

# Happy pigs, happy farmers

## *Viêm màng não do Streptococcus suis ở heo cai sữa*

Lưu ý đây là mầm bệnh có thể lây nhiễm cho người. Hãy đảm bảo nhân viên rửa tay bằng xà phòng sau khi tiếp xúc với heo bị nhiễm bệnh. Chú ý băng lại tất cả các vết cắt và vết trầy xước trên tay và cánh tay.

### Điều tra bệnh trong trại

| <b>Điều trị cho các cá thể đang có dấu hiệu nằm thiếp đi, lên cơn co giật, hoặc hôn mê</b> |   |  |
|--|---|--|
|  | Tách khỏi bầy   | Đối với heo lên cơn co giật, đưa vào khu khám chữa bệnh và để nằm riêng, không ở chung với các heo khác.   |
|  |   | Tiêm ceftiofur natri 3mg/kg – liều này cao gấp 3 lần liều bình thường  |
|  |   | Tiêm thuốc giảm đau - ví dụ như Meloxicam 0,4 mg/kg  |
|  |   | Giảm ánh sáng.   |
|  |   | Cho uống nước bằng đường miệng.  |
|  |   | Nếu không có phản ứng trong phòng 24 giờ, cho thuốc trợ tử.  |
| <b>Điều trị theo nhóm</b>  |   |  |
|  |   | Xem xét chi phí điều trị cho nhóm so với điều trị từng con. Đối với các trường hợp bị nhiễm chỉ vài con thì điều trị riêng lẻ là tốt nhất, nhưng có thể là dấu hiệu khởi đầu của một đợt bùng phát.  |
|  |   | Bổ sung Amoxycillin vào nguồn nước trong 3 ngày sau cai sữa.   |
|  |   | Lưu ý Amoxycillin có thể khó hòa tan.  |
|  |   | Bổ sung Tetracycline vào thức ăn từ lúc cai sữa đến 18kg với liều lượng 800ppm.  |
|  |   | Tiêm ceftiofur dạng tinh thể tự do (vượt quá 3 mg/kg) cho tất cả heo con đang cai sữa.   |
| <b>Điều tra một đợt bùng phát dịch - sự gia tăng đột ngột ca nhiễm trong một chuồng</b>    |   |  |
| <b>Phản ứng nhanh</b>  | Kiểm tra sự hiện diện của virus PRRS                            | Đặc biệt đối với đàn heo trước đó đã âm tính với PRRS.<br><br>Kiểm tra PRRS ở các heo khác - ví dụ như các cá thể bị viêm kết mạc.   |
|  | Kiểm tra nhóm bệnh liên quan đến virus circovirus type 2 (PCV2) | Đảm bảo heo đã được tiêm vắc-xin PCV2 khi cai sữa.<br>Kiểm tra số lượng vắc-xin mua tương ứng với số heo cai sữa.<br>Kiểm tra bảo quản thuốc phải ở nhiệt độ 2-8°C.  |
|  | Khám nghiệm tử thi  | Đảm bảo chẩn đoán chính xác – phân biệt: Phù Glässer và Phù ruột. Nhuộm Gram trên màng não/mô học não.<br>Vi khuẩn học: Lưu ý phân lập được Strep. suis II bình thường ở hầu hết heo. Lấy dịch não tủy.<br>Phân loại Strep. suis – các chủng khác, ví dụ như 1½ và 14 có thể gây vấn đề. |
|  | Kiểm tra ngày tuổi và cân nặng khi cai sữa                      | Kiểm tra tuổi và trọng lượng trung bình và các trường hợp khác biệt. Kiểm tra những lứa đẻ còn đang dưới 17 ngày tuổi, nái hậu bị mới sinh lứa đầu, và xem có heo con cai sữa dưới 5 kg hay không.   |
|  |   | Nếu vấn đề xảy ra ở chuồng nuôi nái đẻ - kiểm tra lượng tiêu thụ sữa đầu (colostrum).  |

