

TS. TRẦN VĂN BÌNH

HƯỚNG DẪN ĐIỀU TRỊ MỘT SỐ BỆNH THỦY CẦM



NHÀ XUẤT BẢN
LAO ĐỘNG - XÃ HỘI

TS. TRẦN VĂN BÌNH

HƯỚNG DẪN ĐIỀU TRỊ
MỘT SỐ BỆNH
THỦY CẦM

NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG - XÃ HỘI

LỜI NÓI ĐẦU

Chăn nuôi thủy cầm là một nghề truyền thống lâu đời của nhân dân ta. Trên mảnh ao đàu vườn thả đàn vịt Xiêm, khi có khách đến nhà bắt lên con béo mẫm cất tiết canh chiều đãi bạn. Tranh thủ vụ gặt vừa xong, thả đàn vịt cỏ ra đồng nhặt những hạt thóc rơi vãi cũng đủ béo. Quả là nhân dân ta rất cần cù, tiết kiệm, biết làm kinh tế mọi lúc, mọi nơi. Nhưng đây là phương thức chăn nuôi quảng canh, phụ thuộc rất nhiều vào điều kiện tự nhiên và giống vịt địa phương cho năng suất thấp. Hiện nay, nhờ các tiến bộ kỹ thuật và chương trình cải tạo đàn giống nước ta đã nhập nhiều giống thủy cầm cho năng suất cao. Giống vịt bố mẹ chuyên thịt CV Super M, M2 & M2 (i) cho năng suất trứng 180 - 220 quả/mái/67 tuần tuổi, vịt thương phẩm nuôi nhốt 8 tuần hoặc nuôi nhốt kết hợp thả 10 tuần đạt 3 - 3,4 kg/con, tiêu tốn 2,6 - 2,8 kgP hoặc các giống vịt chuyên trứng Khaki Campbell, vịt chuyên trứng CV 2000, ngan Pháp các dòng R31, R51, R71 đều cho năng suất cao. Như vậy, người chăn nuôi đã có điều kiện để chuyển qua phương thức chăn nuôi hàng hoá.

Song song với việc phát triển chăn nuôi theo mô hình trang trại, dịch bệnh ngày một phức tạp đã gây không ít tổn thất kinh tế cho các nhà chăn nuôi. Kỹ thuật chọn giống, chăm sóc nuôi dưỡng, nguồn thức ăn ổn định, tiêm phòng và công tác vệ sinh thú y đúng qui trình quyết định thành công của ngành chăn nuôi. Đó là những biện pháp

phòng bệnh tốt nhất. Trong chăn nuôi, điều mong muốn là dịch bệnh không xảy ra, nhưng thực tế khó tránh khỏi nếu không biết qui trình phòng bệnh. Với mong muốn đó, tác giả giới thiệu với người chăn nuôi những hiểu biết cơ bản về một số bệnh hay xảy ra ở thủy cầm bao gồm nguyên nhân gây bệnh, triệu chứng lâm sàng, bệnh tích mổ khám để người chăn nuôi nhanh chóng xác định bệnh khi bệnh mới xảy ra, có những biện pháp xử lý hợp lý không cho phát triển thành dịch. Đặc biệt, với những đơn thuốc để sử dụng, để tìm kiếm trên thị trường đã được áp dụng có hiệu quả chắc chắn góp phần hữu ích cho phát triển chăn nuôi thủy cầm của bà con.

Mặc dầu đã có rất nhiều cố gắng, sách không tránh khỏi những khiếm khuyết, tác giả rất mong nhận được những ý kiến đóng góp của bạn đọc gần xa để chất lượng sách ngày càng tốt hơn.

Tác giả

NGUYÊN TẮC CHẨN ĐOÁN LÂM SÀNG

BỆNH THUỖ CẨM

(Phương pháp Dixpanxe)

Nguyên tắc chẩn đoán lâm sàng bệnh thủy cầm hay còn gọi Dixpanxe, là tổng hợp các phương pháp chẩn đoán và điều trị - phòng bệnh thủy cầm một cách hệ thống nhằm phát hiện kịp thời một số triệu chứng lâm sàng của bệnh, dựa trên cơ sở đó đưa ra phương pháp phòng và điều trị có hiệu quả nhất. Ý nghĩa chính của Dixpanxe nhằm đảm bảo cho đàn thủy cầm khoẻ và có năng suất cao. Căn cứ kết quả Dixpanxe chúng ta thu được thông tin về tình trạng sức khoẻ, mức độ và khả năng trao đổi chất của từng cá thể cũng như tổng thể của đàn. Ngoài ra còn phát hiện các nguyên nhân gây bệnh. Trên cơ sở các số liệu thu được chúng ta tiến hành các biện pháp chăm sóc nuôi dưỡng, vệ sinh phòng bệnh và điều trị hợp lý.

Phương pháp Dixpanxe được tiến hành định kỳ trước vụ sinh sản, trước mùa dịch bệnh rất có ý nghĩa trong công tác phòng bệnh, còn Dixpanxe khi dịch bệnh xảy ra, tức là chẩn đoán tổng thể về lâm sàng rất có ý nghĩa trong việc dập các ổ dịch cho đàn thủy cầm, bởi vì mỗi một bệnh (hoặc nhóm bệnh) xảy ra đều có nguyên nhân, triệu chứng và bệnh tích đặc trưng. Để thu được đầy đủ thông tin Dixpanxe chúng ta cần tiến hành các bước sau:

1. Điều tra tổng thể (*anamnes*)

Khi điều tra tổng thể cần lưu ý mấy điểm sau:

- Giống, loài, lứa tuổi thủy cầm đang nuôi.
- Nguồn thức ăn, loại thức ăn (cám công nghiệp hay tự phối chế), sử dụng premix gì.

- Hướng chăn nuôi của cơ sở (nuôi lấy thịt, bán trứng hay sản xuất con giống...).

- Đặc điểm năng suất trứng và khả năng tăng trọng.

- Số thủy cầm ốm, diễn biến bệnh, tỷ lệ chết.

- Sự ổn định của thức ăn và chăm sóc nuôi dưỡng.

Khi bệnh xảy ra chúng ta cần điều tra kỹ những yếu tố sau:

a) Tuổi nhiễm bệnh

Điều tra này rất có ý nghĩa để chọn hướng điều trị, vì có những bệnh đặc trưng cho thủy cầm non như bệnh do E.coli, Salmonella, ngộ độc do aflatoxin, Viêm gan siêu vi trùng, trong khi đó những bệnh này xảy ra ở thủy cầm lớn ở dạng thứ phát (bội nhiễm) trên nền một số bệnh khác hoặc không xảy ra như Viêm gan siêu vi trùng. Ngược lại, có những bệnh chỉ xảy ra ở thủy cầm lớn như bệnh Tụ huyết trùng và có những bệnh xảy ra ở mọi lứa tuổi như bệnh Dịch tả vịt, bệnh Cúm.

b) Diễn biến bệnh

Đây là một yếu tố khá quan trọng để chọn phương pháp điều trị cá thể hay toàn đàn. Nếu toàn đàn đột ngột giảm hoặc bỏ ăn, tiêu chảy hoặc chết nhiều phải nghi ngay bệnh do thức ăn hay nước uống (lẫn chất độc, thức ăn bị nấm mốc, đậm cao quá). Hiện tượng này xảy ra vài ngày sau khi dùng vaccin, đó là do đàn thủy cầm đã bị ủ bệnh sẵn. Trong trường hợp này qua 7 ngày sau khi dùng vaccin tỷ lệ chết sẽ giảm hẳn. Nếu không dùng vaccin thì diễn biến xảy ra chậm nhưng tỷ lệ chết ngày càng tăng. Nếu tỷ lệ nhiễm bệnh (số đầu con ốm) ngày càng tăng cần nghi ngay đến bệnh truyền nhiễm. Trong đàn những con to béo,

nhất là vào dịp mưa rào chuyển qua nắng gắt một số thủy cầm bị chết đột ngột, trong khi đó số còn lại vẫn ăn uống bình thường cần nghĩ ngay đến thủy cầm chết do bị bệnh Tụ huyết trùng cấp tính có mầm bệnh sẵn trong cơ thể thủy cầm. Để dập dịch cần dùng thuốc tiêm Pneumotic hoặc cho toàn đàn ăn (uống) một trong các thuốc như Colivinavet, Antidiarrhoea, Ampicol, Enroflox, Vinaderzy, Vinacol, Vinacosul, N-anticoli, T. colivit, Gentatrisul.

c) Mức độ lây lan

Ở đây, không chỉ dừng lại quan sát lứa tuổi nhiễm bệnh mà còn kiểm tra xem các đàn lân cận có bị bệnh hay không. Nếu cùng địa bàn chăn nuôi, cùng dùng vacxin như nhau mà đàn thủy cầm của nhà mình bị, đàn của hàng xóm vẫn bình thường cần nghĩ ngay đến nguồn thức ăn, nước uống, điều kiện chăm sóc nuôi dưỡng của cơ sở mình có vấn đề gì hay không?

2. Nghiên cứu môi trường xung quanh

Ở đây cần lưu ý mấy điểm sau:

- Phương thức chăn thả (nhốt, bán chăn thả hay chăn thả tự do).
- Chất độn (dùng trấu hay phoi bào), nuôi sàh hay nuôi lồng.
- Hệ thống thông khí (tự nhiên hay dùng quạt thông gió), nhà mái đơn hay mái kép.
- Nhiệt độ trong chuồng nuôi.
- Hệ thống chiếu sáng.
- Hệ thống cấp nước, chất lượng nước uống.

- Hệ thống máng ăn (số lượng, kiểu máng ăn hợp lý hay không, mật độ máng ăn, máng uống và cách bố trí).

- Mật độ nuôi (số lượng thủy cầm trên m^2 sàn hoặc mặt nước).

- Hệ thống cây trồng che mát xung quanh.

- Hệ thống ao tù hay nước được thay liên tục.

- Dân cư xung quanh vùng, người trực tiếp chăn nuôi ở trang trại, trong khi ở nhà họ có nuôi thủy cầm hay không?

Nghiên cứu các yếu tố này rất quan trọng vì thay đổi lẫn nhau có thể do thừa ăn hoặc thiếu máng ăn, đồng nên một số cá thể đối đại đến mức nhau. Hoặc vào mùa nóng dùng quạt thẳng vào đàn thủy cầm với tốc độ gió cao làm cho đàn thủy cầm bị bệnh do lạnh. Trong trường hợp này phải cho luồng gió thổi dọc phía trên đầu của đàn thủy cầm cách $>1m$.

3. Nghiên cứu tư thế thủy cầm ở trong môi trường tự nhiên

Khi nghiên cứu thủy cầm ở trong điều kiện yên tĩnh cần quan sát chúng có ủ rũ không, có bị kích thích, rối loạn chuyển động, rụng lông; sự đồng đều so cùng lứa tuổi; hệ thống da, vết thương vết loét, mào bị sưng thối, mức độ bình thường của các tổ chức dưới da, các khớp chân khớp cánh; màu da, mỏ, mào, chân; gầy hay béo, thiếu máu hay không; lỗ mũi, mắt, miệng (để ý mũi có đầy dịch viêm, hen, khó thở, tiếng rít, viêm kết mạc); kiểm tra điều (sung, sệ, điều lép hay chứa đầy hơi, thức ăn). Dáng đi, đứng của thủy cầm, tư thế cổ đầu (vẹo, vươn thẳng khi thở), cánh sà, chân khô, đứng dúi ngón; kiểm tra phân (màu, số lượng, mức độ tiêu hoá, bọt khí, giun sán); độ sệ của bụng (đặc biệt đối với thủy cầm đẻ).

4. Nghiên cứu từng cá thể

Sau khi nghiên cứu tổng thể cả đàn cần bắt một vài con có triệu chứng điển hình và cả con nghi ngờ nhiễm bệnh để kiểm tra cụ thể. Những điểm cần kiểm tra như sau:

- Dùng tay sờ nắn ức để thăm khám độ gầy béo, quan sát da ở vùng đùi. Để nghiên cứu bộ lông cần chú ý đến lông cánh đã thay hay chưa, rụng lông ở vùng đầu, đuôi, ổ nhóp (hậu môn); ngoài ra cần kiểm tra rận, mạt.

- Khi kiểm tra da cần để ý đến vết thương, có viêm hay không, tiếng lao xao dưới da. Để kiểm tra thân nhiệt dùng nhiệt kế có tiết diện bé (trước lúc đo phải vẩy để cột thủy ngân xuống thấp nhất) cho vào ổ nhóp (ngập qua đầu nhón chứa thủy ngân) khoảng 3 - 5 phút, sau đó đọc kết quả đo được. Thân nhiệt bình thường ở ngỗng, ngan là 40,6 °C, vịt là 41 - 41,5°C.

- Khi kiểm tra mắt để ý đến viêm kết mạc (mắt kéo màng đỏ đỏ), viêm giác mạc, đục thủy tinh thể, biến dạng của con ngươi, xuất hiện các vết lạ ở trong mắt.

- Để kiểm tra đường hô hấp trên của thủy cầm cần dùng hai tay vạch mở để xem. Muốn xem kỹ dùng ngón tay trở đè vào hàm dưới của thủy cầm (từ ngoài vào) sao cho nhìn rõ được đầu cuống họng, thanh quản và phần đầu của khí quản. Quan sát đến các hiện tượng xuất huyết, phù màng giả, viêm tiết dịch ở đường hô hấp trên, lưu ý rằng ở khoang miệng thủy cầm bình thường luôn có một lượng dịch vừa phải.

- Kiểm tra thanh quản và điều bằng cách dùng ngón tay nắn nhẹ từ bên ngoài. Khi nghiên cứu các cơ quan hô hấp cần để ý đến các nhịp thở, mở rộng hay không, tiếng hen, tiếng rít, tiếng kêu râm ran ở trong phổi và các

xoang. Để nghe rõ hơn cần áp sát tai vào vùng cần khám, người có kinh nghiệm có thể phát hiện tiếng râm ran của phổi qua cảm nhận của bàn tay. Kiểm tra các cơ quan nội tạng bằng cách sờ qua thành bụng. Cần lưu ý đến trạng thái của ổ nhót, các triệu chứng cần quan sát là phân có dính chặt vào ổ nhót không (đặc biệt ở thủy cầm non, nếu có phải lau sạch), mức độ viêm đỏ niêm mạc, màu và độ rắn của phân. Cũng qua thành bụng có thể kiểm tra trứng sắp đẻ hay chưa.

Đối với thủy cầm đẻ cần quan sát các triệu chứng của trứng thông qua theo dõi các chỉ số sau: sản lượng trứng, mức độ đồng đều, độ nhẵn của vỏ ngoài, độ dày của vỏ, màu sắc có hợp với phẩm giống không.

Để có phương pháp điều trị hợp lý cần mổ vài cá thể có triệu chứng lâm sàng điển hình. Chẩn đoán chính xác cuối cùng là lấy bệnh phẩm gửi đi xét nghiệm tại các trung tâm chẩn đoán thú y chuyên ngành.

NGUYÊN TẮC MỔ KHÁM THỦY CẨM

Trong cơ sở chăn nuôi tất cả các loại thủy cầm chết không rõ nguyên nhân đều phải mổ khám và ghi chép bệnh tích đầy đủ. Nếu thủy cầm đang bị nhiễm bệnh kết quả mổ khám sẽ củng cố thêm chẩn đoán lâm sàng ban đầu và giúp chúng ta đưa ra được biện pháp phòng chống hợp lý. Trước khi tiến hành mổ khám cần lưu ý các vấn đề sau:

Dụng cụ: Bao gồm dao mổ, kéo nhọn, kéo tù, phanh có vấu, găng tay cao su, khay mổ.

Địa điểm: Mổ khám được tiến hành ở địa điểm riêng biệt như ở cuối nguồn nước, cuối chiều gió và xác chết sau khi mổ khám phải xử lý triệt để (đào hố đổ vôi bột chôn sâu) nhằm tránh lây lan trong đàn.

Lịch sử bệnh: Tìm hiểu thông tin về môi trường, cách chăm sóc, phương thức chăn nuôi, cơ cấu đàn. Cần lưu ý các dấu hiệu lâm sàng cơ bản như tuổi, giống, số con mắc bệnh. Quy trình tiêm phòng, tình hình sử dụng thuốc phòng và điều trị, các bệnh đã xảy ra. Sử dụng thức ăn, nguồn nước, tỷ lệ chết, mức độ tăng trọng.

Kiểm tra thủy cầm sống: Quan sát bên ngoài, để ý đến trạng thái mắt (có đờ hay viêm không), mào, mỏ, lỗ mũi (có thâm, có dịch không), lông, đuôi, nhịp thở, dáng đi, chân khớp, vết thương, ngoại ký sinh trùng. Sau đó cắt cho máu chảy càng kiệt càng tốt (nếu thủy cầm còn sống).

Kỹ thuật mổ khám: Để xác thủy cầm ở tư thế nằm sấp và quan sát hai lỗ mũi, dùng tay bóp mạnh phần trên lỗ mũi có thể thấy chảy dịch hoặc mủ thối. Dùng kéo nhọn cắt dọc theo hai bên mép sẽ lộ khoang miệng ra, sau đó cắt dọc theo thanh quản và thực quản sẽ quan sát được những

bệnh tích đại thể bên trong. Nếu cần sẽ bóc đôi đầu và quan sát bệnh tích ở trong não.

Tiếp tục để xác thủy cầm ở tư thế nằm ngửa, dùng kéo cắt da ở phần tiếp giáp giữa bụng, xương sườn và xương ức. Dùng tay lột mạnh da sang hai bên đùi (một tay kéo da xuống, một tay đẩy đùi lên), tiếp tục lột da lên phần ức để kiểm tra có vết xuất huyết hay không. Dùng kéo cắt từ phần giữa bụng và xương ức dọc tiếp theo hai bên sườn về phía đầu và lột ngứa toàn bộ xương sườn sẽ quan sát được cơ quan phủ tạng. Quan sát kỹ từ ngoài vào trong, đặc biệt để ý đến các đám xuất huyết, những biến đổi bất thường... nhưng khoan kéo ruột ra, nếu không máu còn lại loang ra không quan sát được các cơ quan trong lồng ngực.

Sau khi phanh lồng ngực ra, trước hết cần quan sát túi khí, tức màng mỏng bọc ngoài hai lá phổi, nếu trong suốt là bình thường. Dùng ngón tay trở bóc hai lá phổi lên, cắt đôi xem có chảy dịch mủ không. Nếu có bọt mủ cần nghĩ đến viêm nhiễm đường hô hấp do *Mycoplasma*, nếu có hạt to bằng hạt kê (hoặc lớn hơn) chứa chất như bã đậu cần nghĩ ngay đến bệnh do nấm cục phổi. Sau đó để ý đến quả tim. Nếu bao tim tích nước (kèm gan sưng) cần nghĩ ngay đến bệnh Tụ huyết trùng. Dùng tay bóc rời quả tim và quan sát kỹ, đặc biệt để ý đến phần mỡ màu vàng bọc ở đầu trên của quả tim xem có xuất huyết không.

Tiếp tục lột toàn bộ các cơ quan ở khoang bụng ra ngoài. Trước hết quan sát màu của lá gan, độ rắn, dùng dao cắt đôi lá gan kiểm tra mặt cắt phẳng hay lõm lên, nếu lõm lên chứng tỏ gan bị sưng (khi đó ghép hai nửa lá gan lại không khít như ban đầu). Tiếp tục quan sát quả tối và thận (hai quả thận nằm dài sát hai bên sườn). Khi mổ dạ dày, đặc biệt dạ dày tuyến phải quan sát thật kỹ. Bóc đôi dạ dày

tuyến, dùng dao gạt nhẹ lớp nhầy bên trên, rửa sạch. Nếu có xuất huyết thì xuất huyết ở chân hay đầu các lỗ tuyến. Sau đó bỏ đôi toàn bộ ruột để quan sát những biến đổi bên trong (xuất huyết, sưng, viêm loét, giun sán). Riêng manh tràng (ruột tịt), đặc biệt phần van, phải quan sát thật kỹ xem có xuất huyết hay không. Tiếp theo cho ngón tay trở vào trong khoang bụng đẩy ngược hậu môn ra kiểm tra mức độ bình thường của lỗ huyết. Cuối cùng bóc túi fabricuis (túi fabricuis nằm trong khoang bụng ngay sát dưới phao câu). Bỏ đôi túi fabricuis quan sát độ đồng đều và màu các múi (bình thường các múi đều nhau như múi khế và có màu hồng nhạt, không xuất huyết, không có chất chứa bên trong).

Đối với thủy cầm để cần quan sát buồng trứng, ống dẫn trứng. Trong một số trường hợp cần quan sát dây thần kinh ngồi ở hai bên đùi (Ischiadicus nervus) bằng cách bẻ rộng đùi và dây thần kinh lộ rõ, màu trắng to như que tăm, hai dây dài hai bên to bằng nhau.

Một điểm cần lưu ý, mổ khám không làm rõ được tất cả các nguyên nhân gây các bệnh liên quan đến vấn đề chăm sóc bao gồm dinh dưỡng thức ăn kém hoặc thiếu nước, thông thoáng không phù hợp, vệ sinh kém, vi khí hậu không đảm bảo (nóng quá hoặc lạnh quá), mật độ nuôi quá đông. Mổ khám thường để xác định các bệnh nhiễm trùng, thiếu hụt dinh dưỡng, ngộ độc, ký sinh trùng, nấm và các khối u. Để chẩn đoán chính xác hơn cần gửi nguyên cả con thủy cầm sống đang bị bệnh đến các Trung tâm chẩn đoán chuyên ngành.

Như vậy, đối với các cán bộ thú y có kinh nghiệm chỉ qua công tác thăm khám bước đầu có thể đưa ra chẩn đoán sơ bộ, trên cơ sở đó đề xuất biện pháp phòng chống dịch thích hợp, nhanh chóng dập các ổ dịch.

BỆNH VIÊM GAN VỊT (*Duck Virus Hepatitis*)

Đây là một bệnh truyền nhiễm cấp tính, nguy hiểm, đặc trưng của bệnh Viêm gan gây tỷ lệ chết rất cao ở đàn vịt con dưới 4 tuần tuổi (95 - 100 %).

Cần nguyên gây bệnh

Bệnh do một loại siêu vi trùng chứa ARN thuộc nhóm Picorna virus. Virus có sức đề kháng cao đối với nhiệt độ: hơ nóng đến 56°C không thể khử hoạt tính của virus trong vòng 18 - 39 giờ. Với nhiệt độ 37°C ở trong dịch phôi virus có thể sống hơn 35 ngày. Trên vỏ trứng trong lò ấp virus bị khử hoạt lực sau 12 - 15 ngày. Ở nhiệt độ 4°C virus gây bệnh sống đến 700 ngày, âm 14°C - 4 năm và âm 20°C - 9 năm. Ở trong chuồng trại virus sống đến 70 ngày, ở trong đất và ao hồ - đến 100 ngày, ở trong thức ăn với nhiệt độ 12,5°C - đến 155 ngày.

Các chất sát trùng dễ dàng tiêu diệt virus, xút 5 % giết chết virus trong vòng 6 giờ, formol 1 - 2%: 4 giờ, vôi có chứa 3% clo hoạt tính - sau 6 giờ. Bởi vậy khi dịch xảy ra phải phun sát trùng toàn bộ chuồng trại, để trống vài ngày theo qui trình mới nhập vịt về nuôi.

Có 2 typ virus khác nhau về mặt miễn dịch học và gây 2 dạng bệnh. Typ I gây dạng bệnh cổ điển, đặc trưng là tiến triển nhanh và tỷ lệ chết cao (> 80 %) ở vịt dưới 3 tuần tuổi. Ở vịt 3 - 6 tuần tuổi do miễn dịch tăng nhanh nên tỷ lệ chết thấp hơn nhiều. Virus typ II gây tỷ lệ chết thấp ở vịt con, trong khi đó gây tỷ lệ chết cao ở vịt con > 3

- 6 tuần tuổi. Hai typ virus này khác nhau về mặt huyết thanh học, cho nên không có miễn dịch chéo.

Dịch tễ bệnh

Đối với bệnh Viêm gan siêu vi trùng vịt thường bị nhiễm ở lứa tuổi 1- 30 ngày, vịt 40 - 60 ngày ít bị nhiễm, vịt lớn hơn hầu như không bị nhiễm, kể cả gây bệnh nhân tạo. Ngoài vịt (cả vịt trời) còn có ngỗng, ngan cũng bị nhiễm bệnh. Gà con cũng có thể nhiễm bệnh nhưng ở thể ẩn và trở thành nguồn gây bệnh rất nguy hiểm. Bởi vậy, trong một cơ sở cùng một lúc không được nuôi chung nhiều loại gia cầm, thủy cầm.

Nguồn lây bệnh là vịt ốm hoặc vịt mang trùng, trứng, lông, thức ăn, nước, dụng cụ, chất độn chuồng, lồng, xe cộ và kể cả áo quần bảo hộ đã nhiễm mầm bệnh. Bệnh này truyền qua phôi. Bệnh lây trực tiếp qua đường ăn uống, đường hô hấp. Nếu lần đầu xuất hiện (do bệnh mang từ ngoài vào) bệnh thường xảy ra ở vịt 14 - 20 ngày tuổi, dần về sau xảy ra ở vịt dưới 1 tuần tuổi. Nếu vịt mới nở đã bị nhiễm bệnh tỷ lệ nhiễm và tỷ lệ chết cao nhất khi vịt 5 ngày tuổi. Thông thường trong trại đã bị nhiễm bệnh hầu như toàn bộ vịt mới nở đều bị nhiễm.

