
Bệnh Anthrax

Hỏi:

Tôi xem TV và đọc báo thấy nói về bệnh anthrax do khủng bố có thể làm chết người và lan tràn khắp nơi. Xin bác sĩ cho biết bệnh anthrax là bệnh gì? Bệnh này có lây từ người này sang người khác không? Cách chữa bệnh này như thế nào và làm sao để ngừa bệnh anthrax?

Hoàng Thị T.

Đáp:

Anthrax là bệnh do một loại vi trùng tên là *Bacillus anthracis* gây ra. Vi trùng này hình que, nối với nhau thành chuỗi, tương đối khá lớn so với các loại vi trùng khác, dài cỡ từ 4 đến 10 microns, bề ngang từ 1 đến 1.5 micron (1 micron = 1/1000 mm).

Vi trùng này có đặc điểm là có thể tồn tại dưới dạng nhân tròn (spores) khi điều kiện ngoại giới không cho sinh sôi nảy nở, và sống dưới dạng nhân này hàng chục năm trong đất khô.

Khi vi trùng *Bacillus anthracis* này lọt vào hệ thống tiêu hoá của các loài vật ăn cỏ, vi trùng sẽ sinh ra bệnh anthrax trên loài vật, làm chết rất nhanh. Xác các con vật này là ổ vi trùng và sẽ làm cho cả vùng đất bị nhiễm spores của vi trùng *Bacillus anthracis* và tiếp tục gây bệnh cho các thú vật ăn cỏ khác.

Bệnh anthrax xảy ra cho người khi tiếp xúc với con vật bị bệnh như lột da, xẻ thịt bò, dê, cừu... bị bệnh anthrax mà không biết. Trường hợp khác trong các kỹ nghệ thuộc da, làm len, khi da hoặc lông con vật bị bệnh anthrax nhiễm loại vi trùng này và truyền cho người. Trước kia, những người làm len bằng lông cừu hay bị lây bệnh anthrax nên bệnh này còn có tên là woolsorter's disease.

Thực sự vi trùng *Bacillus anthracis* hiếm khi gây bệnh cho người trong thiên nhiên. Tại Hoa Kỳ, từ năm 1984 đến 1988 chỉ có 4 trường hợp bệnh anthrax do lây từ loài vật. Từ đó đến nay không có trường hợp bệnh anthrax nào cho đến khi có trường hợp khủng bố bằng vi trùng anthrax tại Florida cuối tháng 9 năm 2001.

Vi trùng này gây bệnh trên người bằng tính chất độc tố của vi trùng

(anthrax toxins). Có 3 loại độc tố được tiết ra khi vi trùng *Bacillus anthracis* xâm nhập cơ thể: độc tố PA (protective antigen), độc tố EF (edema factor) và độc tố LF (lethal factor).

Ba loại độc tố của anthrax này có tác dụng hỗ tương cho nhau. Khi tấn công tế bào của con người, độc tố PA sẽ gắn trên màng tế bào, trở thành phần tiếp nhận (receptor) cho độc tố EF và LF chui vào bên trong tế bào làm tiêu hủy tế bào. Đồng thời độc tố EF làm sưng phù và ngăn cản không cho các bạch cầu của cơ thể tới để diệt vi trùng.

Vi thể, một khi nhiễm trùng anthrax và vi trùng *Bacillus anthracis* đã sinh sôi nảy nở ra nhiều, những độc tố trên được tiết ra sẽ làm cơ thể người bệnh không chống cự lại được và làm chết rất nhanh.

Vi trùng anthrax xâm nhập cơ thể con người và gây ra bệnh theo 3 cách: do đường hô hấp, do ngoài da và hiếm hơn, do đường tiêu hoá. Anthrax do hô hấp nguy hiểm nhất và thường làm chết nếu không được chữa trị sớm. Vi trùng xâm nhập qua hô hấp dưới dạng nhân tròn spores, nhỏ hơn 5 microns, khi hít thở vào sẽ đọng trong phế quản (alveoli).

