

# ONG ĐỐT

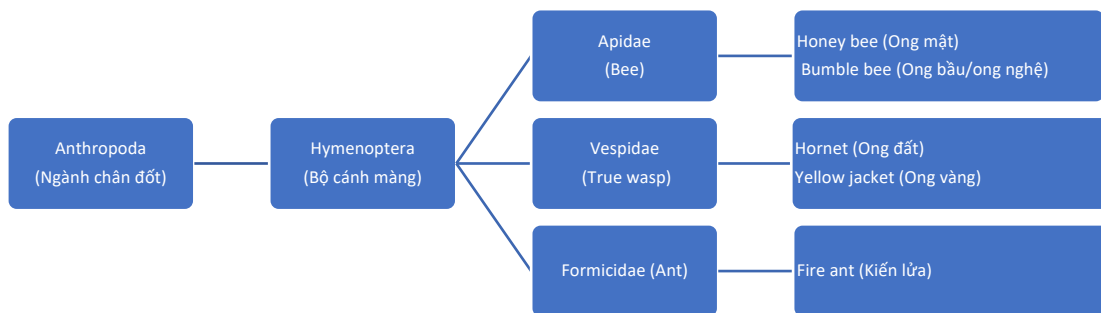
BS CK1. Nguyễn Quý Tỷ Dao

## ❖ MỤC TIÊU

1. Biết đặc điểm một số loại ong thường gặp ở Việt Nam
2. Phân tích được những tổn thương trên cơ thể do ong đốt
3. Phân tích được điều trị triệu chứng tại chỗ do ong đốt
4. Phân tích được những điều trị ong đốt tại bệnh viện
5. Phân tích được chẩn đoán và xử trí phản vệ do ong đốt
6. Nêu được các biện pháp phòng ngừa ong đốt

## 1. Đại cương

### 1.1. Một số loại ong thường gặp ở Việt Nam



Bộ cánh màng đốt người (Hymenoptera) bao gồm 2 họ chính [1]

- **Họ ong vò vẽ (Vespidae)**: bao gồm ong vò vẽ, ong bắp cày, ong vàng, ...
- **Họ ong mật (Apidae)**: bao gồm ong mật và ong bầu, ...

#### 1.1.1 Ong vò vẽ (wasps):

Thân và bụng thon, dài hơn ong vàng, có khoang đen xen kẽ màu vàng. Đầu rộng bằng ngực, có nhiều nốt rõ lấm chấm nhỏ, lông tơ cứng, ngắn và thưa. Ong vò vẽ là loài ăn côn trùng và ấu trùng nhện. Chỉ ong thợ mới đốt người và động vật để tự vệ khi tổ ong bị phá hoặc bị đe dọa. Ong vò vẽ bị thu hút khi người mặc quần áo sặc sỡ, sử dụng nước hoa, hay bỏ chạy sau khi chọc phá tổ ong. Ong làm tổ gần người, lộ thiên nên rất dễ bị chọc phá.

#### 1.1.2 Ong đất (hornets):

Còn gọi là ong bắp cày. Ong đất to hơn, thân màu đen, chấm vàng, cuối bụng màu nâu, đầu và ngực có nhiều lông tơ màu nâu vàng. Râu màu nâu nhạt, ngắn, không có lông. Thường làm tổ ở bụi cây, sát mặt đất trong cây mục

#### 1.1.3 Ong vàng (Yellow jackets):

Có thể tấn công người một cách tự nhiên, còn hầu hết các trường hợp ong đốt đều xảy ra khi tổ bị chọc phá

#### 1.1.4 Ong bầu (ong nghệ -bumblebees):

Hay còn gọi là ong nghệ, ong to tròn, khỏe, lớp bên ngoài dày màu đen, vàng, có lông, bay chậm và phát ra tiếng ồn âm ỉ. Đàn ong bầu rất ít so với các đàn ong khác, chỉ khoảng 50 ong thợ. Tổ ong bầu thường đặt ở những hang cũ của loài gặm nhấm, xa người nên thường ít bị con người chọc phá tổ.

### 1.1.5 Ong mật (Honey bee):

Khác các loài khác, đàn ong mật có thể chịu đựng được cái lạnh của mùa đông vì mật dự trữ và hành vi tụ tập gần nhau để sinh nhiệt. Tổ ong mật lớn, có đến 40.000 đến 80.000 ong thợ. Ong mật có thể làm tổ ở rất nhiều nơi khác nhau. Ong mật rất dễ tấn công người khi bị làm phiền.

Ong vò vẽ

A



B



Ong nghệ  
- Lông

Ong bắp cày

C



D

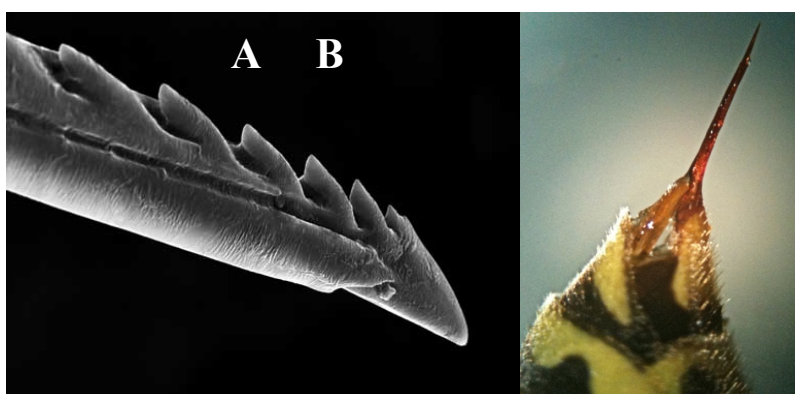


Ong mật  
- Lông

Hình 1.1: (A) Ong vò vẽ. (B) Ong nghệ. (C) Ong bắp cày. (D) Ong mật.



