

Phần II

BỆNH DO VIRUS

28. BỆNH VIÊM PHẾ QUẢN TRUYỀN NHIỄM **(Infections bronchitis - IB)**

Bệnh do virus gây viêm đường hô hấp làm gà chậm lớn, giảm đẻ, tăng urê huyết và tỷ lệ chết cao. Bệnh xảy ra ở hầu hết các nước trên thế giới. Nơi nào nuôi gà theo hướng công nghiệp bệnh càng có xu hướng phát triển cao.

I. ĐỘNG VẬT CẢM THỤ

Hầu hết các loại gà ở các lứa tuổi đều bị nhiễm bệnh này. Đặc biệt là gà tây và gà Leghorn mẫn cảm hơn.

II. NGUYÊN NHÂN

Bệnh gây ra do virus thuộc nhóm Coronavirus có một số Serotype thuộc nhóm này có chung kháng nguyên. Vì vậy nếu con vật bị nhiễm 1 Serotype cũng có thể thu được miễn dịch chống lại sự nhiễm của các Serotype khác. Tất cả các Serotype này đều không gây bệnh tích trong tế bào.

III. PHƯƠNG THỨC TRUYỀN LÂY

- Bệnh lây nhiễm qua hô hấp do con vật hít phải không khí trong chuồng nuôi đã nhiễm mầm bệnh.

- Lây qua thức ăn nước uống do những con bệnh thải mầm bệnh vào thức ăn nước uống từ dịch nước miếng và thanh dịch ở mũi.

- Lây qua những dụng cụ chăn nuôi và người chăn nuôi đã nhiễm mầm bệnh.

- Bình thường virus không truyền qua trứng nhưng một số báo cáo gần đây ở một số nước cho biết virus có khả năng truyền lây qua trứng.

IV. TRIỆU CHỨNG

Ở những gà bố mẹ đã bị nhiễm bệnh hoặc đã được tiêm phòng vaccin IB thì gà con nhận được miễn dịch từ mẹ truyền qua, chống được bệnh ở 2 tuần tuổi. Do vậy từ tuần tuổi thứ 3 trở đi mới thấy phát bệnh với các triệu chứng điển hình như:

- Gà hắt hơi, kêu toóc toóc, thở khò khè, vươn cổ lên thở.

- Gà ăn kém chậm lớn, xù lông.

- Bệnh nếu ghép với Mycoplasma sẽ nặng và kéo dài. Nếu virus xâm nhập vào thận làm cho thận viêm, urê huyết, phân trắng, mào xanh tím, uống nước nhiều, sau đó

lại nhả nước từ miệng ra nền chuồng rất nhiều, làm ướt nền chuồng. Chất urat (trắng) chiếm hầu hết trong phân. Thường sau 6-7 ngày gà kiệt sức và chết. Tỷ lệ tới 15%.

- Một số đàn có thể nhiễm kể phát cả thương hàn, E.coli nên phân tiêu chảy trắng xanh và loãng.

- Gà đẻ tỷ lệ trứng giảm 10-30% trong 3-4 tuần. Vỏ trứng mềm và nhăn nheo (do ống dẫn trứng bị virus tác động kéo dài gây viêm).

V. BỆNH TÍCH

Sau 4-5 ngày bệnh khi mổ khám thấy:

- Da màu đỏ sậm, khô da (do mất nước).

- Thận sưng to, có khi gấp 3 lần bình thường. Trong những ống dẫn nhỏ ra hậu môn thấy xuất hiện chất urat trắng tích đầy.

- Trong ống khí quản và phế quản có dịch viêm nhầy. Nếu bệnh kéo dài có chất bã đậu trắng đóng thành cục dài trong phế quản (đoạn giáp cuống phổi - phổi).

- Trên niêm mạc đường khí và phế quản viêm đỏ.

- Có một số trường hợp thấy trên màng bao tim, xoang phúc mạc và dưới da có chứa axit uric màu trắng.

VI. CHẨN ĐOÁN

- Căn cứ trên triệu chứng lâm sàng và bệnh tích cùng với dịch tễ học để xác định bệnh.

- Kiểm tra độ urê huyết.

- Lấy huyết dịch từ phế quản, phổi và thận cấy vào xoang niệu mô của phôi gà 8-9 ngày tuổi. Sau 2-3 ngày thấy phôi teo lại và thấy chất urat trong thận của phôi, sau 3-4 ngày phôi chết. Phương pháp chẩn đoán này có nhược điểm đối với những đàn gà có tiêm vaccin IB, virus sẽ gây bệnh tích phôi giống chủng độc tự nhiên.

- Phản ứng trung hòa: Phương pháp này để đo hàm lượng kháng thể của gà sau khi bị nhiễm bệnh. Mức độ cao của hiệu giá chuẩn độ cho biết bệnh đang lưu hành.

- Phản ứng kháng thể huỳnh quang: Phương pháp này chẩn đoán nhanh nhưng không phân biệt các Serotype gây bệnh khác nhau.

- Phản ứng kết tủa khuếch tán trên thạch: Phương pháp này cũng chẩn đoán nhanh phân biệt được đàn gà đang có bệnh hay không có bệnh. Phản ứng này không phân biệt được các Serotype gây bệnh mà chỉ cho biết những con mới nhiễm bệnh.

- Dùng kính hiển vi điện tử để xác định virus sau khi phân lập được virus.

- Dùng kháng sinh điều trị phân biệt bệnh do CRD hay IB (dùng Tiamulin tiêm hoặc uống liên tục 3-5 ngày. Nếu bệnh giảm là do CRD còn không giảm là do IB).

