

Trao đổi KHKT - Hoạt động ngành

CHẨN ĐOÁN HỘI CHỨNG RỐI LOẠN SINH SẢN VÀ HÔ HẤP LỢN (PRRS)

Susanna Williamso (Anh)

Hội chứng rối loạn sinh sản và hô hấp của lợn (bệnh tai xanh - PRRS), do một virus ARN gây ra, có xu hướng biến đổi nhanh gây ra phát triển đa dạng về chủng giúp cho virus thoát được miễn dịch do vacxin của lợn và với những virus địa phương. Virus gây nhiễm cho các tế bào miễn dịch của lợn và gây ra suy giảm miễn dịch, vì thế PRRS xuất hiện với rất nhiều triệu chứng lâm sàng và thường có nhiễm trùng thứ phát.

Chẩn đoán chính xác bệnh rất quan trọng khi lợn có những triệu chứng lâm sàng làm nghĩ đến PRRS nhằm áp dụng những biện pháp thích hợp để kiểm soát cũng như chống PRRS và các bệnh đồng phát. Dưới đây điểm qua những kỹ thuật đã được sử dụng.

1. Triệu chứng lâm sàng

Trường hợp nghi trại có PRRS, chủ yếu cần chẩn đoán chính xác:

- Các triệu chứng rất thay đổi và không đặc hiệu; trong các biện pháp đã dùng để chẩn đoán tai xanh của Phòng thí nghiệm thú y của Anh (Veterinary Laboratories Agency du Royaume-Uni) trong giai đoạn 2003 - 2009, bốn triệu chứng thường xuyên nhất là: triệu chứng hô hấp, gầy, trạng thái chung xấu và gây chết.

- Triệu chứng không dễ phân biệt với những bệnh chung khác của lợn vỗ béo. PRRS gây ra phức hợp hô hấp ở lợn và làm tăng nặng các bệnh khác như viêm màng não do não cầu khuẩn.

- Thường người ta nghi có PRRS khi có tăng các bệnh hô hấp hoặc tăng nặng không bình thường một bệnh khác, hoặc bệnh không đáp ứng với điều trị bằng kháng sinh.

2. Triệu chứng sinh sản

- Bệnh gây ra sảy thai muộn, chết sơ sinh, sơ sinh yếu, lợn con tằm vóc thay đổi trong cùng lứa và giữa các lứa, tăng tỷ lệ chết trước cai sữa và thường trở đi trở lại.

- Các lứa đẻ có thể thấy thai bị chết ở các giai đoạn với các thai khô, đẻ ra chết ngay, sơ sinh bị yếu cùng với những lợn con còn sống của cùng một mẹ.

- Lợn nái và các lợn đẻ lứa đầu có thể ít có triệu chứng hoặc không thèm ăn thoáng qua, thể trạng chung xấu, có khi có sốt và đôi khi bị chết.

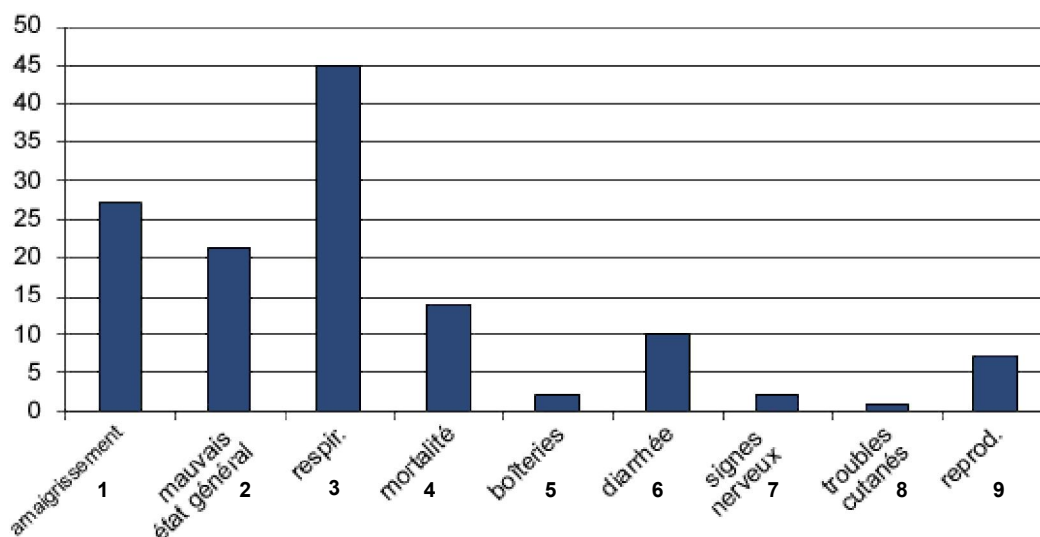
- Có thể thấy ho ở những lợn non hơn như lợn đẻ lứa đầu.