Những nguyên nhân thúc đẩy bệnh phát triển nhanh là mật độ nuôi quá dày (>14 con/m²), độ ẩm cao ($> 60\%$) mà nhiệt độ thấp, sàn trơn.

Nguyên nhân chính làm vịt chết là nhiễm trùng máu.

Triệu chứng lâm sàng

Bệnh có thể xảy ra với thể cấp tính, mãn tính và thể ẩn. Ở thể *cấp tính* thời kỳ ủ bệnh kéo dài 1 - 3 ngày. Bệnh

chủ yếu xảy ra ở vịt con 1- 15 ngày tuổi. Đặc trưng của thể này là vịt chết đột ngột sau khi xuất hiện triệu chứng lâm sàng một vài phút hoặc 1 -3 giờ. Vịt bệnh bỏ ăn, ủ rũ, lười vận động, phần lớn đứng tì mỏ xuống nền, sau đó ngoẹo đầu về bên sườn hoặc lên phía lưng, nằm nghiêng duỗi thẳng chân ra phía đằng sau, hoặc bơi trong không khí, lúc đó đầu ngoẹo hẳn về bên hông hoặc về phía lưng (tư thế Opisthotonus - người uốn lưng). Vịt co giật trong vòng một giờ và sẽ chết. Đôi khi xuất hiện triệu chứng co giật và vịt chết luôn. Nếu bệnh kéo dài xuất hiện tím mõm, bàn chân, tiêu chảy, mắt nhắm, viêm kết mạc (chảy nước mắt) và chân co giật. Trong thể cấp tính một số vịt bị bệnh không có triệu chứng lâm sàng. Số vịt này không chết nhưng trở thành nguồn lây bệnh suốt đời rất nguy hiểm.

Thể *mãn tính* xảy ra ở vịt từ 15 ngày tuổi đến 6 - 8 tuần tuổi. Trong thể này vịt giảm ăn, tiêu chảy, đi khập khiễng một hay hai chân, nhiều khớp bị sưng, bụng trương do tích nhiều dịch viêm. Những vịt này khi đi mình uốn lên phía trên, giống dáng đi của chim cánh cụt. Vịt ốm nếu sống sót sẽ còi cọc. Khi chết đầu ở tư thế ngoẹo về sau lưng (hoặc bên sườn) và hai chân duỗi thẳng về đằng sau. Trong thể mãn tính số vịt chết chiếm 25 - 45 % tổng đàn.

Ở thể *ẩn* vịt con giảm ăn, uể oải, lười vận động, hay tụt lại sau nên người chăn nuôi phải bè vịt đi theo đàn (cho nên một số địa phương còn gọi hiện tượng này là vịt bị bê). Một số có triệu chứng thần kinh nhưng những triệu chứng này dần dần mất đi và vịt trở lại ăn uống bình thường. Vịt 5 ngày tuổi có thể bị chết 20 - 30 %, vịt 3 tuần tuổi ngoài các triệu chứng mô tả ở trên nếu kèm tiêu chảy có thể bị chết đến 80 % tổng đàn.

Bệnh tích

Bệnh tích chủ yếu quan sát thấy ở gan. Gan mềm, sưng to lên 1,5 - 2 lần, bờ vẩy mép gan căng. Gan có màu biến đổi từ vàng - đỏ - xám (màu đất thố), vệt càng non gan càng có màu vàng. Bề mặt gan xuất huyết điểm, từng đám hoặc tạo nhiều vòng tròn giao thoa nhau. Túi mật căng chứa đầy mật. Trong khoang bụng tích đầy thanh dịch (báng nước). Thận sưng, xung huyết, bờ. Bệnh tích ở lách không đáng kể. Ngoài ra phổi bị phù và viêm bao tim. Khi mổ đầu vệt thấy mạch máu não xung huyết (chứa đầy máu) và xuất huyết toàn bộ bề mặt vỏ não. Trong trường hợp mãn tính gan, lách bị hoại tử từng đám. Ruột thường rỗng và chứa nhiều dịch nhầy, đôi khi bị xuất huyết từng đám. Ở một số đàn bệnh tích biểu hiện không rõ rệt, do đó trong trường hợp nghi ngờ cần mổ khám 10 - 20 vệt.

Chẩn đoán

Dựa trên kết quả nghiên cứu dịch tễ bệnh, triệu chứng lâm sàng, bệnh tích mổ khám và kết quả xét nghiệm trong các cơ sở chẩn đoán thú y. *Về lâm sàng điểm đặc trưng của bệnh Viêm gan siêu vi trùng là khi chết bao giờ vệt cũng ở tư thế đầu ngoẹo về đằng sau, hai chân đuôi thẳng, gan sưng to và xuất huyết.*

Cần chẩn đoán phân biệt bệnh Viêm gan vệt với một số bệnh sau:

Bệnh Phó thương hàn vệt xảy ra không nhanh như bệnh Viêm gan siêu vi trùng, đặc biệt trong gan không có xuất huyết. Sau khi dùng kháng sinh bệnh nhanh chóng dừng. Bệnh Phó thương hàn có thể ghép với bệnh Viêm gan siêu vi trùng, khi đó tiên lượng càng xấu hơn. Ngoài

ra, bệnh Phổ thương hàn thường xảy ra ở vịt lớn hơn 10 ngày tuổi.

Hiện tượng ngộ độc xảy ra bất kỳ mùa nào, vụ nào và ở bất kỳ lứa tuổi nào. Khi thay đổi nguồn thức ăn và nước uống đảm bảo chất lượng bệnh sẽ dừng. Trong trường hợp bị nhiễm độc aflatoxin mãn tính trên bề mặt gan nổi nhiều hạt tăng sinh như hạt kê.

Điều trị

Bệnh này chưa có thuốc điều trị. Khi bệnh xảy ra có thể cho uống một trong các chất điện giải (nếu có hiện tượng tiêu chảy) như Điện giải B.complex (TWI), gói 100 g/500 kgP, ngày chia 2 lần hoặc 2 g/lít nước, Dizavit-plus, 10 g/500 kgP/ngày hoặc 2 g/lít nước, dùng 3 - 4 ngày; thuốc bổ để tăng sức đề kháng như Vinamix 200, cho uống, một thìa canh/ 200 kgP/ ngày, dùng 4 - 5 ngày. Ngoài ra có thể dùng kháng huyết thanh hoặc huyết thanh của những con ốm đã khỏi tiêm cho vịt bệnh với liều 0,5 - 1 ml/con sẽ giảm tỷ lệ chết. Kháng huyết thanh chỉ có tác dụng khi dịch mới xảy ra.

Phòng bệnh

Tiêm vaccin nhược độc cho vịt con lúc 2 tuần tuổi, sau đó 4 - 6 tuần tiêm nhắc lại lần hai. Đối với vịt đẻ vào trước vụ đẻ, ngoài vaccin Dịch tả vịt, Tụ huyết trùng cần tiêm thêm vaccin Viêm gan vịt. Sau đó cứ 6 tháng tiêm nhắc lại một lần. Nếu vịt con mới nở không có kháng thể mẹ truyền qua mà cần đưa vào nuôi trong vùng có dịch Viêm gan do virus cần tiêm vaccin nhược độc trước khi đưa vào nuôi. Vaccin có thể sử dụng bằng biện pháp chủng màng da hoặc tiêm dưới da. Do virus typ I và typ II khác nhau về huyết thanh học nên chúng không sinh miễn dịch

chéo cho nhau. Bởi vậy, vệt địa phương nào bị virus typ nào thì cần tiêm vaccin phòng bệnh typ đó.

Bên cạnh phòng bệnh bằng vaccin, cần tuân thủ nghiêm ngặt chế độ chăm sóc nuôi dưỡng, vệ sinh phòng bệnh, định kỳ tẩy uế môi trường chuồng nuôi. Tẩy trùng chuồng nuôi tiến hành theo thứ tự sau:

- Tẩy trùng bằng phương pháp cơ học, tức dọn phân, vệ sinh sạch sẽ, dùng nước phun rửa sàn, nền chuồng, xung quanh chuồng, tường, trần để khô.

- Dùng thuốc sát trùng phun theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Để khô, nếu cần thiết quét thêm vôi. Chú ý, không làm ngược quét vôi trước mới phun sát trùng. Vì nếu quét vôi trước vôi sẽ bịt hết các lỗ, kẽ nứt trên tường, nơi mà mầm bệnh có thể tồn tại, chính màng vôi ngăn cản thuốc sát trùng tiếp xúc với mầm bệnh cho nên có những trường hợp tuy đã phun sát trùng mà bệnh vẫn tồn tại và phát triển.

BỆNH PHÓ THƯƠNG HÀN

(Salmonellosis)

Đây là một bệnh truyền nhiễm xảy ra với dạng nhiễm trùng huyết và rối loạn tiêu hoá ở thuỷ cầm non, dạng mang trùng ẩn tính ở thuỷ cầm trưởng thành.

Căn nguyên gây bệnh

Bệnh do loại vi khuẩn *Salmonella* gây ra. Ở thuỷ cầm có 3 loại chính là *S. Anatum*, *S. Enteritidis* và *S. Typhimurium*.

Ở trong bụi của chuồng nuôi *Salmonella* sống được 80 ngày, ở trong phân tươi 90 - 120 ngày, ở trong phân khô 240 ngày đến một năm 8 tháng, trên vỏ trứng với nhiệt độ 37°C hơn 111 ngày, ở trong quả trứng: hơn 13 tháng. Khi đun sôi hoặc dưới tác dụng của các chất khử trùng *Salmonella* chết tức thì.

Dịch tễ bệnh

Bệnh do *Salmonella* có thể xảy ra ở tất cả các loài thuỷ cầm, gia cầm và chim, kể cả chim cảnh. Trong điều kiện tự nhiên ngan, ngỗng, vịt và bồ câu dễ bị nhiễm hơn cả. Thuỷ cầm bị nhiễm bệnh từ 1 - 80 ngày tuổi, thường thuỷ cầm bị mắc cảm nhất ở lứa tuổi 5 - 14 ngày. Ở lứa tuổi lớn hơn bệnh xảy ra với dạng ẩn tính. Bệnh này nguy hiểm vì nó lây qua người.

Nguồn lây bệnh là thuỷ cầm, gia cầm bệnh. Đây là bệnh rất nguy hiểm vì nó lây qua phôi. *Salmonella* truyền qua phôi khi trứng đang hình thành hoặc truyền qua vỏ trứng ở trong ống dẫn trứng. Trong trường hợp này nó gây tỷ lệ chết phôi rất cao (85 - 90 %), hoặc thuỷ cầm dễ phát

bệnh ngay từ những ngày tuổi đầu tiên. Ngoài ra, bệnh có thể lây từ thủy cầm ốm hoặc con mang mầm bệnh qua thủy cầm khỏe.

Một nguồn lây bệnh rất nguy hiểm thường gặp là bột cá, bột xương thịt, đặc biệt ở những cơ sở chế biến xử lý không đúng kỹ thuật (xương nung chưa kỹ đã nghiền tái nên chưa diệt hết mầm bệnh hoặc tạo điều kiện cho vi khuẩn phát triển).

Trong điều kiện tự nhiên bệnh lây qua đường tiêu hoá. Các nguyên nhân thứ phát tạo điều kiện bệnh bùng phát là thủy cầm non bị nóng quá, khẩu phần ăn không đảm bảo chất lượng và vi phạm qui trình chăm sóc nuôi dưỡng.

Bệnh do Salmonella có thể xảy ra ở dạng độc lập, dạng ghép với các bệnh khác như nhiễm độc nấm aflatoxin, Tụ huyết trùng, Viêm gan vệt...

Cách sinh bệnh

Sau khi vào cơ thể thủy cầm, Salmonella xâm nhập qua thành ruột và khu trú ở trong đại thực bào. Ở đây chúng sinh sôi phát triển và dưới tác dụng diệt khuẩn của đại thực bào cũng như bạch cầu chúng sẽ chết và giải phóng ra nội độc tố (Endotoxin), các nội độc tố này tác động ngay tại chỗ hoặc theo đường máu tác động khắp cơ thể. Trong một thời gian Salmonella có thể không có ở trong máu, lúc đó chúng khu trú với số lượng rất lớn ở trong gan, túi mật, ruột, lách và cả ở trong buồng trứng. Bởi vậy vì sao có những lúc lấy mẫu máu không phân lập được Salmonella. Nếu đảm bảo qui trình chăm sóc nuôi dưỡng tốt và sức đề kháng của vật chủ cao, trong vòng 1 - 5 ngày Salmonella sẽ bị chết ở trong đường tiêu hoá của vật chủ, trong trường hợp này vi khuẩn không thể gây bệnh được.

Triệu chứng lâm sàng

Thủy cầm non thường bị bệnh ngay từ những ngày tuổi đầu tiên. Nếu vịt con bị nhiễm *Salmonella* từ trong trứng thì biểu hiện đầu tiên là vị trí gạo mỏ cao và phôi chết ở giai đoạn gạo mỏ. Những con chết trong khi ấp hoặc sau khi nở vài ngày mà không có triệu chứng rõ ràng chứng tỏ trứng đã bị nhiễm trước hoặc trong quá trình ấp.

Trong thực tế bệnh có thể xảy ra với thể cấp tính, á cấp tính và mãn tính.

Trong thể *cấp tính* thủy cầm bỏ ăn, yếu, ngại bơi lội. Những con ốm đi khắp khiêng hoặc đi lảo đảo. Kết mạc bị viêm thanh dịch (mắt chảy nước), thở khó, tiếng thở khô khè. Tiêu chảy phân lỏng lẫn bọt khí, bởi vậy những con ốm rất khát nước, lông xung quanh hậu môn dính đầy muối urat (lông dính chất muối màu trắng). Trong thể cấp tính một triệu chứng thường gặp là xuất hiện các con thần kinh, biểu hiện vịt ốm co giật rồi ngã về một bên hoặc nằm ngửa ra sàn, hai chân bơi trong không khí, khi chết đầu ngoẹo ra đằng sau. Nếu không can thiệp kịp thời có thể chết 90% tổng đàn. Nếu bị nhiễm qua trứng thì tỷ lệ phôi chết rất cao.

Thể *á cấp tính* kéo dài 7 - 14 ngày với dạng rối loạn tiêu hoá, thủy cầm còi cọc. Các khớp chân, cánh bị viêm sung. Kết mạc viêm chảy nước có khi dính hai mí mắt lại. Tỷ lệ chết có thể lên đến 40% tổng đàn.

Thể *mãn tính* xảy ra với triệu chứng lâm sàng không điển hình. Những thủy cầm trưởng thành mang trùng bên ngoài nhìn vẫn khoẻ mạnh, ăn uống bình thường, nhưng có những giai đoạn phức tạp bị viêm có màu vàng và viêm ổ nhóp. Bệnh do *Salmonella* ở vịt có thể là bệnh thứ phát trên nền của một bệnh nguyên phát

khác. Ví dụ người ta thường thấy ở giai đoạn cuối ổ dịch Viêm gan hoặc Dịch tả vịt.

Bệnh tích

Bệnh tích chủ yếu của phôi chết là lòng đỏ không tiêu, phù niệu nang, đôi khi bị hoại tử, xuất huyết tràn lan và hoại tử từng đám ở các cơ quan nội tạng.

Ở xác chết thuỷ cầm non thấy viêm tiết dịch niêm mạc ruột nên niêm mạc ruột bị dày lên. Đôi khi xuất huyết tràn lan cả ruột non, ruột già và manh tràng. Ở vịt mái tích dịch khoang bụng, trứng dị dạng méo mó. Nhiều khi buồng trứng bị tăng sinh. Hoại tử từng vùng niêm mạc ruột và quanh gan (do trứng vỡ gây viêm phúc mạc - Peritonitis vitella).

Chẩn đoán

Dựa trên đặc điểm dịch tễ bệnh, triệu chứng lâm sàng và bệnh tích mổ khám. Nếu cần thiết gửi nguyên cả con đi xét nghiệm tại các cơ sở chẩn đoán chuyên ngành.

Cần chẩn đoán phân biệt với các bệnh Viêm gan siêu vi trùng, viêm xoang truyền nhiễm và bệnh virus do chim (Ornithosis).

Trong bệnh Viêm gan siêu vi trùng gan vịt bị tổn thương, dưới vỏ gan xuất huyết nhiều điểm. Từ mẫu gan, não phân lập được virus gây bệnh cho phôi gà và phôi vịt.

Bệnh viêm xoang truyền nhiễm gây tổn thương niêm mạc đường hô hấp trên. Bệnh thường xảy ra khi vịt bị lạnh quá.

Bệnh Ornithosis thường xảy ra ở thể mãn tính với triệu chứng viêm kết mạc mắt, viêm mũi, bệnh xảy ra ở mọi lứa tuổi.

Điều trị

Đây là bệnh dùng kháng sinh điều trị khỏi. Bệnh có tính lây lan rất lớn cho nên khi trong đàn xuất hiện một vài con bị bệnh phải tiến hành điều trị ngay toàn đàn.

Vịt bệnh chết do mấy nguyên nhân sau:

- a. Nhiễm khuẩn.
- b. Nhiễm nội độc tố.
- c. Mất nước và điện giải.

Tuỳ theo mức độ bệnh nặng nhẹ, trọng lượng và số đầu vịt ta có thể dùng một trong các cách tiêm hoặc cho uống như sau:

Cách 1.

- Pneumotic, tiêm bắp, 1ml/3- 4 kgP, 1 lần/ngày.
- Điện giải B.complex, 20g/100 kgP/ngày hoặc hoà vào 10 lít nước.

Dùng liên tục 3 - 4 ngày.

Chú ý: Đối với vịt đang đẻ không tiêm vào buổi chiều vì dễ làm vịt chết do dập trứng, tốt nhất là tiêm vào buổi sáng sau khi vịt đẻ xong.

Cách 2.

- Trị khêc vịt, 3 gói x 10g/100 kgP, chia làm 2 lần/ngày.
- Stress-Bran, cho uống, 1g/20kgP/ngày hoặc hoà vào 2 lít nước.

Dùng liên tục 3 - 4 ngày.

Cách 3.

- Colivinavet, 3 gói x 10g/100 kgP, chia làm 2 lần/ngày.

- Vinamix 200, cho uống, 1g/10 kgP/ngày hoặc 1g/1lít nước.

Dùng liên tục 3 - 4 ngày.

Cách 4.

- D.T.C - Vit, cho uống, 10g/50 kgP/ngày hoặc hoà vào 5 lít nước.

- Pharselenzym, cho uống, 10g/50 kgP/ngày hoặc hoà vào 5 lít nước.

Dùng liên tục 3 - 4 ngày.

Cách 5.

- N. Anticoli, cho uống, 10g/25 - 30 kgP/ngày hoặc 10g/2,5 - 3 lít nước.

- B.complex, hoà 1g với 3 lít nước hoặc trộn với 1kg thức ăn.

Dùng liên tục 3 - 4 ngày.

Cách 6.

- T. Colivit, cho uống, 10g/50kgP/lần, 2lần/ngày hoặc hoà vào 2,5 lít nước.

- Stress - Bran, cho uống, 1g/20kgP/ngày hoặc hoà vào 2 lít nước.

Dùng liên tục 3 - 4 ngày.

Cách 7.

- PTH-pharma, cho uống, 3g/10 kgP hoặc 3g/lít nước.

- Phar - Mcomix, cho uống, 1g/lít nước.

Dùng liên tục 3 - 4 ngày.

Có thể tách riêng những con ốm để tiêm, những con còn lại trong đàn dùng cách uống. Các loại thuốc khác có thể dùng là Antidiarrhoea (3 gói/100 kgP/ngày), Vinaderzy (1g/lít nước), Vinacol (1g/lít nước), Vinacosul (1 - g/lít nước), Antidia- Namhai (1,5 - 3g/1,5 lít nước), NH-Colivet (2g/lít nước), T. umgiaca (2 g/lít nước), Dia-pharm (3g/10kg P/ngày), Antidia-Namhai (1,5 - 3g/lít nước), NH-Colivet (2g/lít nước). Trong thời gian điều trị phải nhốt vịt một chỗ. Tăng cường công tác chăm sóc nuôi dưỡng. Phun tẩy uế khu vực chăn nuôi, một tuần 2 lần. Sau đợt điều trị để phục hồi hệ vi khuẩn đường ruột và sức tăng trọng của đàn cần cho ăn liên tục trên 10 ngày một trong các loại men tiêu hoá như Enzybiosub, 1g/10 - 20 kgP/ngày hoặc hoà vào 1 - 2 lít nước; Pharselenzym, gói 10g/50 kgP/ngày hoặc hoà vào 5 lít nước; Pharbiozym, 5g/50 kgP/ngày hoặc hoà vào 5 lít nước.

Phòng bệnh

Đây là một biện pháp cực kỳ quan trọng vì thực hiện tốt bệnh sẽ không xảy thành dịch lớn. Các nghiên cứu đã chứng minh rằng Phó thương hàn là bệnh do ô nhiễm môi trường. Cho nên, công tác vệ sinh, tẩy uế chuồng nuôi, lò ấp là mấu chốt thành công để phòng bệnh do Salmonella gây ra. Để phòng bệnh tốt chúng ta cần thực hiện:

- Chỉ dùng trứng của những đàn khoẻ để ấp.
- Vịt mái đẻ thả với mật độ 200 mái/ha mặt nước.
- Sau một đợt nuôi vệ sinh chuồng trại sạch sẽ, phun tẩy uế.
- Trứng trước khi đưa vào ấp phải được xông formol (trong buồng kín hoặc trong lò ấp) theo công thức sau: để xông 1 m³ không khí cần lấy 30 ml dung dịch formol 40%,

20 ml nước sạch và 20 g thuốc tím. Dùng chậu sành, chậu tráng men hoặc chậu cao su, dung tích lớn hơn 2 lít, mỗi lần đổ không vượt quá 1 lít formol, nếu không dung dịch phản ứng làm thuốc tràn ra ngoài (không dùng chậu sắt bình thường vì thuốc làm hỏng chậu). Đầu tiên đổ formol và nước sạch, sau đó bỏ thuốc tím vào và đóng kín cửa buồng xông. Thời gian xông 30 phút kể từ khi kết thúc phản ứng (sủi bọt) giữa thuốc tím và formol. Theo cách này có thể xông ngay trứng ở trong lò ấp vào khoảng 5 - 6 giờ sau khi đặt trứng vào. Chú ý tránh đối diện mặt với luồng không khí bay lên và phải ra ngoài ngay sau khi thực hiện xong việc đặt thuốc.

Đối với trứng vịt, một phương pháp khử trùng đơn giản là ngay trước khi ấp nhúng trứng vào dung dịch iod 0,5 - 1%, hoặc dung dịch thuốc tím 0,05%, dung dịch nước muối 1 - 2%, với thời gian nhúng là 30 giây.

- Cần đảm bảo tốt chế độ chăm sóc nuôi dưỡng. Không được cho thủy cầm nhịn đói quá 8 giờ kể từ khi nở.

- Nếu trong đàn xuất hiện bệnh do *Salmonella*, trước hết tách riêng những con ốm để điều trị như trên, số còn lại cần chia ra nhiều đàn nhỏ (giàn đàn), dùng một trong các thuốc chứa kháng sinh cho uống để hạn chế lây lan.

BỆNH DỊCH TẢ VỊT

(Duck plague - Duck virus enteritis)

Đây là một bệnh truyền nhiễm nguy hiểm do siêu vi trùng Herpes virus gây ra. Nó hoàn toàn khác với bệnh Dịch tả cổ điển và bệnh Niu-cat-xon của gà.

Căn nguyên gây bệnh

Bệnh do 2 chủng "O" và "B" thuộc nhóm siêu vi trùng cỡ lớn gây ra. Chủng "O" có đặc tính lây lan rất lớn và gây chết 100 % vịt nhiễm bệnh. Bên cạnh đó, chủng "B" chỉ gây bệnh ở 80 % đầu vịt, giữa chủng "O" và "B" không có miễn dịch chéo.

Bệnh thường xảy ra vào vụ xuân hè và vịt tất cả các lứa tuổi đều bị nhiễm. Các trường hợp đơn phát vẫn xảy ra ở vịt thuộc những giống khác nhau. Ngoài vịt, ngỗng, ngan, vịt trời, thiên nga cũng bị nhiễm bệnh Dịch tả vịt.

Nguồn lây bệnh nguy hiểm nhất là vịt trời, vì nó có thể mang mầm bệnh từ vùng này sang vùng khác trong các đợt di cư theo mùa vụ. Đường lây trực tiếp qua ăn uống. Vịt khỏi bệnh thường mang virus tiếp tục gây bệnh cho những con khác.

Triệu chứng lâm sàng

Thời gian ủ bệnh kéo dài 3 - 4 ngày. Đôi khi vào đầu ổ dịch, trước khi xuất hiện triệu chứng lâm sàng đã thấy những xác vịt chết nổi trên mặt nước. Vịt bệnh ủ rũ, ngồi một chỗ, đôi cánh sã xuống, cử động một cách khó khăn và ngại vận động. Nếu vịt buộc phải xuống nước, nó không muốn bơi mà chỉ nổi trên mặt nước và tìm cách quay trở lại lên bờ. Thông thường ở vịt thấy dấu hiệu đầu tiên của bệnh là viêm kết mạc. Mắt chảy dịch và trong nhiều trường

hợp dịch mắt chảy ra sánh lại làm cho mí mắt sưng lên và dính lại. Ở một số vịt bệnh giác mạc mờ đục, nhãn cầu bị thụt sâu vào trong hốc mắt và những vịt này sẽ bị mù. Đầu bị sưng (phù đầu), chân khô. Về cuối, do chảy nhiều dịch nên lỗ mũi có thể bị tắc, vịt há mỏm ra thở hoặc tiếng thở khô khè. Bởi vậy, một số nơi bà con còn gọi bệnh này là *bệnh khèc vịt*. Vịt không muốn ăn, nhưng uống nhiều nước. Vịt bệnh tiêu chảy, phân lỏng, màu hơi vàng lục, đôi khi lẫn máu, mùi thối khắm, vùng quanh lỗ huyết rất bẩn. Một số vịt có biểu hiện thần kinh, sợ ánh sáng, đứng chúi mỏ xuống đất. Cơ quan giao cấu của con đực bị sưng và lở ra, ở niêm mạc cơ quan giao cấu có những vết loét nông, đôi khi thấy những đám màng giả.