# Happy pigs, happy farmers

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | Kiểm tra dòng luân chuyển heo  | Kiểm tra xem có tuân thủ theo nguyên tắc cùng vào - cùng ra hay không.  |
|  | Kiểm tra nguồn nước và dòng nước   | 700 ml mỗi phút. Cứ 10 con heo/1 núm uống.  |
|  | Kiểm tra nhiệt độ chuồng   | Khi heo con mới vào chuồng úm nhiệt độ cần giữ ở mức 30°C. Kiểm tra đường cong làm mát, xem có những thay đổi đột ngột – mất điện hay không.<br>Ghi lại kiểu nằm và thói quen đại tiện của heo cai sữa.   |
|  | Kiểm tra khu chuồng có sạch sẽ trước khi đưa heo vào   | Đặc biệt kiểm tra xem chuồng có khô ráo không.<br>Có ẩm áp không.<br>Phòng có bị ‘đổ mồ hôi’ - đọng hơi nước hay không.   |
| <b>Trung hạn</b>   | Đánh dấu/gắn thẻ heo con   | Kiểm tra chất lượng heo con của những heo nái mới sinh lứa đầu và để ý các khác biệt của heo con đang cai sữa.  |
| <b>Dài hạn</b>   | Xem phần sau - điều tra các vấn đề dài hạn – loại bỏ mọi tác nhân gây căng thẳng tiêu cực cho heo sau cai sữa. |   |
| <b>Điều tra vấn đề dài hạn</b>   |  |   |
| <i>Viêm màng não do liên cầu khuẩn lợn là một vấn đề do căng thẳng gây ra. Việc heo bị nhiễm trùng trước 6 tuần tuổi là bình thường, gần 100% số heo trong đàn đều là vật mang mầm bệnh.</i> |  |   |
|  | Dòng luân chuyển heo   | Rà soát và tuân thủ theo chương trình luân chuyển heo.<br>Giữ mật độ heo con ở 0,3 m <sup>2</sup> /con (đến khi đạt 30 kg).<br>Tổng thể tích không gian khoảng 0.8m <sup>3</sup> /con.  |
|  | Cùng vào - Cùng ra (AIAO)  | Áp dụng AIAO cho số lượng heo, nước, thức ăn, sàn nhà, không khí và thuốc.<br>Đảm bảo kim tiêm và ống tiêm không được sử dụng giữa các nhóm khác nhau.<br>Bổ sung quy trình rửa bằng vôi vào quy trình vệ sinh chuồng trại.<br>Chuẩn bị sẵn kim tiêm và ống tiêm chuyên dụng để điều trị viêm màng não. |
|  | Dụng cụ, bồn ngâm chân, quần áo.   | Tiến hành kiểm tra hàng loạt thiết bị giữa các phòng. Mang giày dép khác nhau giữa các phòng.<br>Tất cả nhân viên phải rửa tay bằng xà phòng sau khi xử lý heo bệnh.<br>Nhân viên rửa tay bằng xà phòng giữa các lần thăm heo.<br>Heo đã hồi phục không được nhập đàn vào nhóm heo nhỏ tuổi hơn.        |
|  | Kiểm tra tỷ lệ tử vong và mắc bệnh   | Kiểm tra số liệu tử vong theo từng đợt.<br>Kiểm tra số liệu bệnh tật theo từng đợt và độ tuổi.<br>Kiểm tra hồ sơ bằng phương pháp kiểm soát quy trình thống kê – nhiều đợt tăng số ca bệnh bất thường nhưng không dẫn đến bùng phát dịch mà chỉ là một biến động bình thường.                           |
|  | Chương trình truy vết ngược  | Chương trình truy vết ngược áp dụng cho nái hậu bị đang cách ly và nái 6 tuần trước khi đẻ. Sử dụng phân tử heo cai sữa 10 ngày tuổi và từ các heo bị nhiễm ở các nhóm tuổi khác nhau. Có thể thu mẫu của chương trình truy vết ngược bằng dây thừng hoặc cạo amidan.                                   |
|  | Nhiệt độ   | Xem lại đường cong làm mát nhiệt độ.  |