Hình 1.2. Tổ ong vò vẽ



Hình 1.3. (A) Kim đốt của ong mật. (B) Kim đốt ong vò vẽ

## 1.2. Đặc điểm chung của ong

Mỗi đàn ong có chừng vài chục (như ong đất), đến vài trăm con (như ong vò vẽ) hoặc có khi đến vài chục ngàn con (như ong mật). Trong một đàn ong có 3 loại ong: ong chúa, ong đực và ong thợ. Ong chúa to, dài, cánh ngắn, bụng to chứa 2 buồng trứng 2 bên, chỉ có nhiệm vụ đẻ trứng. Ong đực do trứng không thụ tinh phát triển thành. Ong đực chỉ làm nhiệm vụ thụ tinh cho trứng của ong chúa đẻ ra. Lực lượng lao động chính của tổ ong là ong thợ. Ong thợ là ong cái, nhưng bộ máy sinh dục không phát triển đầy đủ. Chức năng của ong thợ gồm: xây tổ, kiếm thức ăn, chăm sóc ấu trùng và bảo vệ tổ.

Ong sống đơn lẻ như ong mồ hôi (sweat bees), ong đục gỗ (carpenter bees) có thể đốt người nhưng nguy cơ phản ứng dị ứng với venom của chúng thì thấp bởi vì lượng venom mỗi lần phóng ra khi đốt thì thấp và ít nguy hại. Trong khi đó các loài ong sống theo đàn như ong vò vẽ, ong vàng, ong vò vẽ mặt ngựa và ong vò vẽ Châu Âu thuộc họ Vespidae, và ong mật cái thuộc họ Apidae thì nguy hiểm hơn rất nhiều.

Bộ phận gây độc gồm túi nọc và ngòi, nằm ở phần bụng sau của con cái. Ngòi của ong mật có hình răng cưa, do vậy sau khi đốt, ong mật bị xé rách phần bụng và để lại ngòi ong trên da, và con ong sẽ chết. Ong vò vẽ thì ngòi ong trơn nên có thể đốt nhiều lần.

## 2. DỊCH TỄ HỌC

Tử vong do ong đốt chiếm từ 40-55 người/năm tại Mỹ, nhưng con số thực tế có thể cao hơn do có những trường hợp đột tử không rõ nguyên nhân hoặc phản ứng phản vệ do côn trùng cánh màng đốt không được chẩn đoán. Tử vong có thể xảy ra rất sớm trong vòng giờ đầu tiên do sốc phản vệ (3-8% người bị ong đốt) và tử vong muộn trong những ngày sau do độc tố của nọc ong [2].

Ong đốt thường tập trung nhiều nhất ở vùng đầu mặt cổ, sau đó là ở tay và chân.

Ong thường đốt vào mùa hè và đầu mùa thu, do ong hoạt động nhiều trong điều kiện khí hậu nóng ẩm.

Nam bị ong đốt nhiều gấp đôi nữ, do nam tiếp xúc nhiều hơn với ong.

Phản ứng tại chỗ nặng chiếm 2-19% bệnh nhân. Phản ứng toàn thân chiếm 1-3% ở người lớn, ít nhất 1% ở trẻ em. Người lớn bị phản ứng nặng nhiều hơn trẻ em và tử vong nhiều nhất ở người trên 40 tuổi [3]. Đối với những nạn nhân đã từng có phản ứng toàn thân sau khi bị đốt, 27-57% trường hợp sẽ có phản ứng toàn thân giống lần đầu nếu bị đốt lần 2.

Người bị đốt nhiều mũi khi làm chấn động tổ ong, hoặc chỉ một con ong bị tấn công có thể sẽ truyền tín hiệu để cả đàn ong tấn công [4].

### 3. ĐỘC TỔ VÀ SINH LÝ BỆNH

#### 3.1. Độc tố

Độc tố thay đổi tùy họ và loài, nhưng nhìn chung, độc tố gồm 2 loại: loại **trong lượng phân tử thấp** (ví dụ: peptide, ...) và **trọng lượng phân tử lớn** (ví dụ: enzyme, ...). Một mũi đốt của ong thường đưa 0.5-2.0  $\mu\text{L}$  độc tố vào cơ thể. Hầu hết độc tố đều gây đau tại chỗ. Phản ứng dị ứng về sau là do tình trạng dị ứng của cơ thể [3, 4].

#### 3.2. Các thành phần độc tố ong

Thành phần độc tố		Tác dụng	Hậu quả
Trọng lượng phân tử thấp (Peptide)	Dopamin Histamin		Dẫn mạch Tụt huyết áp Đau
	Serotonin Epinephrine Norepinephrine Tyramine		
	Apamin (Chỉ có ở ong mật, 3%)	Chất độc thần kinh, gây độc lên sự dẫn truyền thần kinh. Ức chế kênh Kali phụ thuộc Canxi	Phá huỷ màng tế bào Tán huyết
	Melittin (50% độc tố ong khô là melittin)	Gồm 26 acid amin, tác động như chất tẩy trên màng tế bào, chịu trách nhiệm gây đau.	Tán huyết Phóng thích histamin Tụt huyết áp
	Các peptid gây thoái hóa hạt tế bào mast (MCD)	Tác động lên tế bào mast gây giải phóng nhiều chất hóa sinh (gồm histamine) trong hạt tế bào. Các histamine gây tăng tính thấm mao mạch, góp phần gây phản ứng dị ứng như vết phỏng da và đỏ da	
Trọng lượng phân tử lớn (Enzyme)	Phospholipase A2, Phospholipase B (12% độc tố ong mật)	Gây dị ứng Phospholipase A2 giúp melittin tiêu huỷ màng tế bào	Phá huỷ màng tế bào Tán huyết
	Hyaluronidase (2%)	Phá vỡ acid hyaluronic, một trong những thành phần của mô liên kết→làm nọc ong thấm nhanh hơn. Ngoài ra,	



		Hyaluronidase cũng góp phần mở rộng phản ứng phản vệ	
	Alkaline phosphatase Phosphatase	Phá vỡ thành phần phosphate của các chất hóa học năng lượng cao.	
	Cholinesterase Histidine cacboxylase Saccharidase DNase Protease		

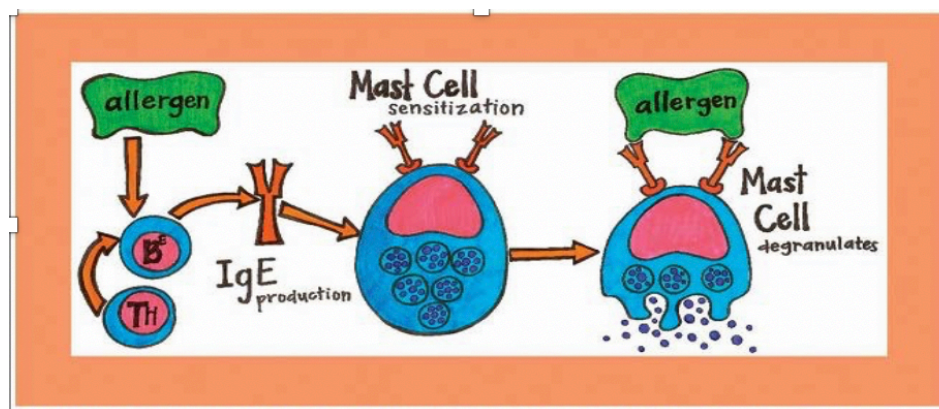
Peptide hay độc tố trọng lượng phân tử thấp làm tương bào phóng thích hạt.

Enzyme hay độc tố có trọng lượng phân tử lớn bao gồm enzyme hydrolytic, có tác dụng tiêu hoá ở mô. Hợp chất trọng lượng phân tử lớn này có nguy cơ gây dị ứng nặng ở người nhạy cảm.

Dị ứng xảy ra là do phản ứng tăng mẫn cảm qua trung gian globulin IgE (type 1). Những độc tố này kích thích tạo IgE, các IgE tập hợp lại với nhau do tương bào, dẫn đến phóng thích hạt và histamin.

### 3.3. Sinh lý bệnh

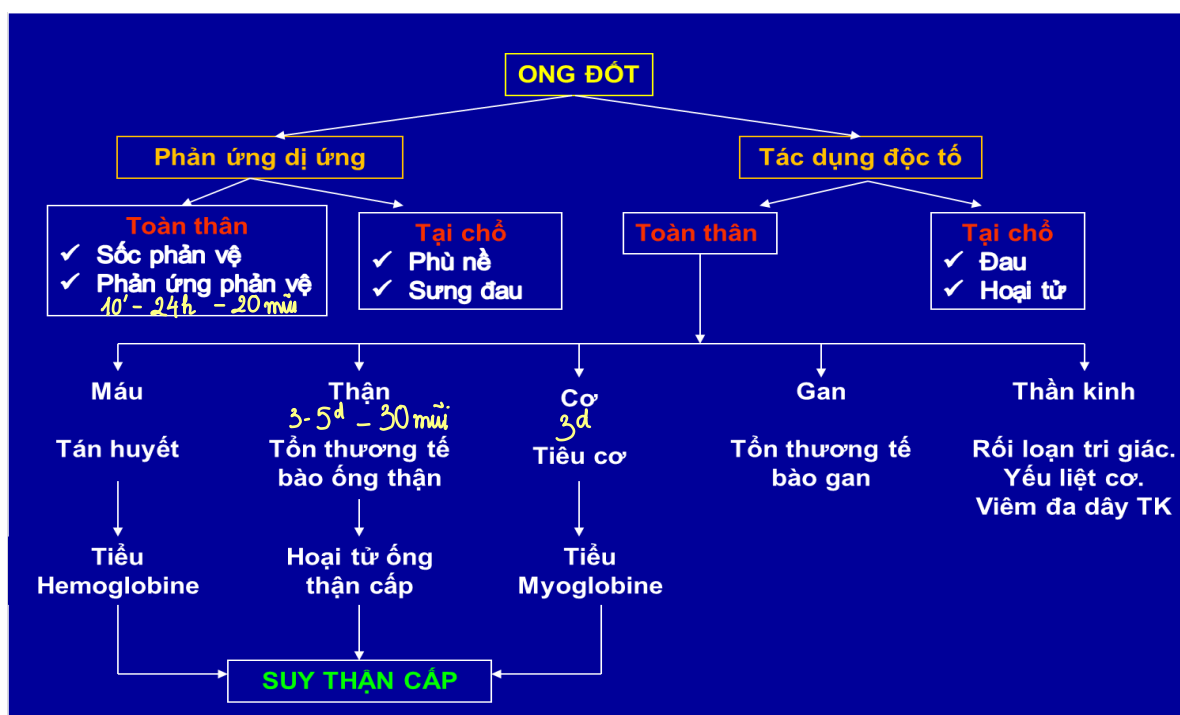
Đáp ứng dị ứng với độc tố thì phức tạp. Bắt đầu với kháng thể IgE và tế bào mast. Tế bào mast hiện diện tại vị trí vết đốt, bề mặt tế bào mast có các kháng thể IgE có thể phản ứng với nhiều dạng kháng nguyên khác nhau. Khi độc tố được tiêm vào da qua vết đốt, ít nhất hai kháng thể IgE trên mỗi tế bào mast phản ứng với kháng nguyên độc tố → giải phóng các chất đã hình thành trong các hạt của tế bào mast cũng như sản xuất ra các chất mới. Ngoài ra, các peptid MCD của độc tố của ong cũng có thể gây phản ứng này ngay cả không có đáp ứng dị ứng. Với chỉ vài vết đốt ảnh hưởng của peptid MCD chỉ tại chỗ, nhưng với hàng trăm vết đốt thì liều độc tố có thể gây độc.



Hình 3.1. Sơ đồ của Đáp ứng miễn dịch dị ứng (Nguồn: Rachel Alexandra Marterre)

Các chất được giải phóng từ các hạt trong tế bào mast gồm: histamine, protease (các enzyme tiêu hủy protein), heparin và các chất hóa học hấp dẫn eosinophil. Histamine gây giãn mạch, rò rỉ qua thành mạch, hoạt hóa các tế bào nội mạc → sưng, nóng, đỏ tại chỗ và hấp dẫn các tế bào viêm khác. Nặng hơn nó có thể gây tụt huyết áp, phù nề nhanh chóng đường thở và co thắt phế quản. Histamine cũng kích thích đầu tận cùng thần kinh gây ngứa và đau.