Ở vịt mái đẻ có hiện tượng mất tiếng, kêu khàn khàn như vịt đẻ, sản lượng trứng bị sụt rõ rệt, trong vòng một tuần có thể từ 80% xuống còn 16%.

Diễn biến bệnh có thể kéo dài một tuần. Về cuối mỏ vịt tím lại và bị chết. Một vài con có thể thấy như khỏi bệnh, nhưng một vài ngày sau lại xuất hiện triệu chứng nghiêm trọng hơn và đa phần sẽ chết. Một điểm cần lưu ý là trong đàn có con ốm con khỏe, nghĩa là có con nhiễm bệnh, con chưa nhiễm, diễn biến bệnh chậm, có thể kéo dài khoảng 3 - 6 tuần. Bởi vậy, khi dịch xảy ra phải nhanh chóng xác định bệnh và đưa ra phác đồ dập dịch thích hợp, nếu không sẽ tổn thất lớn vì khi cả đàn bị nhiễm bệnh thì không có cách gì cứu vớt được.

Bệnh tích

Thường có những biến đổi ở mắt, lỗ mũi và quanh lỗ huyết. Phù sưng và xuất huyết dưới da vùng ngực, mi mắt và vùng trán. Trong khoang bụng chứa thanh dịch màu

vàng đục. Trên bề mặt tim bị xuất huyết nhiều điểm, mạch máu bị xung huyết và phình to. Niêm mạc ruột dày lên và đỏ, chất chứa bên trong thường lỏng, nhầy và đôi khi lẫn máu. Ruột non bị xuất huyết hình vành khuyên, xuất huyết có màng giả màu hơi vàng, hơi nâu hoặc hơi lục ở dạ dày cơ, manh tràng và ổ nhóp. Phổi bị phù.

Lách thường teo lại, gan sưng có vân đá hoa, mặt cắt của gan có nhiều đám hoại tử và bị xuất huyết. Ở vệt bố mẹ bệnh tích chủ yếu ở tuyến Fabricius và tuyến ức, mô bị xuất huyết và tổn thương bộ máy sinh sản (đập buồng trứng kèm xuất huyết). Trong trường hợp này vệt mái bị viêm màng bong - trứng. Ở vệt con bệnh tích chủ yếu hạch limpho sưng kèm xuất huyết.

Chẩn đoán

Dựa vào bệnh tích đặc trưng là xuất huyết tràn lan ở thực quản, lỗ huyết và ống dẫn trứng. Cần chẩn đoán phân biệt với bệnh do ngộ độc, Tụ huyết trùng và Viêm gan do siêu vi trùng. Vịt ở giai đoạn nhỏ thường bị ghép với bệnh do E.coli, Salmonella, vịt trưởng thành thường ghép với bệnh Tụ huyết trùng, trong các trường hợp này triệu chứng lâm sàng và bệnh tích còn phức tạp hơn nhiều.

Khi bị ghép với bệnh do E.coli hoặc Salmonella, ngoài các triệu chứng và bệnh tích như mô tả ở trên chúng ta còn thấy ruột già xuất huyết từng nốt cách rời nhau 1 - 2 cm, to bằng đầu tăm, gan có thể có những nốt hoại tử màu trắng.

Khi bị ghép với bệnh Tụ huyết trùng, bao tim bị tích nước (tim sưng), xuất huyết mờ vành tim. Phổi bị sưng và xung huyết. Chẩn đoán cuối cùng là gửi mẫu bệnh phẩm đi các cơ sở chẩn đoán chuyên ngành.

Điều trị

Bệnh này hiện tại chưa có thuốc đặc trị. Tuy nhiên, dựa vào đặc tính dịch tễ của bệnh là không phải 100% số đầu vịt bị nhiễm bệnh cùng một lúc mà bị nhiễm từ từ. Có nghĩa là lúc đầu chỉ một số con trong đàn bị nhiễm bệnh, nhưng số còn lại vẫn bình thường, dần về sau toàn bộ đàn mới bị. Bởi vậy, để khống chế bệnh Dịch tả vịt biện pháp tối ưu nhất là tiêm ngay vaccin vào ổ dịch. Như vậy, những con nào đã bị hoặc 1- 2 ngày sau khi tiêm vaccin bị nhiễm bệnh thì đa phần bị chết (trong vòng 4 - 5 ngày sau khi tiêm vaccin). Số còn lại chưa bị nhiễm bệnh qua 4 ngày sau khi tiêm vaccin sẽ tạo được miễn dịch cơ sở và qua 7 ngày chắc chắn sẽ được an toàn. Nếu không tiêm vaccin thì toàn bộ đàn vịt trước sau cũng bị nhiễm bệnh và chết, diễn biến bệnh kéo dài gây nhiều tổn thất kinh tế cho người chăn nuôi.

Như trên đã trình bày, khi bị bệnh Dịch tả vịt rất dễ bị ghép với một số bệnh đường ruột khác cho nên khi vịt có triệu chứng sung đầu, phù mắt, xả cánh, liệt chân (bị bê), tiêu chảy phân xanh phân trắng cần nhanh chóng khống chế dịch ngay. Để cứu đàn vịt cần tiến hành *song* 2 bước như sau:

Bước 1. Tiêm ngay vaccin Dịch tả vịt cho toàn đàn, kể cả con đang bị bệnh.

Bước 2. Dùng kháng sinh, thuốc trợ lực, tăng cường công tác chăm sóc nuôi dưỡng để nâng cao sức đề kháng và khống chế bệnh thứ phát.

Ngoài siêu vi trùng dịch tả, vịt chết do mấy nguyên nhân sau:

a. Nhiễm khuẩn.

- b. Nhiễm trùng huyết.
- c. Mất nước và chất điện giải.
- d. Cơ học, tức bị chết do con khác dẫm đạp.
- e. Bị đói.

Để khắc phục 2 nguyên nhân d và e cần bắt những con ốm nhất riêng, có chế độ chăm sóc, điều trị đặc biệt (trực tiếp cho uống thuốc và cho ăn). Để khắc phục 3 nguyên nhân a, b, c chúng ta có thể áp dụng một trong các cách tiêm hoặc cho uống đã giới thiệu trong phần điều trị bệnh Phó thương hàn. Nếu can thiệp sớm chúng ta có thể cứu được trên 70% đàn vịt. Sau đợt dùng kháng sinh, để ổn định hệ vi khuẩn đường ruột cần dùng một trong các loại men tiêu hoá đặc biệt như Enzybiosub, Pharbiozym, Pharselenzym cho ăn liên tục trên 7 ngày.

Phòng bệnh

Biện pháp phòng bệnh tốt nhất là dùng vaccin. Vịt được miễn dịch 5 - 7 ngày sau khi tiêm và thời gian kéo dài 3 tháng ở ngan (vịt xiêm), 5 tháng ở vịt và ngỗng. Có thể dùng vaccin Dịch tả vịt tiêm phòng bệnh này cho vịt, ngan, ngỗng theo qui trình sau:

- Ở vùng không có dịch, mũi thứ nhất tiêm cho vịt lúc 2 tuần tuổi. Đối với vịt nuôi thịt đến 5 - 6 tuần tuổi cần tiêm nhắc lại mũi thứ 2, đối với vịt giống tiêm nhắc lại trước khi vào vụ đẻ. Như vậy, qua 2 lần tiêm vịt sẽ được miễn dịch 6 tháng. Bởi vậy, sau đó cứ 6 tháng tiêm nhắc lại một lần.

- Ở vùng có dịch có thể dùng vaccin khi vịt mới nở (3 ngày tuổi), sau đó 3 - 4 tuần nên tiêm nhắc lại.

— - Bệnh Dịch tả vịt lây lan rất nhanh mà chủ yếu qua đường tiếp xúc. Bởi vậy, để phòng trừ bệnh này cần triệt để tuân thủ mấy nguyên tắc sau:

- Chuồng trại phải xây dựng xa khu dân cư, hạn chế người ngoài ra vào khu chăn nuôi.

- Thường xuyên vệ sinh sạch sẽ máng ăn, máng uống, chuồng trại. Sau một lần ấp hay sau một lứa vịt phải tẩy uế bằng các dung dịch sát trùng.

- Chú ý tiêu diệt chuột xung quanh khu chăn nuôi.

- Vịt mới mua về phải nhốt cách ly ít nhất 3 tuần. Nếu vịt chưa tiêm phòng phải tiêm phòng ngay.

- Nếu trong vùng có dịch xảy ra thì tốt nhất nhốt vịt không thả ra đồng, cũng không nhập vịt từ nơi khác về để hạn chế lây lan.

- Một số vịt tuy khỏi bệnh Dịch tả vịt nhưng vẫn chứa virus trong phủ tạng qua nhiều tháng và trở thành nguồn gây bệnh nguy hiểm. Do đó nếu đàn vịt đã bị bệnh Dịch tả vịt mà còn có cá thể sống sót thì nuôi đến khi giải phóng hết đàn, dọn phân, chuồng sạch sẽ, phun sát trùng chuồng trại cẩn thận, để trống 1- 2 tháng mới nhập vịt từ vùng an toàn về nuôi.

- Vịt con dưới 2 tuần tuổi rất nhạy cảm với lạnh, bởi vậy chúng cần được nuôi 3 ngày đầu trong nhiệt độ 30°C, sau đó cứ mỗi ngày giảm 1°C để đến lúc 14 ngày tuổi, vịt được nuôi ở điều kiện không dưới 20°C.

NHIỄM KHUẨN HUYẾT DO COLI

(Colisepsis, Colibacteriosis, Colisepticaemia, Colienteritis)

Nhiễm khuẩn huyết do coli là một bệnh truyền nhiễm cấp tính và gây tỷ lệ chết cao ở thủy cầm non. Thủy cầm lớn hơn 120 ngày tuổi thường bị bệnh nhẹ hơn.

Căn nguyên gây bệnh

Tác nhân gây bệnh E. coli là nhóm trực khuẩn Gram âm tồn tại nhiều trong thiên nhiên và cả trong đường ruột cơ thể thủy cầm (kể cả ở người). Ở trong nước với nhiệt độ từ 20 - 25°C E. coli sống được 120 ngày, ở trong phân - 200, ở trên vỏ trứng - 24 ngày. Ở các cơ sở chăn nuôi thủy cầm tập trung tồn tại nhiều chủng E. coli kháng Tetracyclin (Oxytetracyclin, Chlortetracyclin, Erythromycin, Streptomycin,...).

E. coli tiết ra ngoại độc tố và nội độc tố gây tỷ lệ chết rất cao đối với phôi và thủy cầm 1 - 10 ngày tuổi, đặc biệt đối với các đàn thường xuyên sống trong môi trường ao tù.

Cách sinh bệnh

E. coli truyền bệnh theo đường hô hấp, đường tiêu hoá và qua vỏ trứng. Căn cứ vào nguồn gốc E. coli gây bệnh người ta chia thành 2 nhóm: nguồn bệnh từ ngoài và bệnh tự phát.

- *Nguồn bệnh từ ngoài.* Trong thiên nhiên nguồn bệnh chủ yếu là thủy cầm bệnh và mang trùng. Con bệnh bài trùng theo phân làm ô nhiễm môi trường sống. Đặc biệt, ở những cơ sở vệ sinh kém, nền chuồng bẩn, chất độn lâu ngày không thay, nuôi nhiều thủy cầm trong ao tù.

Chăn thả chung đàn thủy cầm nhiều lứa tuổi khác nhau cũng góp phần làm cho bệnh dễ phát. Cho nên người ta gọi đây là bệnh do môi trường ô nhiễm.

- *Bệnh tự phát.* Theo các nghiên cứu trong đường tiêu hoá 90% gà, 90 - 100% thủy cầm khoẻ mạnh có chứa E. coli gây bệnh. Bình thường chúng sống cộng sinh với hệ vi khuẩn có lợi và không gây bệnh cho vật chủ, nhưng dưới tác động của các yếu tố bất lợi như stress, thời tiết thay đổi bất thường, sức đề kháng của vật chủ giảm, bệnh dễ phát ra.

Khi E. coli gây bệnh nguyên phát trước hết nếu theo đường tiêu hoá chúng sẽ gây viêm ruột, nếu theo đường hô hấp chúng sẽ gây viêm xoang. Sau đó theo máu đến các cơ quan phủ tạng gây viêm hoại tử. Một số lớn thủy cầm chết do bại huyết ở giai đoạn đầu và do các cơ quan thực thể bị phá hoại ở giai đoạn cuối. Tỷ lệ chết có thể chiếm 5 - 70% tổng đàn.

Ngoài ra, nếu thủy cầm bị bệnh do Mycoplasma, Pasteurella Aviseptia, Salmonella, Viêm khí quản truyền nhiễm hoặc Dịch tả vịt, bệnh do E. coli sẽ xảy ra ở dạng thứ phát và có tính chất cục bộ chứ không phải gây nhiễm khuẩn huyết toàn thân như bệnh nguyên phát.

Ngoài gây tỷ lệ chết cao, bệnh do E. coli nguy hiểm ở chỗ những con khỏi bệnh đáp ứng miễn dịch kém khi dùng vaccin phòng bệnh dịch tả, viêm khí quản truyền nhiễm, viêm thanh khí quản truyền nhiễm. Bởi vậy, vì sao đã tiêm vaccin Dịch tả vịt mà bệnh vẫn xảy ra.

Triệu chứng lâm sàng

Thời gian nung bệnh trong tự nhiên từ 1-10 ngày. Ở thủy cầm 1- 120 ngày tuổi thường xảy ra dạng nhiễm trùng huyết và nhiễm độc tố huyết. Vào đầu ổ dịch con bệnh

thường kém ăn, chậm lớn, sau đó ở đàn con xảy ra thể cấp tính. Triệu chứng chung là thủy cầm ủ rũ, xù lông, gây nhanh do tiêu chảy mất nước. Một số con có triệu chứng cảm cúm, khó thở (há mồm thở). Khi có triệu chứng phân loãng, màu trắng xanh là lúc thủy cầm chết hàng loạt. Trong nhiều trường hợp bệnh xảy ra rất giống bệnh do *P. anatispestifer*. Sự khác nhau ở chỗ nhiễm trùng huyết do *E. coli* không có triệu chứng thần kinh. Bệnh xảy ra đột ngột trong phạm vi lớn hay lẻ tẻ rất phụ thuộc vào điều kiện chăm sóc nuôi dưỡng.

Thủy cầm lớn hơn 120 ngày tuổi thường bị thể mãn tính với các triệu chứng như viêm phúc mạc hàng loạt, giảm sản lượng trứng nhưng tỷ lệ chết không đáng kể.

Bệnh tích

Nếu thủy cầm chết trong vòng 24 giờ sau khi nhiễm bệnh thì không phát hiện thấy bệnh tích. Khi bệnh kéo dài 4-5 ngày, đặc biệt sau 7-10 ngày bệnh tích rất điển hình. Ở con bệnh 7-120 ngày phát hiện thấy màng fibrin (màng có màu trắng ngà) phủ trên bao tim, xung quanh bao tim, ngoài vỏ gan, ruột, các xoang khí và đôi khi có ở các cơ quan phủ tạng. Xác chết gầy, gan bị xung huyết và tăng sinh, đặc biệt có nhiều điểm hoại tử lấm tấm trắng. Túi mật thường căng to. Niêm mạc tá tràng bị viêm tiết dịch. Phổi viêm và xung huyết. Ở thủy cầm hậu bị và thủy cầm đẻ thường bị viêm phúc mạc dạng noãn hoàng, viêm và tắc ống dẫn trứng dạng noãn hoàng - fibrin, viêm tiết dịch hoặc tiết dịch - fibrin, viêm buồng trứng, teo buồng trứng và ống dẫn trứng. Dịch tiết trong bệnh này khác với bệnh do *P. anatispestifer*, tức là không xếp thành lớp mà nát hơn, giống sữa cục. Khi bị ghép với các bệnh khác bức tranh bệnh tích còn phức tạp hơn nhiều.

Chẩn đoán

Dựa trên kết quả nghiên cứu dịch tễ, lâm sàng, mổ khám bệnh tích và kết quả trong phòng xét nghiệm. Nếu bệnh nguyên phát có thể phân lập E. coli từ máu lấy thẳng từ tim, tuỷ xương hoặc não thuỷ cầm bệnh (sống hoặc chết). Gây bệnh cho gà con hoặc chuột bạch bằng cách tiêm dưới da 0,3 - 0,5 ml canh trùng nước thịt, gà chết sau 2 - 12 ngày, chuột bạch sau 3 ngày. Khi thuỷ cầm non chết đột ngột cần chẩn đoán phân biệt với bệnh do P. anatipestifer, Viêm gan siêu vi trùng, Dịch tả vịt, cầu trùng, nhiễm độc nấm.

Điều trị

Thuỷ cầm bệnh chết do mấy nguyên nhân sau:

- Nhiễm trùng huyết.
- Nhiễm độc tố huyết.
- Mất nước và điện giải.

Trước hết, khi bệnh xảy ra nhốt toàn đàn, bắt nhốt riêng những con có triệu chứng lâm sàng và cả những con nghi ngờ, tốt nhất loại khỏi đàn, đặc biệt thuỷ cầm hậu bị và đang đẻ. Bước tiếp theo phải chia làm nhiều đàn nhỏ để giảm mật độ nuôi, dùng một trong các cách sau để điều trị:

Cách 1.

- Spectilin, tiêm bắp, 0,5 ml/2,5 kgP, 1 lần/ ngày.
- Stress-Bran, cho uống, 1g/20 kgP/ngày hoặc pha vào 2 lít nước.

Dùng liên tục 3 - 4 ngày.

Cách 2.

- Ampisep, tiêm bắp, 1 ml/ 5 kgP, 1 lần/ ngày.

- Điện giải B.complex, cho uống, gói 100 g/ 500 kgP/ ngày hoặc 2 g/lít nước.

Dùng liên tục 3 - 4 ngày.

Cách 3

- Vinacol, cho uống, 1g/ lít nước uống hoặc 1g/ 10 kgP/ngày.

- Bcomplex, hoà 1 g với 3 lít nước hoặc trộn với 1 kg thức ăn.

Dùng liên tục 3 - 4 ngày.

Cách 4.

- Lincoseptin, tiêm bắp, 0,5ml/ 2,5kgP, 1 lần/ngày.

- Dizavit-plus, cho uống, 10g/50 kgP ngày hoặc hoà vào 5 lít nước.

Dùng liên tục 3 - 4 ngày.

Cách 5.

- Enroflox, cho uống, 1g/5 kgP hoặc 2g/lít nước.

- Phar-Mcomix, cho uống, 1g/lít nước

Dùng liên tục 3 - 4 ngày.

Ngoài ra, có thể dùng một trong các cách hướng dẫn điều trị bệnh Phó thương hàn cho kết quả tốt. Để nâng cao hiệu quả điều trị cần thực hiện đầy đủ các yêu cầu sau:

- Giảm mật độ nuôi.
- Không nhốt chung thuỷ cầm nhiều lứa tuổi khác nhau.
- Cải thiện chế độ chăm sóc nuôi dưỡng.
- Sát trùng chuồng trại.

- Trong đợt dịch không được xuất, nhập thủy cầm.

Phòng bệnh

Đây là bệnh phụ thuộc rất nhiều vào điều kiện môi trường và kỹ thuật chăn nuôi. Cho nên công tác vệ sinh, chăm sóc nuôi dưỡng đúng kỹ thuật có một ý nghĩa rất quan trọng trong việc phòng bệnh do E. coli.

- Nếu đàn thủy cầm mái đã bị nhiễm E. coli trứng ấp và đàn con mới nở phải nuôi cách ly (không phân tán đi nơi khác), tốt nhất chỉ làm trứng thương phẩm.

- Chuồng nuôi, bãi thả thủy cầm con phải xa nơi dành cho thủy cầm trưởng thành.

- Trứng trước khi đưa vào ấp khử trùng bằng một trong các cách áp dụng phòng bệnh Phó thương hàn.

- Dụng cụ chăn nuôi, khay đựng trứng cần khử trùng bằng các thuốc sát trùng mạnh như dung dịch NaOH 1 - 2 %, xông bằng formol và thuốc tím.

- Định kỳ 10 ngày một lần xông chuồng nuôi (lẩn thủy cầm) bằng một trong các chế phẩm chứa iod hoặc thuốc sát trùng theo chỉ định của nhà sản xuất.

- Người chăn nuôi có mang mầm bệnh E. coli không được tiếp xúc với thủy cầm.

- Đối với ao nuôi thủy cầm cần đảm bảo nước sạch.

BỆNH NHIỄM KHUẨN HUYẾT

DO ANATIPESTIFER

(Infectious serositis, Duck septicaemia)

Đây là bệnh nhiễm trùng huyết, hay còn gọi là nhiễm trùng máu, viêm thanh dịch, bệnh vịt mới của vịt non 1 - 8 tuần tuổi, triệu chứng đặc trưng là vịt bệnh rối loạn hô hấp và biểu hiện thần kinh. Bệnh gây thiệt hại kinh tế nghiêm trọng, gây chết hàng loạt vịt con trong chăn nuôi công nghiệp.

Căn nguyên gây bệnh

Bệnh do *Pasteurella anatis*, là một loại vi khuẩn gram âm gây ra. Bệnh dường như chủ yếu xảy ra ở vịt con, nhưng đôi khi gặp cả ở một vài loài gia cầm khác. Mầm bệnh truyền qua phôi, qua đường thở. Mức độ nặng nhẹ của bệnh phụ thuộc vào điều kiện ngoại cảnh như thời tiết lạnh, ẩm, chuyển chuồng nên khi dịch xảy ra có thể chết 1 - 70% tổng đàn. Vịt khỏi bệnh có miễn dịch không bị tái nhiễm.

Triệu chứng

Bệnh có thể xảy ra 3 ngày sau khi bị tác động của stress. Trong thể *cấp tính* vịt con chết đột ngột khi chưa có hoặc một vài giờ sau khi có triệu chứng lâm sàng. Trong thể *mãn tính* vịt thường chết sau khi bị bệnh 6 - 7 ngày. Một số vịt có triệu chứng hô hấp, biểu hiện từ mắt, mũi chảy nhiều dịch lỏng. Vịt bệnh gầy yếu, kém ăn, tiêu chảy phân xanh, bởi vậy lông quanh ổ nhóp cũng dính phân màu xanh. Càng ngày vịt bệnh càng yếu không thể đứng

vững được, luôn bị tụt lại sau đàn. Nếu bị kích động, chúng loạng choạng chạy xa vài bước, sau đó ngã nhào và nằm ngửa ra. Một số vịt bơi không bình thường thành đường tròn trên mặt nước. Khi đi có thể ngoẹo đầu ngoẹo đuôi, khi ngồi bị run đầu và cổ hoặc đầu lắc lư. Ở một số vịt biểu hiện sưng một hoặc hai bên hốc mắt, khó thở. Một vài con sưng khớp, cho nên đi khập khiễng.

Bệnh tích

Bệnh tích điển hình trong thể cấp tính phổi bị xung huyết, gan sưng màu hồng nhạt, lách sưng màu tím bầm. Da vùng ức, bụng xanh nhợt, mô xung huyết. Trong một số ít trường hợp biểu hiện viêm màng ngoài tim cho nên bao tim tích nước, viêm quanh gan với dịch rỉ fibrin tạo thành lớp mỏng màu nhợt trên bề mặt gan. Ở phần cuối các túi khí khoang bụng tích dịch bã đậu. Thành các túi khí có thể dày lên. Nếu chỉ dựa vào bệnh tích, không thể phân biệt được thể cấp tính bệnh do *E. coli* hay do *P. anatispestifer*, mà cần chẩn đoán phân biệt trong các cơ sở chuyên ngành.

Trong thể mãn tính thấy viêm màng ngoài tim, viêm quanh gan, viêm túi khí với dịch fibrin, đặc biệt phần bọc phía dưới phổi. Dịch bã đậu trong bệnh do *P. anatispestifer* tương đối khô, rắn và xếp thành lớp mỏng. Dịch bã đậu đôi khi thấy ở xoang hốc mắt, ở thanh quản với dạng dài, rắn, dễ bóc. Thể mãn tính của bệnh do *P. anatispestifer* có thể phân biệt được với các thể do *E. coli* do căn cứ vào độ đậm đặc của dịch rỉ *E. coli* không xếp thành lớp, không rắn và không khô, nhưng có nhiều thanh dịch - fibrin (tơ huyết) hơn và giống sữa cục, không thấy viêm vôi ở niêm trùng

huyết do E. coli. Màng não, đặc biệt vùng quanh tiểu não bị xung huyết gây phù thũng và bị xuất huyết.

Chẩn đoán

Dựa trên triệu chứng lâm sàng, kết quả mổ khám và chẩn đoán trong phòng xét nghiệm. Cần chẩn đoán phân biệt với bệnh nhiễm khuẩn huyết do Coli, Viêm gan siêu vi trùng, Viêm ruột do siêu vi trùng, Dịch tả, cầu trùng và nhiễm độc tố nấm ở vịt.

