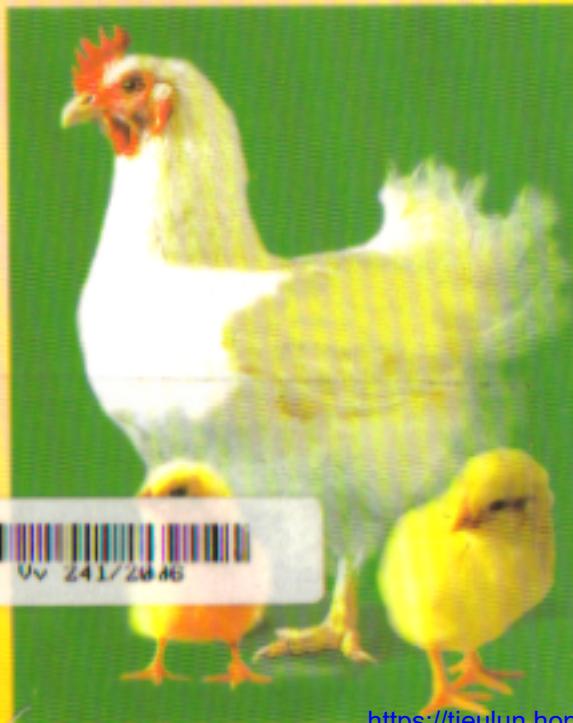


TS. LÊ VĂN NĂM

682

127m 100

CÂU HỎI VÀ ĐÁP QUẢNG TRỌNG  
DÀNH CHO CÁN BỘ THỦ Y  
VÀ NGƯỜI CHĂN NUÔI GÀ



NHÀ XUẤT BẢN  
NÔNG NGHIỆP



Vv 241/2046

TS. LÊ VĂN NĂM

# 100 CÂU HỎI VÀ ĐÁP QUAN TRỌNG DÀNH CHO CÁN BỘ THÚ Y VÀ NGƯỜI CHĂN NUÔI GÀ

M&S / M&S /

LH 1270

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP  
HÀ NỘI - 2004

241

2006

<https://tieulun.hopto.org>

## LỜI NÓI ĐẦU

Các cuốn sách "*60 câu hỏi và đáp dành cho người chăn nuôi gà công nghiệp*" (tập 1) và "*60 câu hỏi và đáp phòng trị bệnh ghép phúc tạp ở gà*" (tập 2) xuất bản lần đầu đã có những đóng góp thiết thực và hiệu quả cho sự chăn nuôi gà công nghiệp ở nước ta. Cuốn sách "*100 câu hỏi đáp quan trọng dành cho các cán bộ thú y và người chăn nuôi*" được xuất bản lần này do TS. Lê Văn Năm biên soạn sẽ tiếp tục mang đến cho họ những kiến thức chuyên môn mới, những giải pháp điều trị bệnh cụ thể, để áp dụng và hiệu quả.

Chúng tôi hy vọng cuốn sách nhỏ này sẽ là cẩm nang bổ ích cho người chăn nuôi và các cán bộ thú y cơ sở trong công việc làm giàu bằng nghề chăn nuôi gà.

Trong quá trình biên soạn và xuất bản chắc chắn không tránh khỏi những thiếu sót. Chúng tôi xin chân thành cảm ơn bạn đọc và mong nhận được nhiều ý kiến đóng góp để lần xuất bản sau được hoàn thiện hơn.

Nhà xuất bản Nông nghiệp

# **20 ĐẶC TÍNH CỦA CON GÀ MÀ NGƯỜI CHĂN NUÔI PHẢI BIẾT**

## **10 SỞ THÍCH**

1. Thích canh bối
2. Thích yên tĩnh lặng lẽ
3. Thích khô ráo, ấm áp
4. Có tính đần rất cao nhưng tính độc lập cũng rất cao
5. Thích hùa theo nhau và làm theo nhau
6. Thích chọn cặp giao phối phù hợp và rất ích kỷ
7. Thích ăn thức ăn mới
8. Thích mổ cắn linh tinh
9. Thích ánh sáng và chạy nhảy lung tung nơi thoảng mát
10. Thích ăn thêm sỏi đá

## **10 ĐIỀU KIÊNG KỴ**

1. Kỳ gió
2. Kỳ tối tăm
3. Kỳ ẩm ướt
4. Kỳ ngọt ngạt
5. Kỳ rét
6. Kỳ ồn ào
7. Kỳ mặn
8. Kỳ người lạ
9. Kỳ độc
10. Kỳ nấm mốc

Người chăn nuôi nếu đáp ứng 10 điều sở thích và ngăn chặn 10 điều kiêng kỵ đối với con gà thì chắc chắn sẽ đạt được kết quả tốt trong chăn nuôi gà.

Vậy làm thế nào để đáp ứng được 10 sở thích và ngăn chặn loại bỏ được 10 điều kiêng kỵ đối với con gà, xin độc giả lần lượt xem trả lời từ câu 1 đến câu 100.

## MỤC LỤC

1. Những giống gà nội nào được nuôi phổ biến ở nước ta?	15
2. Vì sao gà Ri lại được không những dân ta mà cả khách Tây cũng ưa chuộng?	19
3. Gà nội Việt Nam nuôi qui mô lớn theo lối tập trung công nghiệp có được không? Xin tác giả cho biết phương pháp nuôi và phòng bệnh cho gà Nội như thế nào là phù hợp và hiệu quả nhất?	21
4. Có mấy cách nuôi gà công nghiệp? Ở nông thôn chúng tôi cách nào dễ nuôi và có lãi nhất?	23
5. Làm thế nào để gà ăn được nhiều chóng lớn? Có cần phải thêm thuốc bổ và Vitamin không?	25
6. Chăn nuôi gà có mấy hướng? Nuôi gà hương thịt và hương trứng giống và khác nhau ở chỗ nào?	26
7. Đề nghị tác giả cho biết cách úm gà như thế nào là đúng kỹ thuật để đạt hiệu quả tốt nhất?	27
8. Đề nghị tác giả cho biết nuôi gà đòn hậu bị như thế nào là đúng kỹ thuật để có năng suất trứng sau này cao nhất?	32
9. Nuôi gà sinh sản thế nào là đúng, làm thế nào để gà đẻ đều và đẻ nhiều nhất?	37
10. Trong nhiều tài liệu chúng tôi thường đọc thấy chữ Broiler, xin tác giả giải thích nghĩa chữ đó là gì?	41
11. Nuôi, chăm sóc và sử dụng gà trống giống như thế nào để có tỷ lệ phôi, ấp nở tốt nhất?	42
12. Chúng tôi ở xa cơ sở sản xuất chế biến thức ăn禽 hợp và không có điều kiện mua cám gà chế sẵn. Vậy chúng tôi có thể tự chế biến được không và công thức phôi chế như thế nào?	43

- 1 Mùa đông ở nước ta thời tiết rất lạnh nhưng chúng tôi vẫn muôn nuôi gà. Vậy việc cung cấp nhiệt bằng cách nào và làm thế nào để măt thường có thể biết được chuồng gà có đủ, thừa hoặc thiếu nhiệt? 48
- 2 Hai gia đình chúng tôi đã thuê một dây chuồng gà của một xí nghiệp, chúng tôi đã cùng bắt gà con từ một lứa, một lò ấp, các khâu chuẩn bị chuồng nuôi như chất đống, máng ăn, bóng hoàn toàn giống nhau, thậm chí chúng tôi dùng cám hỗn hợp như nhau, phòng các bệnh bằng vacxin và bằng thuốc như nhau thế mà đàn gà nhà tôi lại bị còi và chậm lớn hơn gà của bạn tôi là tại làm sao? Có phải bạn tôi nuôi gà mệt tay hơn tôi không? 49
- 3 Môi trường tiêu khí hậu là gì? Người chăn nuôi chúng tôi muốn biết tác dụng lợi hoặc hại của tiêu khí hậu đến năng suất vật nuôi, đặc biệt là đối với con gà? 50
- 4 Tại sao nuôi gà trên nền, nhất là nuôi gà con lại phải dùng chất đống? chất đống nào tốt nhất và xử lý chất đống như thế nào là đúng kỹ thuật để cho gà khoẻ mạnh? 53
- 5 Dùng bao nhiêu chất đống chuồng là hợp lý và khi nào phải thay chất đống? 54
- 6 Tại sao nền chuồng không được láng bóng bằng xi măng lại tốt hơn nền được láng bóng? Nuôi gà trên nền gạch lát bằng đá hoa có được không? 55
- 7 Nuôi gà tập trung theo lối công nghiệp thì mật độ bao nhiêu con trên  $m^2$  là phù hợp, đúng tiêu chuẩn? 55
- 8 Thời gian và cường độ chiếu sáng cho gà như thế nào là phù hợp 57
- 9 Nước sạch dùng trong chăn nuôi gà, đặc biệt giai đoạn úm gà có phải là nước đun sôi để nguội không? 57

22. Xử lý chuồng trại và dụng cụ chăn nuôi gà bằng thuốc gì? Sau mỗi đợt xuất gà bao nhiêu lâu thì có thể nuôi tiếp được? 58
23. Stress là gì? Stress có lợi và hại như thế nào đối với con gà? 60
24. Thế nào gọi là vi khuẩn Gram âm và Gram dương? Người ta phân biệt như thế nhằm mục đích gì? 61
25. Gà con mới nở bắt từ lò ấp về đã đi ỉa phân trắng ngay, tại sao? Chữa trị bằng cách gì? 62
26. Đàn gà con nhà tôi không bị ỉa phân trắng vào những ngày đầu mới xuống chuồng mà phải sau 8 - 10 ngày mới có phân trắng, một số gà phân đóng cục bịt kín cả hậu môn đó có phải là bệnh bạch ly không? Điều trị như thế nào? 63
27. Bệnh bạch ly và Phổ thương hàn giống và khác nhau ở chỗ nào? Cách phân biệt và phương pháp phòng trị giữa 2 bệnh như thế nào? 64
28. Gà ỉa phân trắng do thiếu nhiệt (bị lạnh) và bệnh bạch ly giống và khác nhau như thế nào? Xin cho biết cách phòng và trị đạt hiệu quả nhất để gà nhanh chóng khoẻ mạnh? 67
29. Những bệnh nào gà ỉa phân trắng, phân xanh và phân có lẫn máu? 70
30. Có một số đàn gà ăn, uống bình thường nhưng cả đàn bị tiêu chảy. Tôi đã dùng nhiều loại thuốc để điều trị, trong đó có một số kháng sinh thế hệ mới bệnh có đỡ nhưng cứ ngừng dùng thuốc thì gà lại bị tiêu chảy ngay, nên chuồng lúc nào cũng bị ướt. Như vậy gà bị bệnh gì? Làm thế nào để khỏi bệnh? 71
31. Tôi có đàn gà BE mới có 9 ngày tuổi mà gà bị yếu chân, nhiều con bị khoèo nằm la liệt, trong khi gà vẫn ăn, uống

và bài tiết bình thường. Gà nhà tôi bị bệnh gì và chữa như thế nào?	76
32. Đàn gà nhà tôi buổi sáng vẫn đang đẹp (ăn, uống, đi lại bình thường), buổi chiều thấy một vài con không đi được, chúng chỉ nằm. Gần tối thấy gà nằm la liệt, xơ xác, có một vài con chết. Vậy đàn gà nhà tôi có phải bị ngộ độc không, hay bị bệnh gì? Cách cứu chữa như thế nào?	77
33. Gumboro là bệnh gì? Xin tác giả cho biết cách chẩn đoán và phát hiện bệnh?	79
34. Bệnh Gumboro đã xảy ra thì có chữa được không và chữa trị như thế nào để tạo kết quả tốt nhất?	82
35. Bệnh Gumboro nguy hại như vậy đã có vacxin để phòng chữa chưa và loại vacxin nào tốt nhất, phù hợp nhất và dùng như thế nào?	85
36. Đàn gà đã được chủng ngừa vacxin chống bệnh Gumboro rồi, bệnh có thể xảy ra nữa không ? Triệu trứng lâm sàng có gì khác với đàn gà chưa được tiêm phòng?	92
37. Khi bệnh Gumboro nổ ra có thể dùng kháng thể Gumboro để điều trị được không và hiệu quả điều trị như thế nào? Có cần phải dùng thêm vacxin Gumboro không?	94
38. Ở vùng quê tôi không có gia đình nào nuôi gà mà không bị bệnh Gumboro. Vậy làm thế nào để tránh được bệnh Gumboro cho cả vùng?	95
39. Nuôi gà tập trung thường bị Hen, vậy xin tác giả cho biết những bệnh nào có triệu chứng hen thở?	102
40. CRD là bệnh gì và khi nào gọi là CCRD?	104
41. Bệnh CRD còn có tên nào khác nữa không? Những triệu chứng lâm sàng nào là điển hình nhất?	106

42. Bệnh hen gà (CRD) khi mổ khám thì thấy những biến đổi gì, ở đâu? 109
43. Điều trị bệnh hen gà (CRD) như thế nào để đạt kết quả tốt nhất? 110
44. Bệnh hen gà CRD rất phổ biến, thực sự là một vấn nạn bức xúc và gây nhiều nhức nhối đối với người chăn nuôi. Vậy đã có vacxin để phòng bệnh chưa và hiệu lực của vacxin như thế nào? 116
45. Nhà tôi có 2 đàn gà 20 và 28 ngày tuổi bị hen thở khò khè kèm theo tiếng rít mạnh. Tôi đã dùng Suanovil của Pháp để điều trị với liều cao gấp 2 -3 lần trong nhiều ngày mà bệnh vẫn không thuyên giảm. Tôi phải làm gì để có thể phân biệt được các bệnh ho, hen và nguyên tắc điều trị các bệnh đó như thế nào? 118
46. Bệnh viêm phế quản truyền nhiễm (IB) ở gà như thế nào? Có phải gà bị lạnh hay do thay đổi thời tiết thì gà mới bị bệnh không? 125
47. Các triệu chứng lâm sàng và bệnh tích nào là điển hình nhất ở bệnh viêm phế quản truyền nhiễm (IB)? Cách phân biệt với các triệu chứng ho hen giữa viêm phế quản với những bệnh hô hấp khác như thế nào? 126
48. Bệnh viêm phế quản (IB) do virut (IBV) gây ra chữa trị được không? Nếu phòng bệnh thì cách nào tốt nhất? 130
49. Sổ mũi truyền nhiễm có phải là bệnh cúm gà hay không? Bệnh có lây sang người không? Nếu gà bị bệnh thì chẩn đoán, điều trị và phòng bệnh như thế nào? 137
50. Bệnh viêm thanh khí quản viết tắt là ILT là bệnh gì? Cách chẩn đoán phân biệt với các bệnh ho hen khác, phương pháp điều trị và phòng bệnh như thế nào? 141

51. Bệnh cúm có phải là bệnh ho hen nguy hiểm ở gà lây sang người chăn nuôi không? 147
52. Bệnh cúm gà và bệnh cúm gia cầm giống và khác nhau ở điểm gì? Những gia súc nào thường hay bị cúm. 148
53. Biểu hiện bệnh cúm gia cầm như thế nào ở gà, vịt, ngan, cút... 150
54. Khi mổ khám bệnh cúm gia cầm thì thấy những biến đổi gì và ở đâu là đặc trưng nhất? 156
55. Chẩn đoán phân biệt giữa bệnh cúm gia cầm với các bệnh khác bằng các phương pháp dịch tễ học, lâm sàng học và giải phẫu bệnh lý học như thế nào? 161
56. Bệnh cúm gia cầm có chữa được không? chữa như thế nào? 169
57. Đã có vacxin phòng ngừa bệnh cúm gia cầm chưa? Khi nào thì dùng vacxin và khi nào thì phải hủy gia cầm trong vùng bị dịch uy hiếp. 171
58. Khi phải tiêu hủy gia cầm mắc bệnh cúm hoặc nghi mắc cúm thì làm thế nào? Thuốc sát trùng nào là tốt nhất để diệt virus cúm? 180
59. Có phải bệnh Niu-cat-xon là bệnh gà rù và nguy hiểm nhất hay không? Nếu phải thì tại sao không gọi là bệnh gà rù cho dễ đọc và dễ nhớ. Đề nghị tác giả cho biết chi tiết quá trình diễn biến và biểu hiện của bệnh? 182
60. Mổ khám gà chết nghi bệnh Niu-cat-xon có thể khẳng định được bệnh không? Chúng tôi cần xem những biến đổi gì, ở đâu? 189
61. Khi đàn gà bị Niu-cat-xon thì giải quyết, xử lý và điều trị như thế nào? 192

62. Ông cha ta có câu: “Giàu lợn nái, lui bại gà con”. Chúng tôi biết bệnh Niu-cat-xon thực sự rất nguy hiểm và khi nuôi gà chúng tôi đã tiêm chủng cẩn thận nhưng bệnh rù gà vẫn nổ ra, tại sao? Chúng tôi phải làm thế nào để khống chế được bệnh? 197
63. Sau khi đàn gà đã được phòng vacxin chống Niu-cat-xon (Lasota, V4 hoặc H1). Nếu bệnh nổ ra thì biểu hiện bệnh gà cách điều trị có gà khác với bệnh Niu-cat-xon ở gà chưa tiêm phòng không? 202
64. Bệnh nấm phổi có thường gặp ở gà không? Có phải đây cũng là bệnh ho hen không? Làm thế nào để chúng ta có thể nhận biết và điều trị được bệnh? 205
65. Có phải nhiễm trùng huyết do E. coli cũng gây hen thở ở gà hay không? Bệnh có thường xuyên xuất hiện và nguy hiểm không? Cách chẩn đoán và điều trị như thế nào? 210
66. Gà nhà tôi đang ăn uống khoẻ mạnh bình thường, tự nhiên có vài con chết đột ngột, có con chết ngay trong ổ đẻ, có con sáng ra đã thấy chết cứng. Số gà chết toàn là những con béo tốt nhất đàn, có phải gà béo quá chết không? 215
67. Tụ huyết trùng gà là bệnh như thế nào? Cách chẩn đoán, phòng trị có khó lầm không? 215
68. Những bệnh nào gây nên hiện tượng phân lân máu hoặc máu tươi? 223
69. Bệnh cầu trùng là gì? Lâm sàng bệnh cầu trùng giống và khác nhau với cầu trùng ghép coli bại huyết ở chỗ nào? 224
70. Khi mổ khám có thể chẩn đoán và phân biệt được bệnh cầu trùng và cầu trùng ghép Coli bại huyết không? 230
71. Phòng, trị bệnh cầu trùng và cầu trùng ghép Coli bại huyết có giống nhau không? Thực hiện như thế nào cho kết quả tốt nhất? 232

72. Trong chăn nuôi gà hướng thịt, dột nhiên thấy có một số con ú rũ, phần da không lông bị xanh xám, chúng chết rất nhanh trong khi cả đàn vẫn ăn uống bình thường. Một số gà ốm như thế khoẻ trở lại bình thường cũng rất nhanh. Đó là bệnh gì? Cách khắc phục như thế nào? 241
73. Tại sao nuôi gà thịt vỗ béo ngày nay thường thấy gà bị tích nước xoang bụng. Cơ bụng bị thâm, sa sệ dần, bụng căng dần rồi chết. Đây là bệnh gì và cách phòng trị như thế nào? 245
74. Hội chứng gà còi cọc có phải là một bệnh truyền nhiễm hay không? Cách phòng trị như thế nào? 249
75. Bệnh viêm não tuỷ và màng não ở gà là bệnh như thế nào, bệnh có lây lan và có chữa được không? 254
76. Những bệnh nào gây giảm sản lượng trứng? Hội chứng giảm đẻ có phải là một bệnh truyền nhiễm hay không? Bằng cách gì để khắc phục hiện tượng giảm đẻ ở gà? 258
77. Ở gà có bao nhiêu bệnh khồi u, bệnh nào là nguy hiểm nhất, các bệnh gây khồi u có phải là bệnh ung thư hay không? Có lây sang người chăn nuôi và người tiêu dùng hay không? 264
78. Bệnh Marek là bệnh như thế nào? Tôi đọc các tài liệu thấy có người nói đó là “căn bệnh thế kỷ” tại sao? 265
79. Bệnh Marek tiến triển và biểu hiện như thế nào? Khi mổ khám thì cần xem những biến đổi gì, ở đâu và có thể phân biệt với bệnh Loxô được không? 269
80. Chẩn đoán bệnh Marek có khó khăn không? Trong thực tế sản xuất chúng tôi rất khó phân biệt khồi u giữa Marek với của Loxô. Làm thế nào để chúng tôi dễ dàng nhận biết khi nào gà chết do Loxô, khi nào là do Marek và khi nào gà chết do viêm não? 274

81. Bệnh Marek chữa trị có được không và bằng những phương pháp nào? 279
82. Gà con mới nở chúng tôi đã tiêm phòng chống bệnh Marek nhưng bệnh vẫn phát ra, tại sao? Chúng tôi phải làm gì để khống chế được bệnh, có cần phải tiêm phòng nhắc lại không? 283
83. Nuôi gà thịt thương phẩm có cần phải tiêm vacxin chống bệnh Marek không? 286
84. Lợcô là bệnh như thế nào? Bệnh có lây sang người chăn nuôi và tiêu dùng không? Bệnh có chữa trị được không? Cách phòng bệnh như thế nào để đạt được hiệu quả tốt nhất? 288
85. Viêm ruột hoại tử là bệnh như thế nào, có gây thiệt hại lớn cho người chăn nuôi không? 292
86. Bệnh đậu gà có nguy hiểm và lây sang người không? Có gây nhiều thiệt hại kinh tế cho người chăn nuôi không? Cách phòng trị như thế nào? 296
87. Bệnh thiếu máu truyền nhiễm ở gà có những biểu hiện gì? Có chữa được không? 301
88. Thời tiết nóng quá gà dễ chết, có phải do đàn gà đang tiêm ẩn một bệnh gì đó không? Làm cách nào để hạn chế được gà chết nóng? 304
89. Gà mổ cấn dữ tợn, có những gà bị mổ thủng cả ruột là do nguyên nhân gì? Làm thế nào để ngăn chặn được hiện tượng đó? 308
90. Ở gà thường thấy các loại ký sinh trùng gì? Cách phòng và trị như thế nào? 311
91. Bệnh sưng gan và thận là bệnh gì, do đâu? Cách điều trị như thế nào? 313

92. Hậu quả của thiếu Vitamin A (Avitaminosis A) như thế nào đối với gà, cách nhận biết gà thiếu Vitamin A, phương pháp phòng và trị?	315
93. Làm thế nào để biết được gà thiếu Vitamin B1? Xin cho biết phương pháp phòng và trị.	319
94. Bệnh do thiếu Vitamin B <sub>2</sub> (Avitaminosis B <sub>2</sub> ). Cách nhận biết, phương pháp phòng và trị	322
95. Bệnh do thiếu Vitamin B <sub>5</sub> hay thiếu Vitamin PP (Avitaminosis B <sub>5</sub> hay Avitaminosis PP). Cách phát hiện, phương pháp phòng và trị?	326
96. Bệnh thiếu Vitamin B <sub>6</sub> (Avitaminosis B <sub>6</sub> ). Cách nhận biết, phương pháp phòng trị.	329
97. Bệnh thiếu Vitamin B <sub>12</sub> (Avitaminosis B <sub>12</sub> ). Cách nhận biết, phương pháp phòng trị.	332
98. Bệnh thiếu Vitamin C. Cách nhận biết, phương pháp phòng trị.	335
99. Bệnh thiếu Vitamin D ở gia cầm và thuỷ cầm (Avitaminosis D). Cách nhận biết, phương pháp phòng trị.	339
100. Bệnh thiếu Vitamin E. Cách nhận biết và phương pháp phòng trị	344

## A. CHUYÊN ĐỀ CHĂN NUÔI

### CÂU 1:

Hỏi: Những giống gà nội nào được nuôi phổ biến ở nước ta?

Đáp:

Theo giáo sư Nguyễn Văn Thưởng (chuyên san chăn nuôi gia cầm 1999 tr. 96)

Đàn gà nội hiện chiếm khoảng 70% tổng đàn gà trong cả nước, gồm các giống như gà Ri, gà Tàu, gà Mía, gà Hồ, gà Đông Cảo, gà Ác... Năng suất của gà nội thấp và rất khác nhau nhưng những giống gà này chịu được kham khổ, thích ứng với điều kiện chăn nuôi nông hộ, thịt ngon, phù hợp với thị hiếu người tiêu dùng, dễ tiêu thụ...

### I. MỘT SỐ GIỐNG GÀ NỘI NUÔI TRONG NÔNG HỘ

#### 1. Gà ri

Là giống gà nuôi phổ biến nhất, chiếm 70% tổng đàn gà nội và có sản lượng trứng cao so với các giống gà nội khác.

Gà mọc lông sớm, phần lớn gà Ri mái khi trưởng thành có lông màu sáng, ở cổ và cuối lưng có lông hạt cườm, đầu nhỏ, thanh, mào đơn. Gà trống có lông màu đỏ tía, lông cườm, thể hiện rõ hơn ở cánh và đuôi có lông đen, dáng chắc khoẻ, nhanh nhẹn, ngực vuông và to bản.

Gà nhỏ con, lúc 6 tuần tuổi đạt  $324,5 \pm 8,68$ gam; đến 5 tháng tuổi, con trống đạt 1,7 - 1,8kg, con mái đạt 1,0 - 1,1kg (giết thịt lúc này, thịt rất ngon); lúc trưởng thành con trống nặng 1,8 - 2,5kg, mái nặng 1,3 - 1,8kg.

Gà Ri đẻ trứng sớm 4 - 4,5 tháng đã đẻ quả trứng đầu tiên, sản lượng trứng 110 - 120 quả trứng/năm, màu trứng sáng, khối lượng trứng bình quân 42 - 45gam. Gà đẻ từng đợt (ngưng đẻ, thường đói ấp), nuôi con khéo.

Gà Ri thích hợp với nuôi thả rông, chịu đựng tốt điều kiện thức ăn nghèo dinh dưỡng; thuộc giống gà hướng kiêm dụng trứng thịt (thịt thơm ngon).

## 2. Gà Tàu vàng Nam Bộ

Là giống địa phương nuôi chủ yếu ở Nam Bộ, nhất là các tỉnh miền Tây. Gà mọc lông chậm, con trống 3 tháng tuổi mới có lông tơ, lúc trưởng thành, lông con mái màu vàng lông, con trống màu vàng tía, da vàng, chân vàng. Năng suất gà Tàu vàng tương tự như gà Ri: con trống lúc trưởng thành nặng 2,0 - 2,5kg, con mái nặng 1,3 - 1,8kg, sản lượng trứng 80 - 120 quả/năm. Nếu đàn gà được nuôi theo phương thức bán công nghiệp thì sau 3 tháng gà đạt bình quân 1,7 - 1,8kg/con trống và 1,3 - 1,5kg/con mái.

Gà có tốc độ lớn chậm nên nuôi theo phương thức thâm canh hoặc bán thâm canh đều không có lợi về mặt kinh tế. Do đó, thường nuôi chăn thả đến 5 tháng tuổi giết thịt. Thịt mềm và thơm ngon.

## 3. Gà Mía

Gốc ở xã Đường Lâm - Sơn Tây. Lông con trống màu đỏ tía, con mái màu vàng đất, có đốm đen ở cổ, đầu cánh và đuôi. Mào đơn, tích và dái tai màu đỏ. Thể chất khoẻ, xương và chân to, dáng lùn, cơ ức, cơ đùi phát triển.

So với gà Ri, gà Mía có khối lượng gấp 1,5 lần: gà nuôi đến 6 tuần tuổi đạt 475 - 524 gam, đến 14 - 15 tuần tuổi đạt 1,7 - 2,0kg (gà thịt lúc này kinh tế nhất, thịt mềm và thơm ngon). Con trống trưởng thành nặng 3,4 - 3,8kg, mái nặng 2,7 - 3,2kg.

Gà Mía đẻ quả trứng đầu tiên lúc 5,5 - 6 tháng tuổi, sản lượng trứng 70 - 80 trứng/năm. Trứng nặng 50 - 54 gam/quả, màu vỏ trứng không đồng nhất, thường là màu trắng phớt vàng. Gà con chậm lớn, chậm mọc lông, thuộc giống gà hướng kiêm dụng thịt trứng, thích hợp với phương thức nuôi thả vườn.

#### 4. Gà Hồ

Gốc ở làng Hồ, huyện Thuận Thành - Bắc Ninh. Con trống lông màu đỏ tía, con mái lông vàng đậm, có lông cườm ở cổ, đầu lông cánh và đuôi màu đen. Mào đơn, tích và dái tai kém phát triển. Thể chất khoẻ, hơi lùn, chân to, con trống trưởng thành 3,8 - 4,0kg, mái 3,0 - 3,5kg. Đẻ 70 - 80 trứng/năm, trứng nặng 54 - 55 gam. Vỏ trứng màu nâu hoặc trắng nhạt. Cơ ức và cơ đùi phát triển, cho nhiều thịt, gà con chậm lớn, chậm mọc lông, nuôi 4 - 5 tháng tuổi có thể giết thịt. Thích hợp với lối chăn thả vườn.

#### 5. Gà Đông Cảo

Gốc ở vùng Đông Cảo, Châu Giang, Hải Dương. Màu lông của gà trống chủ yếu màu đen và màu mận chín, ở chân và đuôi màu đen, có ánh xanh lông tơ, phía trong màu trắng. Lông gà mái chủ yếu màu vàng nhạt hoặc nâu nhạt; phần lớn có màu nâu đậm ở đầu, cổ cánh và đuôi. Mào gà Đông Cảo thuộc dạng mào kép (còn gọi là mào nụ) kém phát triển. Thể chất khoẻ, xương to, chân cao, vòng cổ chân rất to, trung bình 9 - 11cm, trong khi đó, gà Ri 6,1 cm; gà Hồ 8,3cm. Cơ ngực và cơ đùi phát triển.

Khi trưởng thành, con trống nặng 3,8 - 4,0kg, mái 3,0 - 3,5kg. Đẻ 60 - 80 quả trứng/năm. Tính đòi ấp mạnh nhưng ấp và nuôi con không khéo.

Gà con chậm mọc lông và chậm lớn, gà mái mọc lông chậm hơn gà trống, dễ phân biệt trống mái lúc được 1 - 2 tuần tuổi.

## II. MỘT SỐ KỸ THUẬT CẦN CHÚ Ý

Gà nội dễ nuôi, tự tìm kiếm nguồn thức ăn tự nhiên, chịu đựng được những điều kiện khắc nghiệt của thiên nhiên, tuy nhiên, nhiều hộ gia đình chưa chú ý đến những điều kiện sống của chúng, như vệ sinh chuồng trại, vệ sinh ăn uống, tiêm phòng dịch bệnh... nên gà thường bị tai dịch hàng năm, gây thiệt hại lớn về kinh tế. Do đó, người chăn nuôi cần lưu ý một số điểm cần thiết sau đây:

### 1. Chuồng trại

Gà nội thường được nuôi trong các hộ gia đình ở mọi nhà và mọi nơi. Chuồng nuôi cần thiết để nhốt gà ban đêm, có nơi để ổ đẻ và có sân chơi, cho gà ăn thêm thức ăn hàng ngày.

- Nên chọn vị trí cao ráo nhất trong vườn xây dựng chuồng cho gà, không làm chung với chuồng trâu, chuồng lợn, sẽ thiếu ánh sáng và ẩm ướt.

- Chuồng chia từng ngăn, để có thể nuôi theo đàn: có ngăn chuồng nuôi gà hậu bị từ tách mẹ đến bắt đầu đẻ trứng và có ngăn chuồng nuôi gà mái đẻ và gà hậu bị, có giá đỡ cho gà đậu ban đêm. Trên ngăn chuồng, có ổ lót rơm cho gà đẻ.

Diện tích ngăn chuồng nuôi gà đẻ 3-4-5m<sup>2</sup> để có thể nuôi thường xuyên trong năm 15-20-25 gà mái đẻ. Ngăn chuồng hậu bị 4m<sup>2</sup>, nuôi được 50 con, ngăn chuồng nuôi gà con 3-4m<sup>2</sup>.

- Dùng nguyên liệu địa phương làm chuồng như tre nứa, đan thành các tấm vách, phía dưới (30 - 50cm) đan kín, phía trên tựa lưới mắt cáo. Riêng nền chuồng và sân chơi phía trước làm bằng xi măng để giữ vệ sinh môi trường. Chuồng có mái che, sân chơi có chiều rộng 1,5 - 2m, chiều dài theo chiều dài của chuồng nuôi và có dàn dây leo che nắng.

- Sân chơi có độ dốc thoải: khi mưa, nước chảy nhanh, không đọng lại xung quanh chuồng nuôi. Mặt trước từng ngăn

chuồng nuôi có cửa lớn để người ra vào làm vệ sinh chuồng trại và cửa nhỏ 30 x 30cm cho gà ra vào tự do.

## 2. Thức ăn và nước uống

Để nâng cao hiệu quả chăn nuôi gà nội, các hộ chăn nuôi cần cho mỗi gà ăn thêm mỗi ngày 15 - 20g thức ăn vào buổi chiều. Thức ăn cho ăn thêm có thể là thóc, ngô, tẩm... Có thể dùng cám gạo loại 1 trộn lẫn với rau xanh thái nhỏ. Thức ăn cho vào máng ăn ở sân chơi. Nước sạch cho gà uống, thay hàng ngày. Có thể dùng chậu sành làm máng uống nước.

## 3. Phòng bệnh

Gà nội tuy có khả năng chống đỡ bệnh tật khá tốt nhưng vẫn bị dịch太极 gà hàng năm vào mùa đông, do đó ta phải dùng vacxin để phòng bệnh Niu-cat-xon (toi gà) cho gà cách dùng và lịch dùng vacxin có thể như gà công nghiệp nhưng lịch dùng vacxin cũng có thể chậm lại một chút. Nếu gà nội nuôi theo lối tập trung thì cũng phải dùng các loại vacxin, lịch dùng vacxin như gà công nghiệp.

### CÂU 2:

Hỏi: Vì sao gà Ri lại được không những dân ta mà cả khách Tây cũng ưa chuộng?

Đáp:

Theo Hoài Anh (chuyên san chăn nuôi gia cầm, trang 101 năm 1999)

Gà Ri là một giống gà phân bố rộng rãi và có từ lâu đời ở nước ta. So với các giống gà nội như Đông Cao, Mía, Hỗ, Phù lưu tế, Văn Phú... thì gà Ri có những ưu điểm trội hơn về sản lượng trứng, tính chịu đựng, phát dục sớm, mọc lông nhanh, thịt và trứng thơm ngon.

Gần đây nước ta nhập nhiều giống gà ngoại có năng suất trứng và thịt hơn hẳn gà Ri, nhưng giá thị trường thịt và trứng gà ri bao giờ cũng cao hơn gà công nghiệp 4-5 giá, thậm chí gấp 2 lần.

Tại sao lại như vậy? Chủ yếu, chỉ vì dân mình “sành ăn” đấy thôi. Thịt và trứng gà Ri đắt hơn hẳn cũng là có cơ sở khoa học của nó. Thành phần hóa học “cơ lườn” của gà Ri có chỉ tiêu về nước và protein là tương đương nhau, nhưng tỷ lệ gluxit (độ ngọt), tỷ lệ lipit (độ béo) và tỷ lệ NaCl (độ đậm) của gà Ri hơn hẳn gà công nghiệp. Chính 3 yếu tố này làm cho thịt gà Ri hấp dẫn và đậm đà.

Còn về trứng gà Ri?

Mặc dù khối lượng trứng gà Ri bé nhất (45,41g) nhưng lòng đỏ lại lớn hơn lòng đỏ trứng gà công nghiệp. Về tỷ lệ lòng đỏ so với toàn bộ quả trứng, ở gà Ri chiếm 34,09%, còn ở các giống gà khác, chỉ chiếm 24,9 - 31,98%.

Đơn vị “Haugh” phản ánh phẩm chất lòng trắng. Đối với trứng gia cầm, đạt từ 80 đơn vị trở lên là tốt, ở gà Ri, đạt mức rất cao là 95,14 đơn vị.

Phương thức nuôi dưỡng gà Ri (là quảng canh và bán thâm canh) đã tạo điều kiện cho gà Ri tận dụng được nguồn rau xanh, cỏ non nên lòng đỏ trứng tích lũy được nhiều sinh tố, đặc biệt tiền sinh tố A (carotene) và làm cho lòng đỏ trứng có được màu đỏ thẩm hấp dẫn.

Hầu hết các giống gà công nghiệp hướng trứng nhập vào nước ta (Leghorn, Moravia, Goldline...) đều cho sản lượng trứng cao nhất vào mùa xuân (70 - 80%), sang hè giảm dần và đến thu (mùa gà thay lông) sụt hẳn 30 - 35%. Riêng gà Ri, không thay lông ô ạt vào mùa thu nên có tỷ lệ đẻ quanh năm, suýt soát nhau. Nhờ đặc điểm này, gà Ri cung cấp trứng tươi cho thị trường tiêu thụ gần như quanh năm, không cần bảo quản dự trữ cho những lúc “giáp hạt” khan hiếm trứng.

Gà Ri ít bệnh tật, có khả năng chịu đựng cao. Với khẩu phần thức ăn “nghèo dinh dưỡng” (12-13% protein thô) cũng vẫn nuôi được gà Ri. Mặc dầu tiêu tốn thức ăn cho 1kg thịt gà Ri khá cao (4-6kg thức ăn) nhưng giá thành 1kg thức ăn của gà Ri vẫn chỉ bằng 2/3 giá thành 1kg thức ăn của gà công nghiệp (có 18-20% protein). Với đặc tính sức sống dẻo dai qua hàng ngày được chọn lọc tự nhiên: chịu kham khổ, kháng được nhiều loại bệnh tật, thịt thơm ngon bổ, trứng đậm đà là phẩm chất hơn hẳn so với gà công nghiệp. Vì thế gà Ri Việt Nam sẽ mãi được ưa chuộng.

### CÂU 3:

**Hỏi: Gà nội Việt Nam nuôi qui mô lớn theo lối tập trung công nghiệp có được không? Xin tác giả cho biết phương pháp nuôi và phòng bệnh cho gà Nội như thế nào là phù hợp và hiệu quả nhất?**

**Đáp:**

Theo ông Nguyễn Văn Vưu (chuyên san gia cầm, trang 120, năm 1999)

Ở chi hội 19/8 Văn Lôi, Mê Linh, Vĩnh Phúc có ông Nguyễn Văn Lư, hội viên đã nuôi gà ta thường xuyên 400 - 500 con, cao điểm có tháng 700 con. Ông Lư được đi báo cáo trong các hội nghị tỉnh, huyện và đã có nhiều đoàn, nhiều người đến tham quan, công nhận việc nuôi “gà ta” theo quy mô trung bình và quy mô lớn có thể làm được và đã rút ra được những kinh nghiệm như sau:

#### **1. Chuồng trại**

Chuồng trại phải có tường rào bao quanh với diện tích khoảng 80 - 100m<sup>2</sup> để nuôi 400 - 500 gà các loại. Khu chuồng nuôi chia làm 3 phần: phần lợp kín, có tre làm đà ngang để gà

đâu và đứng ngủ ban đêm; phân để thoáng cho gà ăn và phân có giàn mướp để gà trú nắng. Chuồng nuôi chia từng ngăn bằng phên đan hoặc rào nứa kín, để gà ngăn này không sang ngăn khác. Đặc tính của gà ta là thích lối nên nên chỉ lát gạch phân chuồng lợp mái và chỗ gà ăn thêm. Có ngăn gà đẻ, che lợp kín để chống mưa, nắng nhưng vẫn phải thoáng. Có ngăn nuôi gà mẹ con từ 1 đến 15 - 20 ngày tuổi. Sau 20 ngày tuổi thì tách mẹ, đưa con sang ngăn nuôi gà 15 - 45 ngày; có ngăn cho gà 1,5 - 3 tháng tuổi, có ngăn cho gà 3 - 4 và 4 - 5 tháng tuổi. Từ 6 tháng trở đi đưa vào ngăn gà chuẩn bị xuất chuồng hoặc thiến. Sở dĩ phải nhốt riêng từng loại vì gà hay mổ và tranh nhau ăn, dễ bị chết hoặc chậm lớn.

Chuồng trại nuôi gà tuy phức tạp nhưng không tốn kém vì chỉ xây tường hậu, còn xung quanh có thể dùng lưới mắt cáo hoặc phên tre, nứa cho thoáng và đỡ tốn tiền.

## 2. Thức ăn cho gà

Thức ăn cho gà gồm thức ăn tinh (thóc, gạo...) phải ngâm từ 4 giờ trở lên. Nếu là gà con dưới 2 tháng tuổi thì cho ăn gạo tấm, thức ăn xanh có rau muống, lá cải bắp, su hào... băm nhỏ, tung ra cho các loại gà. Ngoài ra, ở góc sân gà vận động, có hố đổ các loại phân mùn, tưới nước tạo nguồn giun, sâu bọ cho gà bới ăn. Khoảng mươi ngày một lần, bổ sung chất tanh cho gà ăn như tôm, tép, giun, cua, ốc... băm trộn với gạo, cám cho gà ăn.

Theo ông Lư một ngày mỗi con bình quân cho ăn 20 - 22g thức ăn tinh và 36 - 40g thức ăn xanh.

Gà các loại rất cần nước uống, nhất là mùa hè, chú ý ngăn riêng đàn gà con, không để gà chết đuối ở thùng nước uống.

## 3. Phòng bệnh

“Gà ta” dễ nuôi, thức ăn ít tốn kém nhanh sinh sôi nở nhưng cũng dễ mắc bệnh lây bệnh rất nhanh. Khi đã có dịch,

khó có thể chữa được. Vì vậy, chuồng trại phải quây kín như trên, không cho gà đi lại tự do dễ lây bệnh có từ nơi khác. Phải nghiêm khắc thực hiện chế độ tiêm phòng theo quy định, khi xung quanh có triệu chứng dịch gà phải cho uống thuốc phòng.

#### 4. Chăm sóc

Nuôi “gà ta” theo quy mô lớn không phức tạp như nuôi gà công nghiệp nhưng cũng phải thường xuyên chăm sóc, cho gà ăn 3 lần/ngày và thường xuyên thay đổi nước uống, vệ sinh chuồng trại, uống thuốc phòng và chữa bệnh, phát hiện kịp thời gà có bệnh...

Nuôi “gà ta” theo quy mô lớn là vấn đề khó, nhưng có thể làm được và hạch toán có lãi. Nếu mỗi gia đình có đàn gà 150 - 180 con (trong đó có 20 con bố mẹ), qua tính toán trừ chi phí mua giống, thức ăn tinh, thức ăn thô, thuốc phòng chữa bệnh, khẩu hao chuồng trại, còn được lãi trên dưới 2 triệu đồng/năm, ngoài ra còn được thêm nguồn phân cho đồng ruộng, vườn cây.

### CÂU 4:

**Hỏi: Có mấy cách nuôi gà công nghiệp? Ở nông thôn chúng tôi cách nào dễ nuôi và có lãi nhất?**

**Đáp:**

Cách nuôi gà công nghiệp tùy thuộc vào hướng nuôi và giống. Ngày nay người ta đã tạo ra các giống gà chuyên dùng nhằm khai thác triệt để năng suất vật nuôi.

#### a. Hướng thịt

Gồm các giống Plymut Rock, Cornic, Rot 208.v.v... Hiện nay trên thị trường nước ta đang lưu hành rộng rãi các giống, dòng AA, BE, Cobb, 707, ISA.v.v... Tất cả những dòng, giống

gà hương thịt đều nhầm mục đích với thời gian nuôi ngắn nhất cho thịt nhiều nhất. Do đó các dòng gà thịt ngày nay chỉ cần nuôi 40 - 45 ngày tuổi gà đã đạt 2,5 - 2,8kg/con.

### b. Hướng trứng

Xu thế của các nhà tạo giống đều xuất phát điểm từ mục tiêu gà đẻ trứng càng nhỏ con càng tốt, nhưng lại phải đẻ nhiều, trứng phải to và màu sắc trứng phải đáp ứng thị hiếu người tiêu dùng. Các giống gà đẻ trứng nhiều như Logô, Schilver, Goldline đã đang được nhiều người ưa chuộng. Năng suất trứng đã đạt 270 - 320 quả/năm.

Nhược điểm của giống gà hương trứng là sau thời gian dài đẻ trứng, gà mái trở nên ít thịt, nhiều mỡ. Thịt của gà đẻ dai và khô không phù hợp với thị hiếu của người tiêu dùng.

### c. Gà kiêm dụng

Đây là giống gà vừa lấy thịt vừa lấy trứng hoặc vừa lấy trứng vừa lấy thịt Nghĩa là đến lúc gà bước vào đẻ nặng khoảng 1,8 - 2kg/con. Năng suất trứng đạt 180 - 250 quả/mái/năm. Sau mùa đẻ thịt vẫn thơm ngon, mềm và xốp. Ở nước ta gà kiêm dụng đang được lưu hành rộng rãi là Rôtri, Tam Hoàng, Moravia...

Người dân muốn nuôi gà công nghiệp trước hết phải tìm hiểu kỹ về hướng giống ga dự trù nuôi, cách nuôi và phương pháp phòng chống dịch bệnh. Căn cứ vào khả năng thích ứng của gà công nghiệp chăn nuôi gà công nghiệp có thể thực hiện bằng nhiều cách như sau:

- Nuôi nhốt
- Nuôi thả trong vườn
- Vừa nuôi thả vừa nuôi nhốt (bán nhốt)

- Đối với gà nuôi hướng thịt nuôi nhốt là phương thức kinh tế nhất, nuôi nhốt có thể là nuôi nén hoặc nuôi trong lồng tầng.
- Đối với gà kiêm dụng và gà chuyên trứng có thể nuôi nhốt, thả và bán thả.

Nhưng cả ba hình thức nuôi thì trong giai đoạn gà con đến 1 tháng tuổi đều phải nuôi nén. Sau đó tùy thuộc vào điều kiện gia đình và hướng trứng trong giai đoạn gà đẻ nên nuôi thả hoặc bán thả để cho gà được vận động nhiều, giúp cho gà dễ đẻ về sau.

## CÂU 5:

**Hỏi: Làm thế nào để gà ăn được nhiều chóng lớn? Có cần phải thêm thuốc bổ và Vitamin không?**

**Đáp:**

Nếu nuôi gà công nghiệp mà dùng cám hỗn hợp đạt tiêu chuẩn về đậm nồng lượng, chất béo, chất xơ, các vitamin, các axit-amin, khoáng cũng như các nguyên tố vi lượng thì không cần phải bổ sung các loại vitamin và thuốc bổ. Ngược lại nếu cám hỗn hợp chưa đủ các thành phần phù hợp cho từng loại gà và lứa tuổi, chúng ta phải bổ sung thêm cho đủ.

Muốn cho gà ăn nhiều chóng lớn không có nghĩa là ta cứ đổ đầy cám vào máng ăn. Có những gia đình đến với chúng tôi phàn nàn rằng cám của tôi mua là "cám con cò" sáng ra trước khi đi làm tôi đổ đầy máng cám để cho gà ăn. Vậy mà đến chiều tối về cám vẫn còn rất nhiều trong máng, trong khi gà đói và thấy tôi đến gà chạy nhảy toán loạn đòi ăn. Hiện tượng này trên quả là điều thực tế đối với rất nhiều gia đình nuôi gà. Việc làm đó là sai kỹ thuật và không phù hợp sở thích của gà. Cám dù ngon đến mấy sau khi ăn no xong, gà ít khi ăn lại mà nó chỉ canh bối lung tung làm rơi vãi tung toé là nguyên nhân dẫn đến chi phí thức ăn cho 1kg tăng trọng cao. Dựa vào bản chất và sở

thích của loài gà luôn luôn tìm kiếm thức ăn mới. Do vậy các nhà khoa học đã đưa ra nguyên tắc hết sức đúng đắn đối với gà là cho gà ăn ít một làm nhiều lần. Trong rất nhiều trường hợp gà đã ăn no thậm chí đã rất no “no tối cổ” nhưng khi rắc cám mới dù cám không ngon gà lại tiếp tục ăn. Đây là điều thực tế và có thể gọi là bí quyết đối với người chăn nuôi. Vì vậy người chăn nuôi gà phải triệt để áp dụng bí quyết này: *“cho gà ăn ít một làm nhiều lần” khi nào gà ăn hết sạch thức ăn trong máng ta lại mời cho ăn.* Ta đừng hiểu nhầm không có cám trong máng là gà đói mà chính ta làm cách đó là ta đang nhồi ép gà ăn được nhiều, chóng lớn.

Để tránh lãng phí trong trường hợp cám cũ còn lại trong máng ta cần thu số cám dư thừa đó lại trộn đều với cám mới và tiếp tục cho gà ăn theo nguyên tắc nêu trên.

## CÂU 6:

**Hỏi: Chăn nuôi gà có mấy hướng? Nuôi gà hướng thịt và hướng trứng giống và khác nhau ở chỗ nào?**

**Đáp:**

Để trả lời câu hỏi trên phải mất rất nhiều trang viết. Ở đây chúng tôi chỉ trả lời vấn tắt có tính nguyên tắc như sau:

Các điều kiện vệ sinh chuồng trại, nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, mật độ cách nuôi dưỡng và chăm sóc, quy trình phòng bệnh bằng vacxin và thuốc cho cả hai hướng chăn nuôi lấy thịt và lấy trứng trong giai đoạn gà con từ lúc 1 ngày đến 45-49 ngày tuổi căn bản giống nhau. Đối với gà dùng làm giống cho cả hai hướng lấy thịt và lấy trứng sang giai đoạn gà đẻ hậu bị đều phải nuôi ở chế độ ăn hạn chế và tạo điều kiện cho gà được vận động.

Điểm khác nhau quan trọng nhất có tính quyết định đến năng suất vật nuôi là thành phần chất dinh dưỡng trong thức ăn

và khối lượng thức ăn phải theo tiêu chuẩn cho mỗi loại giống và hướng chăn nuôi cho từng giai đoạn sinh trưởng và phát triển.

## CÂU 7:

**Hỏi: Đề nghị tác giả cho biết cách úm gà như thế nào là đúng kỹ thuật để đạt hiệu quả tốt nhất?**

**Đáp:**

Úm gà là một khâu kỹ thuật hết sức quan trọng, vì nó quyết định rất nhiều đến các vấn đề sức khoẻ, tăng trọng, tiêu tốn thức ăn và cuối cùng là hiệu quả chăn nuôi. Vì thế úm gà phải được coi trọng và bắt đầu từ các công việc.

### \* Chuẩn bị chuồng trại

Sau khi khử trùng, tiêu độc 2 lần cách nhau 7 - 15 ngày bằng một trong các chất sát trùng như 1 - 1,5% Fooemon, 1/200 Dinalon, 1/200 Pacoma hay một chất nào khác có chứa hoạt chất Benzal conium, nền và xung quanh tường chuồng gà phải được quét vôi đặc 20% Ca (OH)<sub>2</sub>.

### \* Chuẩn bị quây

Sau khi chuồng đã khô ráo chúng ta phải chuẩn bị quây, lò sưởi và máng ăn, máng uống cho gà.

- Quây gà bằng cốt là kinh tế nhất, cốt quây có độ dài 7 - 8 m, cao 0,5m, sao cho khi quây tròn lại có đường kính khoảng 2m đủ để úm 100 gà.

- Máng ăn tốt nhất là khay nhôm có kích thước 60 × 60cm, cao 4 - 5cm. Sau 7 - 10 ngày ta thay khay ăn bằng máng ăn - máng tôn có chiều dài rộng 60 × 40cm và cao khoảng 3 - 4cm, 5 ngày đầu chỉ cần 5 máng, sau đó chúng ta bổ sung thêm máng ăn đủ cho 100 con gà ăn cùng một lúc.

- Máng uống: Chúng ta nên sử dụng chụp nước uống tự động bằng nhựa (bán sẵn, chứa 3,5 lít/chụp đủ cho 100 gà vào những ngày đầu. Sau đó bổ sung thêm khi chúng lớn.

- Lò sưởi: Vào mùa đông hoặc ban đêm về mùa hè khi úm gà rất cần lò sưởi. Lò sưởi có thể là lò sưởi điện, có thể là lò sưởi than (bếp than) hoặc có thể là đèn măng xông... nếu là bếp than hoặc lò trấu thì phải có ống dẫn khói ra khỏi chuồng.

### \* Kỹ thuật úm gà

+ Chuồng trại úm gà phải có chất độn khô ráo và ấm về mùa đông, thoáng về mùa hè, phải tuyệt đối tránh gió lùa + nhiệt độ chuồng và trong quây úm phải đủ theo bảng thống kê sau:

*Yêu cầu nhiệt độ khi úm gà*

Ngày tuổi	Nhiệt độ trong quây (°C)	Nhiệt độ trong chuồng (°C)	Độ ẩm thích hợp
1 - 3	37 - 35	32 - 30	75 - 80
4 - 7	35 - 33	30 - 28	75 - 80
8 - 14	33 - 30	28 - 26	70 - 75
15 - 21	30 - 28	26 - 24	70 - 75
21 - 28	28 - 25	24 - 22	70 - 75
Trên 28	25 - 22	22 - 20	70 - 75

Trong quá trình úm chúng ta phải quan sát thường xuyên để điều chỉnh sao cho đủ nhiệt cho gà. Bởi vì nếu thiếu nhiệt gà sẽ bị giảm sức đề kháng, dễ bị bệnh, giảm ăn thậm chí bị tiêu chảy gây hiện tượng còi cọc, gà lớn không đẻ. Vì thế trước khi bắt gà về nuôi phải cung cấp cho chuồng nuôi và quây úm gà thật đủ nhiệt như hướng dẫn ở trên.

Chú ý: Trường hợp vận chuyển gà con từ xa về chuồng nuôi úm phải có thiết bị vận chuyển chuyên dùng, nếu không phải che chắn gió, che mưa và thật khẩn trương và thận trọng trong quá trình vận chuyển.

## **Kỹ thuật cho ăn**

Bí quyết để gà ăn được nhiều chóng lớn là cho ăn ít một làm nhiều lần và để đảm bảo sự đồng đều về độ lớn của gà sau này chúng ta phải có đủ máng ăn để khi cho ăn tất cả số gà trong quây đều ăn cùng một lúc.

### **\* Cách cho ăn và số lần cho ăn**

- Đối với gà con mới xuống chuồng nuôi phải cho ăn ít nhất 6 - 8 lần trong vòng 24 giờ (tức là phải cho ăn cả ca ba: từ 10 giờ đêm hôm nay đến 6 giờ sáng ngày mai - là thời gian làm việc ca 3).

- Lượng thức ăn mỗi lần chỉ vừa đủ cho gà ăn tối no sao cho hết cám trong khay ăn. Trường hợp gà ăn chưa hết cám và trong khay hoặc máng ăn có phân gà, có chất độn chuồng ta phải sàng, dồn lại để thu hồi lấy số cám cũ đó, sau đó trộn đều với cám mới và tiếp tục cho gà ăn như bình thường. Sau khi gà được 7 - 10 ngày hoặc có thể chậm hơn ta có thể thay khay, mèt ăn bằng máng ăn, nhưng trong suốt quá trình nuôi thức ăn luôn phải đảm bảo: đủ chất, luôn tươi, thơm, không có mùi mốc và cho gà ăn tự do thoải mái.

### *Chế độ dinh dưỡng giai đoạn gà con 0 - 42 ngày*

Chỉ tiêu	0 - 3 tuần tuổi	4 - 6 tuần tuổi
Năng lượng - MF (kg)	2900Kcal	2850Kcal
Đạm - Protein %	21,0	19,0
Canxi - Ca %	1,02 - 1,05	1,00 - 1,02
Phốt pho - P %	0,5 - 0,55	0,45 - 0,5
Lyzin %	1,00 - 1,10	0,90 - 1,00
Methionin %	0,40 - 0,45	0,35 - 0,40

Để giúp cho lòng đỏ phôi nhanh chóng được tiêu trong gà con nếu có điều kiện chúng ta nên bổ sung 0,5 - 1% vừng rang trong thức ăn và cho ăn liên tục 1 - 5 ngày đầu.

Đồng thời để tránh *các bệnh truyền qua phổi như bạch ly, thương hàn, CRD* trong thức ăn 3 ngày đầu phải trộn thêm một số loại kháng sinh như: T.Colivit hoặc T.Avimycin hoặc T.umgiaca (10g cho 1000 gà ngày đầu, cho 800 con ngày thứ 2 và 600 con cho ngày thứ 3).

#### \* Kỹ thuật cho uống

Nước uống là nhu cầu đầu tiên và tối quan trọng của gà con ngay sau khi nở. Nước uống và nhiệt độ chuồng nuôi trong 2 - 3 tuần đầu quyết định đến năng suất chăn nuôi. Thông thường những gà rất lanh lợi khi ta chọn từ lò ấp ra lại là những gà ngay sau 2 - 3 ngày dễ bị khô chân, khô mỏ và chết. Đó chính là những gà nở sớm trong máy hoặc trong lò ấp. Hay nói cách khác gà nở không đều trong máy sẽ xảy ra hiện tượng những gà nở sớm rất nhanh nhẹn, nhưng chúng đã đang bị khát và bị đói từ vài ngày trước đó, là nguyên nhân chúng bị lả, bị kiệt sức vài ngày sau khi xuống quây úm và bị chết sau đó 3 - 5 ngày.

- Nước dùng cho gà phải đảm bảo ổn định về thành phần chất tức là nguồn nước uống không được thay đổi. Nếu không gà dễ bị rối loạn tiêu hóa trong quá trình nuôi. Đương nhiên nguồn nước càng sạch càng tốt.

- Cách cho gà uống nước, nước được đựng trong chậu nước tự động bằng nhựa có dung tích 3,5 lít là đủ cho 100gà uống/ngày, chậu nước ngày đầu phải để sát nền, sau đó nâng kê cao dần lên theo độ lớn của gà nhằm không cho gà nhảy vào chậu nước để tắm, làm ướt nền.

Nước uống trong 1 - 2 ngày đầu tiên phải ấm 30 - 35°C vào mùa đông, 20 - 25°C vào mùa hè là tốt nhất, nhằm giúp cho cơ thể gà không mất nhiệt, đồng thời để triệt tiêu stress sau vận

chuyển, tăng cường sức đề kháng cho gà con ta nên cho 5g đường glucose, 1g Vitamin C nguyên chất hoặc 2g Vitamin B.complex pha trong 1 lít nước để gà uống. Nếu có điều kiện tốt nhất ta nhổ trực tiếp vào miệng mỗi con gà 0,3ml dầu cá hoặc AD3E. B.complex sẽ giúp gà khỏe mạnh nâng cao sức đề kháng.

- Hàng ngày phải thay nước 2 - 3 lần để luôn đảm bảo đủ nước về lượng, sạch sẽ về chất.

### *Lượng nước cần tiêu thụ/l/gà theo tuần tuổi*

Tuần tuổi	Mức tiêu thụ ml/con/ngày		Tuần tuổi	Mức tiêu thụ ml/con/ngày	
	Gà trống	Gà thịt		Gà trống	Gà thịt
1	5 - 15	5 - 25	11	150	170
2	15 - 45	40 - 60	12	155	175
3	55	60	12	165	180
4	65	80	14	175	185
5	75	85	15	180	200
6	85	100	16	185	220
7	95	110	17	190	240
8	115	140	18	200	250
9	130	160	19	220	265
10	160	170	20	230	265

+ Vào mùa nóng nực khối lượng nước tăng khoảng 10 - 15%

+ Vào mùa đông khối lượng nước tiêu thụ giảm khoảng 10 - 15%

### \* Chế độ ánh sáng

Ánh sáng trong giai đoạn úm gà 3 tuần đầu phải đảm bảo đủ 24/24 giờ. Sau đó giảm dần xuống: từ 4 - 6 tuần tuổi cần 16 giờ/ngày, từ 7 - 18 tuần tuổi cần 8 - 9 giờ/ngày.

Thông thường vào ban ngày nên dùng ánh sáng tự nhiên là tốt nhất, vì ánh sáng tự nhiên có tia mặt trời sẽ giúp cho gà con trao đổi Ca, P và tự tổng hợp Vitamin D rất tốt.

- Trường hợp bất đắc dĩ mới dùng ánh sáng điện và nếu dùng ánh sáng điện phải chú ý phân bố cho đều.

- Cường độ ánh sáng phải đủ  $4W/1m^2$  đối với gà dưới 3 tuần tuổi,  $3W/1m^2$  cho gà từ 4 - 8 tuần tuổi và từ 9 - 14 tuần là  $2W/1m^2$  hay là ánh sáng tự nhiên.

## CÂU 8:

**Hỏi: Đề nghị tác giả cho biết nuôi gà dò hậu bị như thế nào là đúng kỹ thuật để có năng suất trứng sau này cao nhất?**

**Đáp:**

Giai đoạn nuôi gà dò hậu bị là khoảng thời gian tạo nền tảng cơ bản cho cơ thể gà đủ về khối lượng cần thiết theo tiêu chuẩn của từng giống, dòng gà với bộ khung xương phát triển, bộ lông đẹp, mượt mà, có tiềm năng phát dục tốt cho năng suất đẻ trứng cao, sức đề kháng, chịu đựng tốt.

### 1. Thời gian nuôi gà dò hậu bị

Bắt đầu từ 42 - 53 - 60 ngày tuổi và kết thúc lúc 20 - 25 tuần tuổi tùy thuộc vào hướng giống gà.

### 2. Mục tiêu của việc nuôi gà dò hậu bị

Nuôi gà dò hậu bị đúng kỹ thuật sẽ cho chúng ta:

- Sự phát triển đồng đều của cả đàn theo đúng tiêu chuẩn của từng giống.

- Không cho phép gà béo và tích mỡ sớm

- Phát dục đều, đúng thời gian theo tiêu chuẩn của từng giống

- Đảm bảo tỷ lệ đẻ cao, thời gian đẻ đều kéo dài.

### **3. Kỹ thuật nuôi gà dò hậu bị**

#### *a. Kỹ thuật chọn gà*

Sau 42 ngày đồi với các giống gà hướng thịt, 53 ngày đồi với gà kiêm dụng và 60 ngày đồi với gà hướng trứng thì chúng ta phải tiến hành chọn gà làm giống, nuôi theo phương thức và chế độ khác với giai đoạn trước gọi là giai đoạn nuôi gà dò hậu bị.

##### *Cách chọn gà mái*

Chúng ta phải chọn những gà có thân hình cân đối, đẹp, đầu nhỏ, mắt sáng, lanh lợi, không dị tật, có bộ lông đặc trưng cho dòng, giống. Chân, mỏ cân đối, bóng bẩy...

##### *Cách chọn gà trống*

Chọn gà trống phải theo hệ gia phả chặt chẽ, chú ý đến bộ khung xương cơ thể, chân to vừa phải, rắn chắc, các ngón chân không dị tật, có bộ ngực rộng nở, đầu thon, mắt lanh lợi, trông vạm vỡ khoẻ mạnh và cường tráng.

#### *b. Cách bố trí nuôi gà dò hậu bị (phương thức nuôi)*

Gà dò hậu bị phải nuôi nền để cho chúng có điều kiện vận động và phát triển tốt bộ xương, tăng sức đề kháng. Phương thức chăn nuôi có thể là vừa nhốt vừa thả hoặc thả tự do trong chuồng tuỳ thuộc vào qui mô đàn và điều kiện chăn nuôi.

#### *c. Mật độ gà/m<sup>2</sup>*

Mật độ gà trên một mét vuông chuồng nuôi thích hợp nhất là 5 - 6 con nhưng có thể giảm xuống 3 - 4 con/m<sup>2</sup> khi chúng bắt đầu sang giai đoạn đẻ bói (kể cả gà trống).

#### *d. Ánh sáng*

Nuôi gà dò hậu bị tốt nhất là tận dụng ánh sáng tự nhiên của mặt trời vì nó có tác dụng kích thích tổng hợp Vitamin D, tăng cường trao đổi Canxi, Phốt pho. Thời gian chiếu sáng phù hợp

nhất là 8 - 9 giờ /ngày cho cả giai đoạn 8 - 25 tuần tuổi. Chú ý phân bố sao cho ánh sáng phải đủ và đều trong cả chuồng.

#### e. Thức ăn và cách cho ăn

Thức ăn dùng trong chăn nuôi gà dò hậu bị phải là thức ăn hạn chế về cả chất lượng lẫn số lượng và đương nhiên chúng ta phải đáp ứng một cách tối thiểu khoa học nhất đối với các chỉ tiêu chính: năng lượng, đạm và khối lượng phù hợp với từng giống gà theo các bảng hướng dẫn sau đây:

*Bảng công thức thành phần thức ăn gà dò hậu bị từ 7 - 25 tuần tuổi*

Nguyên liệu (kg)	7 - 13 tuần tuổi (kg)	14-21 tuần tuổi (kg)	22-25 tuần tuổi (kg)
- Ngô	49,5	50,0	54,5
- cám gạo	13,7	15,0	7,7
- Thóc nghiền	12	14,1	7,0
- Pro conco C25	22,0	17,2	-
- Pro conco C21	-	-	25,0
- Khô dầu đỗ tương loại I	2,00	2,00	5,00
- Bột xương	0,30	0,50	0,30
- Bột đá	-	0,6	0,25
- Premix khoáng	0,3	-	-
- Premix Vitamin	0,2	0,2	0,25
Tổng	100	100	100

Các chỉ tiêu kỹ thuật được tính từ các thành phần dinh dưỡng nêu trên

Chỉ tiêu	7 - 13 tuần tuổi	14 - 21 tuần tuổi	22 - 25 tuần tuổi
1. Năng lượng Kcal/kgTA	2.750,98	2.750,33	2.750,28
2. Đạm (protein thô) %	16,05	14,52	16,52
3. Canxi %	0,96	0,97	2,73
4. Phốt pho %	0,51	0,48	0,45
5. Lyzin %	0,83	0,72	0,80
6. Methionin %	0,36	0,32	0,36

*Bảng nhu cầu thức ăn hạn chế thích hợp  
cho gà đòn bị hường kiêm dụng*

Tuần tuổi	Gà Tam Hoàng gam/ngày	Gà Lương Phương gam/ngày	Gà Kabir gam/ngày	Gà ISA gam/ngày
7 tuần	50	52	53	44
8	52	52	53	48
9	59	55	58	50
10	57	60	58	55
11	60	67	58	60
12	62	75	63	64
13	64	83	63	67
14	67	88	63	69
15	69	92	68	71
16	72	95	68	74
17	75	98	68	74
18	78	103	74	74
19	82	105	74	77
20	87	110	79	82
21	95	115	84	87
22	105	115	89	82
23	110	120	95	102
24	115	120	100	112
25	120	125	120	122

*Cách cho ăn*

Từ khi chuyển giai đoạn nuôi từ gà con (cho ăn tự do 24/24 giờ) chuyển sang nuôi giai đoạn gà đòn ta phải chấp hành nguyên tắc thay đổi cả chất và lượng một cách từ từ.

+ 2 ngày đầu dùng 75% khối lượng thức ăn gà con trộn với 25% thức ăn gà đòn.

+ 2 ngày tiếp theo dùng 50% thức ăn gà con với 50% thức ăn gà đòn.

+ 2 ngày tiếp theo dùng 25% thức ăn gà con với 75% thức ăn gà đòn.

+ Từ ngày thứ 7 trở đi cho ăn 100% thức ăn gà đòn.

Số lượng thức ăn có thể là cho ăn một lần và cũng có thể chia làm 2 lần/ngày. Những dứt khoát phải cho gà ăn lúc thời tiết mát mẻ 8 - 9 giờ sáng hoặc 4 - 5 giờ chiều).

#### 4. Phòng bệnh cho gà đòn hậu bị

Từ 42 đến 150 ngày tuổi gà thường bị các bệnh: cầu trùng, bón gà (CRD), viêm phế quản truyền nhiễm, thương hàn, Gumboro, Marek, bệnh số mũi truyền nhiễm, hội chứng giảm đẻ Niu-cat-xon...

- Nếu giai đoạn gà con đã dùng các loại vacxin phòng các bệnh Marek Niu-cat-xon, Gumboro, viêm phế quản truyền nhiễm thì sau 42 ngày tuổi chúng ta chú trọng phòng các bệnh thương hàn, cầu trùng, CRD... bằng thuốc.

- 90 ngày tuổi nên tiêm lại vacxin Niu-cat-xon H1.

- 150 ngày tuổi nên tiêm vacxin OVO4 hoặc Talovac 401 chống 4 bệnh: Niu-cat-xon, viêm phế quản, hội chứng giảm đẻ và Gumboro.

Đồng thời cũng phải tiêm các loại vacxin chống viêm thanh khí quản truyền nhiễm như TAD-ILT vac, Cevac ILT (hứng T20...) và vacxin Haemovac, Medivac coryza B, CL... để phòng bệnh sưng phù đầu gà.

Để đàn gà đẻ đều, năng suất cao, chúng ta phải chọn lọc lại đàn gà hậu bị lúc 150 ngày tuổi, loại thải những cá thể không đạt tiêu chuẩn giống.

## CÂU 9:

Hỏi: Nuôi gà sinh sản thế nào là đúng, làm thế nào để gà đẻ đều và đẻ nhiều nhất?

Đáp:

Nuôi gà sinh sản cũng phải bắt đầu từ gà con, gà dò hậu bị rời chuyển lên nuôi sinh sản. Tùy thuộc vào hướng gà đẻ chúng ta có các giai đoạn nuôi khác nhau, số lượng và chất lượng thức ăn, nước uống khác nhau phù hợp cho từng giống và hướng gà.

+ Giai đoạn nuôi gà sinh sản sau thời kỳ hậu bị thường bắt đầu từ 22 - 68 tuần tuổi và chúng ta phải chú ý đến những việc sau:

### 1. Chuyển gà dò hậu bị lên chuồng đẻ

\* Trước khi gà đẻ 2 tuần chúng ta phải chọn lọc, loại bỏ những gà kém phẩm chất và sau đó chuyển số gà đạt yêu cầu lên chuồng đẻ.

\* Trong ngày chuyển gà ra cho gà ăn vừa phải, uống đủ nước và tăng cường Vitamin và một số kháng sinh như: T.Colivit, T.avimycin để chống stress, *tốt nhất chúng ta dùng T. cúm gia súc để tránh các tác hại khi chọn lọc và chuyển gà*. Sau khi chuyển gà được 2 - 4 giờ ta cho gà ăn no thoải mái với loại cám mới thơm ngon và là cám dành cho gà đẻ.

\* Khi chuyển gà cần bắt và vận chuyển một cách nhẹ nhàng vào lúc thời tiết mát mẻ, khô ráo và tốt nhất vào ban đêm.

\* Chuồng nuôi gà đẻ phải được tổng tẩy uế tiêu độc, trước đó ít nhất 3 - 4 ngày và có sẵn cám ăn, nước uống ngay trước khi chuyển gà đến.

\* Cân chuyển cả gà trống lên cùng với gà mái.

\* Cân loại bỏ tất cả những gà bị gãy chân, gãy cánh hoặc xay xước, bị thương.

## 2. Mật độ nuôi gà sinh sản

- Mật độ thích hợp nhất cho gà sinh sản nuôi nên là 3 - 3,5 con/m<sup>2</sup> kể cả gà trống.

- Nếu gà nuôi tăng lồng thì mật độ tăng lên gấp 2 - 2,5 lần. Thông thường lồng 40 × 40cm nuôi 2 gà đẻ.

## 3. Bố trí đầy đủ máng ăn và máng uống

Sao cho thật đều trong chuồng và cao vừa phải để tránh gà canh bối rối vãi cám. Máng uống luôn được vệ sinh sạch sẽ trước khi thay nước và có đủ số lượng máng uống cho gà vào mùa hè.

## 4. Nước uống

Nguyên tắc bất di bất dịch trong chăn nuôi gà là phải có nguồn nước dồi dào, ổn định và càng sạch thì càng tốt. Lượng nước uống cho gà đẻ tuỳ thuộc vào mùa khí hậu thời tiết.

*Bảng nhu cầu nước uống của mỗi gà đẻ  
theo nhiệt độ chuồng nuôi đối với gà hướng thịt*

Nhiệt độ chuồng nuôi (°C)	Khối lượng nước cần dùng (ml/con)
15 - 21	200 - 230
21 - 25	230 - 270
26 - 33	280 - 330
33 - 35	330 - 350
Trên 35	đến 400

## 5. Thức ăn và cách cho gà sinh sản ăn

Ngay trong ngày chuyển gà chúng ta phải cho ga ăn khẩu phần thức ăn của gà sinh sản. Đối với thức ăn cho gà sinh sản chúng ta cần chú ý:

### *a. Đạm và một số axit amin quan trọng*

- Giai đoạn đẻ pha I từ 23-42 tuần tuổi gà đẻ cần hàm lượng đạm và axitamin cao hơn giai đoạn đẻ pha II và đóng vai trò quyết định đến khối lượng quả trứng.

- Giai đoạn đẻ pha II từ 43 - 68 tuần tuổi chúng ta cần mức đạm và các axit amin thấp hơn giai đoạn I nhằm giữ cho gà không thay đổi về cấu trúc cơ thể, ổn định về khối lượng của quả trứng và sản lượng trứng.

### *b. Năng lượng*

Năng lượng trong thức ăn cho gà đẻ rất quan trọng vì năng lượng ảnh hưởng trực tiếp đến năng suất trứng, đến cấu trúc cơ thể gà. Nhu cầu năng lượng trong thức ăn phụ thuộc rất nhiều vào nhiệt độ khí hậu chuồng nuôi. Trong thực tế sản xuất sản lượng trứng sẽ bị tụt khi năng lượng tiêu thụ thấp hơn 2500 - 2600 KCal ME/kg TA. Người ta đã chứng minh:

+ Năng lượng phù hợp nhất cho gà đẻ vào khoảng 2750 - 2850 KCal/kg TA.

+ Năng lượng cần để duy trì cho cơ thể sẽ giảm khi nhiệt độ chuồng nuôi tăng lên và giảm đi khoảng 4KCal cho mỗi một độ C tăng lên.

+ Nếu thời tiết ám áp, chuồng trại thông thoáng tốt thì năng lượng trong khẩu phần ăn lại rất ít có tác động đến năng suất trứng. Vì vậy, việc tăng tỷ lệ năng lượng trong thức ăn nhằm cải thiện năng suất và sản lượng trứng sẽ trở nên vô tác dụng, nói cách khác việc điều chỉnh tăng hoặc giảm năng lượng trong thức ăn không phải là phương pháp tốt để cải thiện năng suất trứng.

### *c. Canxi và Phốtpho đối với gà đẻ*

Vitamin D, canxi và phốtpho rất cần cho gà đẻ trứng, vì giai đoạn này gà phải huy động canxi và phốtpho để tạo ra vỏ trứng.

Năng suất trứng càng cao thì nhu cầu đáp ứng Ca, P càng phải luôn được chú trọng. Người ta đã chứng minh nhu cầu về canxi ngày càng tăng theo lứa tuổi của gà đẻ, trong khi đó mức hấp thụ của phốtpho nên được giảm đi vào giai đoạn pha II của thời kỳ đẻ trứng (xem bảng tổng hợp chế độ dinh dưỡng cho gà đẻ)

#### *d. Nguyên tố vi lượng và Vitamin*

Nguyên tố vi lượng Mn, Zn, Fe, I, Cu, Co, Se... và các loại Vitamin đặc biệt là Vitamin A, D, E tuy có khối lượng tham gia vào quá trình trao đổi chất rất bé nhỏ nhưng vai trò tác dụng của chúng thì lại rất lớn. Các nguyên tố vi lượng không những là các chất xúc tác trong quá trình đồng hóa và dị hóa mà đại bộ phận chúng là các thành phần chất không thể thiếu được trong cấu trúc các tổ chức của cơ thể. Vì thế nếu thiếu chúng tỷ lệ ấp nở thấp, gà con nở ra chết yếu nhiều và tỷ lệ nuôi sống không đạt yêu cầu.

*Bảng tổng hợp nhu cầu chế độ dinh dưỡng giai đoạn đẻ trứng*

Chỉ tiêu dinh dưỡng	Đơn vị tính/kg TA	Gà đẻ > 25 tuần tuổi
- Năng lượng	KCal /kg TA	2750
- Đạm	%	17 - 17,5
- Canxi	%	3,2 - 3,5
- Phốt pho	%	0,6 - 0,65
- Lyzin	%	0,84 - 0,95
- Methionin	%	0,35 - 0,38
- Mangan Mn	mg	80
- Kẽm Zn	mg	50
- Sắt Fe	mg	30
- Iod I	mg	1,1
- Đồng Cu	mg	2
- Selen Se	mg	0,2
- Coban Co	mg	0,2
- Vitamin A	UI	9000
- Vitamin D	UI	1800
- Vitamin E	UI	12

### *Cách cho gà đẻ ăn:*

Không phụ thuộc vào phương thức chăn nuôi thì mỗi ngày đối với gà đẻ cũng phải cho ăn ít nhất 2 - 3 lần. Khối lượng thức ăn phụ thuộc vào hướng gà đẻ.

- Đối với gà hướng trứng như Goldline, Highline thì cho mỗi con ăn khoảng 110g/TA/con.

- Đối với gà kiêm dụng như Tam Hoàng, Lương Phương thì cho mỗi con gà ăn 125 - 130g/ngày/con.

- Đối với gà hướng thịt như AA, BE, Cobb, Rot, 707, ISA... thì cho mỗi con ăn 140 - 145g/con/ngày.

Ở nước ta vào những tháng nóng nực cần cho gà ăn vào những lúc mát trời, chú ý nên cho ăn canxi riêng biệt sẽ làm tăng khả năng hấp thụ Ca, giai đoạn pha I cũng cần tăng hàm lượng phốt pho nhưng khi sang giai đoạn đẻ pha II thì không nhất thiết. Thức ăn cần phải thường xuyên thay đổi nhưng vẫn phải đảm bảo chất lượng là yếu tố cần thiết cho gà đẻ không chán ăn, ngoài ra phải chú trọng chống nấm mốc để tránh tiêu chảy và nhiễm độc cho gà đẻ trứng.

### **CÂU 10:**

**Hỏi: Trong nhiều tài liệu chúng tôi thường đọc thấy chữ Broiler, xin tác giả giải thích nghĩa chữ đó là gì?**

### **Đáp:**

Broiler là tên gọi của một gà thịt thương phẩm, gà được nuôi tăng cường theo lối thảm canh vỗ béo ngay từ một ngày tuổi, thời gian nuôi ngắn, năng suất cao, chất lượng thịt đảm bảo. Gà đạt trọng lượng 1,5 - 1,8kg/con là đưa đi giết mổ khi chúng mới 32-35 ngày tuổi.

## CÂU 11:

Hỏi: Nuôi, chăm sóc và sử dụng gà trống giống như thế nào để có tỷ lệ phôi, ấp nở tốt nhất?

Đáp:

Gà trống được nuôi đến 42 ngày đối với gà thịt, 53 ngày đối với gà kiêm dụng và 60 ngày đối với gà hướng trứng, cũng phải chọn lọc và nuôi riêng với gà mái.

Trong thời gian được nuôi riêng đến 20 tuần tuổi được ăn khẩu phần hạn chế 125g/con/ngày với thức ăn nghèo đạm - 15% protein và 2800KCal/1kg thức ăn cho tới khi gà đạt được trọng lượng đủ tiêu chuẩn giống thì chúng ta lai phải chọn lựa lại lần nữa, loại bỏ những gà không đạt phẩm chất giống.

Thông thường gà trống phát dục sớm hơn gà mái, chúng có thể đẻ mầm lúc 21 - 22 tuần tuổi. Khi ghép với gà mái chúng ta cần chuyển gà trống đến trước sau đó chuyển gà mái lên sau với tỷ lệ 1 trống/8 - 9 mái.

Sau khi chuyển và ghép đòn được 2 - 3 tuần chúng ta phải tiếp tục loại thải những gà trống nhút nhát hay đậu trên ổ đẻ hoặc chui và nằm trong ổ đẻ, cần loại thải những gà trống ngá mào, yếu ớt thiếu mạnh mẽ hoặc có dị tật...

Quá trình phát triển khả năng sinh dục của gà trống phụ thuộc rất nhiều yếu tố: bản chất giống, kết quả của quá trình sinh trưởng, chế độ chăm sóc nuôi dưỡng trong các giai đoạn: Nếu giai đoạn lúc nhỏ kém dinh dưỡng và chăm sóc tốt lúc nuôi gà đẽ sê dân đến gà trống béo hơn, chân ngắn, chắc chắn những con trống này sẽ nhảy đực kém hơn con chân dài.

Quá trình hình thành và phát triển cơ quan sinh dục đực được chia 3 giai đoạn

- Tiên dậy thì: từ 1 - 12 tuần tuổi, dương vật và hòn cà phát triển ít.

- Dậy thì: Từ 13 - 27/28 tuần tuổi: dương vật và hòn cà phát triển mạnh. Các tế bào mềm phát triển rất mạnh giúp cho hòn cà

tăng nhanh về khối lượng và ngừng lại khi con trống thành thực về giới tính 21 - 22 tuần tuổi.

- Trưởng thành: Giai đoạn này là giai đoạn tiếp theo của sự phát triển là sự ổn định về kích cỡ, hoàn chỉnh về chức năng của cả hòn cà và dương vật. Nhưng đến khoảng 35 tuần tuổi thì hòn cà lại bắt đầu teo dần lại và chịu ảnh hưởng của tuổi, trọng lượng cơ thể, nhiệt độ chuồng nuôi và chế độ dinh dưỡng cũng như quá trình sử dụng đập mái. Vì thế thường phải có một số gà trống dự trữ để bổ sung cho đàn gà mái sau 40 tuần tuổi. Để sử dụng gà trống được hiệu quả cần phải cho ăn hạn chế trong thời gian sử dụng bằng cách máng ăn phải có lồng lưới úp với khoảng cách (kích cỡ lỗ hổng) sao cho chỉ có con mái ăn được và ngược lại phải treo cao sao cho chỉ có con trống ăn được. Sau 40 tuần tuổi cần phải tăng lượng thức ăn cứ 1 gam liên tục cho 4 tuần nhằm đảm bảo chất lượng tinh trùng, từ đó cho tỷ lệ phôi và ấp nở tốt hơn.

## CÂU 12:

**Hỏi:** Chúng tôi ở xa cơ sở sản xuất chế biến thức ăn hỗn hợp và không có điều kiện mua cám gà chế sẵn. Vậy chúng tôi có thể tự chế biến được không và công thức phối chế như thế nào?

### Đáp:

Việc chế biến thức ăn cho chăn nuôi gia súc, gia cầm từ những nguyên liệu sẵn có hoặc tận thu các phế phụ phẩm đã được nhân dân chủ động thực hiện từ lâu đời. Tuy nhiên để một loại thức ăn được chế biến từ các nguồn nguyên liệu trên thành thức ăn hỗn hợp đủ tiêu chuẩn cho mỗi loại vật nuôi lại đảm bảo dinh dưỡng cho từng giai đoạn sinh trưởng và phát triển của chúng thì chắc chắn bà con nông dân chưa nắm được và làm chưa đúng yêu cầu, hạn chế hiệu quả chăn nuôi.

Vì thế chúng tôi xin hướng dẫn cách chế biến và công thức phối chế một số loại thức ăn cho gà như sau:

*Công thức phối chế thức ăn cho gà nuôi thịt thương phẩm*

STT	Nguyên liệu	Khối lượng nguyên liệu (kg)		
		1 - 14 ngày tuổi Thức ăn khởi động	15 - 21 ngày Thức ăn gà con	22 ngày đến xuất bán Thức ăn gà thịt
1	Ngô loại tốt xay nhở	46	49	55
2	Thóc nghiền	-	-	-
3	Cám gạo	12	12,5	13
4	Đỗ tương rang xay	10	8	6,5
5	Khô đỗ tương	9,5	9	7
6	Bột cá nhat loại I	10	9	7
7	Khô dầu lạc	8	8	7
8	Bột đá	2,0	2,0	2,0
9	Premix khoáng	2,0	2,0	2,0
10	Premix Vitamin	0,4	0,4	0,4
11	Lyzin	0,2	0,2	0,2
12	Methionin	0,1	0,1	0,1

*Công thức phối chế thức ăn cho gà nuôi hướng trứng*

STT	Nguyên liệu	Khối lượng nguyên liệu (kg)			
		1-21 ngày tuổi	22-42 ngày tuổi	43-150 ngày tuổi	Gà đẻ
1	Ngô khô xay nhở	50	53	40	45
2	Thóc nghiền	-	-	20	6
3	Cám gạo	15	16	15	10
4	Bột cá nhat	10	10	5	10
5	Đỗ tương rang xay	10	8	5	7
6	Khô dầu đỗ tương	5	4	4	7
7	Khô dầu lạc	5	4	4	7
8	Bột xương	2	2	2	2,5
9	Bột đá	2	2	2	2,5
10	Bột cỏ hoặc bèo dâu	-	-	2	2
11	Premix khoáng	0,4	0,3	0,5	0,5
12	Premix Vitamin	0,4	0,4	0,35	0,5
13	Lyzin	0,2	0,2	0,1	0,1
14	Methionin	0,1	0,1	0,05	0,05
	Công	100	100	100	100,15

*Công thức phối chế thức ăn cho gà kiêm dụng thịt trứng  
hoặc trứng thịt*

STT	Nguyên liệu	Khối lượng các nguyên liệu (kg)			
		1-21 ngày tuổi T. ăn khởi động	22-42 ngày tuổi T. ăn gà con	43-150 ngày tuổi Gà đẻ	Gà đẻ
1	Ngô	50	47	35	45
2	Thóc nghiền	-	-	23	-
3	Cám lúa	10	12	19,5	15
4	Bột cá lát	8	8	7	5,5
5	Đỗ tương rang xay	8	8	3	4
6	Khô đỗ tương	12	12	5	15
7	Khô dầu lạc	8	8	5	8
8	Bột xương	2	2	2,2	2,5
9	Bột đá	1	2	2,5	3,0
10	Bột cỏ hoặc bèo dâu	-	-	-	1,0
11	Premix khoáng	0,4	0,4	0,3	0,4
12	Premix Vitamin	0,3	0,3	0,35	0,45
13	Lyzin	0,2	0,2	0,1	0,1
14	Methionin	0,1	0,1	0,05	0,05
	Công	100	100	100	100

Theo các nghiên cứu mới nhất của TS. Trần Công Xuân và Th.s Hoàng Văn Lộc thuộc Trung tâm nghiên cứu gia cầm Thụy Phương - Viện chăn nuôi thì chế độ dinh dưỡng cho gà nuôi hướng thịt phải có các chỉ tiêu trình bày ở bảng sau:

#### A. Khẩu phần tham khảo nuôi gà bố mẹ

##### 1. Giai đoạn gà con (sơ sinh - 6 tuần tuổi)

STT	Nguyên liệu	0 - 3 tuần tuổi	4 - 6 tuần tuổi
1	Ngô	57,4	57,75
2	Cám	3,25	9,00
3	Pro conco C <sub>25</sub>	30,00	25,70
4	Khô đỗ	9,10	7,00
5	Khoáng	-	0,30
6	Vitamin	0,25	0,25
	Tổng	100,0	100,0

STT	Nguyên liệu	0 - 3 tuần tuổi	4 - 6 tuần tuổi
1	ME (kcal/kg thức ăn)	2902,38	2850,15
2	Protein (%)	21,02	19,00
3	Canxi (%)	1,07	1,00
4	Phôpho (%)	0,55	0,51
5	Lyzin (%)	1,10	0,98
6	Methionin (%)	0,44	0,41

## 2. Giai đoạn gà dò, hâu bì (7 - 25 tuần tuổi)

STT	Nguyên liệu	7 - 13 tuần tuổi	14 - 21 tuần tuổi	22 - 25 tuần tuổi
1	Ngô	49,5	50,4	54,5
2	Cám	13,7	15,0	7,7
3	Thóc	12,0	14,1	7,0
4	Pro conco C <sub>25</sub>	22,0	17,2	-
5	Pro conco C <sub>21</sub>	-	-	25,0
6	Khô đỗ	2,0	2,0	5,0
7	Bột xương	0,3	0,5	0,3
8	Bột đá	-	0,6	0,25
9	Khoáng	0,3	-	-
10	Vitamin	0,2	0,2	0,25
11	Tổng	100,0	100,0	100,0
12	ME (kcal/kg thức ăn)	2750,98	2750,33	2750,28
13	Protein (%)	16,05	14,52	16,52
14	Canxi (%)	0,96	0,97	2,73
15	Phôpho (%)	0,51	0,48	0,45
16	Lyzin (%)	0,83	0,72	0,8
17	Methionin (%)	0,36	0,32	0,36

### 3. Giai đoạn gà đẻ (> 25 tuần tuổi)

STT	Nguyên liệu	> 25 tuần tuổi
1	Ngô	57,0
2	Cám	4,5
3	Thóc	4,0
5	Pro conco C <sub>21</sub>	26,0
6	Khô đỗ	5,5
7	Bột xương	2,0
8	Bột đá	0,4
9	Khoáng	0,3
10	Vitamin	0,3
11	Tổng	100,0
12	ME (kcal/kg thức ăn)	2750,45
13	Protein (%)	17,5
14	Canxi (%)	3,28
15	Phôpho (%)	0,61
16	Lyzin (%)	0,84
17	Methionin (%)	0,37

### B. Khẩu phần tham khảo nuôi gà thương phẩm và gà lai lấy thịt

Nguyên liệu \ Giai đoạn	0 - 3 tuần tuổi	4 - 7 tuần tuổi	8 tuần tuổi đến giết thịt
Ngô	-	8,8	21,8
Cám	3,74	6,5	5,9
Pro conco C <sub>28</sub> B	87,6	80	66,0
Khô dầu vùng	6,5	1,8	1,0
Dầu lạc	1,78	1,5	2,7
Bột xương	-	1,0	2,1
Khoáng	0,2	0,15	0,25
Vitamin	0,15	0,2	0,12
Lyzin	0,02	0,03	0,09
Methionin	0,01	0,2	0,04
Tổng	100,0	100,0	100,0
ME (kcal/kg thức ăn)	2950,68	3000,42	3107,52
Protein (%)	22,01	19,03	17,00
Canxi (%)	1,03	1,1	1,03
Phôpho (%)	0,71	0,72	0,69
Lyzin (%)	1,25	0,15	0,82
Methionin (%)	0,46	0,43	0,38

## CÂU 13:

**Hỏi:** Mùa đông ở nước ta thời tiết rất lạnh nhưng chúng tôi vẫn muốn nuôi gà. Vậy việc cung cấp nhiệt bằng cách nào và làm thế nào để mắt thường có thể biết được chuồng gà có đủ, thừa hoặc thiếu nhiệt?

**Đáp:**

Để cung cấp nhiệt độ cho gà con từ 1 - 21 ngày tuổi trước hết chúng ta lại phải quay về khâu xây dựng và chuẩn bị chuồng trại. Như chúng tôi đã nêu chuồng phải ấm về mùa đông, thoáng về mùa hè. Có nghĩa là khi mùa đông về, nơi nuôi gà con (úm gà con) mới nở phải được che chắn chu đáo, đảm bảo giữ được nhiệt và không có gió lùa gây mất nhiệt. Muốn vậy ta nên có một phòng úm gà riêng và dùng cót quây tròn, cốt cao khoảng 50 - 70cm. Tuỳ số lượng gà nuôi để quây to hay nhỏ sao cho đủ mèt ăn cho tất cả gà nuôi trong một quây. Nên được lót một lớp phoi bào ít nhất từ 8 - 10cm. Sưởi cho gà bằng hai cách:

### Cách 1:

Ta dùng bóng điện mờ có công suất 250 - 500W mỗi bóng đủ cho 100 gà mới nở. Nếu sưởi bằng bóng điện trên bề mặt cót quây ta phủ bạt kín để giữ nhiệt.

### Cách 2:

Nếu không có bóng điện mờ ta dùng bóng điện bình thường để cung cấp ánh sáng cho gà ăn. Bóng điện bình thường 75 - 100W không cung cấp đủ nhiệt, vì thế việc sưởi ấm cho gà con ta phải dùng bếp điện hoặc bếp than. Khi sử dụng bếp điện hoặc bếp than phải hết sức chú ý phòng chống cháy và gà bị tai nạn. Để tránh gà bị bỏng ta làm một cái nơm sắt giống như nơm cá, rồi chụp lên bếp điện hoặc bếp than. Trên bề mặt quây ta dùng tấm lợp khó bắt lửa đậy lại để giữ được nhiệt cho gà.

Bằng mắt thường ta có thể biết được nhiệt độ chuồng gà thiểu, đủ hay thừa. Nếu nhiệt trong chuồng đủ độ ấm ta thấy gà đi lại thoải mái hoặc nằm san đều trong quây, trong chuồng. Nếu thiểu nhiệt gà sẽ bị rét và nằm chụm lại quanh lò sưởi hoặc ngay dưới bóng điện và ngại đi lại, không chịu ăn uống. Nếu rét quá gà hay bị ỉa chảy, phân gà loãng và có nhiều màu trắng. Nếu nóng quá gà tản xa nguồn nhiệt, sã cánh há mỏ, thở đồn đậm và uống nước nhiều (Chú ý khi dùng bếp than hoặc bếp trấu sưởi cho gà phải có ống thu dẫn khí độc thải ra ngoài chuồng).

#### CÂU 14:

**Hỏi:** Hai gia đình chúng tôi đã thuê một dây chuồng gà của một xí nghiệp, chúng tôi đã cùng bắt gà con từ một lứa, một lò ấp, các khâu chuẩn bị chuồng nuôi như chất đốn, máng ăn, uống hoàn toàn giống nhau, thậm chí chúng tôi dùng cám hỗn hợp như nhau, phòng các bệnh bằng vacxin và bằng thuốc như nhau thế mà đàn gà nhà tôi lại bị còi và chậm lớn hơn gà của bạn tôi là tại làm sao? Có phải bạn tôi nuôi gà mát tay hơn tôi không?

**Đáp:**

Các điều kiện về chăm sóc, nuôi dưỡng như mô tả ở trên là khá tương đồng nhưng các yếu tố về mật độ, thời gian và cường độ chiếu sáng, cách cho gà ăn, môi trường tiêu khí hậu trong chuồng nuôi lại chưa được đề cập đến và chính các vấn đề trên lại ảnh hưởng trực tiếp đến sức khoẻ và năng suất vật nuôi. Đàn gà của bạn bị còi và chậm lớn hơn là vì bạn chưa chú trọng đầy đủ đến các điều kiện nêu trên.

## CÂU 15:

Hỏi: Môi trường tiêu khí hậu là gì? Người chăn nuôi chúng tôi muốn biết tác dụng lợi hoặc hại của tiêu khí hậu đến năng suất vật nuôi, đặc biệt là đối với con gà?

Đáp:

Trước hết chúng ta phải hiểu môi trường sinh thái là gì, sau đó chúng ta cần biết thêm thế nào là mất cân bằng sinh thái. Là vì cả hai phạm trù này đều liên quan đến tiêu khí hậu và qui luật sinh trưởng, phát triển của sinh vật nói chung và gà nói riêng. Với góc độ tổng quan: Môi trường sinh thái là sự cân bằng sinh học của động thực vật trong một vùng địa dư, địa lý nhất định theo quy luật đấu tranh sinh tồn và chọn lọc tự nhiên một cách nghiêm ngặt và chặt chẽ. Con người đang tìm mọi cách khai thác triệt để tài nguyên thiên nhiên có lợi phục vụ lợi ích trước mắt và vì lẽ đó nhiều khi đã phá vỡ sự cân bằng sinh học ấy gây hậu quả nghiêm trọng, lâu dài không những cho chính vùng sinh thái đó mà còn gây hại cho cả những vùng sinh thái lân cận.

Trong chăn nuôi gà công nghiệp các thành tựu khoa học ngày nay đã tạo ra nhiều giống gà với năng suất rất cao mà ta thường gọi là siêu thịt hoặc siêu trứng. Nhưng để đạt được các tiêu chuẩn của siêu thịt hoặc siêu trứng việc chăm sóc và nuôi dưỡng phải tuân thủ đúng các yêu cầu điều kiện riêng đảm bảo cho sinh trưởng và phát triển của cơ thể đạt mức độ siêu thịt hoặc siêu trứng. Những điều kiện cần và đủ cho mục đích đó là thức ăn, nước uống, không khí, độ ẩm, nhiệt độ và ánh sáng trong chuồng nuôi, cách cho gà ăn, phòng bệnh, vệ sinh trong và ngoài chuồng nuôi phải đảm bảo các thông số kỹ thuật.

Môi trường trong chăn nuôi gà công nghiệp bao gồm các vấn đề: Môi trường xung quanh và môi trường trong chuồng. Môi trường xung quanh chuồng là tất cả những đất đai, ao hồ, sông ngòi, cây cỏ; không khí (là vùng địa lý với động thực vật

có sẵn mà chuồng gà được xây cất trong đó). Nơi cần xây chuồng để nuôi gà công nghiệp nên cách xa khu dân cư, phải là nơi khô ráo thoáng đãng. Chuồng nuôi gà phải cách xa khu chăn nuôi các động vật khác trong tình hình hiện nay các tư nhân nuôi gà bột phát thường hay tận dụng đất, nhà và nuôi ngay tại gia đình, đây là điều bất lợi cho chăn nuôi gà mang tính sản xuất hàng hóa. Vì thế môi trường xung quanh chuồng thường có động vật khác như lợn, mèo, trâu, bò, dê, cừu, chó ngựa, chim bồ câu, gà ta, ngan ngỗng, đó là chưa kể đến chuột và các loại gặm nhấm khác. Các động vật nêu trên và con người nhiều khi trở thành vật trung gian truyền bệnh cho đàn gà, ảnh hưởng xấu đến năng suất chăn nuôi.

Môi trường tiểu khí hậu trong chuồng gà bao gồm: ánh sáng, độ ẩm, nhiệt độ, vệ sinh chuồng, gió, không khí... Tất cả những vấn đề trên đều đã được nghiên cứu kỹ mỷ và các nhà khoa học đã thống nhất đưa ra các thông số kỹ thuật chuẩn, phù hợp cho quá trình sinh trưởng và phát triển của gà.

*Về nhiệt độ:* Gà mới nở một hai ba ngày đầu phải nuôi 35 - 37°C và giảm dần một cách từ từ cho đến 32°C lúc gà đạt một tuần tuổi, 28°C lúc gà đạt 12 - 14 ngày tuổi và thấp nhất là 20°C lúc gà đạt 21 ngày tuổi, sau 30 ngày nhiệt độ phù hợp nhất là từ 20 - 22°C. Nếu nhiệt độ trong chuồng nuôi không đạt được như đã nêu trên, lòng đỏ tiêu chậm, gà kém ăn chậm lớn. Nếu thiếu nhiệt quá, gà bị ỉa chảy, thậm chí chết vì rét, giảm số đầu con, nhiều gà còi cọc và năng suất chăn nuôi thấp.

*Về độ ẩm:* Nếu quan sát gà ta (gà nội) nuôi theo lối quảng canh chúng ta thấy khi đêm về gà tìm chỗ cao ráo để đậu và ngủ đêm. Như vậy rõ ràng gà không chịu sống nơi ẩm thấp, thích nơi cao ráo thoáng mát. Vì thế chuồng phải xây cao, thoát nước nhanh, mái che rộng để mưa không hắt vào được, chất đệm chuồng phải khô, trong quá trình thao tác khi cho gà ăn uống

phải chú ý tránh đổ nước ra nền chuồng, máng ăn, phải để xa nơi máng uống, máng uống không được rò rỉ nước ra chuồng, vì lý do nào đó mà chuồng ướt, chất độn ướt phải khẩn trương khắc phục ngay. Nếu để chuồng ẩm, phân và các chất thải khác sẽ nhanh chóng phân hủy, tạo ra nhiều chất độc, khí độc, nấm mốc... gây cho gà nhiều bệnh về đường hô hấp và rối loạn tiêu hóa thậm chí bệnh trở thành dịch.

Độ ẩm trong chuồng gà tốt nhất là từ 65 - 70° tức là mùa đông ở miền Bắc là mùa nuôi gà thuận lợi nhất (nếu chúng ta đảm bảo được yêu cầu về nhiệt độ). Mùa xuân và mùa hè ở miền Bắc do mưa phun dai dẳng nên độ ẩm thường rất cao, thậm chí đạt mức độ tuyệt đối và kéo dài trong nhiều ngày hết sức bất lợi cho chăn nuôi gà công nghiệp. Nuôi gà trong mùa này thường hay bị các bệnh về đường hô hấp và đường tiêu hóa.

*Về không khí trong chuồng và gió:* Không khí xung quanh ta gồm Oxy, Nitơ, Cacbon và Hydro hợp lại theo tỷ lệ tự nhiên phù hợp cho muôn loài động vật tồn tại và phát triển. Trong chuồng gà phải tạo và giữ được không khí thoáng mát bình thường. Vì sao vậy? Bởi vì gà ăn, ỉa tại một nơi, nếu chất độn chuồng không có khả năng hút nước, chuồng trại ẩm thấp, thiếu thông thoáng thì phân gà vốn chứa nhiều axit uric và vi khuẩn cộng với cám rơi vãi cùng độ ẩm trong chuồng cao sẽ nhanh chóng tác dụng hoá học với nhau tạo ra nhiều khí độc như amoniac ( $\text{NH}_3$ ), Oxit lưu huỳnh ( $\text{SO}_2$ ), cacbonic  $\text{CO}_2$  thậm chí cả axit xianhydric HCN gây nên viêm mắt, viêm mũi, viêm phổi và sức đề kháng của gà bị giảm làm cho gà dễ bị mắc hàng loạt bệnh khác. Nhiều người chăn gà cũng ý thức được sự cần thiết thông thoáng của không khí nên đã đem quạt mở hết tốc độ xả gió trực tiếp vào đàn gà. Họ làm như vậy tưởng là đàn gà sẽ được mát mẻ, không khí bẩn ngọt ngạt sẽ được thay bằng không khí trong lành. Nhưng việc làm trên lại phản tác dụng. Tốc độ

gió trong chuồng gà nếu quá 8m/giây sẽ ảnh hưởng xấu đến tình trạng sức khoẻ của gà. Gió lùa càng nguy hiểm vì sẽ gây mất nhiệt đột ngột làm cho gà sẽ bị ốm. Vì thế lại một lần nữa chúng tôi muốn nhấn mạnh: chuồng gà phải ám về mùa đông mát về mùa hè, thoáng nhưng lại không có nghĩa là chuồng trống trải, gió lùa thường xuyên. Để tránh gió lùa ta phải luôn luôn che chắn ba phía, chỉ nên mở một phía. Nếu dùng quạt thì quạt phải cao ít nhất là 0,8m trên đàn gà và hướng gió quạt thổi chỉ được phép thổi ngang hoặc hất lên phía mái chứ không được thổi trực tiếp vào con gà.

Tóm lại để đảm bảo khí hậu trong chuồng nuôi gà công nghiệp theo các chỉ tiêu quy định chúng ta phải bắt đầu từ khâu xây dựng chuồng trại (địa điểm, hướng chuồng...) chất độn, mật độ gà/m<sup>2</sup>, ánh sáng, nhiệt độ, không khí đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật phù hợp cho sự phát triển bình thường của cơ thể gà.

## CÂU 16:

**Hỏi: Tại sao nuôi gà trên nền, nhất là nuôi gà con lại phải dùng chất độn? chất độn nào tốt nhất và xử lý chất độn như thế nào là đúng kỹ thuật để cho gà khoẻ mạnh?**

**Đáp:**

Nuôi gà công nghiệp dù ở trình độ cao hay nuôi theo lối thủ công thô sơ trong giai đoạn gà con hầu hết mọi nơi trên thế giới đều phải nuôi trên nền. Chất độn chuồng giúp chuồng khô ráo, gà không bị lạnh chân và ít bệnh tật, gà không tự tổng hợp được Vitamin B<sub>12</sub> mà phải ăn phân của chính nó thải ra để hấp thụ lượng Vitamin B<sub>12</sub> cần thiết. Gà không bị lạnh chân sẽ tránh được ỉ chảy, chuồng khô ráo sẽ giúp cho gà tránh được nhiều bệnh đường hô hấp. Ở nước ta chất độn chuồng thường dùng là phoi bào hoặc trấu. Có một số gia đình đã dùng rơm rạ, cỏ tranh

hoặc năn lác, cói khô băm nhó (1 - 2cm) để thay cho phoi bào hoặc trấu.

Gà ỉa và đái xảy ra cùng một lúc từ lỗ huyệt cho nên chúng ta cố gắng sử dụng chất độn có khả năng hút nước tốt. Chất độn tốt nhất là phoi bào, nhưng không nên dùng phoi bào gỗ lim vì phoi bào gỗ lim khi tiếp xúc với phân gà tạo ra khí độc, không có lợi cho gà. Các chất độn khác như rơm rạ, trấu, lá cây, cỏ tranh, năn lác, cói khô khả năng hút nước kém và dễ bị nấm mốc, nếu dùng phải thay thường xuyên gây tổn kém.

Các chất độn trước khi đưa vào sử dụng phải được phơi thật khô, phun thuốc khử trùng: 100 - 150kg chất độn, dùng 1-2 lít Formon 1% phun đi, phun lại cho thật đều, rồi lại phơi khô, cho vào bao tải để nơi khô ráo hoặc đưa thẳng vào chuồng nuôi nếu chuồng nuôi đó đã được làm vệ sinh cơ học sạch sẽ và cũng đã được phun thuốc khử trùng ít nhất là 2 lần.

## CÂU 17:

**Hỏi: Dùng bao nhiêu chất độn chuồng là hợp lý và khi nào phải thay chất độn?**

**Đáp:**

Chất độn chuồng dùng nhiều hay ít phụ thuộc vào nền chuồng, mùa thời tiết, số đầu gà, mức độ thông thoáng, quá trình chăm sóc nuôi dưỡng và thời gian nuôi. Thông thường phoi bào có thể đổ dày 15 - 20 cm và gà nuôi trên lớp phoi bào này cho đến 45 - 50 ngày tuổi và không cần phải thay hoặc chỉ thay cục bộ tại những nơi máng uống nước chảy ra đầm ướt. Nếu lớp phoi bào dày chỉ được 8 - 10cm thì sau 3 - 4 tuần ta phải thay lớp khác. Vào mùa đông khí hậu khô ráo ta có thể kéo dài thời gian sử dụng lớp độn chuồng thêm 1-2 tuần nữa vẫn tốt. Nhưng vào mùa mưa phùn, độ ẩm cao nền chuồng không thoát

khỏi hơi nước thì thời gian sử dụng chất độn lại giảm đi 1-2 tuần. Nói tóm lại khi nào thấy chất độn chuồng bị ướt ta phải thay ngay. Gà không ưa ẩm ướt, thích khô ráo, do đó thay chất độn vào lúc nào là tùy thuộc tình hình cụ thể của chuồng nuôi, miễn sao đạt được mục đích, chuồng và nền chuồng gà luôn luôn phải khô.

## CÂU 18:

**Hỏi:** Tại sao nền chuồng không được lát bằng xi măng lại tốt hơn nền được lát bóng? Nuôi gà trên nền gạch lát bằng đá hoa có được không?

**Đáp:**

Nền chuồng gà phải được đầm kỹ để tránh chuột làm tổ, mặt nền chỉ lát lớp vữa bata cát vàng mà không nên đánh bóng vì nếu đánh bóng bằng xi măng như ta xây bể nước thì vừa tốn kém, lát phí không cần thiết, vừa không thoát hơi nước. Khi thời tiết nồm sẽ dễ bị ướt, thấm vào lớp chất độn, gà sẽ bị lạnh chân dễ bị bệnh.

Gà có thể nuôi được trên nền nhà lát đá hoa và tốt nhất có dăm bào làm chất độn, nhưng lát đá hoa cũng rất tốn kém và cũng không thoát được hơi nước. Sau mỗi lần xuất gà khi ta làm vệ sinh sẽ gây ra hư hỏng nền nhà.

## CÂU 19:

**Hỏi:** Nuôi gà tập trung theo lối công nghiệp thì mật độ bao nhiêu con trên  $m^2$  là phù hợp, đúng tiêu chuẩn?

**Đáp:**

Mật độ gà trên một mét vuông chuồng nuôi phụ thuộc vào giống gà hướng thịt hay hướng trứng, vào ngày tuổi và trình độ

tay nghề của bạn. Đối với gà hướng thịt: do tiến bộ của khoa học kỹ thuật tạo giống ngay nay nhiều giống gà siêu thịt chỉ cần nuôi đến 35 ngày tuổi đã đạt 1,5 - 1,8kg/con, 45 - 50 ngày đã đạt bình quân 2,0 - 2,2kg/con. Vì thế bạn có thể xem tóm tắt ở bảng sau để áp dụng:

Trọng lượng gà nuôi đại trà và mật độ gà cần thiết để cho kết quả trung bình

Tuần tuổi	Trọng lượng gà (kg/con)	Mật độ trung bình	
		Tối thiểu	Tối đa
1	0,045 - 0,2	30 - 35	35 - 40
2	0,3 - 0,4	20 - 25	25 - 30
3	0,5 - 0,8	15 - 20	20 - 35
4	1,0 - 1,2	12 - 15	15 - 20
5	1,2 - 1,6	8 - 10	10 - 12
6	1,8 - 2,0	6 - 8	6 - 9
7	2,2 - 2,6	4 - 6	5 - 8

Đối với gà hướng trứng cần có điều kiện vận động hơn nên dưới 53 ngày tuổi có thể nuôi như gà thịt nhưng từ 53 - 110 ngày tuổi chuyển giai đoạn sang gà đẻ và chỉ nên nuôi 6 - 9 con/m<sup>2</sup> và sau 120 ngày số gà trên 1m<sup>2</sup> giảm xuống 4 - 6 con và khi vào đẻ đảm bảo 4 - 5 con/m<sup>2</sup>. Trong chăn nuôi gà hướng thịt nếu bạn có trình độ tay nghề khá, bạn có thể tăng số đầu con/m<sup>2</sup> để tiết kiệm các chi phí như chuồng trại, ánh sáng, lao động và chất đệm chuồng... Gà từ 1 - 6 tuần tuổi vào mùa đông bạn có thể tăng thêm 2 - 3 con/m<sup>2</sup> và nếu mùa nóng bạn phải giảm số đầu con đi 3 - 4 con/m<sup>2</sup>.

## CÂU 20:

Hỏi: Thời gian và cường độ chiếu sáng cho gà như thế nào là phù hợp

Đáp:

Trong chăn nuôi gà công nghiệp người ta thường dùng ánh sáng điện để vừa cung cấp ánh sáng cho gà ăn vừa cung cấp đủ nhiệt chống rét cho gà.

Ở nước ta với đặc điểm khí hậu nhiệt đới gió mùa: mùa hè rất nóng, mùa đông lạnh giá mùa thu mưa to, gió lớn, mùa xuân mưa phun ẩm ướt rất bất lợi cho ngành chăn nuôi gà công nghiệp thủ công. Do đó ánh sáng dùng trong chăn nuôi gà cũng rất khác nhau và phụ thuộc vào từng vùng địa lý. Nhưng nói chung chăn nuôi gà hướng thịt trong hai tuần đầu phải có đủ ánh sáng cho gà từ 22 - 24 giờ/ngày đêm. Tuần thứ ba có thể giảm xuống còn 16 - 20 giờ và tuần thứ 4 phải đảm bảo được 14 - 18 giờ. Từ tuần thứ 5 trở đi có thể chỉ giữ ở mức 12 - 15 giờ. Nói như vậy có nghĩa là nếu ánh sáng ban ngày đủ để gà ăn được và khi nhiệt độ chuồng nuôi đã đủ sưởi ấm cho gà thì ánh sáng điện chỉ cần dùng vào những ngày trời tối xẩm, vào ban đêm hoặc những chuồng nuôi thiếu ánh sáng tự nhiên.

Nếu dùng ánh sáng điện vào cả 2 mục đích là sưởi ấm và chiếu sáng thì ta nên dùng bóng đèn chuyên dụng 500W (một bóng dùng cho  $4\text{m}^2$  chuồng). Nếu chỉ cần ánh sáng cho gà ăn, ta dùng bóng điện 75 - 100W (một bóng dùng cho  $6 - 8\text{m}^2$  chuồng).

## CÂU 21:

Hỏi: Nước sạch dùng trong chăn nuôi gà, đặc biệt giai đoạn úm gà có phải là nước đun sôi để nguội không?

Đáp:

Câu 7 đã nêu: Nước dùng cho gà uống trong chăn nuôi gà phải đảm bảo sự ổn định về thành phần nước tức là ổn định về nguồn nước uống.

Điều này hết sức quan trọng và có vai trò to lớn giúp cho gà tránh được nhiều bệnh về đường ruột.

Nước sạch không có nghĩa là phải đun sôi. Sẽ rất lãng phí và phi kỹ thuật nếu chúng ta đun sôi nước rồi để nguội cho gà uống. Nước sạch là loại nước không chứa phân, thức ăn thừa, rác, phoi bào và có hàm lượng Canxi, Magiê, Sắt... ở mức độ cho phép mà khi dùng nước đó pha vacxin không làm ảnh hưởng đến chất lượng vacxin. Nước sạch ở đây có thể dùng nước máy, nước giếng, nước ao hồ... Miễn là trong quá trình chăn nuôi ta đã dùng nguồn nước nào thì phải dùng nguồn nước đó cho đến khi xuất gà.

## CÂU 22:

**Hỏi: Xử lý chuồng trại và dụng cụ chăn nuôi gà bằng thuốc gì? Sau mỗi đợt xuất gà bao nhiêu lâu thì có thể nuôi tiếp được?**

**Đáp:**

Nguyên tắc bất di bất dịch trong chăn nuôi gà công nghiệp là “**Tất cả cùng vào một lúc và ra một lúc**”. Có nghĩa là nếu xuất gà bán giống hoặc bán thịt thì phải tuân theo nguyên tắc: đã bán là bán hết để nuôi lứa khác. Như vậy việc tổng vệ sinh sẽ dễ dàng thuận lợi, chắc chắn, có điều kiện để trống chuồng một thời gian đảm bảo nếu lứa trước bị bệnh thì lứa sau ít bị bệnh hơn.

Việc xử lý chuồng, dụng cụ, trang thiết bị dùng trong chăn nuôi gà, kể cả chất độn nên làm theo từng bước và cách xử lý như sau:

- Về chuồng trại: Nạo vét, quét dọn thật sạch trong và ngoài chuồng, sau đó dùng Formon 1,5% để phun kẽ cả trần và mái trong chuồng sau đó để khô. Nên chuồng và tường xây bao quanh được quét vôi như quét nhà (nước vôi đậm đặc hơn vôi

quét nhà một chút). Sau 2 - 3 ngày khi lớp nước vôi khô ta lại phun lại dung dịch Formon một lần nữa. Chất độn chuồng xử lý như đã nêu trong câu 17.

- Về dụng cụ: Trang thiết bị chăn nuôi như thùng, mủng mít, máng uống, cốt quây, bạt che, xéng, cuốc... sau khi cọ rửa sạch sẽ nên ngâm trong bể nước có chứa loại thuốc sát trùng như Formon 1% hoặc xút 2% hoặc chloramin B 2%... ít nhất là 2 giờ, sau đó các dụng cụ trên đem phơi nắng thật khô và cất vào một chỗ. Trước 3 ngày đưa vào sử dụng cho các lứa gà khác, các dụng cụ ấy lại phải phun một trong các chất tiêu độc nói trên lại một lần nữa.

- Sau mỗi đợt xuất gà và nhất là sau khi thực hiện vệ sinh, tiêu độc chuồng và dụng cụ xong ít nhất là 15 ngày sau mới nên nuôi đợt gà mới. Trong trường hợp đàn gà trước bị mắc nhiều bệnh, đặc biệt là các bệnh Myco (hen gà) Gumboro, Newcastle thì chuồng nên để trống một thời gian dài ít nhất là 30 ngày trở lên.

## B. PHẦN CHUYÊN ĐỀ THÚ Y

### CÂU 23:

**Hỏi: Stress là gì? Stress có lợi và hại như thế nào đối với con gà?**

**Đáp:**

Con gà cũng như con người và muôn loài sinh vật khác từ khi sinh ra và lớn lên trải qua cả quá trình sống luôn luôn bị tác động bởi các yếu tố của môi trường bên trong và bên ngoài cơ thể. Để tồn tại và phát triển cơ thể sống buộc phải thích nghi mà muốn thích nghi được cơ thể phải đồng hóa và tiếp nhận các tác động đa dạng, dưới nhiều hình thức ở mức nào đó, ta thường gọi là khả năng thích ứng tự nhiên. Tất cả những tác động có nguồn gốc từ sinh học, hóa học, lý học lên cơ thể sống gọi là Stress.

Có 2 loại Stress, Stress có lợi và Stress gây hại. Trong chăn nuôi gà công nghiệp con người triệt để khai thác những stress có lợi để gà hay ăn, chóng lớn, đẻ nhiều như các loại thuốc bổ, thuốc tăng trọng bao gồm các Vitamin, các axit amin bổ sung.v.v... Người ta thường sử dụng chế độ, màu sắc và cường độ ánh sáng phù hợp để gà đẻ nhiều, thậm chí đẻ hai trứng trong một ngày, dùng các loại tia hồng tử ngoại để tăng tỷ lệ phôi, tỷ lệ ấp nở... tóm lại các yếu tố gây tác động tốt có lợi cho quá trình sinh trưởng và phát triển của vật nuôi gọi là Stress có lợi.

Ngược lại những tác động bất lợi cho sinh lý bình thường của cơ thể gọi là stress gây hại. Stress gây hại cho con gà bao gồm: thay đổi thời tiết, thay đổi thức ăn đột ngột, san đàn, chuyển chuồng, tiêm phòng, thay đổi người chăn gà, tiếng động to bất ngờ, cho gà uống thuốc bổ thuốc bệnh quá liều quy định, các vi sinh vật gây bệnh ...

Trong thực tế sản xuất mỗi khi nói đến Stress đa số người chăn nuôi chỉ nghĩ và cho rằng đó là những tác động có hại. Vậy muốn loại bỏ stress chúng ta phải căn cứ vào nguyên nhân gây nên để loại trừ. Trường hợp đàn gà của anh hay chị đã bị stress, có thể cho gà uống loại thuốc Stress Bran của Công ty cổ phần thuốc thú y TWI sẽ nhanh chóng khắc phục được hậu quả.

#### CÂU 24:

**Hỏi: Thế nào gọi là vi khuẩn Gram âm và Gram dương? Người ta phân biệt như thế nhằm mục đích gì?**

**Đáp:**

Trong vi trùng học, nhà khoa học Gram đã tìm ra phương pháp nhuộm màu vi khuẩn để phân biệt chúng. Nhóm bắt màu được gọi là gram Dương (+), nhóm không bắt màu được gọi là gram Âm (-). Các nhà dược lý học cũng đã dựa vào sự phân loại của Gram để phân loại thuốc và hướng dẫn sử dụng đạt được hiệu quả phòng và trị tốt nhất và kinh tế nhất.

- Nhóm thứ nhất: Thuốc có tác dụng chủ yếu lên các loại vi khuẩn Gram Dương như: Penicillin, Ampicillin, Amoxycin,...và ít tác dụng đối với các vi khuẩn Gram Âm.

- Nhóm thứ hai: Thuốc có tác dụng mạnh đối với các vi khuẩn Gram Âm, nhưng lại kém tác dụng với Gram Dương như: Streptomycin, Tylosin, Tiamulin, Spyramycin...

- Nhóm thứ ba: Thuốc có tác dụng tốt lên cả hai loại vi khuẩn Gram Dương và Gram Âm như: Norfloxacin, Enrofloxacin, Oxytetracyclin,...Nhóm kháng sinh này người ta gọi là nhóm kháng sinh có phổ tác dụng rộng.

## CÂU 25:

Hỏi: Gà con mới nở bắt từ lò ấp về đã đi ỉa phân trắng ngay, tại sao? Chữa trị bằng cách gì?

Đáp:

Gà con mới nở ra bị ỉa phân trắng do nhiều nguyên nhân gây ra:

Trong quá trình ấp có những sai sót về kỹ thuật ấp như thiếu nhiệt, độ ẩm quá cao, thông thoáng kém trong máy ấp.

Do vận chuyển đường dài từ lò ấp về chuồng nuôi, gà bị lạnh, bị gió, bị ướt...

Chuồng nuôi chưa đủ ấm 35 - 37°C vào những giờ đầu tiên hoặc che chắn chưa chu đáo để gà mới nở bị gió lùa. Vì thế gà bị rét và ỉa phân trắng như phân cò.

Nhiều trường hợp gà bị bệnh bạch ly do vi khuẩn Gram Âm là *Salmonella pullorum gallinarum* truyền từ phôi trứng cho gà con.

*Phòng trị bệnh:*

- Trước hết người chăn nuôi phải chuẩn bị chuồng nuôi thật chu đáo, khô, ấm về mùa đông, thoáng về mùa hè, có các dụng cụ sưởi ấm phù hợp, chất độn phải dày tối thiểu 5 - 10cm, khi bắt gà con về úm nên chia thành từng quây bằng cốt, chiều cao của quây từ 0,5 - 0,7m, đường kính quây khoảng 2m, mỗi quây có từ 1 - 2 máng uống loại 3 - 3,5 lít, 3 - 4 mèt ăn hoặc khay ăn, 1 - 2 bóng điện 100 - 200W treo cao cách mặt chuồng 40cm hoặc 1 - 2 lò sưởi. Mỗi quây chúng ta thả 150 gà con, về cuối mùa thu, đông và đông xuân nên có bạt che trên quây để giữ nhiệt.

- Trước khi bắt gà về nuôi 2 - 3 giờ thì chuồng nuôi và quây nuôi phải được sưởi ấm, có sẵn máng uống rồi mới thả gà vào quây. Nhiệt độ cần thiết qua mỗi ngày (xem lại câu 7) phải được đảm bảo, sau 4 - 5 ngày thì tùy thuộc vào tốc độ lớn của đàn gà mà ta dãn rộng quây và thêm mèt ăn, máng uống...

Để ngăn chặn ngay việc gà con ỉa phân trắng cũng như loại bỏ một số bệnh truyền qua phôi ta phải cho gà uống thuốc 2 - 3 ngày liên tục và làm theo các cách như sau:

**Cách 1:** 1 gói T. colivit loại 10 gram (doanh nghiệp Năm Thái).

Ngày đầu: dùng cho 1000 gà, vịt, ngan, ngỗng

Ngày thứ 2: dùng cho 800 - 850 con.

Ngày thứ 3: dùng cho 600 - 750 con.

**Cách 2:** 1 gói T. Avimicin loại 10 gram (Doanh nghiệp Năm Thái)

Ngày đầu: dùng cho 1000 - 1200 con.

Ngày thứ 2: dùng cho 900 - 950 con.

Ngày thứ 3: dùng cho 800 - 850 con.

**Cách 3:** Lấy 10ml T. enteron hoặc 10 ml T. Gastron, hoặc 10ml T. Colizin pha vào một lít nước cho 1000 gà uống trong ngày đầu, 800 gà uống ngày thứ 2 và và 600 gà cho ngày uống thứ 3.

Cách 1 và Cách 2 có thể kết hợp thêm với 1 thìa canh T.cúm gia súc hoặc điện giải của doanh nghiệp Năm Thái thì hiệu quả điều trị sẽ tốt hơn nhiều.

## CÂU 26:

**Hỏi:** Đàn gà con nhà tôi không bị ỉa phân trắng vào những ngày đầu mới xuống chuồng mà phải sau 8 - 10 ngày mới có phân trắng, một số gà phân đóng cục bịt kín cả hậu môn đó có phải là bệnh bạch lỵ không? Điều trị như thế nào?

**Đáp:**

Đàn gà từ 8 - 10 ngày tuổi trở lên ỉa phân trắng nếu kèm theo các triệu chứng viêm ruột, gà ú rũ kém ăn, xù lông, khô

chân, ở hậu môn phân dính bết, trong nhiều trường hợp gà không ỉa được do phân đóng cục bịt kín hậu môn, sinh trưởng hơi đầy bụng và nhiều con chết. Đó là bệnh bạch ly ở gà con. Bệnh thông thường ở thể mãn tính hoặc hoặc dưới cấp. Cách phòng và trị bệnh như câu 25. Trường hợp gà bị phân bịt kín hậu môn ta phải dùng tay bóc tách để gà có thể thực hiện chức năng bài tiết.

## CÂU 27:

**Hỏi: Bệnh bạch ly và Phó thương hàn giống và khác nhau ở chỗ nào? Cách phân biệt và phương pháp phòng trị giữa 2 bệnh như thế nào?**

**Đáp:**

Nói là 2 bệnh, nhưng trên thực tế khoa học đã chứng minh đó chỉ là một bệnh. Do một 1 loại vi khuẩn Gram Âm *Salmonella pullorum gallinarum*, còn ở gà lớn gọi là bệnh phó thương hàn do *Salmonella typhimurium* và *S. enteritis Avium* gây ra. Chúng cũng là căn nguyên gây bệnh phó thương hàn ở chim câu, chim cút, ngan, ngỗng, lợn...

Bệnh rất phổ biến ở những nơi chăn nuôi gà, vịt, ngan, ngỗng tập trung hoặc chăn nuôi chung giữa gà, vịt, ngan và lợn với nhau trong cùng một nông hộ hoặc một khu trang trại.

Bệnh càng dễ lan rộng bởi căn nguyên truyền qua phôi, thức ăn, dụng cụ, nguồn nước uống bị ô nhiễm... Các yếu tố stress như thời tiết lạnh quá hay nóng quá, gió lùa, nếu chuồng ẩm ướt, trong chuồng nhiều khí độc, đàn gà để đói quá hoặc khát quá đều là những điều kiện thúc đẩy bệnh bùng phát với tốc độ lây lan nhanh.

Mặc dù nguyên nhân gây bệnh chủ yếu chỉ là một loại vi khuẩn, nhưng biểu hiện của bệnh lại rất đa dạng và phụ thuộc vào tuổi gà, vịt, ngan để chúng được gọi là bệnh bạch ly hoặc phó thương hàn.

## 1. Biểu hiện của bệnh bạch lỵ gà

- Lúc đầu gà con tuy ăn uống bình thường nhưng chúng chậm lớn, bụng nặng (sệ bụng) ỉa chảy phân sền sệt màu trắng sau loãng trắng, sau vài ngày phân trắng khô bám đầy hậu môn thậm chí nút chặt hậu môn làm cho gà không đi ngoài được, khi đó gà bị chướng hơi, đầy bụng (bụng căng chướng) gà kém ăn ủ rũ rồi chết, một số khác khớp bị sưng to, gà đi lặc.

- Bệnh xảy ra nếu dưới 10 ngày tuổi thì tỷ lệ chết khá cao. Nếu xảy ra từ 10 - 20 ngày tuổi thì thường ở dạng cấp tính và cũng có tỷ lệ chết cao (nếu chúng ta không can thiệp điều trị). Nhưng nếu bệnh xảy ra sau 3 tuần tuổi thì đa số gà bệnh tự khỏi và trở nên mang trùng để bệnh phó thương hàn tái phát.

- Khi mổ khám gà bị bạch lỵ ta thấy: Lách sưng to, bề mặt lách bị xuất huyết điểm, đường ruột chứa nhiều phân, đoạn gần hậu môn chứa nhiều phân trắng, niêm mạc ruột bị xuất huyết. Gan cũng bị sưng to, bầm thâm, đôi khi có nốt hoại tử li ti màu vàng xám (màu ghi vàng). Nếu bệnh xảy ra ở gà dưới 10 ngày ta còn thấy thêm lòng đỏ trứng chưa tiêu hết, gan sưng vàng loang nổ... Ở gà lớn hơn 20 ngày tuổi ta có thể quan sát khớp sưng to, bị viêm ...

## 2. Biểu hiện của bệnh phó thương hàn

- Bệnh thường xảy ra ở gà lớn và nhiều khi là hậu quả tái phát của bạch lỵ trước đây.

- Bệnh có 3 thể biểu hiện:

***Không có dấu hiệu lâm sàng (án bệnh):*** Chúng ta không thấy biểu hiện nào khác ngoài việc chậm lớn, thiếu máu, giảm đẻ, bụng sệ, nhiều con trống có vẻ buồn bã...

Bệnh có dấu hiệu lâm sàng rõ rệt:

Ăn uống thất thường, kém tươi tinh...

Ía chảy loãng, phân xanh trắng.

Bụng sè, thiếu máu, giảm đẻ.

Trên bê mặt trứng có nhiều vết máu, vỏ trứng xù xì, hình dạng trứng bị biến dạng.

- Khi mổ khám thấy: lách, gan sưng to, bị xuất huyết và trên bê mặt có nhiều điểm hoại tử ly ty màu vàng xám. Nhiều trường hợp gan có màu đất sét, dễ bị dập vỡ. Cơ tim có nhiều điểm tăng sinh màu trắng xám. Buồng trứng, ống dẫn trứng thường bị viêm xuất huyết. Trứng non rơi ra lòng bụng bị dập nát gây viêm dinh dưỡng phúc mạc. Những quả trứng sắp được đẻ ra hầu hết bị dị dạng, lòng đỏ của chúng có màu vàng xanh do xuất huyết. Đối với gà trống tinh hoàn rắn lại do tăng sinh thoái hoá có màu nâu xám và nhìn kỹ ta thấy nhiều nốt hoại tử...

Thể quá cấp và cấp tính:

Các biểu hiện ở thể này thường thấy ở gà đẻ. Gà đột nhiên ộc ra máu từ mõm, miệng, mào tái nhợt kêu khắc lạ rồi dây chết (chết đột tử). Đó là kết quả của sự dập vỡ gan, buồng trứng, viêm phúc mạc nặng (trong nhiều tài liệu ghi là viêm phúc mạc do lòng đỏ trứng). Mổ khám thấy vỡ gan, máu đầy lòng bụng.

\* Điều trị bệnh bạch ly và phó thương hàn:

Ta có thể cho gà uống một trong những loại thuốc sau đây:

Cách 1: Cho 100kg gà, vịt, ngan, ngỗng, cút, chim câu...

T. Avimicin (DN Năm Thái): 2 gói loại 10g

TĐG (thuốc điện giải Năm Thái): 1 thìa canh, pha vào 15 - 20 lít nước cho uống trong một ngày đêm và dùng liên tục 3 - 4 ngày

Cách 2: Cho 100kg gà, vịt, ngan, ngỗng...

T. Colivit 10g/gói dùng 2 gói (Doanh nghiệp Năm Thái)

Mix đέ 1 thia canh đầy (của doanh nghiệp Năm Thái) pha vào 15 - 20 lít nước cho uống trong một ngày đêm và dùng liên tục 3-4 ngày.

Cách 3: Cho 100kg gà, vịt, ngan, ngỗng...

TIC 10g/gói: 2 gói

TĐG Năm Thái 1 thia canh đầy pha vào 15 - 20 lít nước cho uống trong một ngày đêm và dùng liên tục 3-4 ngày

Cả 3 cách trên nếu dùng đúng chỉ định thì bệnh chắc chắn sẽ khỏi.

## CÂU 28:

**Hỏi: Gà ỉa phân trắng do thiếu nhiệt (bị lạnh) và bệnh bạch lỵ giống và khác nhau như thế nào? Xin cho biết cách phòng và trị đạt hiệu quả tốt nhất để gà nhanh chóng khỏe mạnh?**

**Đáp:**

Gà bị ỉa phân trắng do thời tiết lạnh và bệnh bạch lỵ xảy ra trong giai đoạn gà con có nhiều điểm giống và khác nhau như sau:

### 1. Giống nhau

- Cả 2 trường hợp gà đều đi ngoài phân trắng
- Lòng đỏ chậm tiêu, bụng sệ
- Gà đều giảm ăn, nằm tụm đống lười đi lại, lười vận động
- Tỷ lệ chết dao động khoảng rất lớn phụ thuộc vào sự can thiệp của người chăn nuôi.

### 2. Khác nhau

\* *Gà bị lạnh:*

- + Nằm tụm đống dưới ngay lò sưởi hoặc co cụm trong 1 góc chuồng nơi kín gió nhất.

- + Có một số gà phát ra tiếng kêu đặc biệt có cảm giác thám thiết và yếu dần
- + Có rất ít gà đi lại hoặc vận động
- + Có khá nhiều gà rụt cổ thu mình, xù lông để chống rét
- + Gà chậm lớn, nhiều gà còi
- + Nếu không khắc phục gà bị chết rét và tỷ lệ chết phụ thuộc vào nhiệt độ chuồng nuôi

\* *Gà bị bệnh bạch ly:*

- + Lúc đầu chúng vẫn đi lại ăn uống bình thường
- + Sau 1-2 ngày có một số con bụng sa sệ, phân bị kín hậu môn thậm chí có một số con không đi ngoài được sinh chướng hơi, bụng căng phồng, gà khó chịu.
- + Chân mỏ khô dần, gà ốm ủ rũ, mệt mỏi và chết. Nếu không can thiệp kịp thời số gà chết trong đàn do bệnh ly sẽ rất cao.

Nhiệt độ chuồng nuôi không đảm bảo, không những tác động trực tiếp làm cho gà bị rét, giảm sức đề kháng sinh ra nhiều gà còi cọc, chậm lớn thậm chí gây chết một số lượng lớn gà. Mà còn là nguyên nhân - stress có hại nhất thúc đẩy bệnh bạch ly bùng phát. Mức độ bệnh, tốc độ lây lan bệnh bạch ly phụ thuộc rất nhiều vào nhiệt độ chuồng nuôi. Vì thế trong quá trình hình thành và phát triển bệnh có nhiều điểm biểu hiện giữa gà bị rét và bệnh ly rất giống nhau và có mối liên kết ràng buộc lẫn nhau một cách chặt chẽ.

**Cách khắc phục và điều trị:**

Vì có nhiều trường hợp gà bị lạnh hoặc bạch ly lúc đầu rất khó phân biệt và cũng có khá nhiều trường hợp lúc xuất hiện bệnh là do lạnh, kế phát sau là bạch ly và ngược lại, cho nên cách khắc phục gà bị lạnh hoặc bạch ly đều phải làm theo những việc sau:

- + Cung cấp đủ nhiệt cho chuồng nuôi.
- + Che chắn tránh gió lùa, bổ sung thêm chất độn phải khắc phục sự rò rỉ của máng uống.
- + Thức ăn phải luôn mới, cho ăn ít một làm nhiều lần, cứ 15 - 20 phút thì phải xua gà dậy và cho gà ăn để gà vận động, tươi tinh.

+ Nước uống phải ấm, sạch

+ Cho ăn hoặc uống thuốc

Cách 1:

- T.Colivit: 20g

- Vitamin C (nguyên chất): 2g (dầu thia cafe)

- Đường Glucose 200g

Thuốc pha vào 15 lít nước cho 100kg P gà uống 1 ngày đêm, dùng liên tục 3 ngày.

Cách 2:

- T.UMGIACA: 20g

- Vinamix 200: 30g

- Điện giải B.complex: 20g

Thuốc pha vào 15 lít nước cho 100kg P gà uống 1 ngày đêm, dùng liên tục 3 ngày.

Cách 3:

- Colivinavet: 20g

- Stress-bran: 30g

- Glucoza: 200g

Thuốc pha vào 15-20 lít nước cho 100kg P gà uống 1 ngày đêm, dùng liên tục 3 ngày.

Cách 4, 5...: Nguyên tắc chung điều trị bệnh lý và chống rét gồm:

\* Kháng sinh tri vi khuẩn Gram âm tốt nhất là: T.avimicin, Neotesol, Trị khẹc vịt...

\* Các chất chống rét: Vitamin C, Vitamin ADE, hỗn hợp Vitamin, điện giải, đường và nước ấm dùng cho gà uống.

## CÂU 29:

Hỏi: **Những bệnh nào gà ỉa phân trắng, phân xanh và phân có lẫn máu?**

Đáp:

### 1. Gà ỉa phân trắng

a. *Bệnh chính phát*

- Bệnh bạch ly
- Gà bị rét quá hoặc bị gió lùa
- Nhiễm độc muối cấp tính hoặc dưới cấp tính
- Viêm phế quản thể thận

b. *Bệnh thứ phát hoặc phân trắng xanh*

- Bệnh cúm gia cầm
- Bệnh phó thương hàn
- Các bệnh do ngộ độc nấm mốc, Aflatoxin, ochratoxin,

### 2. Gà ỉa phân xanh trắng

- Bệnh gà rù - Niu-cat-xon
- Bệnh hen CRD và CCRD
- Bệnh sổ mũi truyền nhiễm - CI

### 3. Gà ỉa ra phân xanh vàng

- Bệnh Gumboro: xanh vàng và nhót

- Bệnh nhiễm trùng huyết do E.coli (Colisepticaemia) phân xanh vàng hoặc xanh trắng nhưng lẫn bọt khí

#### 4. Gà ỉa ra phân lẩn máu hoặc máu

- Cầu trùng phân lẩn máu hoặc máu
- Cầu trùng ghép E.Coli chủng O: phân là máu tươi hoặc máu đen
  - Nấm phổi: Phân lẩn máu
  - Tụ huyết trùng thể mặn: phân gợn máu
  - Gumboro: phân gợn máu
  - Marek: phân gợn máu

#### CