

NẤM VÀ NGỘ ĐỘC NẤM (Bài tổng hợp)

Đậu Ngọc Hào
Hội thú y Việt Nam

1. Nguyên nhân ngộ độc nấm

Trong số hàng ngàn các loài nấm (mushroom) trên thế giới, chỉ 32 loài có liên quan đến tử vong và 52 loài bổ sung đã được xác định là có chứa độc tố có ý nghĩa. Đa số ngộ độc nấm không gây tử vong, phần lớn các ca ngộ độc gây tử vong là do nấm *Amanita phalloides*. Thông thường ngộ độc nấm ở người là do chủ quan hay do nhầm lẫn.

Amanita có thể bị nhầm lẫn với các loài khác, đặc biệt là khi chưa trưởng thành, ít nhất là nhầm lẫn với nấm *Coprinus comatus*. Trong trường hợp này, nạn nhân đã không xác định đúng những nấm cụ thể cho đến khi bắt đầu có triệu chứng ngộ độc nấm.

Đối với gia súc như trâu bò thường trúng độc nấm lớn là do chúng không phân biệt được nấm mọc lẫn trong cỏ. Thông thường về mùa xuân, khí hậu ẩm áp, cỏ non mọc nhiều, nấm cũng phát triển nhanh. Một con trâu, bò trong khi ăn cỏ trong vùng có nấm mọc, có thể chết cấp tính chỉ cần ăn phải một vài cây nấm. Phần lớn các trường hợp ngộ độc nấm xảy ra ở miền núi ở cả trên người và vật nuôi. Rất nhiều ca ngộ độc như vậy đã được báo cáo ở người, đặc biệt là trong cùng một gia đình. Nhiều vụ chết người thương tâm đã xảy ra. Trong khi đó các trường hợp chết trâu bò đã không được chẩn đoán làm rõ nguyên nhân nên ít có tư liệu thống kê ở Việt Nam.

2. Chất độc và các triệu chứng của ngộ độc nấm

Nấm độc có chứa nhiều loại độc tố khác nhau, có thể khác nhau rõ rệt về độc tính. Các triệu chứng của ngộ độc nấm có thể từ khó chịu dạ dày đến suy thoái cơ quan, tổ chức, đe dọa tính mạng dẫn đến tử vong. Các triệu chứng thường không

xảy ra ngay sau khi ăn cho đến khi độc tố tấn công thận hoặc gan, đôi khi có thể một ngày hoặc một tuần sau đó. Hậu quả thường gặp nhất của ngộ độc nấm chỉ đơn giản là rối loạn tiêu hóa. Hầu hết các chất độc nấm chứa chất gây kích ứng đường tiêu hóa, gây nôn mửa và tiêu chảy, nhưng thường là không có thiệt hại lâu dài.

Một số độc tố có thể gây chết người và động vật gồm:

- Alpha-amanitin là độc tố trong chi *Amanita*, gây chết người và vật nuôi do gây tổn thương gan 1 - 3 ngày sau khi ăn phải.

- Phallotoxin có trong chi *Amanita* là nguyên nhân gây rối loạn tiêu hóa.

- Orellanine có trong chi *Cortinarius*, độc tố gây chết do suy thận trong vòng 3 tuần sau khi ăn phải.

- Muscarine có trong chi *Omphalotus*, có thể gây chết do suy hô hấp.

- Gyromitrin có trong chi *Gyromitra* gây chết do độc thần kinh, rối loạn tiêu hóa và tiêu hủy các tế bào máu.

- Coprine, độc tố chính trong chi *Coprinus*, gây ngộ độc khi uống với rượu.

- Acid ibotenic và các chất độc gây ảo giác có trong chi *A.muscaria*, *A.pantherina* và *A.gemmata*.

- Psilocybin và psilocin có trong chi *Psilocybe* gây ảo giác.

- Arabitol, loại độc tố gây kích ứng đường tiêu hóa.

- Bolesatine, loại độc tố thấy trong chi *Boletus satanas*.

- Ergotamin, một alkaloid có trong chi *Claviceps* gây chết do ảnh hưởng đến hệ thống mạch máu.

Các triệu chứng của ngộ độc nấm khác nhau tùy thuộc vào các độc tố có liên quan. Ngộ độc chất độc Alpha-amanitin trong vòng 6 - 12 giờ không xuất hiện triệu chứng. Tiếp theo là một khoảng thời gian buồn bã, bồn chồn, nôn mửa và tiêu chảy nước. Giai đoạn này chủ yếu gây ra bởi các phalloxin và thường kéo dài 24 giờ. Vào cuối giai đoạn thứ hai, tổn thương gan nghiêm trọng. Các tác hại có thể tiếp tục thêm 2 - 3 ngày. Thận cũng có thể bị tổn thương.