Điều trị

Bệnh này có thể dùng kháng sinh điều trị được nhưng phụ thuộc vào thời điểm can thiệp, vì tiến triển bệnh có thể xảy ra rất nhanh. Dựa vào cơ cấu đàn có thể dùng một trong các cách sau:

Cách 1.

- Streptomycin, tiêm bắp, 1g/10kgP, 1lần/ngày.
- Vitamin B₁, tiêm bắp, 2ml/30kgP, 1lần/ngày.

Có thể hoà vitamin B₁ với Streptomycin. Dùng liên tục 3 ngày.

Cách 2.

- Neo-tesol, gói 10g/200 kgP/lần, 2lần/ngày, hoặc 10g/10 lít nước.
 - Bcomplex, 1g/3 lít nước hoặc trộn vào 1kg thức ăn.
- Dùng liên tục 3 ngày.

Cách 3.

- Vinacosul, cho uống, 1g/lít nước.

- Vinamix200, cho uống, 1g/10kgP/ngày hoặc 1g/lít nước.

Dùng liên tục 3 ngày.

Cách 4.

- Ampicol, cho uống, 1g/10kgP hoặc hoà vào 1g/lít nước.

- Phar-Mcomix, cho uống, 1g/10kgP hoặc hoà vào 1g/lít nước.

Dùng liên tục 3 ngày.

Cách 5.

- Pharmerquin, cho uống, 1g/10kgP hoặc 1g/lít nước.

- Phorbiozym, cho uống, 5g/25kgP hoặc 5g/2,5lít nước.

Dùng liên tục 3 ngày.

Cách 6.

- Anticoccid, cho uống, gói 20g/150kgP/ngày hoặc pha vào 15 lít nước.

- Stress-bran, cho uống, 1/2gói/100kgP/ngày hoặc pha vào 10 lít nước.

Dùng liên tục 3 ngày.

Áp dụng những cách trong điều trị bệnh do E. Coli và do Salmonella cho kết quả tốt.

Phòng bệnh

Biện pháp tốt nhất là đảm bảo chế độ chăm sóc, nuôi dưỡng. Tránh những yếu tố bất lợi cho đàn vịt như stress.

lạnh, mật độ nuôi dày, chuyển đàn liên tục, đặc biệt vào giai đoạn 1- 3 tuần tuổi đầu. Ngoài ra, để tránh bị nhiễm khuẩn ngay trong tuần tuổi đầu tiên dùng một trong các thuốc phòng như sau:

Cách 7.

- Ugavina, cho uống, 1 g/lít nước.
- Enzybiosub, cho uống, 1 g/lít nước.

Dùng liên tục 3 - 5 ngày.

Cách 8.

- T. Umgiaca, cho uống, 10g/100 kgP/ngày hoặc pha vào 10 - 15lít nước.

- Vinamix200, cho uống, 1g/10 kgP/ngày hoặc 1g/lít nước.

Dùng liên tục 3 - 5 ngày.

BỆNH TỤ HUYẾT TRÙNG

(Pasteurellosis)

Đây là bệnh truyền nhiễm xảy ra ở tất cả các loài gia cầm (gà, vịt, ngan, ngỗng) giai đoạn sau 4 tuần tuổi trở đi. Bệnh gây nhiễm trùng máu làm chết 50 - 60% tổng đàn. Bệnh nổ ra chủ yếu vào mùa hè khi mưa nắng thất thường, độ ẩm cao. Nếu thủy cầm bị bệnh Tụ huyết trùng nhóm A thì trâu, bò, lợn cũng bị lây.

Nguyên nhân

Bệnh do vi khuẩn *Pasteurella multocida* gây ra. Bệnh lây lan qua đường tiêu hoá, hô hấp, thức ăn, nước uống. Nguồn lây lan có thể từ bên ngoài vào hoặc tự phát do vịt đã mang sẵn mầm bệnh, đặc biệt là vịt đẻ. Trong trường hợp sau, khi yếu tố ngoại cảnh thay đổi bất lợi (đang mưa chuyển qua nắng gắt), sức đề kháng giảm (vịt đang đẻ) bệnh rất dễ xảy ra.

Triệu chứng

Bệnh có thể xảy ra với thể quá cấp, cấp tính và mãn tính.

Phụ thuộc vào độc lực của vi khuẩn và sức đề kháng của thủy cầm cũng như nguồn lây bệnh. Nếu nguồn lây bệnh lần đầu xâm nhập vào cơ sở an toàn bệnh sẽ xảy ra ổ ạt, vịt chết nhanh và tỷ lệ chết cao. Nếu bệnh xảy ra trong trường hợp cơ sở đã có sẵn mầm bệnh, tỷ lệ chết ít và xảy ra lác đác, đặc biệt những con to béo và vào dịp thời tiết oi bức, đang mưa rào chuyển qua nắng gắt, nghĩa là bệnh hay xảy ra vào mùa hè.

Thể quá cấp. Ở thể quá cấp vịt chết rất nhanh. Biểu hiện vịt đang khoẻ bình thường đột ngột ủ rũ, thân nhiệt

tăng cao (trên 44°C), vệt chết 1 - 2 giờ sau khi có triệu chứng lâm sàng. Có trường hợp chưa kịp phát hiện triệu chứng lâm sàng, vệt đang đi đột ngột gãy đành đập rồi chết, sờ vào thân nhiệt nóng rực. Xác chết vẫn béo bình thường.

Thể cấp tính. Trong thể này vệt bệnh ủ rũ, bỏ ăn, xù lông, đi lại chậm chạp. Một số cá thể bị chảy nước mũi, nước miệng lẫn máu. Sau một vài ngày có thể bị tiêu chảy, phân loãng màu đen, xám, xanh hoặc vàng. Dần dần vệt khó thở và chết do ngạt thở.

Thể mãn tính. Thường xảy ra cuối ổ dịch. Trong trường hợp này vệt gầy, đặc biệt sau đợt tiêu chảy. Khớp đùi, đầu gối, cổ chân bị viêm sưng cho nên vệt đi lại khập khiễng. Trong trường hợp viêm màng não vệt biểu hiện thần kinh.

Bệnh tích

Nếu vệt (ngan, ngỗng) chết do thể quá cấp, bệnh tích chủ yếu xung huyết (thịt đỏ), ở các xoang có thể xuất huyết, ngoài ra không thấy bệnh tích gì đặc biệt.

Trong thể cấp tính bệnh tích điển hình là nhiễm trùng máu, biểu hiện xuất huyết nhiều điểm ở da và dưới da, thanh mạc, tim và bao tim. Bao tim viêm và tích đầy dịch, xuất huyết mỡ vành tim. Phổi bị viêm, xung huyết nên có màu nâu thẫm, khi cắt đôi chảy dịch màu đỏ nhạt. Ở gan có nhiều nốt hoại tử to bằng đầu kim màu xám trắng.

Ở thể mãn tính chủ yếu viêm đường hô hấp, đôi khi cả ở gan và viêm phúc mạc. Buồng trứng, ống dẫn trứng bị viêm, sưng to chứa đầy dịch. Trong các khớp xương chứa đầy dịch màu vàng nhạt. Một bệnh tích thường gặp là teo cơ nên xác gầy. Viêm tiết thanh dịch - fibrin ở dưới hầu và các khớp. Khoang bụng chứa đầy dịch viêm. Niêm mạc ruột bị xuất huyết.

Điều trị

Đây là bệnh dùng kháng sinh điều trị khỏi. Khi trong đàn có biểu hiện bệnh Tụ huyết trùng phải nhốt toàn đàn và dùng một trong các loại kháng sinh sau cho ăn hoặc uống liên tục 5 ngày liền.

- Colivinavet, gói 10g/50kgP, chia làm 2 lần/ngày hoặc 10g/5 lít nước.

- Antidiarrhoea, gói 10g/50kgP, chia làm 2 lần/ngày hoặc 10g/5 lít nước.

- Trị khêc vịt, gói 10g/30kgP, chia làm 2 lần/ngày hoặc 10g/3 lít nước.

- Ampicilin, 2g/10 kgP hoặc 2g/lít nước.

- DTC vịt, 1g/10 kgP hoặc 1g/lít nước.

- Kháng sinh ngăn vịt, 2g/lít nước.

- Genta-trisul, 1g/lít nước.

- Neo-tesol, gói 25g/200 - 250kgP, chia làm 2 lần/ngày hoặc 1g/lít nước.

- Trisulfon-depot, gói 20g/100 - 150 kgP, chia làm 2 lần/ngày.

- Sulmix plus, gói 20g/70 - 100 kgP, chia làm 2 lần/ngày.

Hoặc dùng một trong các cách cho uống hướng dẫn ở mục điều trị bệnh Phô thương hàn rất có hiệu quả. Ngoài thuốc kháng sinh cần dùng thêm thuốc bổ, trợ lực như Bcomplex (1g/lít nước), vitamin B₁ (cho uống, 1g/300 kgP/ngày), Vinamix 200 (1g/2 lít nước), Stress-bran (1g/2 lít nước).

Những con có biểu hiện lâm sàng nhốt riêng, dùng kháng sinh tiêm cho kết quả tốt hơn.

Cách 1.

- Streptomycin, tiêm bắp, 1g/10 kgP, 1 lần/ngày.
- Vitamin B₁, tiêm bắp, 2ml/30 kgP, 1 lần/ngày.

Có thể hoà Vitamin B₁ với Streptomycin. Tiêm liên tục 3 ngày.

Cách 2.

- Pneumotic, tiêm bắp, 1 ml/5 kgP, 1 lần/ngày.
- Bcomplex, tiêm bắp, 1 ml/10 kgP, 1 lần/ngày

Tiêm liên tục 3 ngày.

Cách 3.

- Spectilin, tiêm bắp, 0,5 ml/ 2,5 kgP, 1 lần/ngày.
- Stress-Bran, cho uống, 1/2 gói/100 kgP/ngày hoặc 5g/lít nước.

Dùng liên tục 3 ngày.

Cách 4.

- Lincoseptin, tiêm bắp, 0,5ml/ 2.5kgP, 1 lần/ngày.
- Dizavit-plus, cho uống, 10g/50kgP hoặc 10g/5 lít nước.

Dùng liên tục 3 ngày.

Cách 5.

- Supermotic, tiêm bắp, 1 ml/5 kgP, 1 lần/ngày.
- Điện giải B.complex, 20g/100 kgP/ ngày hoặc hoà vào 10 lít nước.

Dùng liên tục 3 ngày.

Cách 6.

- N-Pneusid, tiêm bắp, 1ml/ 4 - 5kgP, 1 lần/ngày.

- Stress-bran, cho uống, 1/2 gói/100kgP/ngày hoặc pha vào 10 lít nước.

Dùng liên tục 3 ngày.

Đối với đàn hậu bị và thủy cầm đẻ, sau khi điều trị xong cần tiêm ngay vacxin Tụ huyết trùng gia cầm (một loại có thể tiêm cho gà, vịt, ngan, ngỗng), tiêm dưới da cổ, 1 ml/ con sẽ dập được ổ dịch có hiệu quả nhất.

Phòng bệnh

- *Biện pháp cơ học.* Đảm bảo công tác vệ sinh thường xuyên, giữ cho chuồng trại khô ráo, sạch sẽ. Khi trong vùng xuất hiện bệnh cần nhốt đàn thủy cầm hoặc chăn thả nơi riêng rẽ.

- *Biện pháp hoá học.* Dùng các chất tẩy trùng định kỳ tẩy uế chuồng trại và khu vực chăn nuôi, đặc biệt các loại không có mùi hắc và không ảnh hưởng đến thủy cầm.

- *Biện pháp dùng vacxin và tân dược.* Thủy cầm trước vụ đẻ cần tiêm vacxin Tụ huyết trùng theo liều chỉ định, sau đó cứ 6 tháng tiêm nhắc lại.

Ở vùng có nguy cơ xảy ra dịch, đặc biệt vào giai đoạn mưa rào chuyển qua nắng gắt cần dùng kháng sinh cho uống liên tục 3 - 4 ngày.

Biện pháp hữu hiệu nhất là ngăn ngừa sự xâm nhập của yếu tố gây bệnh. Do vi khuẩn *P. multocida* không truyền được qua trứng, nó chỉ truyền ngang, tức trực tiếp từ con bệnh sang con khỏe hoặc truyền từ ngoài vào. Bởi vậy, nếu thực hiện tốt công tác chăm sóc, nuôi dưỡng, đảm bảo mật độ nuôi, nâng cao sức đề kháng cho vật sẽ hạn chế được bệnh.

NHIỄM ĐỘC TỔ AFLATOXIN

Đây là bệnh ngộ độc của thủy cầm do ăn phải thức ăn bị mốc có chứa độc tố aflatoxin.

Căn nguyên gây bệnh

Aflatoxin là độc tố của các loại nấm *aspergillus flavus*, *A. parasiticus*, *A. niger*, *Penicillium cirinus*... nhưng nguy hiểm hơn cả là nấm *A. flavus*. Hiện nay đã xác định được 4 loại aflatoxin chính: B₁, B₂, G₁, G₂ và khoảng 6 dẫn xuất của chúng là M₁, M₂, G_{2A}, G_{M1}, P₁, và Q₁. Trong số đó B₁ là loại aflatoxin có độc lực nhất và chiếm hàm lượng lớn nhất.

Các loại nấm tồn tại nhiều trong thiên nhiên, trong số đó có trong lúa, gạo, ngô, bột cá, đậu, khô dầu lạc, hạt cao su. Aflatoxin được hình thành trong những điều kiện nhất định, ví dụ khi độ ẩm không khí cao hơn 84%, hoặc độ ẩm ngay trong ngũ cốc (ngô, gạo) khoảng 18,3 - 18,5%, ở lạc và hạt hướng dương 8 - 9%. Nhiệt độ thích hợp để hình thành aflatoxin là 27 - 30 °C, nhưng nó có thể hình thành ở nhiệt độ từ 12 - 14°C, thậm chí đến 45 - 50°C. Thời kỳ để sản sinh độc tố tối đa là 7 - 15 ngày. Người ta đã phân lập được nấm *A. flavus* là dòng sản sinh aflatoxin từ chất độn chuồng và bụi bẩn ở chuồng nuôi.

Gia súc tùy vào giống, lứa tuổi, tính biệt có thể chịu được liều aflatoxin khác nhau. Gia súc non mẫn cảm hơn gia súc trưởng thành, giống đực mẫn cảm hơn giống cái. Trong gia cầm mẫn cảm nhất là gà tây con, sau đó đến vịt con rồi đến ngỗng con và ngan con. Ngoài ra, người cũng mẫn cảm đối với độc tố aflatoxin.

Aflatoxin càng độc hơn khi trong khẩu phần ăn thiếu vitamin, đạm và quá trình trao đổi chất bị phá hủy. Liều

D_{50} (liều gây chết) cho vịt con là 18,2 ppm (18,2 phần triệu). Nếu thức ăn chứa 0,75 ppm độc tố aflatoxin đã gây ngộ độc cho vịt. Nếu dùng ngô, khô dầu lạc, đỗ tương đã bị nhiễm độc làm thức ăn thì trong quá trình đóng viên hoặc sấy khô nhiệt độ không thể phá huỷ được độc tố. Bởi vậy thức ăn bị nấm mốc không được dùng làm thức ăn (chỉ được dùng làm phân) và phải sấy khô trước khi nấm chưa kịp mọc.

Cách sinh bệnh

Tất cả các loại aflatoxin là chất độc huỷ hoại gan. Khi vào cơ thể nó phá vỡ quá trình tổng hợp acid nucleic và protein, kết quả gây loạn đường mỡ và protein gan. Do chức năng gan bị rối loạn nên hoạt tính của men Fofataza kiềm, Lactadehydrogenaza, Sorbitolde hydrogenaza trong huyết thanh máu tăng trong khi protein tổng số và các loại globulin bị giảm. Ngoài ra, các loại aflatoxin là tác nhân gây ung thư, gây đột biến gen và gây quái thai.

Triệu chứng

Mức độ bệnh phụ thuộc vào hàm lượng độc tố trong thức ăn và tuổi bị nhiễm, tức là bệnh có thể phát ra trong vòng 2 tuần kể từ khi ăn thức ăn nhiễm độc. Khi bị ngộ độc aflatoxin *cấp tính* vật bệnh giảm ăn, rụng lông, yếu, rối loạn tiêu hoá, đi không vững, màng chân và chân chuyển thành màu đỏ do xuất huyết dưới da, co giật và liệt. Các loài vịt khác nhau đều mẫn cảm với aflatoxin như nhau, nhưng vịt con bị nặng hơn vịt trưởng thành. Ở thủy cầm sinh sản tỷ lệ phôi chết cao, giảm sản lượng trứng. Do chức năng của gan bị rối loạn và hàm lượng globulin trong máu giảm nên sức đề kháng của vịt bệnh yếu, dễ bị bội nhiễm các bệnh khác.

Trong trường hợp *mãn tính* vệt bệnh chậm lớn, niêm mạc bị vàng, yếu, gầy, di khập khiễng, trước khi chết co giật và khi chết đầu ngoẹo ra đằng sau, hai chân duỗi thẳng (tư thế uốn cong). Bệnh này không lây.

Bệnh tích

Phụ thuộc vào diễn biến của bệnh và lứa tuổi nhiễm bệnh. Ở thủy cầm một tuần tuổi chết do aflatoxin thấy gan sưng màu xám. Thận nhợt nhạt, sưng và xuất huyết li ti. Tuy xuất huyết. Nếu vịt sống trên 3 tuần kể từ khi nhiễm bệnh tích còn rõ hơn, biểu hiện gan tái, teo, có hiện tượng xơ gan. Trên bề mặt gan nổi những hạt tăng sinh (do độc tố thải qua bề mặt gan tạo nên) như hạt kê hoặc lớn hơn màu sáng, cứng. Niêm mạc ruột già có thể bị xuất huyết.

Ở vịt trưởng thành những bệnh tích kể trên còn rõ hơn (khi bị *mãn tính*) và tỷ lệ chết ít hơn ở vịt con. Ngoài ra, tìm bị phù và tích dịch vàng ở trong khoang bụng (đây là hậu quả của xơ gan). Thận sưng, xuất huyết nhiều điểm. Tuy xuất huyết. Ống dẫn mật tăng sinh. Một triệu chứng thường gặp ở thủy cầm đẻ là teo buồng trứng, trứng dị dạng, trứng non màu sắc khác nhau. Thân nhiệt thủy cầm bình thường, chỉ bị sốt khi bội nhiễm các bệnh khác như Colibacteriosis, Salmonellosis...

Chẩn đoán

Dựa trên kết quả nghiên cứu lâm sàng và mổ khám bệnh tích. Muốn xác định chắc chắn cho vịt con một ngày tuổi ăn thức ăn nghi bị nhiễm nấm độc, nếu có mầm bệnh vịt con sẽ chết sau một vài ngày. Trong phòng xét nghiệm sử dụng phương pháp phân tích bằng sắc ký lớp mỏng với dung dịch chiết xuất từ thức ăn nghi bị nhiễm nấm đem soi

với đèn tử ngoại, hợp chất aflatoxin phát màu huỳnh quang (màu xanh dưới tác dụng chiếu tia cực tím). Tuy nhiên, cần lưu ý hạt bông, hạt ngô và một số hạt khác dưới tác dụng của tia cực tím cũng phát màu huỳnh quang xanh sáng hoặc vàng. Đó không phải do aflatoxin mà do sự phối hợp màu hoàn chỉnh của hai loại huỳnh quang, người ta sử dụng yếu tố đó làm xét nghiệm giả định. Mặt khác, aflatoxin có thể có mặt ở 20% các mẫu hạt không phát huỳnh quang, do đó cho kết quả âm tính giả. Để khắc phục nhược điểm này, người ta xét nghiệm aflatoxin trong thức ăn bằng phương pháp kiểm tra nhanh (sau 20 phút) trên cột nhỏ chuyên dùng cho kết quả chính xác.

Điều trị

Không có loại thuốc đặc trị vừa diệt được cả nấm lẫn độc tố aflatoxin. Để hạn chế tác hại của bệnh cần tiến hành một số biện pháp sau:

1. Thay ngay thức ăn nghi bị nhiễm nấm độc.
2. Cho uống (ăn) chất nhuận tràng và chất hấp thụ độc tố càng sớm càng tốt, như:
 - Mg sulfat, 0,3 - 0,5g/kgP/ngày, cho uống liên tục 3 ngày.
 - Mgcalcium fort, 1 - 2ml/kgP/ngày, cho uống liên tục 3 ngày.
 - Calci-MG - B6, 10ml/2 - 3 lít nước, cho uống liên tục 3 ngày.

Chất hấp thụ có tác dụng hút ngược chất độc vừa ngấm qua thành ruột ngược lại vào trong ruột và sau đó

dưới tác dụng của chất nhuận tràng độc tố theo phân bị đẩy ra ngoài. Các chất hấp thụ có thể dùng là than cây xoan tán nhỏ, than hoạt tính (than vỏ dừa), bột than xương, đất sét trắng, gạo rang cháy với liều 0,5 - 1g/kgP/ngày, cho uống (ăn) liên tục 3 ngày.

3. Cho thủy cầm ăn nhiều rau xanh.

4. Bổ sung liên tục trên 10 ngày vào thức ăn hoặc nước uống các chế phẩm sau đây:

- Methionin, 0,5g/kgP/ngày hoặc 5g/lít nước.
- Vitamin E, 0,5g/kg thức ăn/ngày.
- Pharselenzym, 10g/50kgP/ngày hoặc 10g/5lít nước.

Phòng bệnh

Chế biến và sử dụng thức ăn không có nấm mốc. Đây là biện pháp hữu hiệu nhất vì thức ăn chiếm tới 70% giá thành của vật nuôi và bệnh này xảy ra do ăn phải thức ăn có aflatoxin. Để thức ăn không bị nhiễm nấm mốc cần đảm bảo mấy yêu cầu sau:

1. Thức ăn trước khi đưa vào bảo quản loại bỏ các hạt đập, nát hay các lò hạt bẩn. Để phòng các loại côn trùng như gián, mọt... tránh bụi phủ ở các kho chứa thức ăn và nơi ở của thủy cầm. Hết sức cẩn thận khi dùng các loại thuốc diệt mọt để xử lý ngô. Vì rằng nếu phun liều cao chính thuốc diệt mọt lại gây ngộ độc cho thủy cầm. Bởi vậy, sau khi phun xong phải thông thoáng không khí trong kho chứa và sau 10 ngày mới được sử dụng ngũ cốc. Tốt nhất phơi khô trước khi bảo quản và không chất thành

đồng quá cao, để nơi khô ráo, thoáng. Bằng mọi cách tránh sự hút ẩm của ngũ cốc.

2. Một biện pháp thông dụng và hiệu quả nhất là dùng các chất diệt nấm để ngăn ngừa nấm mốc phát triển, lưu ý những chất này không khử được độc tố đã xuất hiện trước khi bảo quản. Các chất diệt nấm có thể dùng như sau:

- DMX-7, trộn theo tỷ lệ 1,5 kg/ 1 tấn ngô.
- Acid Propinic, liều 500 - 1500 ppm (0,5 - 1,5g/kg thức ăn).
- Hydroxyl quinolin, liều 500 ppm (0,5g/kg thức ăn).
- Gentian violet, liều 500 - 1500ppm (0,5 - 1,5 g/ kg thức ăn).
- Thiabendazol, liều 100 ppm (0,1g/kg thức ăn).
- Quixalus, 1 ppm (10g/kg thức ăn).
- Xử lý nhiệt giảm được độc tố nhưng không loại trừ hẳn được aflatoxin đã hình thành và việc xử lý nhiệt có thể làm giảm giá trị dinh dưỡng của thức ăn do chất béo bị oxy hoá.
- Hiện nay phương pháp tốt nhất đang được thăm dò ở Mỹ trên cơ sở dùng hơi Ammoniac phun vào hạt ở trong kho, song biện pháp này chưa được thực hiện trên diện rộng.

BỆNH NẤM PHỔI

(Aspergillosis)

Bệnh nấm phổi hay còn gọi là bệnh nấm cúc khuẩn chủ yếu gây bệnh hệ thống hô hấp của vịt và các loại thủy cầm, gia cầm khác. Bệnh thường gây tổn thất lớn cho vịt, ngan con 2 tuần tuổi. Ở vịt thuộc lứa tuổi tiếp theo bệnh xảy ra lẻ tẻ với thể mãn tính.

Căn nguyên gây bệnh

Tác gây bệnh là do loại nấm có tên *Aspergillus fumigatus*. Ngoài ra bệnh có thể do nấm *A.nidulans*, *A.albus*.

Nấm *A. fumigatus* và các loại khác gây bệnh này tồn tại nhiều trong thiên nhiên. Bào tử nấm phát hiện nhiều ở trong thức ăn có nguồn gốc động vật và thực vật, đặc biệt trong ngũ cốc, rơm rạ, phân bón có độ ẩm cao. Sau khi sấy khô từ các loại bị nhiễm nấm tạo thành bụi chứa nhiều bào tử nấm. Khi hít thở phải bụi này thủy cầm bị bệnh.