Cùng với sự hoạt hóa trên, tế bào mast cũng bắt đầu tổng hợp các chất hóa học thứ phát ảnh hưởng chậm hơn gồm prostaglandins, leukotrienes và các cytokines. Vài chất này, nhất là cytokine chịu trách nhiệm cho phase phản ứng dị ứng muộn thường 2-4 giờ sau bị đốt. Cũng giống như histamine, prostaglandin và leukotriene cũng gây co thắt phế quản, dẫn mạch và rò rỉ thành mạch nhưng chúng xuất hiện sau nhiều giờ và ảnh hưởng kéo dài hơn



Hình 3.2. Sơ đồ sinh bệnh cho ong đốt

#### 4. DƯỢC ĐỘNG HỌC

Thông thường, nọc ong được đưa vào sâu khoảng 2-3mm dưới da. Trong trường hợp đặc biệt, nọc ong được chích thẳng vào mạch máu hoặc vùng sát mạch máu, nạn nhân sẽ dễ bị triệu chứng toàn thân hơn.

Phản ứng ngộ độc xảy ra phụ thuộc số mũi đốt và lượng độc trong từng mũi đốt [5].

Diện tích da nhỏ sẽ dễ bị phản ứng nặng hơn do phụ thuộc liều, vì vậy trẻ em có thể bị triệu chứng nặng đe dọa tính mạng với số mũi đốt ít hơn người lớn. Nạn nhân bị thiếu men G6PD dễ bị tán huyết nặng do độc tố.

## 5. TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG

### 5.1. Tại chỗ

Gồm tất cả những triệu chứng ngay tại vết đốt, từ nhẹ đến nặng, có thể lan rộng hoặc nhiễm trùng thứ phát.

Hầu hết nạn nhân nhập viện có sưng, đau tại vết đốt. Vết đốt ngay miệng, hầu họng có thể gây phù niêm, phù thanh quản.

#### 5.1.1 Phản ứng tại chỗ không biến chứng

Đỏ, đau, phù nề (từ 1 đến 5 cm) tại nơi bị đốt, xuất hiện trong vòng vài phút và phục hồi sau vài giờ. Thông thường, sang thương phù nề biến mất sau 1 đến 2 ngày. Sang thương này có thể điều trị bằng chườm lạnh.



Hình 5.1. Sang thương tại chỗ không biến chứng do ong đốt [6]

#### 5.1.2 Phản ứng tại chỗ lan rộng

Khoảng 10% trường hợp, với phù, đỏ da nơi vết đốt, lan rộng trong 1 đến 2 ngày, nặng nhất lúc 48 giờ, sau đó phục hồi sau 5 đến 10 ngày. Đường kính sang thương có thể lên đến 10 cm. Đây là phản ứng quá mẫn qua trung gian tế bào (type IV).

Loại trừ nhiễm trùng thứ phát

- Cần phân biệt nhiễm trùng với phản ứng tại chỗ lan rộng
- Nghi ngờ khi sang thương đỏ, phù nề và đau nhiều hơn sau 3 đến 5 ngày.
- Có thể có sốt
- Ong hoàng bào gây nhiễm trùng nhiều hơn các loài ong khác, do đặc điểm kiếm ăn ở nơi thức ăn đã bị hư nên có thể mang vi trùng trên người.
- Nếu không chắc chắn, có thể sử dụng kháng sinh uống
- Nguy cơ phản ứng toàn thân
- Nạn nhân đã từng có phản ứng tại chỗ lan rộng sẽ có xu hướng bị lại nếu như bị ong đốt lần nữa.



Hình 5.2. Sang thương tại chỗ lan rộng do ong đốt [6]

## 5.2. Toàn thân

### 5.2.1 Phản ứng phản vệ

Xảy ra sớm, 10 phút đến 24 giờ đầu

Yếu tố nguy cơ phản ứng phản vệ

- Nam > nữ
- Nhiều mũi đốt (>20 mũi)
- Tiền căn dị ứng côn trùng
- Vết đốt vùng đầu mặt
- Loại ong: Ong vè vè, ong bắp cày

### 5.2.2 Tán huyết, huỷ cơ

Khởi phát sớm, trong 3 ngày đầu

Làm tăng nguy cơ suy thận

Triệu chứng tán huyết: tiểu màu xá xí

### 5.2.3 ARDS

Xảy ra vào giờ 24-48

Yếu tố nguy cơ: số mũi đốt nhiều, sốc phản vệ kéo dài.

### 5.2.4 Hoại tử tế bào gan

### 5.2.5 Suy thận cấp

Xảy ra vào ngày 3-5 sau khi ong đốt

Yếu tố nguy cơ suy thận

- Ong vè vè, ong bắp cày
- Số mũi đốt nhiều (>30 mũi hoặc số mũi đốt/Cân nặng > 1.5)
- Sốc phản vệ, sốc kéo dài
- Tiểu hemoglobin, tiểu myoglobin
- CPK > 15.000 UI/L
- Bệnh thận từ trước



Cơ chế chính là do amin giao cảm trong thành phần nọc ong gây co mạch làm giảm máu tưới thận, hoại tử ống thận cùng với sự bít tắc ống thận do myoglobin trong huyết cơ và hemoglobin trong tán huyết. Ngoài ra, suy thận còn có thể do cơ chế miễn dịch.

#### **5.2.6 Rối loạn đông máu, thiếu máu, giảm tiểu cầu**

Phản ứng chậm, không đặc hiệu, xảy ra 8-15 ngày sau. Phản ứng bao gồm bệnh huyết thanh, hội chứng thận hư, hội chứng Guillian-Barre, xuất huyết giảm tiểu cầu, bệnh thần kinh mất myelin tiến triển, ... [4].

### **6. CẬN LÂM SÀNG**

Trường hợp ong đốt không biến chứng, có thể chỉ theo dõi đơn thuần.

Trường hợp ong đốt gây phản ứng dị ứng nặng và bệnh nhân có nhiều vết đốt, cần thực hiện các xét nghiệm:

- Đánh giá biến chứng và theo dõi diễn tiến bệnh: Công thức máu, đông máu toàn bộ, AST, ALT, Bilirubin, CPK, LDH, Coombs test, men G6PD (chẩn đoán tiêu cơ vân, tán huyết, giảm tiểu cầu), Urê, creatinine, điện giải, khí máu động mạch (đánh giá suy thận, toan máu)
- Nước tiểu: hồng cầu, bạch cầu, hemoglobin, myoglobin, protein niệu...
- Điện tim
- X-quang phổi thẳng
- Xét nghiệm đánh giá dị ứng: test da, IgE, RAST (radioallergosorbent test), nồng độ tryptase/máu... IgE và tryptase có thể tăng nếu nạn nhân có phản ứng dị ứng sau khi ong đốt. Tuy nhiên, không phải cơ sở y tế nào cũng định lượng được, và xét nghiệm cũng không có ý nghĩa lâm sàng khi xử trí cấp cứu [7].