VII. PHÒNG VÀ TRỊ BỆNH

a) Phòng bệnh

+ Phòng bằng vaccin: Dùng vaccin sống nhược độc để phòng bệnh theo phương pháp khí dung, cho uống, nhỏ mắt hay mũi.

Quy trình phòng bệnh:

Lần 1: Lúc 1 ngày tuổi dùng phương pháp phun sương.

Lần 2: Lúc 7-10 ngày tuổi, tiêm dưới da, hay nhỏ mắt, mũi hoặc cho uống.

Lần 3: Vào lúc 14 tuần tuổi (dùng cho gà để hậu bị) tiêm dưới da.

- Phương pháp cho uống vaccin nhược độc: Trong nước uống không có chất tẩy và sát trùng. Có thể dùng 250g sữa bột không có kem (chất bơ trong sữa) hòa vào 200 lít nước (2,5 g/lít nước) để trung hòa hết các tác nhân diệt virus trong nước. Tùy thuộc vào điều kiện khí hậu, ta cho gà nhin uống 1-2 giờ trước khi pha vaccin, để gà uống được hết số nước có vaccin trong 3-4 giờ sau khi pha. Sau khi dùng vaccin 36 giờ, gà có biểu hiện ho nhẹ (tùy thuộc vào chủng chế vaccin), triệu chứng này sẽ hết trong vòng 2 ngày. Cũng có trường hợp xuất hiện triệu chứng ho vào ngày thứ 6 của lần thứ 2 sau khi dùng vaccin và duy trì 4-5 ngày. Các phản ứng vaccin sẽ chấm dứt trong vòng 10 ngày. Vaccin miễn dịch kéo dài được 2-3 tuần.

- Phương pháp khí dung: Pha Pha vacxin nhược đợc phun vào lúc 1 ngày tuổi trong lò ấp trứng. Phản ứng của gà với vacxin cũng giống như khi cho uống. Điều quan trọng là các hạt vacxin phải rất nhỏ. Phương pháp này virus có thể tiếp xúc vào mắt, mũi và đường hô hấp sinh ra Interferon, miễn dịch tế bào và miễn dịch dịch thể.

- Phương pháp nhỏ mắt và mũi: Mỗi mắt và mũi đợc nhỏ 1 giọt vacxin nhược đợc, virus xâm nhập vào niêm mạc phía sau hốc mắt và niêm mạc xoang mũi, khí quản sẽ tạo miễn dịch như phương pháp khí dung.

- Khi sử dụng vacxin nhược đợc phải căn cứ tùy theo sự hướng dẫn của nơi sản xuất. Đồng thời không đợc cho gà khỏe tiếp xúc với những đàn gà bệnh (cách ly tuyệt đối) để virus cường đợc trong ổ dịch không xâm nhập vào những đàn khỏe mạnh. Vì nếu bị nhiễm virus đợc lực cao sẽ làm tăng khả năng phát bệnh ngay sau khi chủng ngừa vacxin nhược đợc.

+ Dùng vacxin vô hoạt OVC-4 có chất nhũ dầu phòng tổng hợp 4 bệnh viêm phế quản truyền nhiễm, dịch tả, hội chứng giảm đẻ và hội chứng sưng đầu do Công ty Rhone Mérieux - Pháp sản xuất.

- Tiêm cho gà khỏe mạnh trước khi đẻ 2-4 tuần với liều 0,3 cc/con.

+ Phòng bằng vệ sinh:

- Vệ sinh và xử lý chuồng trại, chất độn chuồng, máng ăn, máng uống định kỳ.

- Không nên nhốt chung gà khác lứa tuổi với nhau cùng một chuồng nuôi.

b) Trị bệnh

- Dùng kháng sinh có phổ rộng để điều trị các vi khuẩn kè phát ở đường hô hấp như Mycoplasma, E.coli, Pasteurella, Staphylococcus v.v... Những kháng sinh có tác dụng chống vi khuẩn tốt như Tiamulin, Spiramycin, Tylosin, Lincomycin, Erythromycin, Chlotetracyclin pha vào nước uống hoặc tiêm liên tục 3-5 ngày. Thuốc có tác dụng ngăn cản nhiễm trùng kè phát.

- Trong trường hợp urê huyết: Ta phải tăng nhiệt độ sưởi ấm trong chuồng nuôi. Đồng thời giảm lượng protein động vật (bột cá) trong thức ăn, đưa các chất điện giải (dung dịch axit amin, đường và chất khoáng tổng hợp) hòa vào nước cho gà uống liên tục 5-7 ngày, mục đích để giảm urê huyết, làm tăng khả năng hồi phục cơ thể.

Lưu ý: Khi dùng chất điện giải cho uống kéo dài sẽ làm cho gà tiêu chảy. Đặc biệt những gà không bị urê huyết thì tỷ lệ tiêu chảy càng tăng.

29. BỆNH VIÊM THANH KHÍ QUẢN TRUYỀN NHIỄM (Infections laryngotracheitis - ILT)

Bệnh viêm thanh khí quản truyền nhiễm là một bệnh truyền nhiễm do virus gây viêm đường hô hấp chủ yếu ở khí quản và thanh quản, làm cho gà thở khó, thở khò khè rồi chết (do chất dịch viêm đông đặc trong khí quản). Bệnh có ở hầu hết trong các nước có nuôi gà công nghiệp. Bệnh có xu hướng giảm nếu công tác vệ sinh chăn nuôi và phòng bệnh theo một quy trình khép kín.

I. ĐỘNG VẬT CẢM THỤ

Tất cả các loại gà đều nhiễm bệnh và có thể xảy ra ở mọi lứa tuổi từ nhỏ đến lớn.