Cách sinh bệnh

Sau khi theo khí thở vào cơ thể thủy cầm bào tử nấm tác động tại chỗ, gây bệnh viêm phổi cấp tính hoặc tạo thành các hạt nhỏ tiếp tục đi sâu vào gây bệnh viêm phổi hạch. Dần về sau từ bào tử nấm phát triển thành nhiều sợi nấm thúc đẩy quá trình viêm tăng nhanh hơn. Dưới phản ứng kháng viêm của cơ thể bào tử, sợi nấm bị phá hủy và giải phóng nhiều độc tố theo đường dịch thể gây bệnh cho vật chủ. Tỷ lệ nhiễm của khu vực lò ấp cũng rất quan trọng. Không khí ô nhiễm nặng dẫn đến nhiễm nấm qua trứng đập và có thể vào cả trong trứng lạnh. Trong quá trình ấp nấm sẽ phát triển trong trứng và làm cho phôi

chết. Những bào tử nấm từ trứng đập lọt qua ngoài có thể gây bệnh cho vịt mới nở. Trong những trường hợp này các triệu chứng hô hấp có thể thấy ở vịt con mới nở và vịt chết sau khi nở vài ngày.

Triệu chứng

Thể *cấp tính* thường xảy ra ở thủy cầm từ 4 ngày tuổi và tỷ lệ chết cao. Triệu chứng đặc trưng thường gặp nhất là các cơ quan hô hấp bị tổn thương, vì khó thở nên vịt bệnh phải vươn dài cổ và há mồm ra thở. Một số con hắt hơi liên tục và nuốt không khí. Mắt bị viêm kết mạc, tiêu chảy và co giật do trúng độc. Bởi vậy, vật bệnh khát nước, giảm ăn và chết sau 24 - 48 giờ.

Thể *mãn tính* thường xảy ra ở thủy cầm lớn. Vật bệnh ủ rũ, giảm ăn, uống nước nhiều. Sau 3 - 4 ngày xuất hiện tiêu chảy, chảy nước mắt và nước mũi. Trong một số trường hợp mắt có dử và viêm loét giác mạc. Ở thủy cầm đẻ sản lượng trứng giảm 10 - 20%, một số con đi khập khiễng. Tỷ lệ chết thấp. Riêng ngỗng bị bệnh này nhẹ hơn, bị nặng nhất là gan, đặc biệt các giống gan nhập nội.

Bệnh tích

Có thể xảy ra ở dạng cục bộ hoặc toàn thân. Bệnh tích cục bộ thấy ở khí quản, phế nang, các túi khí, đôi khi thấy ở bề mặt phổi và trong phổi có nhiều hạt chứa sợi nấm màu vàng nhạt hoặc trắng xám (đường kính 1 - 3mm). Trong một số trường hợp các hạt này còn xuất hiện ở các xoang đường hô hấp. Trong thể cấp tính phổi bị xuất huyết.

Nếu bệnh kéo dài các phân phổi tổn thương bị gan hoá (miếng phổi bị đặc lại, có màu gan, chìm khi bỏ trong

nước), đôi khi các hạt nấm còn thấy bằng mắt thường ở trong xoang và phế nang. Nhiều hạt nấm ở trong phổi có thể liên lại với nhau, khi dùng tay bóp phần phổi tổn thương ta thấy lòi ra cục màu trắng ngà như bã đậu, hơi rắn, kích thước to bé khác nhau (gần bằng đầu hạt gạo). Các nốt ở trong xoang khí to hơn (đến 5mm) và thường có màu lục nhạt. Trong một số trường hợp đặc biệt phổi bị tích dịch màu vàng xám. Gan bị phù tích dịch, sưng to màu xám, nhu mô tăng sinh. Ruột non bị viêm xuất huyết.

Khi nghiên cứu vi thể bệnh tích phổi thấy nhiều đám viêm, hoại tử, cục bã đậu giống bệnh tích của lao. Phế quản và tiểu phế quản chứa đầy dịch, sợi fibrin, sợi nấm và bạch cầu. Riêng các sợi nấm có thể mọc sâu vào tế bào phổi (đám viêm có chân). Ở giữa các hạch giống hạch lao nhìn rõ nhiều vân đi theo vòng xoắn hình quạt bọc lấy một vùng đang viêm, bởi vậy nhìn qua giống mô thể hạt. Ở vùng viêm còn nhìn thấy nhiều tế bào khổng lồ.

Chẩn đoán

Dựa trên kết quả nghiên cứu dịch tễ, triệu chứng lâm sàng, mổ khám và xét nghiệm nấm. Để soi kính hiển vi lấy bệnh phẩm từ hạch viêm phổi hoặc chất casein hoá (chất nhìn như bã đậu phụ), nhuộm bằng Lactofucxin, sau đó phân lập nấm theo nguyên tắc chung.

Trong chẩn đoán phân biệt cần lưu ý bệnh lao của thủy cầm trưởng thành và bệnh Phó thương hàn của thủy cầm non. Bệnh Phó thương hàn (bạch ly) ở thủy cầm non cũng có những nốt trắng ở phổi gần giống nốt của bệnh nấm phổi, nhưng bản chất là những nốt hoại tử. Ngoài ra, những nốt hoại tử này còn có ở gan, lách, tim, dạ dày cơ.

Bệnh lao hiếm gặp ở thủy cầm non. Nốt lao bên trong bị bã đậu hoá hoặc canxi hoá khác với tổ chức cấu tạo nấm phổi. Ngoài ra, bệnh tích lao còn thấy ở sâu bên trong các tổ chức của gan, lách, ruột, tuỷ xương và trong bệnh lao lách thường sưng.

Một cách chẩn đoán nhanh là dùng ngón tay cái và ngón trỏ bóp mạnh phần phổi bị tổn thương thấy phôi lên cục nấm màu trắng ngà hơi rắn - đó là tổn thương do bệnh nấm phổi.

Điều trị

Cách 1.

- Vinaphoi, 10g/30kgP/ngày hoặc pha vào 2 - 3/lít nước.
- Enzybiosub, 5g/20kgP/ngày hoặc pha vào 2 lít nước.

Dùng liên tục 7 ngày.

Cách 2.

- Nấm phổi GVN, 10 g/20-25 kgP/ngày hoặc pha vào 2 - 2,5/lít nước.

- Pharbiozym, 5g/25kgP/ngày hoặc pha vào 2,5/lít nước.

Dùng liên tục 7 ngày.

Cách 3.

- N. Aspersid, 10g/15 - 20 kgP/ngày hoặc pha vào 1,5 - 2 lít nước.

- Stress-Bran, cho uống, 1g/20 kgP/ngày hoặc pha vào 2 lít nước.

Dùng liên tục 7 ngày.

Ngoài các thuốc kể trên, dùng *một trong các loại sau* để hạn chế bệnh:

- Nystatin, cho uống, 20 - 50mg/ kgP/ lần, 2 lần/ngày hoặc 30.000 - 150.000 UI/ kgP, chia làm 3 lần/ngày. Dùng liên tục 7 - 10 ngày.

- Kali Iodua, cho uống, 0,05g/ kgP, chia làm 2 lần/ngày, hoặc pha vào nước uống theo tỷ lệ 0,8% (8 g/lít nước), cho uống liên tục 7 - 10 ngày.

- Đồng sulphat, hoà vào nước uống theo tỷ lệ 1/ 2000 - 1/3000 (1g/2 - 3 lít nước). Nếu thuốc khó tan, trước hết hoà vào nước sôi cho tan hết, sau đó đổ vào nước uống bình thường. Cho uống liên tục trên 10 ngày.

Trong khi điều trị cần bổ sung vitamin A vào thức ăn và định chỉ sử dụng các kháng sinh, kháng khuẩn như Penicillin, Tetramycin, Biomycin vì các loại thuốc này kích thích nấm *A. fumigatus* phát triển.

Phòng bệnh

Đây là bệnh chỉ xuất hiện khi thuỷ cầm tiếp xúc với chất độn hoặc thức ăn bị nhiễm nấm. Bởi vậy, việc xử lý chất độn và thức ăn không cho nấm phát triển đóng một vai trò rất quan trọng trong việc phòng bệnh nấm phổi.

1. Đối với chất độn.

- Bất kỳ loại chất độn nào cũng phải phun thuốc sát trùng bằng dung dịch formol 2% hoặc các loại khác theo chỉ định, phơi khô trước khi dùng. Riêng đối với trấu trước khi dùng nên sàng cho bay hết bụi và mẩu gạo sót lại. Biện pháp này còn cho kết quả tốt để phòng bệnh do nấm *Myco* và do *E. coli*.

- Thay chất độn liên tục. Nếu đang nuôi vịt mà chất độn bị mốc thì phải chuyển vịt ra khỏi chuồng rồi dọn sạch, phun tẩy trùng mới đưa vịt vào nuôi. Giữ chuồng nuôi thủy cầm con luôn khô ráo, thoáng.

2. Đối với thức ăn

- Không chất thành đống to hoặc tích trữ thức ăn lâu ngày tạo điều kiện cho nấm mốc phát triển. Trong điều kiện nước ta các loại thức ăn công nghiệp chỉ dùng trong vòng 3 tháng kể từ ngày sản xuất.

- Nếu thức ăn nghi ngờ bị nấm mốc, tốt nhất loại bỏ. Những phần chưa bị nấm mốc phải đun kỹ trước khi cho ăn.

Ngoài ra, không được sử dụng trứng đã nhiễm nấm để ấp. Trứng và máy ấp cần xông formol như qui trình phòng bệnh do Salmonella. Thường xuyên bổ sung vào thức ăn chế phẩm có chứa vitamin A vừa có tác dụng tăng trọng, vừa tăng sức đề kháng phòng được nhiều bệnh, trong đó có bệnh nấm phổi.

BỆNH DO MYCOPLASMA Ở NGŨNG

(Avian mycoplasmosis)

Bệnh do Mycoplasma ở ngỗng là bệnh đặc trưng viêm phế quản, túi khí, phúc mạc và cơ quan sinh sản. Bệnh làm giảm tỷ lệ phối và tăng tỷ lệ chết của phối.

Lịch sử bệnh

Vào năm 1970 người ta công bố một bệnh mới ở ngỗng do Mycoplasma có triệu chứng viêm phúc mạc và túi khí. Nhưng đến năm 1975 người ta vẫn chưa phân loại được chúng. Về sau đã phân lập được *M. gallinarum*, *A. axanthum*, và *A. laidlawii* - đó là những loại vi khuẩn mới thuộc giống Mycoplasma.

Căn nguyên gây bệnh

Bệnh này ở ngỗng do hai loại Mycoplasma và *Acholeplasma* gây nên. Chúng được tìm thấy nhiều ở trong phổi, các túi khí, lách, phúc mạc, ống dẫn trứng, phối chết. Bệnh có thể xảy ra ở dạng ghép với bệnh *Derri* và *Colibacteriosis*. Bởi vậy bệnh càng phát triển nặng khi chất độn chuồng kém, mật độ nuôi dày và không có ao bơi. Do đó, trong một số trường hợp người ta chỉ nghĩ đến bệnh do *Colibacteria* gây ra mà bỏ qua trường hợp do Mycoplasma.

Cách sinh bệnh

Khi khu trú ở các cơ quan sinh sản, đầu tiên Mycoplasma phát triển trên bề mặt dương vật ngỗng đực và phá vỡ các lớp niêm mạc của nó. Chế độ nuôi dưỡng không đảm bảo tạo điều kiện cơ học phá huỷ các lớp niêm mạc nên Mycoplasma dễ dàng xâm nhập vào các mô bên dưới và hạch limpho của dương vật ngỗng.

Quá trình viêm gây tổn thương sự cương cứng của dương vật, bởi vậy dưới tác động cơ học nó tiếp tục gây tổn thương các bộ phận sinh dục của ngỗng đực và tạo điều kiện cho vi khuẩn thứ phát xâm nhập vào. Cuối cùng dương vật bị hoại tử. Trong một số trường hợp Mycoplasma xâm nhập vào máu gây nhiễm trùng huyết. Điều đó giải thích tại sao trứng, phôi bị nhiễm khuẩn và chết. Ngoài ra, hoạt động của hệ thống hormone của cơ thể cũng đóng một vai trò rất quan trọng trong phát triển bệnh.

Dịch tễ bệnh

Ngỗng con một tháng tuổi dễ bị mắc cảm nhất. Ở lứa tuổi tiếp theo, triệu chứng lâm sàng mất dần. Hiện tượng trứng không phôi, phôi chết ở những giai đoạn khác nhau thường gặp trong thời kỳ đẻ trứng. Như vậy, trong bệnh này hiện tượng trứng không phôi và giảm sản lượng trứng luôn xảy ra song song với nhau. Bên cạnh đó sức sống của phôi rất yếu, quá trình bệnh lý còn xảy ra trong các túi khí, phúc mạc và ống dẫn trứng. Hiện tượng viêm dương vật và miệng bao qui đầu xảy ra 2 - 3 tuần sau khi giao phối. Dịch bệnh nổ rộ nhất sau khi nhập đàn từ nhiều cơ sở khác nhau và ngỗng đực bị bệnh nặng hơn. Trong mùa sinh sản ngỗng đực có thể nhiễm bệnh đến 60 - 80% số đầu con, chỉ 10 - 20% ngỗng cái bị viêm ổ nhóp. Ngỗng không tham gia quá trình giao phối bị bệnh nhẹ hơn. Trong trường hợp này dương vật không bị hoại tử. Nhưng tỷ lệ trứng không phôi và tỷ lệ chết của phôi vẫn giống như ở thể lâm sàng điển hình. Bệnh này truyền qua trứng.

Triệu chứng lâm sàng

Ở ngỗng con một vài ngày tuổi triệu chứng viêm mũi (khেক ngỗng) biểu hiện yếu, ngỗng bệnh khó thở. Vào giai đoạn 2 - 3 tuần tuổi ngỗng đi khắp khiêng. Tỷ lệ chết từ 1 - 4%.

Khi nhiễm bệnh do tự phát, triệu chứng chung biểu hiện tăng trọng ở đàn hậu bị và ngỗng trưởng thành không đều nhau. Ngỗng thường chết vào giai đoạn cuối thời kỳ vỗ béo. Nếu bệnh do *Mycoplasma* xảy ra đồng thời với bệnh Derri, ngỗng tiếp tục chết vào giai đoạn sau 2 tuần tuổi. Ở ngỗng đẻ vào giai đoạn 2 tháng đẻ cuối cùng sản lượng trứng có thể giảm xuống đến 30%. Vào giai đoạn 20 - 25 ngày tuổi phôi có thể chết hơn 5 - 10% so với phôi của ngỗng khỏe.

Triệu chứng đầu tiên quan sát thấy vào khoảng 2-3 tuần sau khi nhập đàn và giao phối, tức là trước khi bắt đầu vụ đẻ. Niêm mạc ổ nhóp và dương vật bị phù, xung huyết. Đôi khi hình thành những ổ apxe nhỏ, niêm mạc phủ màng nhầy fibrin. Sau giai đoạn này ở một số ngỗng triệu chứng lâm sàng biến mất, ở một số khác nó lại tiến triển mạnh hơn. Quá trình viêm làm giảm sự cương cứng của dương vật. Quá trình viêm còn lan rộng sang cả bao qui đầu và trong bao này tích một lượng lớn dịch fibrin. Nếu bị ghép các bệnh thứ phát, dịch này có mùi thối. Bởi vậy, hoạt động sinh dục của ngỗng đực bị giảm hoặc có đập mái thì truyền bệnh qua ngỗng cái.

Bệnh tích

Bệnh tích chính là viêm dạng fibrin túi khí, phúc mạc (trong ổ viêm bọc màng nhầy trắng ngà). Nếu ngỗng được nuôi theo hình thức nhốt, thành túi khí dày lên, trong xoang khí chứa nhiều dịch viêm, bởi vậy hơi thở của ngỗng bệnh có mùi khó chịu, ngỗng phải vươn cổ há mồm để thở nên có tiếng khặc. Gan và lách sưng. Ở ngỗng non những bệnh tích này biểu hiện yếu hơn. Một bệnh tích thường gặp khác là viêm cả phần trong lẫn phần ngoài của dương vật. Đôi khi nó hoại tử và rụng mất, dẫn đến chảy

máu dương vật. Trong bao qui đầu chứa nhiều thanh dịch, thanh dịch - fibrin hoặc fibrin có màu vàng nhạt.

Phôi chết và ngừng con một ngày tuổi phát triển kém, bị viêm phổi, đôi khi bị thủng thành ổ nhớt, phúc mạc, viêm phúc mạc. Đó là một trong những nguyên nhân tại sao tỷ lệ loại thải ngừng một ngày tuổi trong bệnh này rất cao.

Chẩn đoán

Dựa trên kết quả nghiên cứu dịch tễ, triệu chứng lâm sàng và bệnh tích mổ khám. Chẩn đoán cuối cùng phải phân lập được tác nhân gây bệnh ở trong phòng thí nghiệm.

Cần chẩn đoán phân biệt với bệnh viêm phế quản do Mycoplasma, bệnh dịch tả, Chlamydiosis, bệnh truyền nhiễm do reo- và adenovirus. Khi tỷ lệ phôi thấp cần loại trừ các nguyên nhân không truyền nhiễm, khiếm khuyết trong chăm sóc nuôi dưỡng. Khi tỷ lệ phôi chết cao cần loại trừ nguyên nhân do chế độ ấp (đặc biệt do thiếu độ ẩm). Tổn thương dương vật cần phân biệt với tổn thương do chấn thương, do tật mổ nhau.

Điều trị

Cần tiến hành song song hai biện pháp bằng cơ học và kháng sinh, hoá chất. Nhưng trước hết cần tách riêng những ngừng đẻ để điều trị, không cho tham gia vào quá trình sinh sản. Nếu cần thiết phải tiến hành thụ tinh nhân tạo (phương pháp TTNT đã được Viện Chăn nuôi quốc gia nghiên cứu thành công).

1. Biện pháp cơ học. Biện pháp này áp dụng đối với ngừng đẻ.

- Tách riêng ngừng đẻ không cho giao phối trực tiếp.

- Vệ sinh bao qui đầu bằng cách cắt lông xung quanh ổ nhóp, dùng thuốc tím 0,05%, hoặc dung dịch nước muối 1 - 2% (hoặc các loại thuốc sát trùng khác theo chỉ định) rửa sạch ổ nhóp. Nếu trong bao qui đầu tích dịch mủ phải dùng tay bóp ra hết, sau đó bơm thuốc sát trùng có chứa Iod theo chỉ định hoặc nước Oxy già vào rửa sạch.

2. *Dùng thuốc điều trị.* Căn cứ vào mức độ lây lan và tình trạng sức khoẻ của đàn ngỗng những cá thể có biểu hiện lâm sàng dùng cách tiêm, những số còn lại trong đàn dùng một trong các cách uống như sau:

Cách 1.

- Pneumotic, tiêm bắp, 1ml/4 - 5 kgP, 1 lần/ngày.
- Bcomplex, tiêm bắp, 0,5ml/5 kgP, 1 lần/ngày.

Dùng liên tục 4 - 5 ngày.

Cách 2.

- Spectilin, tiêm bắp, 1 ml/5 kgP, 1 lần/ngày.
- Tylosin (loại 98%), cho uống, 1g/2 lít nước.
- Bcomplex, cho uống, 1g/3 lít nước.

Dùng liên tục 4 - 5 ngày.

Cách 3.

- Lincoseptin, tiêm bắp, 1ml/5 kgP, 1 lần/ngày.
- D.T.C-VIT, cho uống, 10g/50 kgP/ngày hoặc 10 g/5lít nước.

Dùng liên tục 4 - 5 ngày.

Cách 4.

- Vinateri, cho uống, 1g/lít nước.

- Vinamix 200, cho uống, 1g/lít nước.

Dùng liên tục 5 ngày.

Cách 5.

- AntiCRD, cho uống, 2g/lít nước.

- Phar-Mcomix, cho uống, 1g/lít nước.

Dùng liên tục 5 ngày.

Cách 6.

- CCRD-Năm thái, cho uống, 2g/lít nước.

- Vinamix 200, cho uống, 1g/lít nước.

Dùng liên tục 5 ngày.

Phòng bệnh

Bệnh này chưa có vacxin phòng, bởi vậy tuân thủ nghiêm ngặt chế độ chăm sóc nuôi dưỡng, vệ sinh chuồng trại, đảm bảo đủ mật nước để ngỗng bơi lội, trong vụ đẻ dùng chất độn chuồng mềm (nếu nuôi nhốt) cho kết quả tốt.

Những cách điều trị trên đây còn cho kết quả tốt điều trị các bệnh viêm đường hô hấp do Mycoplasma ở các loài gia cầm, thủy cầm khác. Trứng của các loài thủy cầm, gia cầm rất dễ bị nhiễm Mycoplasma, bởi vậy các loại trứng ấp cần phải khử trùng. Với mục đích đó, trứng trước khi đưa vào lò ấp cần nhúng ngập qua (5 giây) dung dịch kháng sinh đã hâm nóng lên 5°C. Các dung dịch kháng sinh có thể dùng là Tylosin tartrat (2mg/lít nước), Gentamycin (1ml Gentamycin 10%/lít nước). Kháng sinh sẽ thấm vào trứng nhiều hơn nếu trước đó trứng được đặt trong môi trường có áp suất thấp.

BỆNH DO MYCOPLASMA Ở VỊT

(*Avian mycoplasmosis*)

Đây là bệnh truyền nhiễm đặc trưng gây viêm mãn tính các cơ quan hô hấp và ống dẫn trứng của vịt.

Lịch sử bệnh

Mycoplasma ở vịt lần đầu tiên được phân lập vào năm 1953 và đến năm 1955 người ta đã xác định được vai trò của nó trong việc gây bệnh của các cơ quan hô hấp của vịt. Trước đây người ta cho rằng Mycoplasmosis là bệnh thứ phát của các bệnh do virus. Các chủng gây bệnh ở vịt là *M. anatis*, *M. gallinarum*, *A. axanthum*, *A. laidlawii*...

Căn nguyên gây bệnh

Trong trường hợp bệnh xảy ra tự phát Mycoplasma thường phân lập được từ xoang mũi, xoang hô hấp, phổi, phúc mạc và ống dẫn trứng. Khi gây bệnh nhân tạo *M. anatis* cũng như một số chủng khác gây bệnh đường hô hấp và làm chết phổi. Khi bội nhiễm với các bệnh virus khác (Dịch tả vịt, Viêm gan siêu vi trùng) Mycoplasma càng gây tác hại hơn. Thông thường ở vịt khi bị bệnh Mycoplasma hay bị bội nhiễm Colibacteriosis.

Cách sinh bệnh

Đầu tiên Mycoplasma khu trú trên bề mặt niêm mạc cơ quan hô hấp, sau đó xâm nhập vào tế bào biểu bì, các mô ở sâu gây loạn dưỡng và gây viêm các cơ quan hô hấp. Tiếp theo, *M. anatis* theo mạch máu phân tán khắp cơ thể. Bởi vậy, người ta có thể phân lập chúng từ gan, tuỷ xương, lách và máu tim.

Dịch tể bệnh

Vịt dưới 3 tuần tuổi dễ bị nhiễm bệnh nhất. Tỷ lệ chết khoảng 3 - 5%. Ở vịt trưởng thành, đặc biệt vào đầu vụ đẻ, bệnh xảy ra có tính chất cục bộ (chỉ một vài cá thể bị). Trong một tháng tỷ lệ chết không quá 1%. Người ta cho rằng bệnh có thể truyền qua trứng.

Triệu chứng lâm sàng

Vịt bệnh chậm lớn, còi cọc, có triệu chứng rối loạn hô hấp. Vịt bị viêm mũi, viêm xoang, viêm kết mạc, bởi vậy vịt khó thở, chảy nước mắt, dịch mũi, sung đầu. Ở vịt trưởng thành triệu chứng lâm sàng không điển hình. Ngoài trừ trường hợp bị bệnh trong vụ đẻ do viêm phúc mạc, bụng sẽ xuống nên vịt mái đi uõn mình lên giống dáng đi của chim cánh cụt.

Bệnh tích

Trong xoang mũi chứa nhiều dịch viêm, niêm mạc khí quản sưng đỏ, thành các túi khí dày lên và thâm lại, ở trong các xoang này chứa nhiều dịch nhầy hoặc dịch fibrin. Trong trường hợp ghép với Colibacteriosis trên bề mặt bao tim, gan và phúc mạc bị phủ màng fibrin. Khoang bụng vịt đẻ tích nhiều dịch fibrin. Trứng non không bám chặt vào buồng trứng, trong ống trứng chứa đầy dịch fibrin.

Chẩn đoán

Dựa trên kết quả nghiên cứu dịch tể, bệnh tích, triệu chứng lâm sàng và phân lập vi khuẩn. Khi vịt con bị bệnh cần chẩn đoán phân biệt với bệnh Viêm gan siêu vi trùng, viêm mũi truyền nhiễm, bệnh virus do chim (Ornithosis), bệnh Phó thương hàn. Ở vịt lớn cần phân biệt với bệnh do Salmonella mẫn tính.

Điều trị

Căn cứ vào mức độ lây lan và tình trạng sức khoẻ của đàn vịt những cá thể có biểu hiện lâm sàng dùng cách tiêm, những số còn lại trong đàn dùng một trong các cách uống như sau:

Cách 1.

- N. Pneusid, tiêm bắp, 1ml/4 - 5kgP, 1 lần/ngày.
- Enzybiosub, cho uống, 1g/lít nước.

Dùng liên tục 4 - 5 ngày.

Cách 2.

- CRD. Polyvitamin, cho uống, 20g/50 kgP/ngày hoặc 20g/5 lít nước.

- Vinamix 200, cho uống, 1g/lít nước.

Dùng liên tục 5 ngày.

Cách 3.

- N. Doxysin, cho uống, 1g/lít nước.

- Stress-Bran, cho uống, 1/2 gói/100kgP/ngày hoặc hoà vào 5 g/lít nước.