### **7. NGUYÊN NHÂN**

Tai nạn lao động, sinh hoạt, khi đi rừng thì thường gặp ong đất, bấp cày, ong vò vẽ, ong vàng với độc tính cao.

Trường hợp nuôi ong lấy mật, lấy mật ong rừng thì gặp ong mật đốt.

Trẻ em trêu chọc, phá tổ thường là bị ong vàng, ong vò vẽ đốt.

### **8. CHẨN ĐOÁN**

#### **8.1. Chẩn đoán xác định**

Chẩn đoán xác định ong đốt thường dựa vào bệnh sử và triệu chứng lâm sàng. Nếu nạn nhân không thấy được con gì đốt thì chẩn đoán khó khăn hơn. Thường khó để phân biệt triệu chứng nào là do phản ứng dị ứng, triệu chứng nào là phản ứng toàn thân, gây ra do độc tố, phụ thuộc vào số mũi đốt [4].

#### **8.2. Chẩn đoán phân biệt**

Nếu bệnh sử ong đốt không rõ ràng, có thể chẩn đoán lầm ong đốt với côn trùng khác hoặc nhện cắn, vì phản ứng dị ứng có thể giống nhau.

### **9. ĐIỀU TRỊ**

#### **9.1. Tại hiện trường**

Lấy kim đốt: Kim đốt có thể có gai, dính vào da kèm theo nọc độc, nọc độc này được phóng thích trong vòng vài giây đầu tiên sau khi ong đốt. Do vậy, nếu có thể gạt được ong ra hoặc lấy kim đốt đi ngay lập tức sau khi bị cắn, có thể làm giảm được lượng độc tố phóng thích vào cơ thể. Tuy nhiên, nếu tiếp nhận nạn nhân vài phút sau khi bị ong đốt thì việc lấy kim đốt ra không còn là vấn đề thiết yếu nữa, bởi vì độc tố đã được phóng thích

hết rồi. Nhưng lúc này, kim đốt cũng cần được lấy ra bởi vì cơ thể có thể phản ứng với vật lạ.

Rửa sạch vết đốt bằng xà phòng

Chườm lạnh vết đốt để giảm đau

Thoa dung dịch sát khuẩn

Sử dụng thuốc giảm đau uống hoặc xịt tại chỗ

## **9.2. Tại bệnh viện**

### **9.2.1 Phản ứng tại chỗ**

- Điều trị phụ thuộc sang thương
- Chườm lạnh sớm
- Kê chi bị đốt cao
- Kháng histamin thoa tại vết đốt, uống hoặc tiêm
- Corticoide uống hoặc tiêm
- NSAID uống giảm đau
- Uốn ván: không cần. Ong đốt thường nông và không thấy báo cáo bệnh nhân bị uốn ván sau khi ong đốt

### **9.2.2 Điều trị phản vệ:**

Thực hiện theo Thông tư của Bộ Y tế 51/2017/TT-BYT với nội dung “Hướng dẫn phòng, chẩn đoán và xử trí phản vệ” [8]

#### **9.2.2.1 Chẩn đoán phản vệ**

Triệu chứng gợi ý: Nghĩ đến phản vệ khi xuất hiện ít nhất một trong các triệu chứng sau:

- Mê đay, phù mạch nhanh.
- Khó thở, tức ngực, thở rít.
- Đau bụng hoặc nôn.
- Tụt huyết áp hoặc ngất.
- Rối loạn ý thức.

#### **9.2.2.2 Các bệnh cảnh lâm sàng:**

- Bệnh cảnh lâm sàng 1: Các triệu chứng xuất hiện trong vài giây đến vài giờ ở da, niêm mạc (mày đay, phù mạch, ngứa...) và có ít nhất 1 trong 2 triệu chứng sau:
  - o Các triệu chứng hô hấp (khó thở, thở rít, ran rít).
  - o Tụt huyết áp (HA) hay các hậu quả của tụt HA (rối loạn ý thức, đại tiện, tiểu tiện không tự chủ...).
- Bệnh cảnh lâm sàng 2: Ít nhất 2 trong 4 triệu chứng sau xuất hiện trong vài giây đến vài giờ sau khi người bệnh tiếp xúc với yếu tố nghi ngờ:
  - o Biểu hiện ở da, niêm mạc: mày đay, phù mạch, ngứa.
  - o Các triệu chứng hô hấp (khó thở, thở rít, ran rít).
  - o Tụt huyết áp hoặc các hậu quả của tụt huyết áp (rối loạn ý thức, đại tiện, tiểu tiện không tự chủ...).
  - o Các triệu chứng tiêu hóa (nôn, đau bụng...).
- Bệnh cảnh lâm sàng 3: Tụt huyết áp xuất hiện trong vài giây đến vài giờ sau khi tiếp xúc với yếu tố nghi ngờ mà người bệnh đã từng bị dị ứng:
- Trẻ em: giảm ít nhất 30% huyết áp tâm thu (HA tối đa) hoặc tụt huyết áp tâm thu so với tuổi (huyết áp tâm thu < 70mmHg).

- Người lớn: Huyết áp tâm thu < 90mmHg hoặc giảm 30% giá trị huyết áp tâm thu nền.