- Khi sinh ra lợn con khả năng sống kém và lợn mẹ bị ảnh hưởng tiết sữa, tăng tỷ lệ chết trước cai sữa vì những nguyên nhân khác nhau và bất thường.

- Tính trầm trọng của bệnh rất thay đổi theo các nguyên nhân khác nhau giữa các chủng, khác

nhau về mức độ miễn dịch (do tiêm phòng hoặc trước đó bị phơi nhiễm) và các nhân tố đặc biệt trong chăn nuôi... ảnh hưởng đến khi mà lợn con bị nhiễm và cách virus lây lan trong trại.

- Bệnh có thể đủ nặng để xác định việc công bố nếu những triệu chứng không thể phân biệt được với các bệnh bắt buộc công bố khác: sốt lợn cổ điển và bệnh Aujeszky.



Triệu chứng lâm sàng PRRS của lợn vỗ béo từ 2003 - 2009 (Veterinary Laboratories Agency)

- | | | |
|------------------|---------------|--------------------------|
| 1. Gầy | 4. Tỷ lệ chết | 7. Triệu chứng thần kinh |
| 2. Thể trạng xấu | 5. Khát | 8. Dấu trên da |
| 3. Hô hấp | 6. Ỉa chảy | 9. Sinh sản |

3. Kiểm tra sau khi chết

Lợn để khám sau chết cần chọn các ca điển hình và mới mắc bệnh, gửi vật sống đến phòng thí nghiệm (nếu điều kiện cho phép làm điều đó), hoặc vừa mới chết và tốt nhất chưa qua điều trị. Những con bệnh mạn tính đến từ nhà cách ly điều trị ít được dùng. Chỉ riêng khám sau chết không cho phép chẩn đoán tai xanh nhưng là điểm khởi đầu tốt để nghiên cứu vì:

- Nó cho phép đánh giá bệnh (quá trình bệnh) trong các hệ thống khí quan khác nhau của lợn và

cung cấp vật liệu tốt cho các test chẩn đoán hoặc loại bỏ tai xanh.

- Tai xanh thường kết hợp với các bệnh khác, khám sau chết cho phép nghiên cứu đầy đủ những bệnh đó.

Trong bệnh sinh sản, người ta khuyên gửi từ nhiều ổ mắc trong tổng số để có vật liệu chẩn đoán tai xanh và các bệnh khác gây ra vấn đề trong sinh sản hoặc sơ sinh. Nếu có, lợn đẻ ra chết hoặc những con sơ sinh yếu đều có ích hơn những thai bị sảy đã phân hủy.



Trong PRRS, có thể thấy thai chết ở các giai đoạn trong cùng một lứa

4. Phản ứng PCR

Một phương pháp nhạy rất có ích để chẩn đoán PRRS trong tổ chức hoặc trong máu. Phần lớn những phương pháp phân biệt được genotyp 1 (châu Âu) với genotyp 2 (Bắc Mỹ) của PRRS.

- Một kết quả dương tính chỉ ra rằng lợn bị nhiễm PRRS khi lấy mẫu. Giả thiết rằng lợn chưa được mới tiêm vaccin sống, điều đó khẳng định rằng đã có PRRS ở trại. Trong sản xuất cần an toàn với PRRS, như thế là xác định có bệnh. Tuy nhiên, có thể PRRS có trong huyết thanh và tổ chức trong giai đoạn kéo dài (nhiều tuần), người ta thường làm thêm phương pháp khác (miễn dịch hóa tổ chức hoặc IHC) để đánh giá bệnh tai xanh gây nên bệnh như thế nào, đặc biệt, trong sản xuất người ta biết rằng PRRS đã có mặt hay chưa.

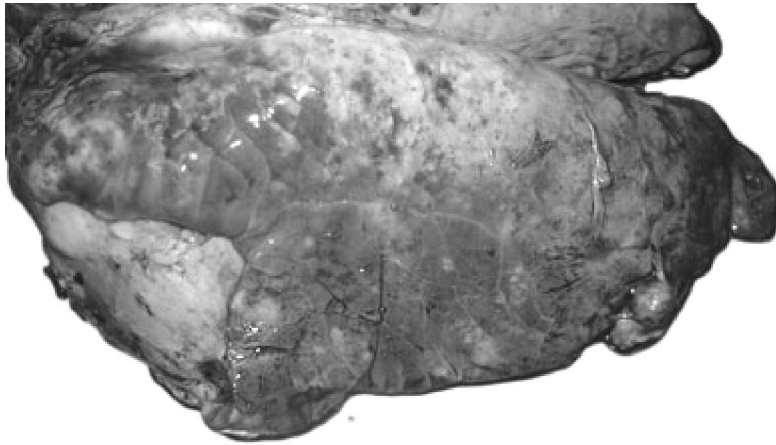
- Trong tổ chức thai hoặc sơ sinh, một kết quả dương tính khẳng định là có PRRS. Một kết quả âm tính PCR cũng không loại trừ PRRS bởi vì virus có thể nhiễm cho thai và gây nên các tổn thương nhưng có thể đã được loại bỏ vào lúc người ta giao lợn con. Rất tốt khi tiến hành PCR trên huyết thanh lợn nai mắc bệnh, bằng cách lấy máu lợn nai có biểu hiện triệu chứng, không chắc

chẩn ở những ca đã cũ. Điều đó cũng cho phép phát hiện ra virus.