II. NGUYÊN NHÂN

Do virus thuộc nhóm Herpes gây ra. Virus này chỉ có 1 Serotype nhưng độc lực của virus lại khác nhau giữa các chủng phân lập được. Virus phát triển nhanh trong phôi gà, nhưng cũng bị tiêu diệt nhanh khi ở môi trường ngoài.

III. PHƯƠNG THỨC TRUYỀN LÂY

Truyền qua đường hô hấp (do hít thở), qua niêm mạc mắt vào xoang mắt rồi xuống đường hô hấp.

- Truyền qua các dụng cụ chăn nuôi bị nhiễm mầm bệnh.

- Truyền lây do nhập đàn mới đã bị nhiễm bệnh hoặc đàn cũ đã mang trùng lây qua.

- Không truyền qua trứng.

IV. TRIỆU CHỨNG

Sau khi tiếp xúc với gà bệnh, chỉ sau 6-12 ngày triệu chứng hô hấp thở khó, thở khò khè lây lan rất nhanh trong bầy.

- Những triệu chứng chảy nước mắt nước mũi, kêu xao xác cũng xuất hiện.

- Gà kéo dài cổ ra để thở, sau đó chết (do dịch nhầy tích tụ trong khí quản làm nghẹt thở).

- Da màu xanh tím (do thiếu oxy máu).

- Thời gian một ổ dịch từ khi bắt đầu có triệu chứng hô hấp, đến kết thúc khỏi bệnh kéo dài khoảng 2 tuần lễ. Tỷ lệ chết từ 10-50%.

- Gà đẻ giảm tỷ lệ từ 10-40% và sau 4 tuần khỏi bệnh mới trở lại bình thường.

- Một số con bị dính 2 mắt lại, do viêm kết mạc.

- Gà khỏi bệnh có miễn dịch nhưng cũng có khoảng 2% mang trùng và tiếp tục bài tiết mầm bệnh ra ngoài 4-5

tuần sau khi khỏi bệnh. Vì vậy nó là nguồn lây lan cho những đàn khác và đàn mới nhập sau.

V. BỆNH TÍCH

Bệnh tích chỉ giới hạn trong khí quản, loại trừ khi bệnh có kết hợp với vi khuẩn khác (Mycoplasma, E.coli, Pasteurella v.v...).

- Ở giai đoạn mới bệnh 1-3 ngày. Trên niêm mạc khí quản thấy viêm và xuất huyết đỏ. Trong ống khí quản mở ra thấy dịch nhầy lẫn máu.

- Sau 4-7 ngày bệnh tích trên niêm mạc khí quản và thanh quản lớp tế bào biểu mô bong ra giống như chất bã đậu trắng đóng thành cục dài, làm nghẹt đường hô hấp.

- Túi khí có thể bị viêm nếu như bệnh kéo dài và có ghép Mycoplasma hay E.coli.

- Nếu nhiễm phải chủng virus cổ độc lực yếu thì khí quản sung huyết màng kết mạc mắt, xoang mắt sung do sung huyết. Mũi cũng sung.

VI. CHẨN ĐOÁN

+ Căn cứ vào triệu chứng lâm sàng và bệnh tích trên ống khí quản có chất bã đậu trắng. Đặc biệt căn cứ vào dịch tế những vùng thường xảy ra bệnh.

+ Phân lập và giám định virus bằng cách:

- Lấy dịch viêm ở khí quản tiêm vào màng nhung niệu của phôi gà 9-11 ngày tuổi. Sau 3-4 ngày nếu có virus ILT thì bệnh tích sẽ gây ra những vùng lõm ở trung tâm màng nhung niệu, còn ở rìa xung quanh có màu mờ, đục.

- Kiểm tra tổ chức học tế bào biểu mô niêm mạc khí quản trong giai đoạn đầu của bệnh thấy trong hạch nhân của biểu mô có nhiều hạt. Bệnh tích tế bào này cũng thấy trên màng nhung niệu của phôi sau khi tiêm chất dịch này của bệnh.

- Nuôi cấy dịch viêm trên môi trường tế bào thận của gà. Sau đó kiểm tra tế bào cũng thấy có nhiều hạt ở trong hạch nhân.

- Dùng kính hiển vi điện tử để xác định virus.

- Những phản ứng trung hòa, kháng thể huỳnh quang và phản ứng kết tủa khuếch tán trên thạch không được dùng chẩn đoán.

VII. PHÒNG VÀ TRỊ BỆNH

a) Phòng bệnh

+ Trong những vùng đã có dịch: Biện pháp phòng bệnh tốt nhất là tiêm phòng vacxin. Những phương pháp phòng bệnh như sau:

- Phương pháp đưa vacxin vào lỗ huyết: Vacxin đã được pha đem sát vào mép trên của lỗ huyết (hậu môn).

Sau 3-4 ngày, nơi xát trên có màu đỏ sậm. Điều đó cho thấy vaccin đưa vào có kết quả miễn dịch tốt. Phương pháp này có thể dùng thẳng vào ổ dịch để phòng chống cho những đàn gà cảm thụ. Vì virus từ lỗ huyết không lây tới đường hô hấp, nên không làm tăng độc lực mặc dù gà đó đã bị nhiễm bệnh.

- Phương pháp xát vaccin vào lỗ chân lông: Ta nhỏ một vài lông trên đùi gà. Sau đó lấy vaccin đã pha xát vào vị trí trên. Sau 5-7 ngày ở đó có phản ứng viêm đỏ là có kết quả (phương pháp này chỉ dùng theo quy định của từng loại vaccin).

- Phương pháp pha vào nước uống: Phương pháp này được dùng phần lớn ở các trại chăn nuôi.

- Phương pháp khí dung: Chỉ được dùng theo quy định của từng chủng vaccin.

- Phương pháp nhỏ mắt: Sau 5-7 ngày nhỏ vaccin, gà biểu hiện một số triệu chứng thở khó, ủ rũ ở một số đàn gà, sau đó sẽ khỏi bệnh.

Một số loại vaccin đã được sử dụng như:

+ Vaccin Bioral H120 do Rhone Mérieux - Pháp sản xuất. Loại vaccin nhược độc đông khô chủng cho gà giò và hậu bị:

- Chủng lần 1: Lúc 1 ngày tuổi phun sương hay cho uống hoặc nhỏ mắt.

- Chủng lần 2: Lúc 3-4 tuần tuổi.

+ Vacxin Bioral H52: Vacxin nhược độc đông khô dùng tiếp sau Bioral H120.

- Chủng lần 3: Lúc 14 tuần tuổi, phun sương hay cho uống hoặc nhỏ mắt.

+ Vacxin Binewvax: Vacxin vô hoạt nhũ dầu dùng phòng bệnh viêm thanh quản truyền nhiễm và dịch tả. Dùng cho gà đẻ. Chủng trước khi đẻ 2-4 tuần. Tiêm dưới da liều 0,5 cc/con.

+ Vacxin Bigopest: Vacxin vô hoạt nhũ dầu phòng 3 bệnh viêm thanh khí quản truyền nhiễm, dịch tả và Gumboro.

- Chủng trước khi đẻ 2-4 tuần, liều 0,5 cc/con.

+ Vacxin Binewvaxidrop: Vacxin vô hoạt nhũ dầu phòng 3 bệnh viêm thanh khí quản truyền nhiễm, dịch tả và hội chứng giảm đẻ.

- Chủng trước khi đẻ 2-4 tuần, liều 0,5 cc/con.

Lưu ý: Tùy theo đặc điểm dịch tễ của từng vùng mà ta chọn 1 trong 3 loại vacxin vô hoạt nhũ dầu trên để tiêm phòng cho gà giống trước khi đẻ để miễn dịch truyền qua trứng cho con.

b) Trị bệnh

- Cũng dùng một số kháng sinh phổ rộng như trong trị bệnh CRD, viêm phế quản truyền nhiễm. Dùng cho uống

hoặc tiêm liên tục 3-5 ngày trong giai đoạn bệnh để chống nhiễm trùng kế phát.

- Trong giai đoạn bệnh cũng dùng các chất điện giải và một số vitamin (C, B complex) cho uống hoặc tiêm (Glucosa 5% + C + B complex) để trợ sức cho gà.

30. BỆNH CÚM GÀ (Avian Influenza)

Bệnh do virus gây ra với đặc điểm bệnh giống như CRD, IB, ILT và Coryza. Bệnh gây gà chết cao với triệu chứng hô hấp như thở khó (vươn cổ ra thở) và triệu chứng thần kinh (bại liệt). Bệnh tích đặc trưng bao gồm: Xuất huyết dưới da, tím vùng đầu, phù ở các vùng khác nhau trong cơ thể và xuất huyết ở dạ dày tuyến và mề (dễ nhầm với bệnh Newcastle). Bệnh xảy ra hầu hết ở các nước có chăn nuôi gà công nghiệp.

I. ĐỘNG VẬT CẢM THỤ

Bệnh mẫn cảm với hầu hết các loại gà. Riêng gà tây tuy mẫn cảm nhưng tỷ lệ bị bệnh và chết ít hơn. Các loài gia cầm khác như vịt, ngỗng, cút và các chim hoang dại đều bị nhiễm.

II. NGUYÊN NHÂN

Do virus thuộc nhóm Influenza, khi phân lập ở gia cầm người ta thu nhận được nhiều Serotype khác nhau. Có Serotype độc lực mạnh và có Serotype độc lực yếu. Phần lớn các Serotype gây bệnh trên gà tây thường là loại độc lực yếu.

Virus có sức đề kháng yếu và dễ bị chết ở môi trường bên ngoài cơ thể.

III. PHƯƠNG THỨC TRUYỀN LÂY

- Lây nhiễm trực tiếp giữa con bệnh và con khỏe trong đàn qua thức ăn nước uống, hít thở.

- Lây truyền qua đường hô hấp do hít thở phải mầm bệnh.

- Lây truyền qua trứng từ những con mẹ bị nhiễm bệnh.

- Lây truyền qua dụng cụ, người chăn nuôi và qua việc gieo tinh nhân tạo.

IV. TRIỆU CHỨNG

Sau khi nhiễm bệnh tốc độ lây lan rất nhanh trong một đàn và từ khi xuất hiện triệu chứng đến thời điểm chết cũng rất nhanh và tỷ lệ chết cao từ 50-100%. Những triệu chứng điển hình như sau:

- Lông bù xù xơ xác, ăn giảm, đẻ giảm.

- Mắt nhắm và màng kết mạc viêm đỏ.
- Sung phù đầu, mào, tích rồi lan xuống vùng cổ và ngực giống bệnh Coryza.
- Màu sắc niêm mạc đầu, mào tích tím sẫm.
- Thở khó, vươn cổ dài ra thở (giống bệnh IB, ILT). Do thanh quản bị phù nên ép đường hô hấp nhỏ lại. Đồng thời dịch nhầy tích trong đường hô hấp gây nên nghẹt thở.
- Dịch nhầy chảy ra từ mũi, đôi khi có máu đỏ hoặc xám (do máu xuất huyết từ trong phổi).
- Đôi khi bị tiêu chảy.

