi nơi tiếp xúc và cho Oxygen nếu cần.
- Qua da: Rửa nhiều xà phòng và nước. Thoa dầu thực vật có vitamin E để giảm dị cảm.
- Mắt: Rửa với nhiều nước. Sau đó khám chuyên khoa mắt để xem tổn thương giác mạc.
- Qua đường tiêu hoá: Cho than hoạt. Rửa dạ dày không cần thiết nếu uống lượng ít và khi than hoạt đã được sử dụng.

4.4. **Tăng đào thải:** Vì độc chất được chuyển hoá nhanh nên những phương pháp tuần hoàn ngoài cơ thể thường không có chỉ định.