### 9.2.2.3 Chẩn đoán mức độ nặng của phản vệ

Phân độ	Triệu chứng
<b>Độ I: Nhẹ</b>	Triệu chứng ở da, dưới da, niêm mạc: mề đay, ngứa, phù mạch
<b>Độ II: Nặng</b>	Có ≥ 2 dấu hiệu Mề đay, phù mạch xuất hiện nhanh Khó thở, tức ngực, khàn tiếng, chảy nước mũi Đau bụng, nôn, tiêu chảy Huyết áp chưa tụt hoặc tăng, nhịp tim nhanh, rối loạn nhịp
<b>Độ III: Nguy kịch</b>	Thở rít thanh quản, phù thanh quản Thở nhanh, khô khè, tím tái, rối loạn nhịp thở Rối loạn ý thức: vật vã, hôn mê, co giật, rối loạn cơ vòng Sốc, mạch nhanh, nhẹ, tụt huyết áp
<b>Độ IV: Ngưng tuần hoàn</b>	Ngưng hô hấp, ngưng tuần hoàn

### 9.2.2.4 Xử trí phản vệ

#### ❖ Nguyên tắc chung

- Tất cả trường hợp phản vệ phải được phát hiện sớm, xử trí khẩn cấp, kịp thời ngay tại chỗ và theo dõi liên tục ít nhất trong vòng 24 giờ.
- Bác sĩ, điều dưỡng, hộ sinh viên, kỹ thuật viên, nhân viên y tế khác phải xử trí ban đầu cấp cứu phản vệ.
- Adrenalin là thuốc thiết yếu, quan trọng hàng đầu cứu sống người bệnh bị phản vệ, phải được tiêm bắp ngay khi chẩn đoán phản vệ từ độ II trở lên.

Xử trí phản vệ nhẹ (độ I): dị ứng nhưng có thể chuyển thành nặng hoặc nguy kịch

Sử dụng thuốc methylprednisolon hoặc diphenhydramin uống hoặc tiêm tùy tình trạng người bệnh.

Tiếp tục theo dõi ít nhất 24 giờ để xử trí kịp thời.

Phác đồ xử trí cấp cứu phản vệ mức nặng và nguy kịch (độ II, III)

Phản vệ độ II có thể nhanh chóng chuyển sang độ III, độ IV. Vì vậy, phải khẩn trương, xử trí đồng thời theo diễn biến bệnh:

1. Ngừng ngay tiếp xúc với thuốc hoặc dị nguyên (nếu có).
2. Tiêm hoặc truyền adrenalin (theo mục IV dưới đây).
3. Cho người bệnh nằm tại chỗ, đầu thấp, nghiêng trái nếu có nôn.
4. Thở oxy
5. Đánh giá tình trạng hô hấp, tuần hoàn, ý thức và các biểu hiện ở da, niêm mạc của người bệnh.
- Ép tim ngoài lồng ngực và bóp bóng (nếu ngừng hô hấp, tuần hoàn).
6. Thiết lập đường truyền adrenalin tĩnh mạch một đường truyền tĩnh mạch thứ hai để truyền dịch nhanh (theo mục IV dưới đây).

7. Hội ý với các đồng nghiệp, tập trung xử lý, báo cáo cấp trên, hội chẩn với bác sĩ chuyên khoa cấp cứu, hồi sức và/hoặc chuyên khoa dị ứng (nếu có).

#### ❖ **Phác đồ sử dụng adrenalin và truyền dịch**

Mục tiêu: nâng và duy trì ổn định huyết áp và không còn các dấu hiệu về hô hấp như thở rít, khó thở; dấu hiệu về tiêu hóa như nôn mửa, tiêu chảy.

<b>Liều adrenalin 1/10000 tiêm bắp (1mg#1ml)</b>	
<b>Tuổi/cân nặng</b>	<b>Liều adrenalin</b>
<b>Sơ sinh &lt;10 kg</b>	0.2ml
<b>Khoảng 10kg</b>	0.25ml
<b>Khoảng 20kg</b>	0.3ml
<b>&gt;30kg</b>	0.5ml
<b>Người lớn</b>	0.5-1ml

Tiêm nhắc lại adrenalin 3-5 phút/lần cho đến khi huyết áp và mạch ổn định.

Nếu mạch không bắt được và huyết áp không đo được, các dấu hiệu hô hấp và tiêu hóa nặng lên sau 2-3 lần tiêm bắp hoặc có nguy cơ ngừng tuần hoàn phải:

- Trẻ em: Không áp dụng tiêm tĩnh mạch chậm.
  - o Nếu đã có đường truyền tĩnh mạch, truyền tĩnh mạch liên tục adrenalin (pha adrenalin với dung dịch natriclorid 0,9%) cho người bệnh kém đáp ứng với adrenalin tiêm bắp. Bắt đầu bằng liều 0,1 µg/kg/phút, cứ 3-5 phút điều chỉnh liều adrenalin tùy theo đáp ứng của người bệnh.
  - o Đồng thời với việc dùng adrenalin truyền tĩnh mạch liên tục, truyền nhanh dung dịch natriclorid 0,9% 10-20ml/kg trong 10-20 phút, có thể nhắc lại nếu cần thiết.

Khi đã có đường truyền tĩnh mạch adrenalin với liều duy trì huyết áp ổn định thì có thể theo dõi mạch và huyết áp 1 giờ/lần đến 24 giờ.

#### ❖ **Xử trí tiếp theo**

Hỗ trợ hô hấp, tuần hoàn: Tùy mức độ suy tuần hoàn, hô hấp có thể sử dụng một hoặc các biện pháp sau đây:

- Thở oxy mask
- Bóp bóng qua mask có oxy,
- Đặt ống nội khí quản thông khí nhân tạo có oxy nếu thở rít tăng, không đáp ứng với adrenalin.
- Mở khí quản nếu có phù thanh môn-hạ họng không đặt được nội khí quản,
- Salbutamol 5mg phun khí dung.
- Aminophyllin 1mg/kg/giờ hoặc salbutamol 0,1 µg/kg/phút hoặc terbutalin 0,1 µg/kg/phút (tốt nhất là qua bơm tiêm điện hoặc máy truyền dịch),

Nếu không nâng được huyết áp theo mục tiêu sau khi đã truyền đủ dịch và adrenalin, có thể truyền thêm dung dịch keo (huyết tương, albumin hoặc bất kỳ dung dịch cao phân tử nào sẵn có).

