



Bệnh lây truyền từ động vật sang người

TS Nguyễn Mạnh Hùng

Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật, Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam

Đại dịch Covid-19 đang tàn phá thế giới bắt đầu từ một chủng virus đơn giản, lây nhiễm trên động vật. Tổ chức Y tế thế giới (WHO) ước tính, hàng năm toàn cầu có khoảng 1 tỷ ca bệnh truyền nhiễm, gây ra cái chết của hàng triệu người, trong đó bệnh có nguồn gốc động vật chiếm hơn 60%. Trong hơn 30 căn bệnh truyền nhiễm ở người mới xuất hiện trong 3 thập niên gần đây thì 75% có nguồn gốc từ động vật.

Động vật là một trong những nguồn tài nguyên quan trọng nhất, gắn bó mật thiết với con người. Dù bạn ở nhà hay nơi làm việc, ở thành thị hay nông thôn thì bạn luôn tương tác trực tiếp hay gián tiếp với động vật hàng ngày. Tuy nhiên, bên cạnh các lợi ích, động vật còn mang theo các nhóm virus, vi khuẩn, ký sinh trùng hoặc nấm, có thể truyền sang người và gây ra nhiều bệnh nghiêm trọng. Những bệnh như vậy được gọi chung là bệnh lây truyền qua động vật (zoonotic diseases). Cả động vật nuôi và động vật hoang dã đều có thể là ổ chứa mầm bệnh.

Sự phân cấp và tỷ trọng bệnh dịch

Dựa trên mức độ phổ biến, mức độ lây lan của mầm bệnh, WHO đã chia bệnh dịch truyền qua động vật thành 3 cấp. Cấp 1: những mầm bệnh đặc hữu, hiện diện ở nhiều địa điểm trong một vùng lãnh thổ tại một thời điểm nhất định, có tác động lớn đến người dân địa phương cũng như vật nuôi. Cấp 2: những mầm bệnh có thể phát tán trong không gian và lặp lại không đều đặn. Cấp 3: những mầm bệnh mới xuất hiện hoặc những mầm bệnh đã tồn tại trước đó nhưng tăng nhanh về tỷ lệ nhiễm cũng như phạm vi địa lý [1]. Ở Việt Nam, nhiều loại dịch bệnh ở người

đã và đang xảy ra: SARS năm 2003, H1N1 năm 2009, H5N1 năm 2012 và Covid-19 năm 2020 đều thuộc cấp 3.

WHO ước tính hàng năm toàn cầu có khoảng 1 tỷ ca bệnh truyền nhiễm, gây ra cái chết của hàng triệu người, trong đó bệnh có nguồn gốc động vật chiếm hơn 60% [1]. Trong hơn 30 căn bệnh truyền nhiễm ở người mới xuất hiện trong 3 thập niên gần đây thì 75% có nguồn gốc từ động vật [2]. Tại thời điểm này, đại dịch do SARS-CoV-2 bắt nguồn từ Vũ Hán, Trung Quốc cuối năm 2019 đã bùng nổ và gây tử vong cao trên toàn thế giới. Bệnh đã xuất hiện trên 210 quốc gia và vùng lãnh thổ, lây lan cho hơn 2,5 triệu người, làm 170 nghìn người chết tính đến ngày 20/4/2020 [3]. Sự xuất hiện của MERS-CoV, SARS-CoV-2... cho thấy dịch bệnh bùng phát rất khó có thể đoán trước.

Các yếu tố dẫn đến bùng phát dịch

Các loại dịch bệnh gần đây đều do virus gây ra và chỉ được phát hiện khi đã bùng phát. Sự lan truyền của dịch bệnh không chỉ phụ thuộc vào những yếu tố như mật độ dân số, điều kiện kinh tế - xã hội, y tế, văn hóa, giáo dục, khoa học kỹ thuật, truyền thông, mà còn chịu ảnh hưởng của thương mại quốc tế, cũng như di dân cơ giới.