## Happy pigs, happy farmers

|                              |   |
|------------------------------|---|
|                              | <p>Theo dõi đường cong nhiệt độ bằng máy ghi cảm biến từ xa. Nhiệt độ bắt đầu lý tưởng 30°C, làm mát 1°C mỗi tuần xuống còn 24°C.</p>   |
| Hệ thống sưởi                | <p>Sưởi ấm bằng khí – kiểm tra màu ngọn lửa và nồng độ CO.<br/>Nhiều trang trại có vấn đề viêm màng não xuất hiện tình trạng nhân viên bị đau đầu.</p>  |
| Ô nhiễm không khí            | <p>Bụi và độc tố cần được loại bỏ. Và không nên để độ ẩm cao (&gt;75%RH).<br/>Lưu ý hàm chất thải bên dưới sàn chuồng - luồng không khí từ dưới hầm chất thải thổi ngược lên sàn gây ô nhiễm không khí.</p>   |
| Luồng không khí              | <p>Loại bỏ mọi luồng gió lùa trong khu vực dành để ngủ.<br/>Theo dõi thói quen đại tiện của heo.<br/>Kiểm tra và ghi lại kiểu nằm của heo khi chúng nằm nghỉ ngơi.<br/>Xông khói toà nhà. Sử dụng máy tạo khói hoặc viên nén khói để kiểm tra luồng không khí trong chuồng giúp xác định các vấn đề như gió lùa, điếm chết hoặc thông gió không đều, cho phép điều chỉnh để đảm bảo lưu thông không khí phù hợp cho sức khỏe và sự thoải mái của heo.</p>   |
| Cung cấp nước uống           | <p>Đảm bảo cung cấp đủ nước – Quan sát hành vi uống nước trên máng của heo cai sữa. Lưu lượng nước 700ml. Mỗi heo một núm uống, mỗi 20 heo một bát uống. Kiểm tra chiều cao của máng uống.<br/>Đảm bảo nước sạch sau mỗi lứa heo.<br/>Dùng OxySan hoặc Vircon S trong thời gian bùng phát dịch.<br/>Kiểm tra pH nước cho heo sau cai sữa.<br/>Heo con sau cai sữa cần nước có pH thấp (nước có tính axit) vì chúng sản xuất không đủ axit dạ dày, dẫn đến tiêu hóa protein kém và tạo điều kiện cho vi khuẩn gây bệnh tiêu chảy phát triển. Việc axit hóa nước uống, thường bằng axit hữu cơ, làm giảm độ pH dạ dày, giúp cải thiện quá trình tiêu hóa chất dinh dưỡng, ức chế một số mầm bệnh, hỗ trợ tăng trưởng.</p> |
| Thức ăn                      | <p>Quan sát hành vi ăn của heo con.<br/>Ghi lại khoảng cách cho ăn (50 mm cho mỗi con heo 30 kg) và quản lý máng ăn.<br/>Tăng vitamin E – 250 mg/kg và có thể cả vitamin C.<br/>Xem xét việc cho ăn và quản lý heo con ngay sau khi cai sữa.<br/>Áp dụng chế độ cho ăn cháo (cám tập ăn trộn với nước) 3-4 ngày sau khi cai sữa.<br/>Lưu ý nếu thời điểm xảy ra vấn đề trùng với thời điểm thay đổi chế độ ăn/loại thức ăn và kích cỡ thức ăn.</p>  |
| Chương trình vaccine         | <p>Hãy cân nhắc chương trình vắc-xin tự thân phòng ngừa bệnh do liên cầu khuẩn. Một số loại vắc-xin thương mại hiện có sẵn nhưng phản ứng có thể khác nhau.</p>   |
| Loại bỏ các rủi ro liên quan | <p>Kiểm tra virus gây bệnh tai xanh PRRS, bệnh liên quan đến virus circovirus type 2 và bệnh ghê heo.</p>   |

## Happy pigs, happy farmers

Cần giảm thiểu các yếu tố gây stress trong giai đoạn cai sữa -  
chẳng hạn như các quy trình cân heo, gắn thẻ, heo bị chảy máu.



*Tiến sĩ John Carr là một chuyên gia tư vấn nổi tiếng ở Châu Á, Bắc Mỹ, Châu Âu và Châu Phi. Chuyên môn của ông là chăm sóc sức khỏe heo và thực hành chăn nuôi, quản lý đàn heo hiệu quả. Là một diễn giả thường xuyên và được yêu thích tại các hội nghị, ông đã xuất bản nhiều ấn phẩm, trong đó có sách giáo khoa thú y về sức khỏe heo 'Pig Health'.*