Gà thường chết sau 2 ngày biểu hiện triệu chứng trên. Những con sống sót có một số biểu hiện triệu chứng thần kinh như co giật, chuyển động quay tròn và đi lại mất cân bằng.

V. BỆNH TÍCH

- Sau khi gà chết xác nhanh cứng.
- Xác chết đỏ và có sung huyết rõ ở các tổ chức dưới da.
- Trong cơ quan nội tạng và mỡ vùng bụng có những đám máu tạo thành cục hoặc lan rộng bằng hạt đỗ hoặc nhỏ hơn.
- Dạ dày tuyến và mề xuất huyết, dạ dày cơ (hay còn gọi là mề) bị xuất huyết đen đậm. Đây là bệnh tích đặc trưng nhất của bệnh.

- Đôi khi bệnh tích lan từ dạ dày tuyến và mề xuống ruột non. Thể hiện bằng những điểm vàng xám trên niêm mạc và ngay cả trên gan, lách, thận.

- Một số trường hợp có viêm fibrin (viêm dính màng tim với tim và viêm dính phúc mạc với xoang bụng). Bệnh tích này xuất hiện nhiều khi bệnh khởi đầu với triệu chứng đường hô hấp hoặc bệnh kéo dài sau 4-7 ngày.

VI. CHẨN ĐOÁN

+ Căn cứ vào triệu chứng lâm sàng, bệnh tích và dịch tế học (bệnh lây lan nhanh và chết cao).

+ Phân lập và giám định virus (lây bệnh phẩm từ những con gà bệnh còn sống và gần chết).

+ Làm phản ứng huyết thanh học như:

- Phản ứng ức chế ngưng kết: đây là phản ứng đặc biệt quan trọng để phân biệt với bệnh Newcastle.

- Phản ứng trung hòa.

- Phản ứng kết tủa và khuếch tán trên thạch.

Những phản ứng huyết thanh học đối với bệnh này mang tính chất quan trọng trong nghiên cứu tính chất dịch tế học và xác định các ổ dịch trong thực tế. Huyết thanh làm phản ứng được bảo quản ở -20°C nếu chưa làm ngay.

Để tránh những phản ứng không đặc hiệu trong phản ứng ngưng kết, huyết thanh có thể phải xử lý để loại bỏ những nhân tố ức chế.

+ Chẩn đoán phân biệt với một số bệnh có triệu chứng lâm sàng và bệnh tích gần giống như:

- Bệnh Newcastle giai đoạn mạn tính cũng có triệu chứng thần kinh, thở khò khè và bệnh tích cũng xuất huyết dạ dày tuyến và mề. Nhưng bệnh Newcastle tốc độ lây lan chậm hơn và triệu chứng ban đầu ít có biểu hiện về đường hô hấp mà chỉ biểu hiện ở đường tiêu hóa như tiêu chảy phân trắng xanh.

- Bệnh CRD cũng biểu hiện triệu chứng hô hấp, thở khò khè. Nhưng bệnh tích không có xuất huyết ở dạ dày tuyến và mề. Khi dùng kháng sinh Tiamulin, Spiramycin, Tylosin để điều trị thì bệnh giảm.

- Bệnh viêm phế quản truyền nhiễm và viêm thanh phế quản truyền nhiễm cũng biểu hiện ở triệu chứng hô hấp thở khó, nhưng bệnh ít chết và bệnh tích cũng không xuất huyết ở dạ dày tuyến và mề.

- Bệnh Coryza: Bệnh cũng sung phù đầu, chảy nước mũi, nước mắt nhưng bệnh xảy ra và lây lan với tốc độ chậm, tỷ lệ chết ít. Dùng kháng sinh Tiamulin, Tylosin, Spiramycin, Streptomycin, Sulfadimethoxine để điều trị thì bệnh khỏi nhanh.

VII. PHÒNG VÀ TRỊ BỆNH

a) Phòng bệnh

- Tránh tiếp xúc với mầm bệnh kể cả trực tiếp hoặc gián tiếp (dụng cụ chuồng nuôi và người chăm sóc, phải tách biệt giữa đàn bệnh và đàn mới).

+ Sau một ổ dịch có thể loại bỏ cả đàn nếu số lượng sống sót còn quá ít (phương pháp này thường áp dụng xử lý trong các trại chăn nuôi công nghiệp lớn).

+ Tiêm phòng bằng vaccin OVC-4 hoặc Aviffa-RTI của Rhone Mérieux Pháp sản xuất:

- Vaccin Aviffa-RTI: Chủng lần 1 lúc 1 ngày tuổi, phun, uống hoặc nhỏ mắt ngay trong lò ấp.

Chủng lần 2 sau lần 1 từ 3-7 tuần tuổi, cũng cho uống hoặc nhỏ mắt.

Đối với gà đẻ chủng lúc 10 tuần tuổi và sau đó (trước khi đẻ) dùng tiếp vaccin vô hoạt OVC-4.

- Vaccin OVC-4: Chủng 1 lần trước khi đẻ 2-4 tuần, tiêm bắp liều 0,3 cc/con.

b) Trị bệnh

Không có thuốc trị bệnh này, nhưng trong thực tế bệnh thường ghép với vi khuẩn *Haemophilus*. Vì vậy khi nổi tới bệnh cúm người ta thường cho là *Haemophilus influenzae*.