Sự di chuyển của con người theo các mục đích khác nhau như du lịch, thương mại, tôn giáo, chính trị... có thể phát tán nguồn dịch từ vùng dịch tễ đến vùng chưa có dịch. Nếu năng lực y tế của nơi có dịch khởi phát hoặc đã phát tán không đủ để phát hiện sớm và kiểm soát dịch bệnh thì dịch sẽ nhanh chóng trở thành mối đe dọa toàn cầu.

Phá rừng cũng là một trong những nguyên nhân làm bùng phát các bệnh truyền qua động vật chưa từng được biết đến. Các nhà khoa học ước tính rằng số lượng các bệnh truyền từ động vật cho con người hiện nay mới chỉ chiếm khoảng vài % các bệnh từ các loài động - thực vật hoang dã. Điều đó có nghĩa là còn rất nhiều bệnh dịch nguy hiểm ở đâu đó trong rừng, có thể xuất hiện bất cứ khi nào và gây ra những căn bệnh kinh hoàng cho loài người. Một nghiên cứu ở khu vực Amazon cho thấy, tỷ lệ phá rừng cứ tăng lên 10% thì khả năng nhiễm bệnh sốt rét tăng lên 3,3% [4]. Nguyên nhân do phá rừng làm tăng tỷ lệ ánh nắng và bóng râm, tạo điều kiện lý tưởng cho những con muỗi có chứa ký sinh trùng sốt rét sinh sống và phát triển, đồng thời phá rừng làm nương rẫy làm tăng khả năng tiếp xúc của người dân đối với muỗi mang mầm bệnh sốt rét.

Ngày nay, việc buôn bán động vật hoang dã hay động vật nuôi (chó, mèo, gia súc, gia cầm) xuyên biên giới cũng ngày một gia tăng. Vấn đề càng trầm trọng hơn khi hầu hết các thương vụ đều trái pháp luật nên không có kiểm dịch, giám sát, làm tăng nguy cơ lan truyền bệnh.

Con đường truyền bệnh

Bệnh lan truyền từ động vật sang người chủ yếu theo 5 phương thức sau:

- Tiếp xúc trực tiếp. Người bị nhiễm bệnh do tiếp xúc trực tiếp với nước bọt, máu, nước tiểu, chất nhầy, phân hoặc chất dịch khác của động vật hay người bị nhiễm bệnh (như vuốt ve, chạm vào vật nuôi, hoặc bị động vật cào, cắn). Ví dụ: bệnh dại do chủng virus dại hoặc chủng lyssavirus dại lây từ dơi ở Úc gây ra. Bệnh dại lây truyền qua các chất tiết bị nhiễm, thường do vết cắn, vết liếm của động vật mắc bệnh dại. Các bệnh như AIDS (do virus HIV), EHF (do virus Ebola) hay SARS (do virus Corona) đều bắt nguồn từ động vật và lan truyền thông qua tiếp xúc với chất dịch không an toàn.

- Tiếp xúc gián tiếp với khu vực nơi động vật hoang sống hoặc bề mặt đã bị nhiễm mầm bệnh, ví dụ nước trong bể cá cảnh, chuồng gà, đồ ăn thừa của vật nuôi... Một số người nhiễm liên cầu khuẩn ở lợn do tiếp xúc với chuồng trại có lợn bệnh và lây truyền qua vết thương hở.

- Qua vết đốt, chích của các loài vector mang mầm bệnh như ve, bọ chét, ruồi, muỗi... Ví dụ, vi khuẩn dịch hạch truyền cho người qua vết đốt của bọ chét. Các bệnh LIME, sốt mò, sốt rét cũng lan truyền từ động vật sang người, hoặc từ người sang người theo phương thức này.

- Sử dụng các loại thực phẩm tươi, sống, không nấu chín, như gỏi cá, tiết canh... Bệnh liên cầu khuẩn lợn, gạo lợn, gạo bò, sán lá gan nhỏ, giun xoắn... truyền từ động vật sang người theo con đường này.

