

Một số đặc điểm và cách phòng bệnh viêm da nổi cục

Bệnh viêm da nổi cục (tên tiếng Anh là Lumpy Skin Disease, viết tắt là LSD), còn được gọi là bệnh viêm da nổi cục truyền nhiễm hoặc bệnh da sần, là bệnh truyền nhiễm do một loại vi rút thuộc họ *Poxviridae* gây ra trên trâu, bò. Vi rút không gây bệnh trên người. Đường truyền lây chủ yếu qua côn trùng đốt như muỗi, ruồi, ve; bệnh cũng có thể lây truyền do vận chuyển trâu, bò mang mầm bệnh, sử dụng chung máng uống, khu vực cho ăn, sữa, tinh dịch và qua tiếp xúc trực tiếp.

Dịch bệnh xảy ra theo mùa, chủ yếu vào những tháng âm, khi côn trùng hoạt động mạnh và phong phú nhất, gây thiệt hại về năng suất do sản lượng sữa giảm mạnh, giảm khả năng sinh sản, sảy thai, tổn thương da, giảm tăng trọng và có thể chết, gây tổn thất về kinh tế do hạn chế vận chuyển và thương mại.

1. Đặc điểm của vi rút gây bệnh

Vi rút gây bệnh viêm da nổi cục thuộc họ *Poxviridae*, chi *Capripoxvirus*, cùng chi với vi rút gây bệnh đậu trên dê, cừu.

Vi rút có thể bị tiêu diệt ở nhiệt độ 55 độ C trong 2 giờ, 65 độ C trong 30 phút. Vi rút có thể được hồi phục từ những nốt sần trên da được giữ ở nhiệt độ -80 độ C trong 10 năm và dịch nuôi cấy mô nhiễm vi rút được bảo quản ở nhiệt độ 4 độ C trong 6 tháng.

Vi rút nhạy cảm với môi trường pH kiềm hoặc a xít; có thể tồn tại ở môi trường pH = 6,6 - 8,6 trong 5 ngày ở nhiệt độ 37 độ C.

Hóa chất sử dụng để diệt vi rút viêm da nổi cục bao gồm ether (20%), chloroform, formalin (1%), phenol (2% trong 15 phút), sodium hypochlorite (2 - 3%), hợp chất iodine (pha loãng 1:33), Virkon (2%), hợp chất amoni bậc bốn (0,5%) và một số chất tẩy rửa như sodium dodecyl sulphate.

Vi rút viêm da nổi cục rất ổn định, tồn tại trong thời gian dài ngoài môi trường, đặc biệt là ở dạng vảy khô; tồn tại trong các nốt da hoại tử trên 33 ngày, trong các lớp vảy khô lên đến 35 ngày và ít nhất 18 ngày trong da phơi khô. Vi rút nhạy cảm với ánh sáng mặt trời và chất tẩy rửa có chứa dung môi lipid, nhưng trong điều kiện môi trường tối và ẩm ướt, ví dụ như chuồng trại bị ô nhiễm, vi rút có thể tồn tại trong nhiều tháng.

2. Đặc điểm dịch tễ

Động vật mẫn cảm với vi rút viêm da nổi cục là trâu, bò. Tỷ lệ trâu, bò mắc bệnh khoảng 10 - 20%; tỷ lệ chết khoảng 1 - 5%. Thời gian ủ bệnh trung bình khoảng 4 - 14 ngày.

Côn trùng chân đốt được xem là véc tơ truyền bệnh viêm da nổi cục. Mặc dù đến nay chưa xác định được véc tơ truyền bệnh cụ thể, muỗi, ruồi cắn và ve đực có

thể đóng vai trò quan trọng trong việc làm lây truyền vi rút. Vai trò của các véc tơ truyền bệnh là khác nhau giữa các khu vực địa lý khác nhau, phụ thuộc vào nguồn và đặc điểm của mỗi loại véc tơ. Trâu, bò đực nhiễm bệnh có thể bài thải vi rút qua tinh dịch; tuy nhiên đến nay vẫn chưa có bằng chứng về đường lây truyền bệnh viêm da nổi cục thông qua tinh dịch. Ngoài ra, cũng chưa rõ có hay không việc truyền lây vi rút qua đường thức ăn và nước uống nhiễm mầm bệnh. Tiếp xúc trực tiếp được cho là không đóng vai trò quan trọng trong lây truyền vi rút viêm da nổi cục.

Các nốt sần và vảy da chứa một lượng vi rút viêm da nổi cục tương đối cao. Vi rút có thể được phân lập từ những bệnh phẩm này trong 35 ngày và có thể lâu hơn. Vi rút có thể được phân lập từ máu, nước bọt, dịch tiết ở mắt và mũi và tinh dịch. Vi rút được tìm thấy trong máu trong khoảng từ 7 đến 21 ngày sau khi nhiễm bệnh, với mức độ thấp hơn so với trong các nốt sần ở da tại cùng thời điểm lấy mẫu. Sự bài thải của vi rút trong tinh dịch có thể kéo dài tới 42 ngày. Cũng có bằng chứng về sự lây truyền vi rút qua nhau thai. Vi rút viêm da nổi cục không gây bệnh mạn tính. Một số động vật bị bệnh không biểu hiện triệu chứng lâm sàng, nhưng mang vi rút trong máu và có thể truyền bệnh cho động vật khỏe thông qua côn trùng hút máu.