Thuốc khác:

- Methylprednisolon 1-2mg/kg ở người lớn, tối đa 50mg ở trẻ em hoặc hydrocortison 200mg ở người lớn, tối đa 100mg ở trẻ em, tiêm tĩnh mạch (có thể tiêm bắp ở tuyến cơ sở).
- Kháng histamin H1 như diphenhydramin tiêm bắp hoặc tĩnh mạch: trẻ em 10-25mg.
- Kháng histamin H2 như ranitidin: 1mg/kg pha trong 20ml Dextrose 5% tiêm tĩnh mạch trong 5 phút.
- Glucagon: sử dụng trong các trường hợp tụt huyết áp và nhịp chậm không đáp ứng với adrenalin. Liều dùng: 20-30µg/kg tiêm tĩnh mạch trong 5 phút, tối đa 1mg, sau đó duy trì truyền tĩnh mạch 5-15µg/phút tùy theo đáp ứng lâm sàng. Bảo đảm đường thở tốt vì glucagon thường gây nôn.
- Có thể phối hợp thêm các thuốc vận mạch khác: dopamin, dobutamin, noradrenalin truyền tĩnh mạch khi người bệnh có sốc nặng đã được truyền đủ dịch và adrenalin mà huyết áp không lên.

Theo dõi

- Trong giai đoạn cấp: theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở, SpCO<sub>2</sub> và tri giác 3-5 phút/lần cho đến khi ổn định.
- Trong giai đoạn ổn định: theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO<sub>2</sub> và tri giác mỗi 1-2 giờ trong ít nhất 24 giờ tiếp theo.
- Tất cả các người bệnh phản vệ cần được theo dõi ở cơ sở khám bệnh, chữa bệnh đến ít nhất 24 giờ sau khi huyết áp đã ổn định và đề phòng phản vệ pha 2.

Ngừng cấp cứu: nếu sau khi cấp cứu ngừng tuần hoàn tích cực không kết quả

### **9.2.3 Tán huyết, huỷ cơ**

Tăng thể tích nước tiểu để thải độc tố hemoglobin và myoglobin

Chỉ định: khi bị đốt > 10 mũi

Dịch nhập: 1.5 lần nhu cầu

### **9.2.4 ARDS**

Xử trí suy hô hấp bằng thở áp lực dương liên tục (CPAP) hoặc thở máy.

### **9.2.5 Điều trị và phòng ngừa suy thận cấp**

Điều trị suy thận cấp nếu có suy thận

Phòng ngừa suy thận cấp

Khi bệnh nhân bị đốt trên 10 vết, tăng dịch nhập lên 1.5 lần nhu cầu để thải hemoglobin, myoglobin và độc tố của ong.

### **9.2.6 Rối loạn đông máu, thiếu máu, giảm tiểu cầu**

Truyền chế phẩm máu khi có chỉ định

### **9.2.7 Lọc máu**

Chỉ định điều trị thay thế thận

- Hội chứng tán huyết, ure huyết cao
- Quá tải: OAP, suy tim, tăng huyết áp, phù nhanh nhiều
- Rối loạn toan kiềm, điện giải không đáp ứng điều trị.

Người lớn bị đốt > 50 mũi, trẻ em > 30 mũi và có biểu hiện ngộ độc nọc ong, cần chỉ định lọc máu liên tục CVVH càng sớm càng tốt để loại bỏ nọc ong, tránh được vòng xoắn bệnh lý



Chỉ định lọc máu:

- Suy thận
- Rối loạn ít nhất 2 cơ quan
- Rối loạn tri giác
- Suy hô hấp
- Tổn thương gan
- Tán huyết hay rối loạn đông máu
- Hủy cơ

#### **9.2.8 Điều trị nhiễm trùng**

- Dưới 10 vết đốt: kháng sinh cephalixin uống
- Trên 10 vết đốt: kháng sinh cephalosporin dạng chích

#### **9.2.9 Globulin miễn dịch**

Globulin miễn dịch được chỉ định sử dụng ở trẻ em mắc cảm và có phản ứng toàn thân (khuyến cáo mức độ B và mức độ chứng cứ III) [9]

Trẻ em dưới năm tuổi chỉ xem xét globulin miễn dịch khi trẻ có phản ứng nặng và hợp tác (khuyến cáo C, chứng cứ IV) [9, 10]

### **10. TIỀN LƯỢNG**

Tiền lượng ong đốt phụ thuộc vào

- Loại ong
- Số lượng vết đốt
- Vị trí đốt
- Điều trị bài niệu tích cực sớm hay muộn
- Có bệnh phối hợp

Thông thường, ong bắp cày độc hơn ong vò vẽ, ong vò vẽ độc hơn ong vàng.

### **11. PHÒNG NGỪA**

Ong không hung dữ khi ở xa tổ, chỉ tấn công khi bị đe dọa (dẫm đạp, đánh, ...). Các biện pháp phòng ngừa gồm

- Áo quần sặc sỡ hay sử dụng nước hoa không làm tăng nguy cơ bị ong đốt. Tuy nhiên, quần áo trắng hoặc màu sáng làm giảm nguy cơ bị ong đốt khi ở gần tổ. Mang giày khi đi ra ngoài.
- Mặc đồ bảo hộ: găng tay, giày, ... khi làm vườn
- Đậy nắp, che đậy thức ăn, đồ uống khi đi dã ngoại
- Vệ sinh thùng đựng rác sạch sẽ, tránh để thức ăn phân huỷ, sẽ thu hút ong.
- Lấy đi các tổ ong gần nhà (nhờ người có kinh nghiệm lấy).
- Không chọc phá tổ ong.
- Nếu có ong vo ve quanh đầu và người, nên bình tĩnh, hít thở sâu, không nên hoảng sợ vì lúc này ong đang khám phá xem bạn có phải là bông hoa hay cái gì có ích cho ong. Nếu ong phát hiện là người, ong sẽ bay đi.
- Nếu bị ong đốt, nên che mũi, miệng và chạy vào nhà, xe, ... và khoá cửa lại.
- Đối với những người cơ địa dị ứng, đặc biệt là đã có tiền căn dị ứng với ong, nên mang theo người bơm tiêm nạp sẵn adrenalin (EpiPen, ...) để tiêm dưới da nếu bị ong đốt.