- Amatoxin được tìm thấy trong một số nấm trong chi *Amanita*, nhưng cũng được tìm thấy trong một số loài *Galerina* và *Lepiota*. Nhìn chung, tỷ lệ tử vong là từ 10 - 15%.

- Orellanine là độc tố không gây ra triệu chứng trong vòng 3 - 20 ngày sau khi ăn phải. Thông thường khoảng ngày 11, quá trình suy thận bắt đầu và thường có triệu chứng trong ngày 20. Những triệu chứng này có thể bao gồm đau ở khu vực thận, khát, nôn mửa, nhức đầu và mệt mỏi. Một vài loài trong chi *Cortinarius* chứa chất độc này. Những người đã ăn nấm có chứa orellanine có thể gặp các triệu chứng sớm, vì nấm thường chứa các chất độc khác ngoài orellanine. Một độc tố liên quan gây ra các triệu chứng tương tự nhưng trong vòng 3 - 6 ngày đã được phân lập từ *Amanita smithiana* và một số khác liên quan đến độc hại Amanit.

- Muscarine là độc tố gây kích thích các thụ thể muscarinic của các dây thần kinh và cơ bắp. Các triệu chứng bao gồm đổ mồ hôi, nước bọt, nước mắt; mờ mắt, đánh trống ngực; ở liều cao có thể gây suy hô hấp. Muscarine được tìm thấy trong nấm của chi *Omphalotus*. Nó cũng được tìm thấy ở loài *A. muscaria*, mặc dù bây giờ được biết tác dụng chính của nấm này là do acid ibotenic. Muscarine cũng có thể được tìm thấy trong một số loài *Inocybe* và các loài *Clitocybe*, đặc biệt *Clitocybe dealbata*.

- Gyromitrin: acid dạ dày chuyển đổi gyromitrin để thành monomethylhydrazine, ảnh hưởng đến nhiều hệ thống cơ thể. Nó ngăn chặn sự dẫn truyền thần kinh quan trọng, dẫn đến mê

sảng, sững sờ, đau cơ, mất phối hợp, chấn động, hoặc động kinh. Nó gây kích ứng đường tiêu hóa nghiêm trọng, dẫn đến nôn mửa và tiêu chảy. Trong một số trường hợp gây suy gan. Nó cũng có thể phá hủy hồng cầu, dẫn đến vàng da, suy thận và các dấu hiệu của bệnh thiếu máu. Nó được tìm thấy trong chi *Gyromitra*. Một hợp chất giống như gyromitrin cũng đã được xác định trong nấm của chi *Verpa*.

- Coprine là độc tố được chuyển hoá thành một chất hóa học giống disulfiram. Nó ức chế aldehyd dehydrogenase, thường không gây hại, trừ khi người đó có rượu trong máu. Điều này có thể xảy ra nếu uống rượu xong ăn ngay hoặc đến vài ngày sau khi ăn nấm. Trong trường hợp đó, rượu có thể không được hoàn toàn chuyển hóa. Triệu chứng đỏ mặt và da, nôn mửa, nhức đầu, chóng mặt, suy nhược, lo âu, rối loạn, đánh trống ngực và đôi khi khó thở. Coprine được tìm thấy chủ yếu ở nấm của chi *Coprinus*.

- Acid ibotenic: acid hữu cơ này được chuyển hóa để thành muscimol. Những ảnh hưởng của muscimol khác nhau, nhưng phổ biến là buồn nôn và ói mửa. Có thể xảy ra triệu chứng lẫn lộn, hưng phấn hay buồn ngủ, mất phối hợp cơ bắp, đổ mồ hôi và ớn lạnh. Ngoài ra còn thấy như biến dạng hình ảnh, cảm giác của sức mạnh, hoặc ảo tưởng. Các triệu chứng thường xuất hiện sau 30 phút đến 2 giờ và kéo dài nhiều giờ. *A. muscaria* được biết đến gây ảo giác bởi acid ibotenic, nhưng *A. pantherina* và *A. gemmata* cũng chứa hợp chất tương tự.

- Psilocybin: Hợp chất này được chuyển thành psilocin khi ăn phải. Các triệu chứng bắt đầu ngay sau khi ăn. Các hiệu ứng có thể bao gồm hưng phấn, ảo giác thị giác. Triệu chứng biểu hiện sợ hãi, kích động, lú lẫn. Tất cả các triệu chứng thường xuất hiện sau vài giờ. Một số (mặc dù không phải tất cả) các thành viên của chi *Psilocybe* chứa psilocybin, cũng như một số chi *Panaeolus*, *Copelandia*, *Conocybe*, *Gymnopilus*. Một số nấm còn chứa baeocystin, trong đó có tác dụng tương tự như psilocin.