3. Triệu chứng, bệnh tích

Trâu, bò mắc bệnh có những dấu hiệu dưới đây:

- Sốt cao, có thể trên 41 độ C.
- Giảm năng suất sữa rõ rệt ở gia súc đang cho con bú.
- Suy nhược, bỏ ăn và hốc hác.
- Viêm mũi, viêm kết mạc và tiết nhiều nước bọt.
- Sung hạch bạch huyết bề mặt.
- Hình thành các nốt sần có đường kính từ 2–5 cm, đặc biệt là ở da đầu, cổ, chân, bầu vú, cơ quan sinh dục và đáy chậu trong vòng 48 giờ sau khi bắt đầu phản ứng sốt. Các nốt sần này có hình tròn, chắc, tròn và nhô cao, liên quan đến da, mô dưới da và đôi khi cả các cơ bên dưới.
- Các nốt sần lớn có thể bị hoại tử và cuối cùng là xơ hóa và tồn tại trong vài tháng; để lại các vết sẹo có thể tồn tại vĩnh viễn.
- Các mụn nước, vết hoại tử và vết loét có thể xuất hiện ở màng nhầy của miệng và đường tiêu hóa cũng như trong khí quản và phổi.
- Các chân và các bộ phận vùng bụng khác của cơ thể, chẳng hạn như bao da, ức, bìu và âm hộ, có thể bị tiết dịch, khiến con vật không muốn di chuyển.
- Bò đực có thể bị vô sinh vĩnh viễn hoặc tạm thời.
- Bò mang thai có thể sảy thai và động dục trong vài tháng.

4. Chẩn đoán bệnh

Chẩn đoán sơ bộ tại thực địa dựa trên những biểu hiện như sốt và các nốt sần đặc trưng trên da trâu, bò mắc bệnh.

Chẩn đoán tại thực địa cần được xác nhận bằng xét nghiệm trong phòng thí nghiệm các mẫu da tổn thương, vảy, máu được chống đông bằng EDTA hoặc gạc nước bọt. Vảy và da dễ thu mẫu và có thể được gửi đi mà không cần bảo quản trong môi trường vận chuyển mà có thể để trong ống lấy mẫu sạch hoặc các loại dụng cụ khác.

5. Kinh nghiệm phòng, chống bệnh của một số nước

Kinh nghiệm phòng, chống dịch bệnh tại các nước Châu Âu và Tây Á cho thấy các biện pháp phòng, chống bệnh chính bao gồm: Phát hiện sớm các trường hợp trâu, bò mắc bệnh; tiêu hủy trâu, bò mắc bệnh; tiêm phòng vắc xin viêm da nổi cục cho trâu, bò.

Đối với những nước không có dịch bệnh, cần hạn chế nhập khẩu trâu, bò và một số sản phẩm trâu, bò; áp dụng biện pháp giám sát phát hiện bệnh trong phạm vi tối thiểu là 20km từ quốc gia hoặc vùng có dịch.

Đối với những nước có dịch bệnh, hạn chế vận chuyển trâu, bò trong khu vực có dịch; tiêu hủy trâu bò biểu hiện triệu chứng lâm sàng và tiêm phòng.

6. Phòng bệnh

Các biện pháp phòng, chống bệnh chính bao gồm: Chủ động theo dõi, giám sát để kịp thời phát hiện sớm các trường hợp trâu, bò mắc bệnh, tiêu hủy trâu, bò mắc bệnh, tiêm phòng cho trâu, bò, vệ sinh, tiêu độc khử trùng và tiêu diệt vật chủ trung gian truyền bệnh (ruồi, muỗi, côn trùng hút máu,...) tại khu vực chuồng nuôi.

Hiện nay, trên thế giới có khoảng 10 loại vắc xin phòng bệnh Viêm da nổi cục (VDNC) của các nhà sản xuất tại các nước Nam Phi, Morocco, Thổ Nhĩ Kỳ, Liên bang Nga, Kenya, Ethiopia,...

Ngoài ra, còn nhiều loại vắc xin phòng bệnh Đậu dê, Đậu cừu của các nhà sản xuất tại nhiều nước (bao gồm: Việt Nam, Jordan, Ấn Độ,...) có thể sử dụng để phòng bệnh vì chúng vi rút gây bệnh VDNC cùng họ với vi rút gây bệnh Đậu dê, có mức tương đồng kháng nguyên và gien di truyền trên 95%; các tổ chức quốc tế như FAO, OIE và các nước (như Trung Quốc, Đài Loan, Ấn Độ, Jordan, và nhiều nước khác) cũng đã sử dụng vắc xin Đậu dê để tiêm (với liều cao gấp 5-10 lần) cho đàn gia súc và có hiệu quả phòng được bệnh VDNC.