Trong vòng từ 2 ngày đến 43 ngày, trung bình là khoảng 2 tuần lễ sau, các spores của anthrax này sẽ nở tung ra và bắt đầu sinh sôi nảy nở. Khi các đại thực cầu (macrophages) của cơ thể đến tấn công, các vi trùng này sẽ xâm nhập vào ngay bên trong các đại thực cầu và theo đó chạy đến các hạch (lymph nodes) trong lồng ngực.

Tại đây, các độc tố như đã kể trên của vi trùng sẽ làm tiêu hủy các tế bào của cơ thể và làm viêm, xuất huyết trong buồng ngực (mediastinum), làm sưng phổi. Khoảng 50% trường hợp, vi trùng anthrax sẽ tấn công vào màng óc, làm sưng và xuất huyết màng óc gây ra chết rất nhanh (hemorrhagic meningitis).

Như trên đã nói, từ khi bắt đầu hít thở vào phổi các spores của vi trùng anthrax đến lúc gây bệnh, thường mất khoảng 2 tuần lễ, hoặc lâu như hơn 40 ngày, nên lúc đầu người bệnh sẽ không có triệu chứng gì, không hề

biết mình đã bị nhiễm trùng. Lúc đầu, triệu chứng xảy ra cũng rất ít, như bị cảm cúm thường, thấy hơi sốt, đau nhức, sổ mũi, ho...

Tuy nhiên đến khi bị nặng hơn sẽ thấy đau ngực, khó thở, sốt cao nhiều hơn. Đến giai đoạn này, biến chứng xảy ra đến rất nhanh, chỉ trong vòng 24 tiếng có thể bị kích xúc, hôn mê và chết ngay. Điều nguy hiểm là nếu không biết sớm, đến khi có triệu chứng nhiều, chữa trị bằng trụ sinh cũng sẽ không hiệu quả nữa và tử xuất là 100% trường hợp.

Vi trùng *Bacillus anthracis* thông thường gây ra bệnh ngoài da (cutaneous anthrax) nhiều hơn. Loại này tương đối nhẹ, mới đầu chỉ là một vết đỏ trên da, sau đó sẽ sưng lên và có nước, làm mủ và tạo ra một vết loét đen, chung quanh phù nước. Thường bị anthrax ngoài da này không bị sốt, cũng không đau đớn gì nhiều, chỉ thấy hơi ngứa chỗ vết da bị đen.

Khoảng 80 đến 90% trường hợp, anthrax ngoài da không cần uống thuốc cũng sẽ tự khỏi. Tuy nhiên từ 10 đến 20% trường hợp nếu không được chữa trị, bệnh có thể lan rộng, vi trùng xâm nhập vào máu và gây ra chết.

Cách thức anthrax do đường tiêu hoá, ăn uống bị trúng độc vi trùng *Bacillus anthracis* thật ra rất hiếm. Những triệu chứng lúc đầu là nôn, ói mửa, không ăn được và bị sốt. Sau đó sẽ bị đau bụng quặn và đi cầu ra máu. Khoảng từ 25 đến 60% trường hợp bị anthrax do tiêu hoá sẽ bị chết nếu không được chữa trị sớm.

Thuốc chữa bệnh anthrax có 3 loại: loại mạnh nhất là Ciprofloxacin, tên thương mại là Cipro, uống ngày 2 lần, mỗi lần 500 mg. Thuốc này thường được dùng để chữa các bệnh nhiễm trùng đường tiểu, bệnh tiêu chảy do các vi trùng tiêu hoá *Salmonella*, *Shigella*..., bệnh lậu gonorrhoea. Đối với vi trùng *Bacillus anthracis* gây ra anthrax, Cipro là thuốc công hiệu nhất.

Tuy nhiên, thuốc này cũng có nhiều phản ứng phụ như một số người uống vào bị ỉa chảy ói mửa. Trẻ con uống có thể ảnh hưởng trên xương. Đàn bà có bầu cấm dùng thuốc này vì ảnh hưởng trên thai.