## ❖ CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

1. Các biện pháp phòng ngừa bị ong đốt khi ra ngoài bao gồm, ngoại trừ  
**A. Không mặc quần áo có hình bông hoa**  
B. Lấy bỏ tổ ong quanh nhà  
C. Mặc áo, quần, vớ và găng tay khi làm vườn  
D. Đậy kín đồ ăn, thức uống khi đem ra ngoài
2. Thuốc đầu tay để điều trị phản ứng dị ứng nặng gồm  
A. Diphenhydramin  
**B. Viết epinephrine auto-injector**  
C. Phun khí dung Albuterol  
D. Uống acetaminophen.
3. Sau khi tiêm adrenalin, nạn nhân nên đến cơ sở cấp cứu về y tế  
**A. Đúng**  
B. Sai
4. Sau khi xử trí cấp cứu phản ứng dị ứng nặng do ong đốt, cần thực hiện can thiệp gì tiếp theo?  
A. Hướng dẫn bệnh nhân cách phòng tránh bị ong đốt  
B. Kê toa thuốc epinephrine auto-injector  
C. Khám chuyên gia miễn dịch/dị ứng  
**D. Tất cả đều đúng**
5. Phản ứng dị ứng nặng còn được gọi là phản ứng  
A. Co thắt phế quản  
B. Mê đay  
**C. Phản vệ**  
D. Phù mắt
6. Phản vệ xảy ra khi hệ miễn dịch của cơ thể phản ứng quá mức với độc tố ong đốt, gây nên triệu chứng sau  
A. Khó thở  
B. Chóng mặt  
C. Co thắt dạ dày  
**D. Tất cả đều đúng**  
-
7. Phản ứng dị ứng với côn trùng có đặc điểm là  
A. Phản ứng nặng hơn nếu bị côn trùng đốt lần nữa  
**B. Triệu chứng không dự đoán được và khác nhau giữa các lần bị đốt**  
C. Phản ứng nguy hiểm nhất thường xảy ra sau 24 giờ  
D. Xử trí chỉ cần tiêm epinephrine auto-injector
8. Điều gì say đây làm tăng nguy cơ tử vong do phản vệ sau khi côn trùng đốt ở nạn nhân dị ứng vết đốt  
**A. Sử dụng epinephrine trễ**  
B. Sử dụng diphenhydramine trễ  
C. Sử dụng corticoide trễ  
D. Không chườm lạnh lên vết đốt

9. Yếu tố nào sau đây hấp dẫn ong
- A. Nhiệt độ
  - B. Ánh sáng
  - C. Mùi
  - D. Âm thanh
10. Loài ong chỉ đốt một lần và để lại kim sau khi đốt nạn nhân là
- A. Ong vò vẽ
  - B. Ong bắp cày
  - C. Ong mật
  - D. Ong nghệ
11. Trẻ nam 16 tháng, bị phản vệ sau ong đốt giờ thứ 3. Sau khi xử trí 2 liều adrenalin TB, tình trạng hiện tại: mạch 160 l/p, thở 40 l/p, không sốt, tim đều, phổi không ran, HA 80/60 mmHg, nề da toàn thân. Xử trí tiếp theo là?
- A. Adrenalin tiêm TM
  - B. Adrenalin truyền TM
  - C. Hydrocortisone tiêm TM
  - D. Diphenhydramin TB
12. Trẻ trai 7 tuổi, bị phản vệ với ong đốt. Xét nghiệm giúp chẩn đoán phản vệ?
- A. Hemoglobin niệu
  - B. Myoglobin niệu
  - C. Lactate máu
  - D. Tryptase máu
13. Bé trai, 9 tuổi, nhập viện vì ong đốt giờ thứ 3. Tình trạng nhập viện: Tỉnh, đờ, môi tím, SpO<sub>2</sub> 90%, chi ấm, mạch quay đều rõ 120 lần/phút, HA 100/60mmHg, thở rít thanh quản 30 lần/phút. Tim đều rõ, phổi không rale, bụng mềm. Mề đay toàn thân, 20 vết đốt của ong. Xử trí lúc nhập viện đúng nhất là
- A. Nằm đầu ngang
  - B. Phun khí dung adrenalin với oxy 4 lít/phút
  - C. Phun khí dung ventolin với oxy 6 lít/phút
  - D. Adrenalin 1/10000 TB
14. Biện pháp nào sau đây giúp phòng ngừa ong đốt
- A. Mặc đồ bảo hộ: găng tay, giày,... khi đi ra ngoài
  - B. Đậy nắp, che đậy thức ăn, đồ uống ngay cả khi ở trong nhà
  - C. Học cách lấy đi những tổ ong gần nhà
  - D. Khi ong vo ve quanh đầu, nên bình tĩnh, hít thở sâu và rút lui từ từ
15. Tiên lượng ong đốt phụ thuộc vào
- A. Chủng tộc
  - B. Giới
  - C. Loại ong
  - D. Số lượng kim đốt trên da

## ❖ TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nam, B.Y.t.V., Hướng dẫn chẩn đoán và xử trí ngộ độc 2015.
2. Shannon, M.W., et al., Haddad and Winchester's clinical management of poisoning and drug overdose. 4 ed. 2007, Philadelphia: Saunders/Elsevier.
3. J, M., Biology and distribution of hymenopterans of medical importance, their venom apparatus and venom composition, in Handbook of Clinical Toxicology of Animal Venoms and Poisons. Boca Raton, FL, CRC Press. 1995. p. 331-348.
4. Erickson, T.B. and N. Cheema, Arthropod Envenomation in North America. Emerg Med Clin North Am, 2017. 35(2): p. 355-375.
5. H, M., Handbook of Clinical Toxicology of Animal Venoms and Poisons. 1995.
6. Theodore Freeman, M., Bee, yellow jacket, wasp, and other Hymenoptera stings: Reaction types and acute management. 2019.
7. Schwartz, H.J., et al., Hymenoptera venom-specific IgE antibodies in post-mortem sera from victims of sudden, unexpected death. Clin Allergy, 1988. 18(5): p. 461-8.
8. Nam, B.Y.t.V., Hướng dẫn phòng ngừa, chẩn đoán và xử trí phản vệ, in Thông thư 51/2017TT-BYT, B.Y.t.V. Nam, Editor. 2017.
9. Sturm, G.J., et al., EAACI guidelines on allergen immunotherapy: Hymenoptera venom allergy. Allergy, 2018. 73(4): p. 744-764.
10. Stritzke, A.I. and P.A. Eng, Age-dependent sting recurrence and outcome in immunotherapy-treated children with anaphylaxis to Hymenoptera venom. Clin Exp Allergy, 2013. 43(8): p. 950-5.