Cho nên trong điều trị học cũng vẫn thường dùng một số loại kháng sinh có tác dụng điều trị bệnh cúm do *Haemophilus* như Tiamulin, Spiramycin, Lincomycin, Ampicillin, Streptomycin, Kanamycin, Chlotetracyclin. Kết quả cho thấy có những đàn khỏi bệnh và có những đàn kéo dài 10-15 ngày mới khỏi. Những đàn khỏi có lẽ chỉ do

Haemophilus gây bệnh, còn không khỏi chắc do ghép với Influenza.

- Sau mỗi ổ dịch do virus Influenza cơ thể đều tạo được miễn dịch lâu dài và chống được các Serotype của Influenza khác gây bệnh. Khả năng tạo miễn dịch chỉ sau khi khỏi bệnh từ 14-21 ngày.

31. BỆNH NEWCASTLE (DỊCH TẢ) **(Newcastle disease)**

Bệnh Newcastle hay còn gọi là bệnh dịch tả hoặc gà rù. Bệnh do virus gây nên với các triệu chứng chủ yếu ở đường tiêu hóa (tiêu chảy phân xanh), hô hấp (thở khó, khò khè) và ở não (đi xiêu vẹo, mổ lung tung). Bệnh xảy ra ở hầu hết các nước có chăn nuôi gà trên thế giới và tỷ lệ chết cao hay thấp tùy thuộc vào từng nước, từng vùng có biện pháp và quy trình phòng bệnh tốt.

I. ĐỘNG VẬT CẢM THỤ

Hầu hết các loại gia cầm đều mẫn cảm với bệnh này (gà, vịt, vịt, bồ câu, ngỗng v.v...). Bệnh lây nhiễm sang cả người, gây viêm kết mạc mắt.

II. NGUYÊN NHÂN

Do virus thuộc nhóm Paramyxovirus. - Tất cả các chủng phân lập đều giống nhau về hình thái và kháng nguyên. Virus gây bệnh Newcastle được phân loại theo độc lực của từng chủng.

a) Chủng độc mạnh - Nhóm Velogenic

Những virus thuộc nhóm này có khả năng gây chết phôi trong vòng 50 giờ, bất kể bằng đường gây nhiễm nào. Virus này gây bệnh nặng và tỷ lệ chết cao trong các đàn gà mới, dễ mắc cảm với bệnh. Những virus thuộc nhóm này gây hủy hoại tế bào và tạo thành những mảng trong hoặc màu đỏ trên môi trường nuôi cấy tế bào của phôi gà (CEP).

b) Chủng độc vừa - Nhóm Mesogenic

Những virus thuộc nhóm này có khả năng gây chết phôi trong vòng 50-60 giờ. Khi gây nhiễm theo con đường ngoại vi thì bệnh gây ra ở thể nhẹ. Nhưng nếu đưa vào não thì bệnh sẽ rất nặng. Virus cũng gây bệnh tích, tế bào như nhóm Velogenic (trong phôi gà (CEP)).

c) Chủng độc yếu - Nhóm Lentogenic

Virus thuộc nhóm này gây chết phôi sau hơn 100 giờ và nói chung nó dùng để chế tạo vaccin. Trên thực tế nếu nhiễm bệnh do chủng này gây nên thì triệu chứng thường

biểu hiện ở đường hô hấp (thở khò khè). Virus nhóm này chỉ gây bệnh tích tế bào, khi được bổ sung vào môi trường chất Mg và Diethylamidnoethyl (D.E.A.E).

III. PHƯƠNG THỨC TRUYỀN LÂY

- Do việc nhập khẩu gia cầm từ nước bị nhiễm bệnh sang nước chưa có mầm bệnh.

- Lây qua gia cầm khác và chim hoang dại đã nhiễm bệnh di cư sang vùng chưa nhiễm bệnh.

- Do nhập đàn mới vào đàn cũ mà 1 trong 2 đàn trên đã có đàn bị nhiễm bệnh.

- Lây nhiễm từ vaccin đã nhiễm mầm bệnh có độc lực mạnh (mầm bệnh này nhiễm từ gà mẹ sang trứng vào phôi. Những trứng này lại đem chế vaccin, vì vậy ngay trong vaccin đã có mầm bệnh độc lực mạnh).

- Lây qua xác chết từ những gà bệnh. Những con khỏe mổ phải hoặc hít phải mầm bệnh có trong môi trường chuồng trại.

- Lây nhiễm qua dụng cụ và người chăn nuôi đã nhiễm bệnh.

IV. TRIỆU CHỨNG VÀ BỆNH TÍCH

Thời gian nung bệnh rất khác nhau, trung bình từ 5-6 ngày. Hiện nay người ta phân ra 4 dạng bệnh khác nhau.

a) Dạng gây ra do chủng độc lực mạnh - Nhóm Velogenic

+ Triệu chứng: Bệnh xuất hiện đột ngột và lây lan nhanh, chết cấp tính trong 3-4 ngày và không biểu hiện rõ triệu chứng, bệnh tích. Chỉ thấy một số triệu chứng:

- Đầu tiên gà lơ đờ, hô hấp tăng, thở mạnh, ho.
- Đi tiêu chảy đôi khi có máu.
- Một số có chảy dịch nhờn ở mũi và mắt.
- Mào, mồng, tích bị tím, có thể phù quanh đầu (sung đầu hay phù đầu).
- Sau 4-5 ngày nếu không chết thì biểu hiện triệu chứng thần kinh (mở lung tung, đi quay tròn).
- Gà đẻ giảm số lượng trứng. Vỏ trứng mềm.
- Tỷ lệ chết từ 50-90% tùy theo từng đàn.

+ Bệnh tích:

- Đường tiêu hóa xuất huyết và loét từng điểm.
- Thực quản, dạ dày tuyến, dạ dày cơ (mề), ruột tịt, ruột già và lỗ huyết (hậu môn) đều thấy xuất huyết.
- Hạch ruột viêm đỏ và xuất huyết.
- Niêm mạc mũi, khí quản viêm Cata, có dịch nhầy và đôi khi xuất huyết lấm tẩm đỏ.
- Buồng trứng sung huyết đỏ và có một số trứng bị teo.

- Mào não bị xuất huyết điểm đỏ lấm tấm.

b) Dạng gây ra do chủng độc lực vừa - Nhóm Mesogenic

+ Triệu chứng: Bệnh xảy ra đột ngột, lây lan nhanh.

- Giảm ăn, ho, tiêu chảy phân xanh hoặc hơi vàng.

- Trạng thái run rẩy. Sau 2 tuần triệu chứng thần kinh sẽ nặng (bại liệt, đi quay tròn).

- Gà đẻ tỷ lệ trứng giảm, trứng non nhiều.

- Tỷ lệ chết từ 5-50%, có đàn trên 50%.

+ Bệnh tích:

- Niêm mạc dạ dày tuyến xuất huyết.

- Niêm mạc đường hô hấp (khí quản, phế quản) có dịch nhờn, đôi khi có xuất huyết.

Giai đoạn đầu lách sưng to.

c) Dạng gây ra do chủng độc lực yếu - Nhóm Lentogenic

+ Triệu chứng:

- Chủ yếu ở đường hô hấp: ho, thở khò khè về ban đêm.

- Trứng đẻ giảm nhưng sau một vài tuần lại trở lại bình thường.

- Gà lớn không chết, chỉ có gà con chết nhưng tỷ lệ ít 1-10%.

+ Bệnh tích:

- Chủ yếu ở đường hô hấp, khí quản viêm nhẹ.

d) Dạng mang trùng (không có triệu chứng)

Dạng này không gây chết nhưng nguy hiểm là tồn trữ mầm bệnh làm lây nhiễm cho những đàn gà mới nhập. Để loại trừ những con mang trùng, người ta làm phản ứng huyết thanh học hoặc phân lập virus.

V. CHẨN ĐOÁN

Trong những vùng thường xảy ra dịch, việc chẩn đoán phải căn cứ vào triệu chứng lâm sàng, bệnh tích và dịch tễ học, đồng thời làm phản ứng huyết thanh học. Nhưng đối với những vùng mới nhiễm bệnh hoặc có những dạng bệnh lý mới thì cần phải phân lập và giám định virus. Bệnh phẩm để phân lập virus nên chọn những gà đang ở giai đoạn ủ bệnh hay ở giai đoạn mới phát bệnh (lấy bệnh phẩm từ dịch khí quản, lỗ huyết, từ cơ quan nội tạng hoặc não).

+ Dùng phôi gà để chẩn đoán:

Tiêm dung dịch bệnh phẩm vào xoang niệu mô phôi gà 7-11 ngày tuổi. Sau đó soi trứng hàng ngày, liên tục 5 ngày. Nếu phôi bị chết, lấy dịch niệu mô ngưng kết với huyền dịch hồng cầu gà 2% (phản ứng HA). Khi phản ứng làm ngưng kết hồng cầu gà thì ta sơ bộ kết luận có nhiễm

bệnh do Newcastle. Tiếp sau đó ta làm phản ứng ức chế ngưng kết hồng cầu (HI) với kháng huyết thanh Newcastle đã biết. Nếu dịch niệu mô có virus thì sẽ bị kháng huyết thanh trung hòa vì vậy không gây ngưng kết hồng cầu. Từ đó kết luận gà bị bệnh.

+ Dùng gà khỏe mạnh để chẩn đoán:

Dùng bệnh phẩm gà nghi bệnh tiêm vào não hoặc cho uống hay nhỏ mũi cho gà khỏe mạnh (chưa được phòng bệnh vacxin Newcastle). Nếu sau 4-6 ngày gà phát bệnh thì kết luận bệnh phẩm đã nhiễm bệnh.

+ Dùng môi trường nuôi cấy tế bào để chẩn đoán:

Lấy bệnh phẩm cho vào môi trường tế bào phôi gà. Nếu thấy những mảng lớn trong hoặc đo có kích thước từ 0,5-1,5-2,4mm trong môi trường tế bào thì kết luận bệnh phẩm đã nhiễm bệnh. Chủng độc lực mạnh Velogenic gây bệnh tích tế bào có kích thước từ 2-4mm còn chủng độc lực vừa nhóm Mesogenic gây bệnh tích tế bào với kích thước mảng nhỏ 0,6-1,5mm.

Đối với chủng độc lực yếu - Nhóm Lentogenic, ta phải bổ sung vào môi trường tế bào chất Mg và D.E.A.E mới thấy tế bào bị nhiễm bệnh (nếu bệnh phẩm nhiễm bệnh).

+ Chẩn đoán bằng phương pháp huyết thanh học:

- Phản ứng trung hòa.

- Phản ứng HA và HI.

Phản ứng HA cho kết quả chẩn đoán nhanh.

Phản ứng HI vừa để chẩn đoán bệnh vừa để kiểm tra làm lượng kháng thể sau khi phòng bệnh bằng vaccin.