Thời gian dùng thuốc là 60 ngày, tương đối khá dài vì để chặn những nhân tròn spores của vi trùng có thể đến gần 2 tháng sau mới sinh sôi nảy nở.

Những thuốc khác có thể dùng là doxycycline, uống 100 mg ngày 2 lần, cũng trong 60 ngày. Loại thuốc penicillin như Amoxicillin 500 mg ngày 3 lần uống trong 60 ngày cũng có công hiệu. Tuy nhiên điều đáng chú ý là 2 loại thuốc sau chỉ có hiệu quả đối với vi trùng *Bacillus anthracis* gây ra anthrax ở dưới dạng tự nhiên.

Loại vi trùng được dùng làm vũ khí sinh học như tại Nga, hay có thể tại Iraq, nhiều phần đã được biến chế để có tính kháng thuốc trụ sinh và như thế, hai loại doxycycline và amoxicillin sẽ không có tác dụng nếu gặp phải loại vi trùng do khuẩn bố đã được biến chế trong phòng thí nghiệm.

Thuốc chủng ngừa về bệnh anthrax hiện nay đã có nhưng chỉ được dùng cho quân đội và cho những người làm việc trong phòng thí nghiệm. Thuốc chủng phải chích 3 lần và cũng phải chích lại sau một thời gian. Tuy nhiên thuốc chích ngừa anthrax chưa có cho dân sự.

Vì thế đối với việc khuẩn bố bằng vi trùng anthrax hiện nay, cách thức ngừa bệnh duy nhất cho người dân thường một khi nghi ngờ có thể bị nhiễm trùng anthrax là dùng một trong ba thứ thuốc kể trên. Nhưng điều đó không có nghĩa là uống thuốc một cách vô cớ hay vì sợ hãi hoảng. Lý do là uống thuốc trụ sinh bừa bãi sẽ có thể bị những phản ứng phụ đôi khi nguy hiểm hoặc sẽ làm kháng thuốc.

Những điều quan trọng cần phải biết về anthrax và để tránh những hoảng sợ quá đáng là:

- Bệnh anthrax không lây từ người này sang người khác.

- Khuẩn bố bằng vi trùng anthrax thực ra chỉ hại được một hay vài người trực tiếp đụng chạm hoặc thở hít chất bột có chứa spores của anthrax. Khuẩn bố rộng lớn bằng vi trùng anthrax rất khó thực hiện vì những spores của vi trùng nếu quá loãng bay trong không khí cũng khó gây ra bệnh. Số lượng spores của vi

trùng gây ra anthrax do hô hấp phải ở khoảng 7000-8000 spores mới gây ra chết vì anthrax do hô hấp được.

- Nếu không phải là nhân viên làm việc trong những công sở lớn của liên bang, tiểu bang hay thành phố, hay trong những công ty có tầm mức quan trọng như báo chí toàn quốc, TV, hay công ty về quốc phòng, điện tử..., xác suất để có thể bị nhiễm trùng anthrax do khuẩn bố sẽ rất ít hay như không có. Không phải bất cứ người dân thường nào cũng có thể nhận được mail có chứa anthrax do khuẩn bố gửi đến!

- Nếu chẳng may làm việc trong những chỗ dễ bị khuẩn bố như nói trên và có thể bị nhiễm vi trùng, uống thuốc ngừa ngay như đã nói trên sẽ chặn được bệnh gây ra.

- Không nên mua sẵn thuốc trụ sinh để tích trữ và tự ý dùng.

- Những triệu chứng đầu tiên của anthrax do hô hấp gần giống như cảm cúm thường nên mùa đông sắp đến nên chích ngừa bệnh cúm (influenza vaccine) và sùng phổi (pneumococcal vaccine) để tránh bị những triệu chứng của cúm hay sùng phổi và tránh hoảng sợ quá đáng khi lo âu bị anthrax và có những triệu chứng thường của cảm cúm gây ra.