- Uống hoặc tiếp xúc với nguồn



Đơi và động vật hoang dã được bày bán tại một khu chợ ở Indonesia (Nguồn: UC Davis).

nước đã bị nhiễm phân từ động vật bị nhiễm bệnh, ví dụ bệnh Ly amip, sán lá máu (schistosomiasis) hay dịch tả.

Tự bảo vệ bản thân

Xu hướng của các bệnh lan truyền qua động vật, đặc biệt do virus gây ra là không thể đoán trước được. Thế giới ngày càng kết nối chặt chẽ với nhau, chính vì thế bất kỳ một bệnh dịch mới nổi ở một quốc gia đều có khả năng trở thành mối đe dọa toàn cầu, đặc biệt khi dịch bệnh này có khả năng lây lan nhanh và tỷ lệ tử vong cao, trong khi chưa có thuốc đặc trị và vắc-xin. Trên thế giới, hiện vẫn chưa có chiến lược nào có thể áp dụng cho mọi quốc gia để phòng ngừa và kiểm soát dịch bệnh lan truyền qua động vật. Một số quốc gia thiếu cả nguồn lực cũng như kế hoạch kiểm soát bệnh tật. Chính vì vậy, nhận thức của mỗi cá nhân là rất quan trọng để bảo vệ bản thân cũng như cộng đồng. Hầu hết chúng ta đều tiếp xúc với động vật hàng ngày, nhưng có những bước cơ bản để có thể phòng ngừa việc lây bệnh từ chúng. Cụ thể là những hành động sau:

- Luôn giữ vệ sinh thân thể, rửa tay bằng xà phòng hoặc dung dịch kháng khuẩn sau khi đi vệ sinh, tiếp xúc với động vật, hay môi trường đất, nước bên ngoài, trước và sau khi chăm sóc người bệnh...; không khạc nhổ bừa bãi, khi ho hay hắt hơi phải dùng tay, khăn che miệng rồi rửa tay, giúp phòng tránh phát tán bệnh nếu có.

- Vệ sinh an toàn thực phẩm: ăn chín, uống sôi... để tránh các mầm bệnh đơn bào ký sinh hay giun sán ký sinh.

- Phải luôn ngủ màn nếu bạn ở vùng dịch sốt rét hay sốt xuất huyết, phòng tránh côn trùng đốt, hay các loài

động vật khác cào, cắn...

- Tiêm chủng cho thú nuôi, vệ sinh lồng, chuồng hàng ngày.

- Với chăn nuôi gia súc, gia cầm thì động vật nuôi phải được tiêm vắc-xin phòng dịch, chuồng trại phải ở khu riêng. Tổ chức diệt chuột, ruồi, muỗi và các vật chủ trung gian truyền bệnh khác.

- Không ăn, uống hoặc chạm vào mắt, miệng của bạn khi đã chạm hoặc tiếp xúc gần với các động vật khác, đặc biệt là gia súc, gia cầm.

- Sử dụng găng tay nếu bạn cần chăm sóc vật nuôi có biểu hiện bị ốm.

- Không tiếp cận hoặc chạm vào động vật hoang dã mà không có biện pháp để phòng. Không ăn uống, tiêu thụ động vật hoang dã.

- Tăng cường sức đề kháng bản thân qua chế độ dinh dưỡng hợp lý, tăng cường thể dục, thể thao, sinh hoạt lành mạnh.

- Luôn tuân theo các chỉ thị của cơ quan chức năng khi có dịch.

- Luôn cảnh giác với dịch bệnh, đặc biệt là khi bạn sử dụng các phương tiện công cộng, tham gia các hoạt động cộng đồng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] <http://www.emro.who.int/about-who/rc61/zoonotic-diseases.html>.

[2] K.E. Jones, N. Patel, M. Levy, et al. (2008), "Global trends in emerging infectious diseases", *Nature*, **451**, pp.990-994.

[3] <https://www.worldometers.info/coronavirus/#countries>.

[4] A.J. MacDonald, E.A. Mordecai (2019), "Amazon deforestation drives malaria transmission, and malaria burden reduces forest clearing", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, doi:10.1073/pnas.1905315116.