- Arabitol: Một rượu đường, tương tự như mannitol, không gây hại, nhưng là nguyên nhân gây kích ứng đường tiêu hóa trong một số trường hợp. Nó được tìm thấy với số lượng nhỏ trong nấm sò và số lượng đáng kể trong các loài *Suillus* và *Hygrophoropsis aurantiaca*.

Một vài loài nấm chứa các hợp chất ít độc hại hơn và do đó không bị ngộ độc. Ngộ độc do các loại độc tố nấm có thể điều trị. Tuy nhiên, một số loại nấm, chẳng hạn như các *Amanita*, có chứa độc tố rất mạnh và rất độc hại, vì thế ngay cả khi triệu chứng được điều trị kịp thời, tỷ lệ tử vong vẫn cao. Với một số độc tố, tử vong có thể xảy ra trong một tuần hoặc một vài ngày.

Ba độc tố nấm nguy hiểm nhất thuộc chi *Amanita* (*A.phalloides*, *A.virosa* và *A.bisporiga*, *A.verna*) và hai độc tố từ các chi *Cortinarius* (*C.rubellus* và *C.orellanus*).

Một số loài nấm có thể gây khó chịu, đôi khi cần nhập viện, nhưng không gây chết.

- *Amanita pantherina* chứa độc tố tương tự như *A.muscaria*, nhưng gây tử vong nhiều hơn *A.muscaria*

- *Chlorophyllum molybdites* là nguyên nhân gây căng thẳng tiêu hóa.

- *Entoloma* (pinkgills) gồm một số loài có tính độc hại: *Entoloma sinuatum*, *E.rhodopolium* và *E.nidurosus* gây các triệu chứng rối loạn tiêu hóa, xuất hiện sau 20 phút đến 4 giờ, gây ra bởi một chất kích thích tiêu hóa không xác định.

- Nhiều *Inocybe* như *Inocybe fastigiata* và *I.geophylla* chứa muscarine, trong khi *Inocybe erubescens* là độc tố duy nhất được biết là đã gây chết.

- Một số loài *Clitocybe* trắng, bao gồm cả *C.rivulosa* và *C.dealbata* chứa muscarine.

- *Tricholoma pardinum*, *Tricholoma tigrinum* gây khó chịu do một chất độc không xác định, bắt đầu từ 15 phút đến 2 giờ và kéo dài 4 - 6 ngày.

- *Hypholoma fasciculare*, *Naematoloma fasciculare* thường gây khó chịu cho tiêu hóa

nhưng các độc tố fasciculol E và F có thể dẫn đến tê liệt và tử vong.

- *Paxillus involutus* có thể diệt các tế bào máu với mức tiêu thụ thường xuyên, dài hạn.

- *Boletus satanas* (Devil's bolete), *Boletus luridus*, *Boletus legaliae*, *Boletus piperatus*, *Boletus erythropus*, *Boletus pulcherrimus* gây kích thích. Trong số này, chỉ *B.pulcherrimus* được biết liên quan đến tử vong.

- *Hebeloma crustuliniforme* (được gọi là bánh pie hoặc Fairy poison) là nguyên nhân gây các triệu chứng tiêu hóa như buồn nôn và ói mửa.

- *Russula emetica* (người bị bệnh) - như tên gọi của nó, gây ra nôn mửa nhanh chóng.

- *Agaricus hondensis*, *Agaricus californicus*, *Agaricus praeclaresquamosus*, *Agaricus xanthodermus* gây nôn mửa và tiêu chảy ở hầu hết mọi người, mặc dù một số người dường như được miễn dịch.

- *Lactarius vinaceorufescens*, *Lactarius uvidus* - báo độc. Tất cả các *Lactarius* màu vàng hay nhuộm màu tím "tốt nhất nên tránh".

- *Ramaria gelatinosa* - nguyên nhân gây khó tiêu ở nhiều người, mặc dù một số có vẻ miễn dịch.

- *Gomphus floccosus* (các Chanterelle vảy) - nguyên nhân gây rối loạn dạ dày ở nhiều người, mặc dù một số ăn nó mà không có vấn đề.

3. Điều trị

Khi bị ngộ độc nấm, con vật nôn mửa nhiều nên không cần gây nôn và rửa ruột. Trong trường hợp chưa nôn, tìm cách gây nôn (móc họng bằng tay hoặc ngoáy bằng lông gà rửa sạch, bằng que bông sạch), kịp thời rửa dạ dày, thật tháo phân và chườm nóng bụng.

Giải độc bằng cách cho uống bột than gỗ (than hoạt tính), tiêm thuốc trợ tim mạch, bù nước (tiêm truyền dịch, uống nước pha mật ong, nước đường, nước oresol v.v.).