+ Chẩn đoán bằng phương pháp thử thách:

Lấy virus gây bệnh Newcastle tiêm cho 2 đàn gà: 1 đàn gà nghi ngờ bị bệnh (ít nhất là 10 con và có triệu chứng nghi ngờ từ 7 ngày trở lên). Và 1 đàn gà chưa bị bệnh (chưa có tiêm phòng vaccin Newcastle). Nếu sau khi tiêm virus gây bệnh được 7-10 ngày mà không thấy gà phát bệnh thì chúng tổ đàn gà đó bị bệnh (vì khi gà bị bệnh sau 7-10 ngày cơ thể đã tạo ra kháng thể để kháng được với virus gây bệnh). Còn đối với đàn gà kia (gà chưa có bệnh) thì sau 4-5 ngày sẽ phát bệnh.

+ Chẩn đoán bằng phản ứng kháng thể huỳnh quang.

Kết quả nhanh hơn các phản ứng.

+ Khả năng tạo miễn dịch sau khi nhiễm bệnh Newcastle.

Tất cả các virus gây bệnh Newcastle đều có khả năng kích thích phản ứng sinh miễn dịch trong cơ thể gia cầm. Sau khi bị nhiễm bệnh 6-10 ngày, kháng thể được sinh ra, trong khi cơ thể chưa biểu hiện hết các triệu chứng của bệnh. Mức độ kháng thể đạt được cao nhất là sau nhiễm bệnh 3-4 tuần. Sau đó giảm dần cho đến 6-9 tháng. Vì vậy

những con đã nhiễm bệnh mà không chết thì không bị nhiễm bệnh lại trong vòng 6-9 tháng.

VI. PHÒNG BỆNH

a) Phòng bằng vaccin

Những vaccin đã được sản xuất ở Việt Nam dùng để phòng bệnh Newcastle như:

+ Vaccin Newcastle nhược độc, đông khô chủng F (hệ 2).

- Chủng lần 1 lúc 3 ngày tuổi. Nhỏ mắt và mũi.

- Chủng lần 2 lúc 21 ngày tuổi. Nhỏ mắt và mũi.

+ Vaccin Newcastle nhược độc đông khô chủng Lasota: Độc vừa nhưng mạnh hơn hệ 2. Vì vậy chỉ dùng cho gà trên 7 ngày tuổi. Thuốc miễn dịch được 2-3 tháng. Nếu dùng vaccin Lasota thì không dùng vaccin hệ 2. Hoặc nếu dùng lần 1 bằng vaccin hệ 2 thì lần 2 dùng vaccin Lasota, kết quả miễn dịch cao hơn.

Phương pháp chủng bằng cách cho uống:

+ Vaccin Newcastle nhược độc đông khô chủng M (Mukteswar hay Mesogen) hay còn gọi là hệ 1:

- Chủng vào lúc trên 2 tháng tuổi. Tiêm dưới da. Sau 4-6 tháng chủng lại một lần.

+ Những vaccin ngoại nhập đang dùng ở Việt Nam:

Pestos: Vacxin nhược độc đông khô do Pháp sản xuất: Chủng lần 1 lúc 1 ngày tuổi - phương pháp nhỏ mắt. Chủng lần 2 lúc 15-21 ngày tuổi - nhỏ mắt.

+ Sotasec: Vacxin nhược độc đông khô chủng Lasota.

- Chủng tiếp sau Pestos vào lúc 21 ngày tuổi, bằng phương pháp cho uống. Cứ sau 2-3 tháng chủng lại bằng phương pháp cho uống.

+ Imopest: Vacxin vô hoạt nhũ dầu chủng Texas:

- Chủng lần 1 tiêm dưới da hay bắp 0,1 cc/con (chủng đồng thời với vacxin Pestos nhỏ mắt).

- Chủng lần 2 lúc 8-10 tuần tuổi. Tiêm dưới da hay bắp liều 0,3 cc/con.

- Chủng lần 3 vào lúc trước khi đẻ 3-4 tuần.

Liều tiêm dưới da hay bắp 0,5 cc/con. Sau 6 tháng chủng lại liều trên.

Lưu ý: Tùy theo tình hình dịch tễ của từng vùng mà ta có thể sử dụng các loại vacxin tổng hợp sau để tiêm phòng trước khi đẻ 2-4 tuần.

- Newvaxidrop: Dịch tả + Hội chứng giảm đẻ.

- Binewvaxidrop: Dịch tả + Hội chứng giảm đẻ + Viêm phế quản truyền nhiễm.

- Gumbopest: Dịch tả + Gumboro.

- Bigopest: Dịch tả + Gumboro + Viêm phế quản.

Khi sử dụng vacxin nhược độc, có một số chủng có thể làm lây lan virus trong đàn gà (phản ứng vacxin), hoặc làm giảm tỷ lệ đẻ trứng.

Mỗi loại vacxin có độ dài miễn dịch khác nhau.

Loại nhược độc yếu (chủng F (hệ 2)), Pestos hay B1. Thời gian miễn dịch từ 21-40 ngày.

Loại nhược độc vừa Lasota, Sotasec. Thời gian miễn dịch 2-3 tháng.

Loại nhược độc mạnh chủng M (hệ 1), hay vô hoạt nhũ dầu Imopest. Thời gian miễn dịch 4-6 tháng.

+ Những gia cầm được phòng bệnh bằng bất cứ loại vacxin nào cũng không thể hoàn toàn chống lại được với sự xâm nhập của các chủng virus thuộc nhóm Velogenic.

b) Phòng bằng vệ sinh

- Ngăn cản sự tiếp xúc giữa gà khỏe với gà bệnh.
- Kiểm dịch chặt chẽ không cho mầm bệnh nhập vào qua việc nhập khẩu con giống.
- Xử lý chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi khi đã bị dịch.
- Sản xuất vacxin phải lấy trứng từ những đàn gà giống không có mầm bệnh Newcastle.