5. Miễn dịch hóa tổ chức (IHC)

Tổ chức bệnh và miễn dịch hóa tổ chức phổi cho thấy nếu virus PRRS gây ra các thương tổn phổi chúng tổ virus ở bên trong tổ chức phổi. Người ta có thể sử dụng cùng với các test khác để nghiên cứu PRRS gây viêm phổi so với những vi khuẩn (*Pasteurella multocida*, *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Haemophilus parasuis*, *Streptococcus suis*), với *Mycoplasma hyopneumoniae* và với các virus khác (PCV2, cúm lợn). Chẩn đoán này đặc biệt có ích với lợn đã được tiêm vaccin chống PRRS hoặc lợn ở những trại đã phơi nhiễm với PRRS nhưng trước đó đã được kiểm soát.

Để cho test này hoạt động, chủ yếu là lợn được gửi đến trong những giai đoạn đầu tiên của bệnh và không phải là những lợn đã bị bệnh kéo dài. Khi lợn bị dương tính với PCR và âm tính với HCI ở phổi, sự có mặt của PRRS còn quan trọng ở lợn bệnh, bởi vì nó có thể dẫn đến suy giảm miễn dịch. HCI thường không được sử dụng cho các tổ chức thai.



Phổi lợn 14 tuần tuổi với huyết nhiễm PRRS, MAP và *Pasteurella multocida*; mặc dù không xác định HCl, có thể là HCl đã gây nặng thêm cho bệnh do PCV2 ở lợn

6. Phân lập virut

Nuôi cấy virut PRRS từ huyết thanh hay tổ chức. Từ khi người ta phát triển PCR, phương pháp này thường không dùng nữa vì giá đắt, nhưng vẫn còn dùng khi cần làm rõ hoàn toàn đặc tính của virut, ví dụ, trong những nghiên cứu tỉ mỉ dịch tễ học, như trong trường hợp cần khẳng định nguyên nhân nhiễm trùng trong khi tiêm vaccin có thể bị thất bại.

7. Huyết thanh học

Huyết thanh học phát hiện các kháng thể chống virut và đó là một cách xác định liệu lợn đã bị phơi nhiễm virut trong quá khứ hay không. Test chủ yếu được dùng là ELISA các kháng thể Idexx; các kháng thể xuất hiện bắt đầu từ ngày thứ 7 sau nhiễm trùng. Nhưng *không thể phân biệt các kháng thể do mắc bệnh với các kháng thể do tiêm vaccin* và huyết thanh học trên lợn tiêm vaccin có giá trị thấp. Trong sản xuất người ta cho rằng vô sự với PRRS và không được tiêm vaccin, sự hiện diện của các kháng thể khẳng định rằng lợn đã bị PRRS gây bệnh. Tuy nhiên, điều này không chỉ ra thời điểm nhiễm trùng. Để làm điều này, người ta dùng huyết thanh học theo bầy hoặc chẩn đoán kép.

Để chẩn đoán huyết thanh học theo bầy, lần lượt lấy máu các nhóm lợn khác nhau theo tuổi hoặc giai đoạn nuôi, điều này cho phép *thấy ngay sự phơi nhiễm PRRS trong trại*. Tuy nhiên, để chính xác hơn *làm chẩn đoán kép trên cùng một lợn lấy mẫu hai lần*: lần đầu ít ngày sau khi nhiễm và lần 2 vào 2 - 3 tuần sau, trong thời kỳ lại sức. Nếu lợn có chuyển đổi huyết thanh là nhiễm trùng do PRRS sản sinh ra trong giai đoạn bị bệnh.

Khi lợn nái sinh sản bị bệnh, lợn nái đã có những kháng thể vào lúc mà nó biểu hiện triệu chứng bệnh. Huyết thanh học không phải là phương pháp được khuyến cáo dùng chẩn đoán PRRS, nhưng nó có ích cho chăn nuôi nếu trước đây đã vô hại với PRRS.

Phát hiện kháng thể ở lợn non có thể tìm thấy nguồn gốc là do sữa đầu và phản ánh tình trạng của lợn mẹ. Test ELISA phát hiện kháng thể của PRRS genotyp 1 (châu Âu) và genotyp 2 (Bắc Mỹ), IPMA là test huyết thanh học có thể dùng để phân biệt.

Lê Quang Toàn sưu tầm và dịch
(http://www.3trois3.com/opinion-des-experts/le-diagnostic-du-syndrome-dysgenesique-et-respiratoire-porcine-sdrp_1161/)