Dùng liên tục 5 ngày.

Ngoài ra, có thể dùng Gentamisin (1g/lít nước), CRD-Namhai (1 - 2g/lít nước) hoặc áp dụng các biện pháp điều trị và phòng bệnh Mycoplasma ở ngỗng cho kết quả tốt.

BỆNH VIÊM DA KHỚP TRUYỀN NHIỄM Ở NGỔNG CON

Đây là bệnh truyền nhiễm mà người ta đang nghi do siêu vi trùng gây ra, chủ yếu ở ngổng con 2 - 16 tuần tuổi. Đặc trưng của bệnh là ngổng ồm, đi khập khiễng, mất thăng bằng khi di chuyển và có biểu hiện thần kinh.

Dịch tễ bệnh

Đầu tiên ngổng 20 - 30 ngày tuổi bị nhiễm bệnh, sau một thời gian bệnh phát triển mạnh lên và bị nhiễm bệnh, thậm chí ở ngổng già hơn 1,5 - 6 tháng tuổi. Bệnh thường xảy ra vào mùa đông, mùa hè ít bị bệnh hơn, đặc biệt bệnh dễ xảy ra khi thả ngổng thành đàn suốt ngày ngoài bãi cỏ. Bệnh xảy ra trong bất kỳ điều kiện chăm sóc nuôi dưỡng nào.

Triệu chứng lâm sàng

Ngổng bệnh 20 - 40 ngày tuổi biểu hiện đầu tiên đi hơi khập khiễng một hoặc hai chân. Bởi vậy ngổng ồm thường đi nghiêng về một bên hoặc oằn lưng xuống, khi đó chân đi như bơi dưới nước. Thân nhiệt bình thường (khoảng 40⁰6). Về sau triệu chứng thần kinh biểu hiện rõ hơn như các cơ cổ, chân bị co giật nhiều hơn, đầu lúc lắc. Ngổng ồm vẫn thèm ăn nhưng không tự kiếm mồi được nên bị chết sau 5 - 9 ngày do đói, khát và rối loạn thần kinh.

Ở ngổng 2 - 5 tháng tuổi bệnh thường xảy ra với thể mãn tính. Thời gian đầu ngổng đi hơi khập khiễng, đặc biệt khi đuổi ra sân chơi, ngổng ồm thường bị tụt lại sau đàn và chuyển động rất khó khăn, có khi phải tì cánh xuống mới đi được. 12 - 20 ngày sau khi phát bệnh các xương khớp chân và cánh bị sưng to lên, sờ vào có cảm

giác nóng. Mất sung. Thân nhiệt gần như bình thường, về cuối có thể tụt xuống. Do có triệu chứng thần kinh di động và tăng mẫn cảm với tác động bên ngoài nên ngỗng ốm thường thích nằm ở chỗ tối, đầu rúc vào dưới cánh. 1 - 1,5 tháng sau khi phát bệnh ngỗng có thể tự khỏi nhưng triệu chứng khắp khiếm vẫn còn.

Bệnh tích

Bệnh tích điển hình xảy ra ở ngỗng non. Niêm mạc xoang miệng và mất thiếu máu, dạ dày tuyến và ruột bị viêm tiết dịch. Gan hơi sưng và có những vết loang lổ màu vàng xám, trong gan có nhiều đám hoại tử màu vàng xám, kích thước 1 - 3mm. Trong phần lớn các ca bệnh, lách bị sưng, từng vùng bị hoại tử điểm. Trong bao tim tích thanh dịch hoặc thanh dịch - fibrin. Cơ tim thiếu máu và nhão. Các khớp chân và cánh sưng to do bị tích thanh dịch, đôi khi gặp xuất huyết ở các khớp.

Chẩn đoán

Gửi bệnh phẩm (gan, lách, tim, tuỷ, não) đi xét nghiệm không có hiệu quả vì đều thu được kết quả âm tính, nhưng lấy các cơ quan nội tạng nghiền nhỏ theo tỷ lệ 1 : 20 rồi tiêm cho ngỗng khoẻ 1,5 - 2 tháng tuổi với liều 0,5 ml/con, chỉ 3 ngày sau xuất hiện các triệu chứng lâm sàng điển hình. Vì lý do này, các nhà chuyên môn cho rằng đây là bệnh truyền nhiễm do siêu vi trùng gây ra.

Điều trị

Các kháng sinh không thể giết hết được mầm bệnh nhưng nó giúp cho ngỗng chống khỏi bệnh. Các sản phẩm chứa Sulfamid kém hiệu quả. Để khống chế bệnh này cần tiến hành song song hai bước sau:

Bước một. Thực hiện tốt khâu hộ lý.

- Cách ly ngồng ốm và nhốt ở chỗ tránh ánh sáng.
- Dùng bơm tiêm chọc vào chỗ sung để hút hết dịch ra.
- Cung cấp đầy đủ nước uống và thức ăn dễ tiêu hoá, có khi phải nhồi trực tiếp.

- Chỗ sung dùng cồn Salisilat xoa bóp ngày 2 - 3 lần, xoa liên tục vài ngày. Theo phương pháp dân gian sau khi dùng bơm tiêm hút hết dịch ra dùng một trong các loại thuốc xoa bóp cổ truyền, bóp chỗ khớp sung ngày 2 - 3 lần cho kết quả tốt.

Bước hai. Dùng thuốc điều trị.

Ngồng bệnh chết do mấy nguyên nhân sau:

a. Rối loạn thần kinh chuyển động nên không tự đi kiếm mồi được.

b. Nhiễm độc tố.

c. Đói và khát.

Để khắc phục nguyên nhân c thực hiện tốt bước 1. Khắc phục 2 nguyên nhân còn lại có thể áp dụng một trong các cách sau:

Cách 1.

- Vinathazin, tiêm bắp, 1ml/2 - 3kgP, 1 lần/ngày.
- Spectilin, tiêm bắp, 1ml/5kgP, 1 lần/ ngày.

Dùng liên tục 3 ngày.

Cách 2.

- Vinathazin, tiêm bắp, 1ml/ 2 - 3kgP, 1 lần/ngày.

- Lincoseptin, tiêm bắp, 1ml/ 5kgP, 1 lần/ngày.

Dùng liên tục 3 ngày.

Cách 3.

- Vinathazin, tiêm bắp, 1ml/ 2 - 3kgP, 1 lần/ngày.

- Penstrep, tiêm bắp, lọ 1g/ 10kgP, 1 lần/ngày.

- Vinaderzy, cho uống, 10g/100kgP/ngày hoặc 10g/10 lít nước.

Dùng liên tục 3 ngày.

Cách 4.

- Vinathazin, tiêm bắp, 1ml/ 2 - 3kgP, 1 lần/ngày.

- Ampikana, tiêm bắp, lọ 1g/20kgP, 1 lần/ngày.

- Vinateri, cho uống, 10g/100kgP/ngày hoặc 10g/10lít nước.

Dùng liên tục 3 ngày.

Cách 5.

- Vinathazin, tiêm bắp, 1ml/2 - 3kgP, 1 lần/ngày.

- Ampisep, tiêm bắp, 1ml/5kgP, 1 lần/ngày.

- Vinamix 200, cho uống, 1g/lít nước.

Dùng liên tục 3 ngày.

Phòng bệnh

Ở vùng hay xảy ra dịch bệnh này không nên thả tập trung ngỗng với mật độ dày ở ngoài bãi chăn. Đặc biệt khi dịch xảy ra nên nhốt ngỗng tại chuồng. Biện pháp tốt nhất nuôi theo hình thức trang trại. Định kỳ phun tẩy uế khu vực chăn nuôi.

HỘI CHỨNG MỔ NHAU

(Cannibalism)

Hội chứng mổ nhau là hiện tượng gia cầm, thủy cầm mổ, nhổ lông, moi ruột cá thể khác và ăn trứng, kể cả trứng do chúng đẻ ra. Phần lớn các nhà chuyên môn cho rằng đây là một bệnh của thói xấu giả xuất hiện do tác động của các yếu tố bất lợi như vi phạm qui trình chăm sóc, nuôi dưỡng. Thông thường, ở bất kỳ đàn thủy cầm nào cũng có một vài cá thể hay cắn mổ những con khác - đó là hiện tượng bình thường. Nhưng, hiện tượng mổ nhau xảy ra với tỷ lệ lớn thì đó là hiện tượng nguy hiểm.

Nguyên nhân và triệu chứng

Hội chứng mổ nhau do nhiều nguyên nhân gây ra. Trước hết là do không cân bằng các nguyên tố vitamin, vi lượng, đạm. Chuồng nuôi chật mà thiếu sân chơi, không đủ ô tắm, thức ăn đơn điệu, cường độ chiếu sáng cao và dài, dẫn đến một vài cá thể trở nên hung dữ hay tấn công các con khác.

Những năm gần đây các nhà chuyên môn cho rằng yếu tố thần kinh cũng gây hội chứng mổ nhau. Đó là vào khoảng thời gian nghỉ giữa hai đợt cho ăn quá dài, dẫn đến thủy cầm mổ nhau, vì một trong những sở thích của chúng là canh bới, mổ, mò đồ ăn.

Một nguyên nhân khác gây hội chứng mổ nhau là không khí trong chuồng quá khô, đặc biệt thủy cầm là loài thích bơi lội lại nhốt cố định một chỗ, thiếu nước tắm. Trong trường hợp này chúng dùng mỏ miết qua phao câu lấy dịch nhờn rồi quẹt vào lông cho mượt. Nếu động tác này lặp đi lặp lại thường xuyên làm phao câu tổn thương

dẫn đến chảy máu, đó là dấu hiệu kích thích con khác mổ vào chỗ bị thương.

Rạn, mò và một số loài ký sinh trùng ngoài da làm con vật khó chịu, chúng có thể gây tổn thương da chảy máu, tạo tính tò mò thủy cầm dễ mổ nhau.

Do phản xạ tự nhiên bảo tồn vùng kiếm ăn nên nếu có cá thể mới vào đàn lập tức những con cũ sẽ mổ con mới và thế là sinh ra tạt mổ nhau.

Người ta chứng minh rằng mới vào đàn vụ đẻ mà cường độ chiếu sáng cao quá thủy cầm hay mổ vào ổ nhóp của con khác. Vì rằng vào giai đoạn này, các cơ ổ nhóp phát triển nên ổ nhóp lộ rõ hơn, tạo sự khác thường làm cá thể khác tò mò mổ vào đấy. Chỗ mổ rất dễ chảy máu, đặc biệt khi ruột lòi ra các con khác càng kích thích thi nhau mổ nên con bị mổ sẽ chết.

Khi có hiện tượng khác thường cần phân biệt thủy cầm thay lông hoặc có trường hợp do con trống nhảy mà phần lông hai bên sườn ở 1/3 về phía đuôi con mái cũng bị rụng.

Điều trị và phòng bệnh

Trước hết cần loại trừ các nguyên nhân gây hội chứng mổ nhau. Nếu không, dùng thuốc chỉ có tác dụng tạm thời trong một thời gian ngắn. Cụ thể những việc cần làm là:

- Giảm mật độ chuồng nuôi.
- Cần bổ sung khoáng vào khẩu phần ăn, một trong các nguồn khoáng có thể dùng là Vinamix 200, 1g/10kg P/ngày hoặc 1g/lít nước; Phar - Mcomix, 1g/10kgP/ngày hoặc 1g/lít nước; Premix khoáng, trộn vào thức ăn 2%; Thạch cao, 0,5 - 3g/2,5kgP/ngày hoặc các chế phẩm khoáng vi lượng, bột cá, bột xương thịt đang bán trên thị trường.

- Cắt mổ (mài mổ) những con hay cắn, nếu cần có thể loại ra khỏi đàn. Ngoài ra đối với những con hay bị kích thích và mổ nhau cần dùng thuốc an thần như Vinathazin, tiêm bắp, 1 ml/2 - 3kgP/lần, 1 - 2lần/ngày, tiêm 3 - 4 ngày.

- Dùng nguồn chiếu sáng có màu đỏ bằng cách lấy giấy đỏ bịt bóng đèn hoặc sơn qua màu đỏ, hạn chế ánh sáng từ ngoài vào.

- Dùng một số chế phẩm sau, đặc biệt trước vụ đẻ sẽ hạn chế được bệnh này: Vinamix 200 hoặc Phar-Mcomix, liều dùng như trên, có điều kiện dùng suốt vụ đẻ; Axit xitric, 0,02 - 0,05 g/mái, 1 lần/ngày, dùng liên tục 15 - 20 ngày; Methionin, cho ăn (uống), 400 g/1000 mái, 1 lần/ngày, dùng liên tục 20 - 30 ngày; ngoài ra có thể dùng một trong các loại men kích thích tiêu hoá và tăng sức đề kháng của cơ thể như Enzymbiosub (gói 5g/20kgP/ngày hoặc pha vào 2 lít nước), Pharselenzym (gói 10g/50kg P/ngày hoặc pha vào 5 lít nước), Pharbiozym (5 g/50kgP/ngày hoặc pha vào 5 lít nước).

BỆNH TRỤI LÔNG

(Apteriosis)

Trụi lông là bệnh đặc trưng lông không mọc hoặc mọc ra nhưng không phát triển ở thủy cầm con.

Căn nguyên gây bệnh

Nguyên nhân chính là nuôi nhốt thủy cầm con thời gian dài (trên 3 tuần) mà không thả ra bể bơi và trong khẩu phần giai đoạn phát triển hoặc thay lông thiếu các acid amin như Lysin, Cistin, Methionin, Retinol và Canxiferol. Các yếu tố thúc đẩy bệnh phát triển là vi phạm kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng như thiếu ánh sáng, tăng hoặc giảm độ ẩm không khí, mật độ nuôi quá chặt, thiếu bể bơi...

Triệu chứng

Ở thủy cầm con lông tơ bị gãy, lông ống không mọc hoặc chỉ mọc nhú ra không phát triển (gọi là gai lông). Trong một số trường hợp ngan, vịt, ngỗng con 2 - 3 tháng tuổi hoàn toàn không có lông, bởi vậy nhiều con trong số đó bị bệnh cảm lạnh và viêm da. Ở một số ngan, vịt và ngỗng trưởng thành có thể lông vẫn mọc bình thường nhưng do tuyến nhờn không hoạt động cho nên bộ lông không được bôi chất nhờn, hậu quả là thủy cầm bị chìm khi bơi.

Điều trị và phòng bệnh

Đảm bảo chế độ chăm sóc, nuôi dưỡng đúng qui trình kỹ thuật. Vịt, ngan con thả ra ao bơi không muộn hơn 25 ngày tuổi, bởi vì tiếp xúc với nước kích thích lông mọc và các tuyến nhờn phát triển. Thực tế chứng minh rằng, những cá thể trĩu lông sau khi thả xuống ao bơi được 2 - 3 tuần bộ lông sẽ mọc lại kín. Ngoài ra, cần dùng thuốc điều trị như sau:

Cách 1.

- Canxi B12, tiêm bắp hoặc cho uống, 0,5 - 1 ml/con, 1 lần/ngày, dùng trên 5 ngày.

- Kali iodua, 50 - 80 mg/10 lít nước, cho uống liên tục đến khi lông mọc.

- Vinamix 200, cho ăn, 1g/10kgP/ngày hoặc 1g/1 lít nước. Dùng liên tục trên 2 tuần.

Cách 2.

- Bogama, 2 - 3ml/lít nước, cho uống hàng ngày, hoặc tiêm bắp, 1ml/2 - 5kg P/lần, 2 ngày tiêm 1 mũi, tiêm 4 - 5 mũi.

- Diêm sinh (lưu huỳnh), ban đêm ngâm vào nước, ban ngày phơi khô, tán nhỏ trộn hàng ngày từ ít đến nhiều với liều 0,5 - 1g/kg thức ăn, dùng cho đến khi lông mọc. Diêm sinh không những tốt cho lông mọc mà còn trị được bệnh: giun đũa, giun kim ở thủy cầm. Lưu ý không dùng cho thủy cầm đang đẻ trứng.

- Phar-Mcomix, cho uống, 1g/10 kgP hoặc 1g/lít nước. Dùng liên tục trên 2 tuần.

Cách 3.

- Pharotin-k, 100g/30 lít nước hoặc trộn vào 20 kg thức ăn, dùng liên tục 1 - 2 tuần.

- Pharcaxi-B₁₂, cho uống, 10 - 20 ml/lít nước.

Dùng liên tục trên 1 tuần.

BỆNH RỤNG LÔNG

(*Alopecia*)

Bệnh rụng lông là hiện tượng rụng một phần hoặc toàn bộ lông không phải do tổn thương da, nhưng sau đó lông không mọc lại được ở thủy cầm trưởng thành.

Căn nguyên gây bệnh

Nguyên nhân gây bệnh rất đa dạng, có thể trong khẩu phần thức ăn thiếu protein, thừa chất béo, thiếu canxi, photpho và các nguyên tố vi lượng (lưu huỳnh, mangan, iod...). Rụng lông có thể xuất hiện do vi phạm qui trình chăm sóc nuôi dưỡng như mật độ nuôi dày, thông thoáng khí kém, thiếu ánh sáng. Ngoài ra, có thể do ngoại ký sinh trùng sống trong da và trên da, do bị bệnh như Dịch tả vịt hoặc dùng kháng sinh dài ngày...

Triệu chứng lâm sàng

Phụ thuộc vào căn nguyên gây bệnh chia ra rụng lông nguyên phát, tức rụng lông bẩm sinh và rụng lông thứ phát, tức rụng lông là triệu chứng lâm sàng của bệnh nguyên phát khác.

Tổ hợp các nguyên nhân gây rụng lông nguyên phát bao gồm rối loạn quá trình dinh dưỡng thần kinh, thiếu hụt vitamin - khoáng vi lượng ở cơ thể thủy cầm mái sinh sản, thiếu hụt nội tiết tố ở thủy cầm con, đặc biệt ở vùng có nhiều bệnh phong thổ (trong đất thiếu nhiều chất dinh dưỡng cần thiết cho cơ thể sống), lai giống cận huyết. Triệu chứng đặc trưng của dạng này biểu hiện rụng lông từng phần, về sau tăng dần lên tạo những vùng da không lông với nhiều hình dạng khác nhau. Khi bị rối loạn dinh dưỡng thần kinh vị trí rụng lông đối xứng nhau. Khi bị

rụng lông bẩm sinh, thủy cầm sinh ra đã hoàn toàn không có lông hoặc đã bị mất lông từng đám.

Rụng lông thứ phát có thể là hậu quả của các bệnh viêm cata đường dạ dày-ruột, giun sán, thiếu vitamin, ngộ độc muối và cây cỏ, rối loạn hocmon trong thời kỳ sinh sản, các bệnh truyền nhiễm, sử dụng quá liều kích thích động dục rụng trứng, bệnh phóng xạ. Rụng lông do rối loạn hocmon thường xảy ra ở thủy cầm mái sinh sản. Hiện tượng này xảy ra do tuyến giáp sản sinh nhiều Tiroxin, là loại hocmon với hàm lượng cao gây rụng lông. Ngoài ra, ở một số đàn dùng kháng sinh dài ngày thủy cầm cũng bị rụng lông. Trong trường hợp này, các nhà khoa học chứng minh rằng lông rụng là hậu quả của dịch bệnh, còn kháng sinh có làm rụng lông hay không cần nghiên cứu tiếp. Triệu chứng lâm sàng của rụng lông thứ phát biểu hiện như thủy cầm đang thay lông nhanh nên lông thưa dần. Lúc đầu, rụng lông cánh, lông vùng lưng, gốc đuôi, về sau tiếp tục rụng lông vùng cổ ngực và lông bụng. Cuối cùng xuất hiện nhiều đám da không lông với hình dạng khác nhau, càng ngày càng rụng đến trụi lông toàn thân. Trong trường hợp này da thủy cầm bệnh đỏ ửng, sưng, một số đám da bị bầm máu. Những thủy cầm như thế này gây, giảm sản lượng trứng và rất khó tiêu thụ trên thị trường. Khi bị rụng lông có thể kích thích cá thể khác mổ, nhất là khi lông ống trên lưng mới mọc ra (xem hội chứng mổ nhau) hoặc dễ bị bệnh truyền nhiễm khác.

Chẩn đoán

Căn cứ triệu chứng lâm sàng. Lưu ý rụng lông có thể xuất hiện do bệnh của da (nấm da, viêm da), ký sinh trùng ở da. Trong những trường hợp này đám da rụng lông bị dày lên, đóng vảy, nứt nẻ hoặc phát hiện thấy ký sinh trùng.

Điều trị

Điều trị rụng lông nguyên phát không có kết quả. Khi bị rụng lông thứ phát cần loại trừ các nguyên nhân gây bệnh, ngừng sử dụng các loại kháng sinh phòng bệnh. Đảm bảo chế độ chăm sóc nuôi dưỡng đúng qui trình. Bổ sung thức ăn chứa nhiều acid amin Cistin như lá bắp cải tươi, lá cây họ đậu tươi, cám gạo bồi, bột cá nhạt, bột xương thịt, bột máu... hạn chế thức ăn chứa nhiều chất béo. Bên cạnh đó dùng thuốc điều trị như sau:

Cách 1.

- Pharotin-k, 100g/30 lít nước hoặc trộn vào 20 kg thức ăn.

- Diêm sinh, trộn vào thức ăn, 0,2 - 0,3 g/vịt, ngan trưởng thành.

Dùng liên tục 1 - 2 tuần.

Cách 2.

- Canxi B₁₂, tiêm bắp hoặc cho uống, 0,5 - 1 ml/con, 1 lần/ngày, dùng trên 5 ngày.

- Kali iodua, hoà vào nước uống, 3 - 4 mg/con/ngày.

- Mangan sulphat, hoà vào nước uống, 5 - 8 mg/con/ngày.

Dùng liên tục cho đến khi mọc lông trở lại.

Ngoài ra, có thể trộn vào thức ăn bột lông vũ với liều 1 g/con hoặc áp dụng phương pháp như điều trị bệnh trĩ lông cho kết quả tốt.

BỆNH CÚM GIA CẦM

(Avian Influenza)

(Trích các công văn số 29 TY/DT ngày 8/1/2004, số 104 TY/DT ngày 31/1/2004, số 314 TY/DT ngày 18/3/2004, số 536 TY/DT ngày 18.5.2004, số 873 TY/DT ngày 18/8/2004 của Cục thú y)

Bệnh cúm gia cầm là bệnh truyền nhiễm do virus cúm típ A thuộc họ Orthomyxoviridae gây ra. Virus cúm A gây bệnh chính cho gia cầm, thủy cầm, một số loài động vật có vú cũng như người. Bệnh được tổ chức thú y thế giới (OIE) xếp vào danh mục bảng A của Luật Thú y quốc tế.

Cách lây truyền

Bệnh lây truyền theo hai cách chính.

- Truyền trực tiếp giữa con bị bệnh và con cảm nhiễm.
- Truyền gián tiếp thông qua không khí, dụng cụ chăn nuôi, xe cộ, phân rác, thức ăn nước uống có chứa mầm bệnh...

Thực tế trong thời gian qua các ổ dịch xảy ra do mua gia cầm, thủy cầm bệnh ở chợ về làm thực phẩm hoặc gây giống lây qua đàn gia cầm, thủy cầm ở địa phương, lây qua những người tiếp xúc với vật bệnh nhưng không được khử trùng trước khi rời khỏi ổ dịch.

Triệu chứng bệnh cúm gà

- Loài nhiễm bệnh: gà, gà tây, vịt, ngan, ngỗng, đà điểu, các loài chim...
- Thời gian nung bệnh: từ vài giờ đến 3 ngày, phụ thuộc vào số lượng virus, con đường xâm nhập, loài mắc cảm.

- Tỷ lệ nhiễm và chết khác nhau phụ thuộc vào loài bị nhiễm và độc lực của virus gây bệnh cũng như tuổi nhiễm và điều kiện môi trường. Trường hợp virus gây bệnh có độc lực cao, gà có thể nhiễm và chết tới 100%.

- Vật bệnh sốt cao, biểu hiện không bình thường ở hệ thống tiêu hoá, hô hấp, sinh sản và thần kinh. Triệu chứng chung bao gồm vật bệnh giảm hoạt động, giảm hoặc bỏ ăn, gầy yếu, tăng số gà ấp ở đàn đang đẻ, giảm sản lượng trứng. Trường hợp nặng biểu hiện ho, khó thở, chảy nước mắt, đứng túm tụm một chỗ, lông xù, phù đầu và mặt, những chỗ da không có lông tím tái, chân bị xuất huyết, rối loạn thần kinh, tiêu chảy, một số con biểu hiện co giật hoặc đầu ở tư thế không bình thường. Những triệu chứng trên có thể gặp cùng một lúc hoặc riêng rẽ.

Bệnh tích

Bệnh tích đại thể biểu hiện không giống nhau ở các loài khác nhau. Bệnh tích thường gặp bao gồm mào và yếm (tích) sưng to, phù quanh mí mắt. Trong thể nhẹ bệnh tích ở xoang đặc trưng viêm cata, lắng đọng fibrin, có mủ hoặc hình thành casein. Có thể phù ở niêm mạc khí quản với dịch thấm xuất huyết khác nhau từ thanh dịch đến casein. Viêm khoang bụng dạng cata hoặc fibrin, có thể viêm dính buồng trứng với khoang bụng. Xuất huyết điểm ở trên bề mặt niêm mạc và mạc nội tạng. Viêm xuất huyết hầu hết toàn bộ đường tiêu hoá, đặc biệt thấy rõ ở manh tràng, dạ dày tuyến. Tuy thường sưng to, có những vạch vàng và đỏ sẫm theo chiều dọc. Túi fabricius xung huyết và xuất huyết. Cần lưu ý bệnh tích của bệnh Cúm gà ở gà rất giống bệnh tích của bệnh Niu cát xon, ở vịt giống bệnh Dịch tả vịt.

Điều trị

Gia cầm, thủy cầm bị bệnh này không được điều trị.

Phòng bệnh

1. Đối với những địa phương chưa có dịch:

a) Các trại chăn nuôi gia cầm, thủy cầm giống áp dụng các biện pháp an toàn sinh học nhằm ngăn chặn mầm bệnh xâm nhập vào, tạm thời không nhập gia cầm, thủy cầm về từ các địa phương khác. Dụng cụ chăn nuôi, xe cộ, dụng cụ bảo hộ lao động và những người vào trại phải được khử trùng; thức ăn, nước uống, chất độn chuồng đảm bảo không chứa mầm bệnh.

b) Thành lập các chốt kiểm dịch tạm thời trên các đường giao thông chính gồm lực lượng Công an, Quản lý thị trường, Thú y làm việc 24/24 giờ nhằm ngăn chặn không cho vận chuyển gia cầm, thủy cầm và sản phẩm của chúng vào địa phương. Tiêu độc tất cả phương tiện giao thông đi vào.

c) Tăng cường kiểm tra giám sát bệnh, phát hiện và tiêu huỷ tất cả gia cầm, thủy cầm bệnh và sản phẩm của chúng. Tổ chức dập dịch nhanh chóng khi dịch còn ở diện hẹp.

2. Đối với các vùng đang có dịch:

a) Chẩn đoán phân biệt bệnh: Cần nhanh chóng chẩn đoán phân biệt bệnh dựa vào triệu chứng, bệnh tích nêu ở trên. Lấy mẫu bệnh phẩm gửi xét nghiệm.

Trường hợp biểu hiện triệu chứng, bệnh tích điển hình thực hiện ngay các biện pháp sau:

b) Sở nông nghiệp và PTNT, Chi cục thú y đề nghị UBND tỉnh ra quyết định công bố ngay dịch các xã,

phường, huyện, thị khi có gia cầm mắc bệnh Cúm gà. Nếu trại gia cầm đóng trên địa bàn xã nào công bố dịch xã đó, đồng thời tiến hành ngay các biện pháp chống dịch.

c) Cách ly triệt để toàn bộ khu vực có dịch. Nghiêm cấm người không có nhiệm vụ vào ổ dịch. Những người hoặc phương tiện cần thiết vào ổ dịch, trước khi ra phải vệ sinh tiêu độc kỹ nhằm ngăn chặn mầm bệnh đưa ra ngoài.

Thành lập các chốt kiểm dịch tạm thời nơi ra vào ổ dịch gồm lực lượng Công an, Quản lý thị trường, Thú y làm việc 24/24 giờ nhằm ngăn chặn không cho vận chuyển gia cầm, thủy cầm và sản phẩm của chúng ra ngoài ổ dịch. Tiêu độc tất cả phương tiện giao thông từ vùng dịch đi ra.

d) Thu gom toàn bộ số gia cầm, thủy cầm đang nuôi trong đàn xuất hiện bệnh dù có biểu hiện lâm sàng hay chưa, số gia cầm, thủy cầm chết và số đang bán chạy trong địa phương có dịch để tiến hành tiêu huỷ bằng một trong hai cách sau:

- *Biện pháp chôn:* Đào hố sâu, rộng tùy theo số lượng gia cầm, thủy cầm nhiều hay ít, lớp đất lấp bên trên yêu cầu tối thiểu cách mặt đất 2 m. Số gia cầm để chôn phải bọc trong lớp ni lông chống thấm nước, bên trong có hoá chất khử trùng.

- *Biện pháp đốt:* Đào hố, đốt gia cầm bệnh dưới hố với củi hoặc xăng dầu sau đó lấp đất lại hoặc bằng các lò đốt chuyên dụng. Biện pháp đốt đưa lại hiệu quả phòng bệnh triệt để hơn và đảm bảo vệ sinh môi trường.

Số gia cầm cần tiêu huỷ bao gồm các loại gà, gà tây, vịt, ngan, ngỗng, chim cút, đà điểu, bồ câu, các loại chim cảnh và các sản phẩm của chúng trong phạm vi 3 km cách ổ dịch. Nếu trong thôn, ấp có ổ dịch nhưng ở cách biệt với thôn, ấp khác bằng cánh đồng, đồi núi, sông, hồ lớn với

khoảng cách từ 500m trở lên thì chỉ tiêu huỷ số gia cầm trong thôn bị dịch. Các thôn, ấp xung quanh thực hiện vệ sinh tiêu độc và các biện pháp phòng chống khác.

Đối với các trại giống gia cầm, thuỷ cầm ông, bà chỉ tiêu huỷ khi có dịch xảy ra trong trại, đồng thời phối hợp với địa phương nơi đóng trại và các địa phương xung quanh bảo vệ không để dịch xảy ra. Việc vận chuyển, tiêu thụ gia cầm, thuỷ cầm giống do Cục thú y quyết định sau khi đã xét nghiệm huyết thanh học chứng minh trại giống không tồn tại mầm bệnh Cúm gà. Việc chôn hoặc đốt đảm bảo không ô nhiễm môi trường.

Do tính chất nguy hiểm của bệnh Cúm gà là bệnh có thể lây sang người và virus luôn có khả năng biến chủng từ chủng có độc lực thấp thành chủng có độc lực cao, từ chủng không gây bệnh cho người thành chủng gây bệnh cho người. Vì vậy, tất cả những người tiếp xúc với gia cầm như người chăn nuôi, tiêu thụ gia cầm bệnh, xét nghiệm bệnh phẩm phải có trang bị an toàn sinh học như ủng, găng tay, áo choàng, mũ, kính, khẩu trang.

Trường hợp có nhu cầu và tiêu thụ nội tỉnh, thành phố ở vùng chưa có dịch phải có quyết định của Trường ban chống dịch tỉnh.

Thời gian tiêu huỷ gia cầm, sản phẩm gia cầm.

- Đối với mỗi ổ dịch qui mô thôn, ấp, xã phải được tiêu huỷ chậm nhất là 2 ngày tính từ lúc phát hiện dịch.

- Đối với tỉnh có nhiều ổ dịch phải tiêu huỷ chậm nhất trong vòng một tuần tính từ khi phát hiện ổ dịch đầu tiên.

e) Vệ sinh tiêu độc toàn bộ khu vực có dịch và khu vực xung quanh theo trình tự sau:

- Vệ sinh bằng cơ giới: quét dọn chuồng trại, thu gom chất thải như phân rác, chất độn chuồng để tiêu huỷ,

cách tiêu huỷ như tiêu huỷ gia cầm bệnh. Cọ rửa chuồng trại bằng nước sạch, sau đó rửa bằng nước xà phòng. Nước rửa chuồng tập trung một chỗ, khử trùng trước khi đưa ra ngoài ổ dịch bằng cách cho vôi vào đạt nồng độ 10%.

- Vệ sinh bằng chất sát trùng: Sau khi rửa, để khô, tiến hành khử trùng bằng các loại hoá chất thích hợp cho từng đối tượng như xút (NaOH) 2 - 3%, formol 3%, Crezin 5%, BKA 1% hoặc các loại thuốc sát trùng khác theo hướng dẫn của nhà sản xuất. Tiến hành tiêu độc khử trùng 2 lần cách nhau 10 - 15 ngày, sau đó để trống chuồng. Trước khi nuôi trở lại sát trùng lần nữa. Việc nuôi gia cầm trở lại phải có sự đồng ý của Chi cục thú y. Ngoài ra cần vệ sinh tiêu độc các phương tiện giao thông xuất phát hoặc đi qua vùng dịch.

f) Tuyên truyền cho tất cả các chủ vật nuôi biết cách phát hiện và phòng chống bệnh cúm gà, đặc biệt không được điều trị gia cầm, thủy cầm bị bệnh Cúm, không được bán chạy, không được vận chuyển gia cầm, thủy cầm từ vùng này sang vùng khác, không được mua gia cầm về nuôi cũng như làm thực phẩm khi cán bộ thú y thông báo nguy cơ dịch xảy ra. Theo kinh nghiệm của một số địa phương đối với những vùng đã xảy ra dịch, ngoài các cách xử lý trên, hàng năm vào trước vụ dịch, cứ cách 2 ngày phun sát trùng toàn bộ chuồng trại, cách 1 tuần rắc vôi bột xung quanh chuồng trại và lối ra vào 1 lần.

Trong trường hợp nghi ngờ, phải lấy bệnh phẩm gửi Trung tâm chẩn đoán thú y trung ương, Trung tâm thú y vùng Tp. Hồ Chí Minh để xác định bệnh, đồng thời phải tiến hành các biện pháp chống dịch đã giới thiệu ở trên. Riêng mục 2.4 chỉ áp dụng khi kết quả xét nghiệm dương tính với bệnh Cúm gà.

MỘT SỐ BỆNH CỦA PHÔI

Với sự phát triển của ngành chăn nuôi thủy cầm ngoài kỹ thuật ấp trứng theo phương pháp truyền thống, một số nơi áp dụng phương pháp tiên tiến - ấp bằng máy. Bằng phương pháp này, cùng với việc tăng số lượng trứng ấp/ lần ấp, nguy cơ giảm tỷ lệ nở của phôi cũng tăng theo. Chất lượng phôi thấp không hẳn do máy ấp, mà còn có thể do trứng đưa vào ấp không đảm bảo chất lượng. Bởi vậy, việc xác định nguyên nhân chết của phôi có ý nghĩa kinh tế to lớn cho những nhà sản xuất con giống.

Dựa vào giai đoạn phôi bị chết người ta chia ra 3 nhóm như sau: phôi chết vào giai đoạn 1 - 7 ngày, 8 - 19 ngày và 20 ngày ấp. Để xác định chính xác cần một số lượng phôi chết 10, 30 và 40 quả trong từng giai đoạn trên (nếu tỷ lệ nở là 85%). Thời gian mổ phôi tiến hành vào khoảng 5 ngày trước khi phôi chết nhiều của giai đoạn đó mới có cơ sở chẩn đoán chính xác. Phôi có thể chết do mấy nguyên nhân sau:

1. Phôi chết do dinh dưỡng của đàn mái sinh sản không đảm bảo yêu cầu (loạn dưỡng do ăn uống)

Nếu dùng trứng không đảm bảo chất lượng để ấp dẫn đến rối loạn trao đổi chất ở phôi đang phát triển và giai đoạn hình thành các cơ quan chức năng, bởi vậy mới có tên gọi hiện tượng này là loạn dưỡng phôi.

Loạn dưỡng có thể xảy ra do một hay nhiều nguyên tố trao đổi chất, nhưng thông thường do thiếu vitamin và phôi hay chết vào ngày ấp thứ 5 - 7 và 19 - 20. Nguyên nhân phôi chết vào giai đoạn này là do thay đổi dinh dưỡng, bài tiết sản phẩm của quá trình trao đổi chất và quá trình thở của phôi. Nếu phôi chết trước lúc nở là do màng

ối (allantois) teo không kịp thời, bởi vậy phôi không thể chuyển qua thờ bằng phổi được. Ngoài ra phôi cũng có thể chết do nằm sai vị trí.

Một đặc điểm của phôi là chỉ dùng dinh dưỡng có sẵn trong quả trứng chứ không lấy từ cơ thể mẹ như các loài động vật có vú, bởi vậy nếu trứng không đảm bảo chất lượng thì phôi không thể bổ sung nguồn dinh dưỡng từ bên ngoài. Nếu thiếu caroten (tiền vitamin A) và vitamin A tỷ lệ phôi chết ở giai đoạn hình thành và phân hoá hệ thống mạch máu (5 - 7 ngày tuổi) là 20% số lượng trứng đưa vào ấp.

Khi mổ khám bệnh tích thấy phôi và các màng ối không phát triển. Lòng đỏ có màu trắng và trong túi của lòng đỏ chứa muối urat. Vào cuối kỳ ấp (ngày 19 - 20) các muối này còn phát hiện thấy ở trong màng ối. Nếu phôi chết ở cuối kỳ ấp, lông, da, chân và mỏ chưa phân màu rõ ràng.

Nếu thiếu vitamin D, quá trình hình thành khung xương phôi bị rối loạn. Phôi thường chết vào giai đoạn 8 - 10 ngày ấp, chân cong queo không phát triển. Khi mổ khám thấy phù và da dày lên, gan bị loạn dưỡng mỡ, loạn dưỡng màng nhầy các mô liên kết.

Thiếu vitamin B₂ ở trong trứng dẫn đến hiện tượng loạn dưỡng tăng á sừng. Trong bệnh này, phần lớn phôi chết từ ngày ấp thứ 12 - 13 đến lúc nở. Tỷ lệ nở chỉ đạt 60 - 70%. Bệnh lý đặc trưng là màng ối không phát triển và không liền lại với nhau, do đó hạn chế sử dụng protein của phôi, cổ bị cong lại, da dày lên và lông không phát triển (lông hình đinh ghim). Trong phôi vệt xuất hiện quá trình xuất huyết ứ đọng, hoại tử và thắm tháu máu. Ở tế bào gan xảy ra quá trình hoại tử từng đám.

Thiếu vitamin H (Biotin) gây chết phôi ở giai đoạn 15 - 16 ngày tuổi. Triệu chứng đặc trưng là chân ngắn,

khớp sưng, đầu biến dạng bé hơn bình thường. Một hoặc hai mắt không phát triển. Phù các mô liên kết dưới da, cột sống bị ngấn lại và bị cong.

Thiếu vitamin B₁₂ dẫn đến teo cơ và 40 - 50% số phôi bị chết ở giai đoạn 18 - 20 ngày tuổi. Khi mổ khám thấy cơ thân bị thiếu từng phần hay thiếu toàn bộ, do vậy hai chân phát triển không đều. Ngoài ra, có xuất huyết ở màng ối và các cơ quan nội tạng.

Thiếu vitamin E gây loạn dưỡng, phôi chết trước 7 ngày tuổi, vì quá trình phân bào của phôi bị rối loạn. Triệu chứng kèm theo là đục thủy tinh thể, chân cong, tích dịch thấm thấu ở mô liên kết dưới da và ở trong khoang bụng.

Thiếu các nguyên tố vi lượng dẫn đến rối loạn các dẫn xuất của hệ thống lỗ vỏ trứng, chân phôi bị ngấn, đầu to dị dạng, phần mỏ trên dài hơn mỏ dưới, lông không phát triển.

2. Bệnh Phổ thương hàn (*Salmonellosis*)

Bệnh này có thể xảy ra do thủy cầm mái truyền qua trứng hoặc do xâm nhập từ ngoài vào trong quá trình vận chuyển và bảo quản. Trứng bị bệnh này chỉ nở 25 - 50%. Tỷ lệ phôi chết có thể tới 70 - 90% số trứng đưa vào ấp.

Bệnh tích chính là lòng đỏ có màu xanh, rắn và đầy mạch máu. Màng ối bị phù, kèm các vùng hoại tử và xuất huyết. Khi nhiễm độc của *Salmonella* thấy xuất huyết nhiều điểm ở các cơ quan nội tạng. Gan sưng, viên mép gan tròn, có nhiều điểm hoại tử. Túi mật sưng chứa nhiều mật đặc, dính, có màu xanh thẫm. Dịch mật này còn dính vào phần gan bên cạnh. Trong một số trường hợp gan bị loạn dưỡng mỡ, màu loang lổ. Trong phần lớn trường hợp lách bị sưng. Đường tiết niệu, thận và trực tràng tích nhiều muối urat. Triệu chứng này gần giống hiện tượng khi cho thủy cầm ăn nhiều protein. Khi bị bệnh Phổ thương hàn

phôi vịt có thể chết trong khoảng 7 - 22 ngày tuổi với tỷ lệ chết rất cao (90 %).

3. Bệnh do E. coli

Trong phần lớn các trường hợp bệnh này do E. coli các chủng 0 gây nên. Ở trong 42,3% trường hợp phôi vịt chết phân lập được vi khuẩn, trong đó có 22,5% là E. coli. Bệnh tích chủ yếu là bao lòng đỏ sưng, xuất huyết ở tim, gan, tích tụ muối urat ở ổ nhóp (ổ nhóp có chất nhầy cặn màu trắng).

4. Bệnh Viêm gan vịt

Bệnh này truyền từ vịt mái vào trứng gây tỷ lệ phôi chết 50%. Khi mổ khám phôi chết vào giai đoạn 10 - 15 ngày tuổi thấy xuất huyết nhiều điểm và bị phù. Xuất huyết có thể ở đầu, chân, lông chân. Dịch nước ối nhớt, đặc, màu xanh, đôi khi hơi đục như sữa. Phôi phát triển không đầy đủ, các cơ chân teo, đầu phù. Gan sưng, màu loang lổ từ màu xám trắng đến màu xanh thẫm. Gan có màu sắc như khảm trai, đặc biệt ở phần mép bị tổn thương. Lòng đỏ có màu xanh thẫm. Ngoài nguyên nhân kể trên, phôi có thể chết do nhiều nguyên nhân khác như vi phạm chế độ ấp (độ ẩm không đảm bảo, thiếu khí...), phôi chết do bệnh di truyền.

Để có được một đàn thủy cầm con như ý muốn, cần lưu ý nhất chỉ dùng trứng từ những đàn mái khỏe mạnh, trứng trước khi đưa vào ấp phải được khử trùng, dụng cụ trước và sau mỗi đợt ấp cũng phải được khử trùng. Vỏ trứng có thể vừa khử trùng vừa tận dụng làm thức ăn bổ sung cho gia súc, gia cầm bằng cách đập vụn nung giòn, sau đó tán nhỏ thành bột trộn vào thức ăn hỗn hợp. Trong 1kg bột vỏ trứng với độ ẩm 7% chứa vào khoảng 300 - 400g protein thô, 8g photpho, 7,8g canxi và nhiều nguyên tố vi lượng khác.

TÓM TẮT MỘT SỐ BỆNH GIUN, SÁN THUỖ CẦM

TÊN BỆNH	VẬT CHỦ	TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG	THUỐC VÀ CÁCH ĐIỀU TRỊ
Giun đũa	Vịt Ngỗng Ngan	Mào nhạt, gầy, xù lông, ăn khoẻ nhưng chậm lớn, phân lúc lỏng lúc táo, bị nặng dẫn đến chết.	- Phenothiazin: gia cầm lớn 2g/con, gia cầm nhỏ 0,5 - 1g/kgP, trộn thức ăn. - Piperazin: 0,2 - 0,3 g/kgP, trộn thức ăn. - Levamisol 7,5%, cho uống, 1 ml/2- 3 kgP. - Pharcaris, cho uống, 2g/5 kgP.
Giun dẹt dày	Ngỗng Vịt	Kém ăn, gầy. Niêm mạc dạ dày bị hoại tử và loét. Giảm năng suất thịt, lông kém phẩm chất.	- Piperazin, cho ăn 3 buổi sáng liên tục với liều 0,5 g/kgP/ngày. - Phenothiazin, cho ăn, 0,3 - 0,5 g/kgP. - Mebenvet, cho ăn 2 buổi sáng liên tục, 0,5 g/kgP/ngày.
Giun chỉ vịt (bướu cổ vịt)	Vịt	Sưng đầu ở vùng trán và sưng mắt, về sau nổi khối u ở hàm dưới chỗ cuống lưỡi, đùi. Vịt gầy, khó thở, bị nặng thì chết.	1. Phương pháp ngoại khoa: dùng dao đầu nhọn mổ khối u và dùng panh gấp giun ra. Sau đó dùng thuốc sát trùng bôi vào. 2. Dùng thuốc điều trị: bướu vịt hoặc bướu cổ vịt, dùng theo chỉ dẫn.
Sán dây	Vịt Ngan Ngỗng	Gầy, đi lảo đảo. Sản lượng trứng giảm, tiêu chảy kéo dài dẫn đến chết.	- Bột hạt cau: 1 - 2 g/vịt, ngan trưởng thành; 2 - 4g/ngỗng lớn. Tán nhỏ, cho ăn. - Niclosamid, cho uống 0,25 g/kgP, 1 liều.

Sán lá đường tiêu hoá	Vịt Ngan Ngỗng	Ruột non xuất huyết, tiêu chảy ra máu. Bỏ ăn, khát nước, ngại bơi lội. Bị nặng đi bằng đầu gối, dùm các ngón chân, gầy.	- Fasiolid, 1 ml/25 kgP, cho uống trực tiếp hoặc hoà vào 2 lít nước. Dùng một liều duy nhất. - Bột cau già, liều dùng như điều trị sán dây. - Mebendazol, gói 2g/4kgP. - Dimetridazol, trộn thức ăn theo tỷ lệ 0,5 - 1%, cho ăn liên tục từ tuần tuổi thứ 3 đến trước lúc đẻ.
Sán lá ống dẫn trùng	Vịt đẻ	Vịt gầy, sệ bụng, đi lảo đảo hai chân chéo nhau, lở huyết sưng, tím mào. Vỏ trứng mềm hoặc không vỏ, có khi chỉ có lòng đỏ. Tỷ lệ chết cao.	- Fasiolid, liều dùng như trên. - CCL₄: 2 - 3 tháng tuổi cho uống 1ml/con; trên 12 tháng: 2 - 5ml/ con.
Sán lá đường hô hấp	Vịt Ngan Ngỗng	Viêm phế quản, khí quản và thực quản nên khó thở. Vịt mái mất tiếng, kêu như vịt đực. Kiểm tra miệng thấy nhiều sán màu vàng chanh hoặc đỏ hồng bám xung quanh vòm miệng.	- Pha dung dịch lugol nhỏ vào miệng cho sán chết không bám được. Dùng 3 ngày liên tục. - Dùng lugol bơm vào khí quản với liều 0,5 - 1ml/con/lần.
Sán lá ở mắt	Vịt	Viêm mắt có dử, sưng mắt, có con bị mù.	Dùng lugol bơm vào mắt và gắp sán ra.
Cầu trùng	Vịt Ngan, Ngỗng	Thường xảy ra ở thể cấp tính. Vịt kém ăn, gầy, thường xuyên mệt mỏi. Tiêu chảy phân sệt, vàng nhợt. Có thể chết nhiều nếu không điều trị.	Vinacocc ACB, gói 20 g/100kgP/ngày hoặc 20g /10lít nước, dùng 3 ngày liên tục. Các thuốc khác có thể dùng là: T.eimerin Năm Thái (20g/10 lít nước); Pharcoccitop (2 g/10 kg P /ngày); Pharticoc-plus (10g/50 kg P/ngày), N.Sulmedia (1 g/lít nước)

MỘT SỐ ĐIỂM CẦN LƯU Ý KHI SỬ DỤNG VAXIN

Không hẳn cứ dùng vaccin với bất kỳ hình thức nào, trong bất kỳ điều kiện nào cũng tạo được miễn dịch ở đàn thủy cầm theo như ý muốn, mặc dầu nhà sản xuất đưa vaccin ra thị trường đạt tiêu chuẩn kỹ thuật qui định. Bởi vì, chất lượng vaccin phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố khách quan và chủ quan như điều kiện bảo quản, kỹ thuật sử dụng... cho nên người sử dụng vaccin cần lưu ý một số điểm sau:

1. Bảo quản vaccin

- Vaccin phải bảo quản trong phòng lạnh hay tủ lạnh với nhiệt độ từ $+4^{\circ}\text{C}$ đến $+10^{\circ}\text{C}$, tức là không được để vaccin trong ngăn đá, mà phải để ở ngăn đựng trứng bên cánh cửa hoặc ở ngăn để rau quả của tủ lạnh. Nếu để ở độ âm (ngăn đá) nút cao su co lại nên không khí và độ ẩm dễ xâm nhập vào bên trong tạo điều kiện vi khuẩn khác xâm nhập vào và phát triển. Mặt khác, lấy vaccin ra và để vào ngăn đá nhiều lần làm giảm chất lượng của vaccin.

- Không được để vaccin ở chỗ nóng, dưới ánh sáng mặt trời chiếu thẳng, nếu để trong điều kiện nóng vaccin sẽ mất hiệu lực. Bởi vậy, vaccin khi vận chuyển cần để trong hộp xốp có đá đầy kín. Khi sử dụng không được cầm bơm tiêm có vaccin đi dưới ánh sáng mặt trời chiếu thẳng hoặc nằm lâu trong lòng bàn tay.

- Vaccin đã pha chỉ dùng trong vòng 2 giờ, lọ đã chọc hút vaccin chỉ dùng trong ngày và số còn lại phải huỷ bằng cách đổ nước sôi vào, dù chỉ mới dùng một liều. Nếu phải dùng cho đàn lớn mất thời gian hơn 2 giờ thì dùng đến đâu pha vaccin đến đó.

2. Sử dụng vaccin

- Khi sử dụng phải pha vaccin với nước sinh lý theo đúng liều lượng qui định cho mỗi loại vaccin, ví dụ: 100 liều vaccin Dịch tả vịt pha vào 100 ml nước sinh lý rồi tiêm cho mỗi con vịt (ngan, ngỗng) dưới 60 ngày tuổi với liều 0,5 ml/con, trên 60 ngày tuổi 1 ml/ con.

- Không được dùng vaccin đã quá hạn ghi trên nhãn mặc dù vaccin có thể vẫn được bảo quản tốt.

- Trước khi sử dụng vaccin cần xem xét:

+ Tên vaccin có đúng với mục đích tiêm phòng không.

+ Số lô, số liều, liều lượng sử dụng.

+ Ngày sản xuất, số kiểm nghiệm.

+ Thời hạn sử dụng, qui cách bảo quản.

- Không sử dụng vaccin khi có những hư hỏng sau:

+ Nút lỏng, bị rách, vỡ.

+ Mất nhãn.

+ Lọ đựng rạn, nứt.

+ Vaccin đông khô đã bị nứt chân chim, lẫn vật lạ hoặc có nấm mốc.

+ Vaccin lỏng không đồng nhất, có lẫn vật lạ, nấm mốc, còn trùng. Vaccin keo phèn sau khi lắc kỹ vẫn chia 2 lớp tách biệt.

- Bơm, kim tiêm trước khi sử dụng phải sát trùng bằng cách đun sôi rồi để nguội hẳn mới dùng. Tuyệt đối không được sát trùng bằng cồn.

- Khi tiêm, chiều vát của kim để ở vị trí nằm ngửa. Nếu ngược lại, sau khi tiêm sẽ mất một miếng da thành lỗ

hồng nhân tạo thuốc theo máu chảy ra ngoài và vi khuẩn dễ xâm nhập vào cơ thể gia súc, gia cầm.

- Đối với gia cầm, thuỷ cầm có thể tiêm ở ức, đùi, gốc cánh, cổ. Khi tiêm cố gắng dùng ngón tay đẩy lệch da sang một bên rồi tiêm, sau khi tiêm thả ngón tay ra và phần da bị đẩy lệch sẽ trở về vị trí cũ. Như vậy, hai lỗ do kim đâm thủng qua da và phần cơ sẽ lệch nhau, do vậy vaccin (thuốc) không chảy ra ngoài được.

- Đối với gà đẻ nên tiêm vào buổi sáng, nếu bắt buộc tiêm vào buổi chiều phải thao tác nhẹ nhàng, tránh gây dập trứng dẫn đến gà chết. Ngược lại, đối với thuỷ cầm đẻ cần tiêm vào buổi chiều.

LỊCH DÙNG THUỐC VÀ TIÊM PHÒNG CHO ĐÀN VỊT, NGAN, NGŨNG GIỐNG

NGÀY TUỔI	THUỐC VÀ CÁCH DÙNG
1 - 3	Dùng thuốc phòng stress và chống nhiễm trùng rốn bằng một trong các loại thuốc sau: Ugavina (cho uống, 1g/lít nước), Neotesol (cho uống, 1g/lít nước), T. Umgiaca (cho uống, 10g/5 lít nước) hoặc các loại kháng sinh khác theo chỉ định, kết hợp với Stress-Bran (10g/lít nước), hoặc Vinamix 200 (1g/lít nước) hoặc Phar-Mcomix (cho uống, 1g/lít nước). Dùng liên tục 3 ngày.
15	Tiêm vaccin Dịch tả vịt lần 1, liều 0,5 - 1ml/con, tiêm dưới da cổ hoặc da cánh. Trước và sau khi tiêm phòng bổ sung vitamin và kháng sinh theo liều phòng để chống stress và nâng cao sức đề kháng cho thủy cầm.
21	Chuyển vịt qua chuồng mới đã được phun khử trùng. Phòng bệnh Tụ huyết trùng và Phó thương hàn cho vịt, ngan, ngỗng bằng cách cho uống một trong các loại thuốc sau: Vinateri (1g/2 lít nước); Tiêu chảy heo (1g/lít nước); Trị khéc vịt (1g/lít nước); Vinaderzy (1g/2 lít nước), Colivinavet (1g/lít nước), Vinacol (cho uống, 1g/2 lít nước), DTC vịt (cho uống, 1g/5kgP hoặc 2g/lít nước), Enroflox (1g/5kgP hoặc 2g/lít nước), T.colivit (10g/50 kgP hoặc 10g/5 lít nước), T.I.C (10g/50kgP hoặc 10g/5lít nước), Anti-toca (1- 2g/1,5lít nước),...

40 - 56	Tiêm vaccin Dịch tả vịt lần 2, đồng thời dùng thuốc chống stress như khi tiêm vaccin DTV lần 1.
90 -120	Bổ sung vitamin và kháng sinh phòng bệnh như cách dùng ở giai đoạn 21 ngày tuổi. Sau đó cứ 1 - 2 tháng (căn cứ vào thay đổi của thời tiết và sức khỏe của đàn thủy cầm) cần dùng kháng sinh một đợt 3 ngày bằng một trong các loại đã giới thiệu ở giai đoạn 21 ngày tuổi nhưng phải đổi loại khác.
180-190	Tiêm vaccin Dịch tả vịt lần 3 kết hợp chọn giống trước khi đẻ. Bổ sung vitamin, nhất là vitamin ADE đối với đàn sinh sản và kháng sinh phòng bệnh.
Sau 6 tháng đẻ	Tiêm nhắc lại vaccin Dịch tả vịt. Bổ sung vitamin và premix khoáng phòng bệnh như ADE-Bcomplex (10ml/lít nước), Phar-complex C (5ml/lít nước), Pharcanci-B₁₂ (10 - 20ml/lít nước), Vinamix 200 (Vinamix 200 1g/ lít nước).

HƯỚNG DẪN

Về vệ sinh tiêu độc đối với cơ sở chăn nuôi, bảo quản, ấp trứng và vận chuyển gia cầm, sản phẩm gia cầm
(Theo công văn số 928/TY-KD ngày 6 tháng 9 năm 2004 của Cục thú y)

Để phòng, chống bệnh cúm gia cầm có hiệu quả, Cục thú y hướng dẫn việc vệ sinh, khử trùng tiêu độc các cơ sở chăn nuôi, bảo quản, ấp trứng và vận chuyển gia cầm, sản phẩm gia cầm như sau:

I. ĐỐI VỚI CÁC CƠ SỞ CHĂN NUÔI, BẢO QUẢN, ẤP TRỨNG GIA CẦM TRONG VÙNG KHÔNG CÓ DỊCH CÚM GIA CẦM

1. Đối với cơ sở chăn nuôi tập trung

1.1. Khu vực ra vào cơ sở chăn nuôi

a) Phải có hố khử trùng và hệ thống phun khử trùng tiêu độc tại cổng ra vào khu chăn nuôi để khử trùng phương tiện vận chuyển ra vào cơ sở chăn nuôi.

b) Người vào khu vực chăn nuôi phải được khử trùng tiêu độc bằng dung dịch Chloramin hoặc các hoá chất khác theo hướng dẫn của nhà sản xuất: tắm, thay quần áo, đội mũ bảo hộ, đeo khẩu trang, đi ủng cao su.

c) Trong trường hợp cơ sở chăn nuôi có hệ thống chuồng nuôi kín, người chăn nuôi sau khi đi qua hệ thống phun khử trùng tiêu độc ở khu vực cổng ra vào, phải được tắm, thay quần áo, đội mũ bảo hộ, đi ủng cao su trong phòng qui định trước khi đi vào chuồng nuôi kín.

1.2. Khu vực xung quanh chuồng nuôi

a) Phải thường xuyên cắt cỏ, phát quang xung quanh chuồng nuôi trong khoảng cách ít nhất 4 m.

b) Quét dọn vệ sinh hàng ngày.

c) Định kỳ phun khử trùng tiêu độc xung quanh chuồng nuôi, mỗi tuần 1 lần bằng một trong các loại hoá chất sau: formol 2 - 3%, Xút (NaOH) 2 - 3% (với liều lượng 0,5 - 1lít/m²) hoặc Chloramin, Prophyl, Virkon, Biocid, Farm Fluid, Longlife... theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

d) Định kỳ tổ chức diệt chuột, phun thuốc diệt ruồi, muỗi, côn trùng, mỗi tháng 2 lần.

1.3. Khu vực chuồng nuôi

a) Chuồng nuôi gia cầm

- Lối đi lại giữa các chuồng, cửa ra vào chuồng nuôi phải có khay chứa thuốc sát trùng, hoặc rải vôi bột để khử trùng.

- Hàng ngày phải vệ sinh sạch sẽ khu vực chuồng nuôi, kho chứa thức ăn, dụng cụ, quét trần, cửa lưới thông gió...

- Phun sương khử trùng tiêu độc bên trong chuồng nuôi, mỗi tuần một lần bằng một trong các loại hoá chất sau: Iodin, Chloramin, Virkon, Biocid... theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

b) Sau khi kết thúc từng đợt chăn nuôi (đã xuất hết gia cầm trong chuồng nuôi)

- Dụng cụ chăn nuôi phải được rửa sạch, phơi nắng, ngâm bằng các loại hoá chất sau: dung dịch formol 0.5% hoặc Chloramin, Biocid... theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Toàn bộ phân, chất độn chuồng được chuyển ra khỏi chuồng nuôi và vận chuyển đến khu vực xử lý chất thải để xử lý.

- Làm vệ sinh chuồng nuôi sạch sẽ bằng cách cọ, rửa sạch nền, sàn, tường và các dụng cụ trong chuồng nuôi như máng ăn, máng uống, ổ đẻ, sào đậu... và phải nạo vét cống rãnh thoát nước.

- Quét vôi nền, sàn, tường và khu vực xung quanh chuồng nuôi bằng dung dịch nước vôi 20%, quét 2 lần cách nhau khoảng 1 giờ.

- Phun khử trùng tiêu độc chuồng nuôi bằng các loại hoá chất sau: formol 2 - 3%, Xút 2 - 3% (với liều lượng 0,5 - 1 lít/m²), hoặc Chloramin, Prophyl, Virkon, Biocid, Farm Fluid, Longlife...theo hướng dẫn của nhà sản xuất. Đối với chuồng nuôi kín sử dụng hỗn hợp formol và thuốc tím để xông khử trùng.

- Để trống chuồng nuôi từ 2 - 3 tuần.

c) Trước khi tiếp tục đợt chăn nuôi mới

- Tiếp tục vệ sinh chuồng trại, quét vôi nền, sàn, tường và khu vực xung quanh chuồng nuôi bằng dung dịch nước vôi 20%.

- Trang thiết bị, dụng cụ, nền, tường... phải được tiêu độc bằng các loại hoá chất sau: formol 2 - 3%, hoặc Chloramin, Virkon, Biocid,... để phun, hoặc xông hơi bằng formol và thuốc tím để khử trùng tiêu độc.

- Các chất độn chuồng như trấu, phôi bào... trước khi đưa vào chuồng nuôi phải được khử trùng tiêu độc

bằng cách: rải chất độn trên nền kho, cứ một lớp 10 cm phun một lần bằng dung dịch Iodin 2%, hoặc formol 0.5%, độ cao của lớp độn không quá 1,2 m, sau đó phủ bạt kín và ủ ít nhất 2 tuần.

1.4. Vệ sinh thú y đối với nước và thức ăn chăn nuôi

a) Nước sử dụng cho gia cầm uống, phải là nước sạch và được khử trùng bằng một trong các loại hoá chất sau: Chloramin, Virkon, Biocid... theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

b) Thức ăn chăn nuôi trước khi đưa vào khu vực chăn nuôi phải được khử trùng tiêu độc bằng phương pháp xông hơi formol và thuốc tím.

2. Kho bảo quản trứng

2.1. Kho bảo quản trứng phải được vệ sinh sạch sẽ và được phun khử trùng tiêu độc bằng một trong các loại hoá chất sau: dung dịch formol 2 - 3% (với liều lượng 0,5 - 1lít/m³) hoặc Chloramin, Virkon, Biocid, hoặc xông hơi bằng formol và thuốc tím trước khi đưa trứng vào kho để bảo quản.

2.2. Vệ sinh trứng sạch sẽ trước khi đưa vào kho bảo quản.

2.3. Trứng được xếp vào khay sạch và xếp thành từng dãy, khoảng cách giữa các dãy từ 1 - 1,5m.

2.4. Trứng phải được khử trùng tiêu độc bằng cách xông hơi Formol và thuốc tím trước khi vận chuyển đi tiêu thụ (thời gian xông 20 – 30 phút).

3. Cơ sở ấp trứng gia cầm

3.1. Cổng ra vào cơ sở ấp trứng thực hiện theo điểm 1.1,1.1 của bản hướng dẫn này.

3.2. Trước khi đưa trứng vào ấp

Máy ấp, lò ấp, dụng cụ... phải được làm vệ sinh và khử trùng tiêu độc bằng cách phun hoá chất sát trùng, hoặc xông hơi formol và thuốc tím.

3.4. Sau khi ấp

a) Gia cầm trước khi chuyển ra khỏi máy nở phải được khử trùng bằng cách phun sương bằng các loại hoá chất sau: dung dịch Chloramin, Virkon, Biocid... theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

b) Máy ấp, máy nở, lò ấp, dụng cụ... phải được vệ sinh sạch sẽ, khử trùng tiêu độc bằng hoá chất.

c) Toàn bộ chất thải trong quá trình ấp (vỏ trứng, trứng không nở...) phải được xử lý bằng hoá chất hoặc đốt.

4. Đối với các cơ sở chăn nuôi, ấp trứng của hộ gia đình

4.1. Cổng ra vào khu vực chăn nuôi, ấp trứng phải rải vôi bột hoặc có khay chứa hoá chất sát trùng.

4.2. Thực hiện các yêu cầu về vệ sinh thú y nêu tại điểm 1.2, 1.3, 1.4, 1.1 và điểm 3.2, 3.3, 3.4, 3.1 của bản hướng dẫn này.

II. CÁC CƠ SỞ CHĂN NUÔI, BẢO QUẢN, ẤP TRỨNG GIA CẦM TRONG VÙNG CÓ DỊCH CÚM GIA CẦM (TRONG PHẠM VI BÁN KÍNH 3 KM CÁCH Ổ DỊCH)

1. Hạn chế tối đa việc ra vào cơ sở chăn nuôi, kho bảo quản, ấp trứng.

2. Làm vệ sinh sạch sẽ bên trong và xung quanh chuồng nuôi, kho bảo quản, khu vực ấp trứng.

3. Phun sương trong chuồng nuôi bằng các loại hoá chất sau: dung dịch formol 2 - 3%, Xút 2 - 3% (với lượng dùng 0.5 - 1.0lít/m²), Chloramin, Prophyl, Virkon, Biocid... sử dụng theo hướng dẫn của nhà sản xuất, hai lần mỗi tuần.

III. BIỆN PHÁP XỬ LÝ ĐỐI VỚI CHẤT ĐỘN, CHẤT THẢI TRONG QUÁ TRÌNH CHĂN NUÔI

1. Xử lý đối với chất độn, chất thải

1.1. Toàn bộ phân, chất độn chuồng được chuyển ra khỏi chuồng nuôi và vận chuyển đến khu vực xử lý chất thải để xử lý bằng cách ủ sinh học.

1.2. Ủ trên mặt đất bằng cách rải một lớp vôi bột phía trên mặt đất sau đó rải một lớp phân, chất độn lên. Cứ một lớp phân dày 20 - 30cm lại rải một lớp vôi bột cho đến khi đồng phân cao khoảng 1 - 1,2m thì đắp kín bên ngoài bằng một lớp bùn dày khoảng 5 - 7 cm hoặc đào hố sâu 2 - 2,5m, chu vi hố tùy thuộc vào lượng chất thải cần xử lý. Rải một lớp vôi bột lên bề mặt của hố sau đó đưa chất thải xuống và làm tương tự như ủ trên mặt đất, khoảng cách từ lớp chất thải trên cùng tới mặt đất là 50cm.

1.3. Sau khi ủ tiến hành khử trùng tiêu độc khu vực xung quanh bằng vôi bột, hoặc một trong các chất sau: formol 2 - 4%, Xút 2-%, Chloramin, Prophyl, Virkon, Biocid...

2. Xử lý nước thải

2.1. Đối với các cơ sở chăn nuôi, ấp trứng gia cầm lớn, nước thải trong quá trình chăn nuôi, vệ sinh chuồng trại... phải xử lý qua hệ thống xử lý nước thải trước khi thải ra ngoài, để đảm bảo vệ sinh an toàn dịch bệnh, vệ sinh môi trường.

2.2. Đối với các cơ sở chăn nuôi nhỏ, hộ gia đình không có hệ thống xử lý nước thải thì toàn bộ nước thải trong quá trình chăn nuôi, vệ sinh chuồng trại... phải được xử lý bằng các hoá chất sát trùng trước khi chảy vào hệ thống thoát nước chung.

IV. TIÊU ĐỘC KHỬ TRÙNG ĐỐI VỚI PHƯƠNG TIỆN VẬN CHUYỂN GIA CẦM, SẢN PHẨM GIA CẦM

1. Phương tiện vận chuyển gia cầm, sản phẩm gia cầm và các dụng cụ kèm theo, trước và sau khi vận chuyển phải được vệ sinh sạch sẽ, khử trùng tiêu độc bằng các loại hoá chất sau: dung dịch formol 2 - 3%, hoặc Chloramin, Virkon, Biocid, Farm Fluid... theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

2. Phương tiện vận chuyển phải được tiêu độc khử trùng trước khi ra, vào cơ sở chăn nuôi, ấp trứng gia cầm.

V. AN TOÀN LAO ĐỘNG KHI SỬ DỤNG HOÁ CHẤT

Người tiếp xúc với hoá chất phải có bảo hộ lao động, đeo khẩu trang, đi ủng cao su. Đặc biệt, khi xông formol và thuốc tím phải tránh đối diện mặt với luồng khí bay lên và phải ra ngoài ngay sau khi thực hiện xong công việc đặt thuốc.

VI. TRÁCH NHIỆM THỰC HIỆN

1. Trung tâm Thú y vùng thuộc Cục Thú y, Chi cục Thú y tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương trong phạm vi quyền hạn của mình có trách nhiệm

1.1. Tổ chức thực hiện việc vệ sinh tiêu độc, hoặc hướng dẫn các tổ chức, cá nhân chăn nuôi, bảo quản, ấp trứng và vận chuyển gia cầm, sản phẩm gia cầm thực hiện việc vệ sinh, khử trùng tiêu độc theo đúng qui định ở những cơ sở chăn nuôi, ấp trứng gia cầm được phân công.

1.2. Tổ chức kiểm tra, giám sát thường xuyên việc vệ sinh, khử trùng tiêu độc.

Tổ chức, cá nhân chăn nuôi, bảo quản, ấp trứng và vận chuyển gia cầm, sản phẩm gia cầm có trách nhiệm:

Thực hiện nghiêm chỉnh các yêu cầu về vệ sinh thú y nêu tại bản hướng dẫn này và hướng dẫn các cơ quan thú y trong việc chăn nuôi, bảo quản, ấp trứng và vận chuyển gia cầm, sản phẩm gia cầm.

PHỤ LỤC

I. CÔNG THỨC THỨC ĂN (THAM KHẢO) VÀ LƯỢNG THỨC ĂN CHO VỊT

Ngoài các loại thức ăn công nghiệp phổ biến trên thị trường, người chăn nuôi tùy từng điều kiện cụ thể có thể áp dụng công thức cám tự phối chế như sau:

1. Dùng cho vịt thịt 1 - 20 ngày tuổi

1.1. Công thức thức ăn:

Ngô vàng 40%	Bột máu 4%
Có thể thay ngô bằng 20% tấm	ADE Bcomplex 2%
Bộ cá nhát 8%	Lysin 1,2%
Khô đậu tương 10%	Methionin 0,5%
Vinamix 2004%	Cám gạo vừa đủ 100%

1.2. Định lượng thức ăn cho vịt từ 1 - 20 ngày tuổi:

Ngày tuổi	Lượng thức ăn (g/con/ngày)		Ngày tuổi	Lượng thức ăn (g/con/ngày)	
	Vịt lai	Vịt ngoại		Vịt lai	Vịt ngoại
1	4	5	11	44	55
2	8	10	12	48	60
3	12	15	13	52	65
4	16	20	14	60	70
5	20	25	15	64	75
6	24	30	16	68	80
7	28	35	17	72	85
8	32	40	18	76	90
9	36	45	19	80	95
10	40	50	20		100

2. Thức ăn cho vịt nuôi vỗ béo theo hình thức nuôi nhốt

2.1. Công thức thức ăn:

Bột ngô	40%
Tấm	10%
Cám	10%
Thóc	26%
Bột cá nhạ	3%

Khô đậu tươi	3%
Đầu tôm	5%
Vinamix 200	2%
ADE B.complex	1%

2.2. Lượng thức ăn cho vịt trong 1 ngày (g/con):

Ngày tuổi	Lượng thức ăn
21 - 25	100 - 120
26 - 30	120 - 140
31 - 40	140 - 150
41 - 50	50 - 160
51 - 60	160 - 180
61 - 70	180 - 220

.....

.....

II. NHIỆT ĐỘ CHUỒNG NUÔI

Ngày tuổi thứ 1 - 2	32 ⁰ C
Ngày tuổi thứ 3 - 4	30 ⁰ C
Ngày tuổi thứ 5 - 6	28 ⁰ C
Ngày tuổi thứ 7 - 8	27 ⁰ C
Ngày tuổi thứ 9 - 10	26 ⁰ C
Ngày tuổi thứ 11 - 20	25 - 22 ⁰ C
Ngày tuổi thứ 21 trở đi	20 - 18 ⁰ C

III. MẬT ĐỘ NUÔI

1. Đối với vịt

1 - 3 tuần	450cm ² /con
3 - 4 tuần	680cm ² /con
4 - 5 tuần	900cm ² /con
5 - 6 tuần	1300cm ² /con
6 - 8 tuần	1800cm ² /con

2. Đối với ngỗng

2.1. Chuồng nuôi:

1 tuần tuổi	500 - 700cm ² /con
2 tuần tuổi	900 - 1400cm ² /con
3 tuần tuổi	1900 - 2300cm ² /con

2.2. Bãi thả

Ngỗng hậu bị	125con/ha
Ngỗng sinh sản	60 - 100con/ha

**DANH MỤC THUỐC THÚ Y
VÀ CÁC HỢP CHẤT HOÁ DƯỢC CỦA NÓ
CẤM SỬ DỤNG TRONG THÚ Y**

(Trích các QĐ số 29/2002/QĐ-BNN; 54/2002/QĐ-BNN; 40/2002/QĐ-BNN của Bộ Nông nghiệp và PTNT)

TT	Tên kháng sinh, hoá chất	TT	Tên kháng sinh, hoá chất
1	Carbuterol	10	Methyl testosterone
2	Cimaterol	11	Metronidazole
3	Clenbuterol	12	Nortestosterone
4	Chloramphenicol	13	Ractopamin
5	Diethylstiberol (DES)	14	Salbutamol
6	Dimetridazole	15	Terbutaline
7	Fenoterol	16	Stibenes
8	Furazolidon và dẫn chất Nitrofuram	17	Trebolone
9	Isoxupin	18	Zeranol

DANH MỤC THUỐC, NGUYÊN LIỆU LÀM THUỐC THÚ Y HẠN CHẾ SỬ DỤNG

*(Trích quyết định số 17/2004/QĐ-BNN ngày
14/5/2004 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)*

TT	Tên thuốc, nguyên liệu làm thuốc	TT	Tên thuốc, nguyên liệu làm thuốc
1	Bacitracin Zn	9	Meticlorpidol/ Methylbenzoquate
2	Carbadox	10	Amprolium (dạng bột)
3	Olaquinox	11	Amprolium/ ethopate
4	Spiramycin	12	Nicarbazin
5	Tylosin phosphat	13	Flavophospholipol
6	Avoparcin	14	Salinomycin
7	Virginiamycin	15	Avilamycin
8	Meticlorpidol	16	Monensin

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
Lời nói đầu	3
Nguyên tắc chẩn đoán lâm sàng bệnh thuỷ cầm	5
Nguyên tắc mổ khám thuỷ cầm	11
Bệnh Viêm gan vịt	14
Bệnh Phó thương hàn	20
Bệnh Dịch tả vịt	28
Nhiễm khuẩn huyết do Coli	34
Nhiễm khuẩn huyết do Anatipestifer	40
Bệnh Tụ huyết trùng	45
Nhiễm độc tố aflatoxin	50
Bệnh nấm phổi	56
Bệnh do Mycoplasma ở ngỗng	62
Bệnh do Mycoplasma ở vịt	68
Bệnh viêm da khớp truyền nhiễm ở ngỗng con	71
Hội chứng mổ nhau	75
Bệnh trĩ lông	78
Bệnh rụng lông	80

Bệnh cúm gia cầm	83
Một số bệnh của phổi	89
Tóm tắt một số bệnh giun sán thuỷ cầm	93
Một số điểm cần lưu ý khi sử dụng vacxin	95
Lịch dùng thuốc và tiêm phòng cho đàn vịt, ngan, ngỗng giống	98
Hướng dẫn về vệ sinh tiêu độc đối với các cơ sở chăn nuôi, bảo quản, ấp trứng và vận chuyển gia cầm, sản phẩm gia cầm	100
Phụ lục	108
Danh mục thuốc thú y và các hợp chất hoá dược của nó cấm sử dụng trong thú y	112
Danh mục thuốc, nguyên liệu làm thuốc thú y hạn chế sử dụng	113

HƯỚNG DẪN ĐIỀU TRỊ MỘT SỐ BỆNH THỦY CẦM

Chịu trách nhiệm xuất bản
NGUYỄN ĐÌNH THIÊM

Biên tập
TRẦN THỊ SINH

Sửa bản in
HOÀNG HÙNG

Bìa
VŨ LINH TOÀN

In 1000 bản khổ 13 x 19cm tại Xí nghiệp in Thương mại.
Giấy phép xuất bản số 24-43/LĐXH cấp ngày 17/5/2005.
In xong và nộp lưu chiểu quý II/2005.

102 133

Giá: 14.000đ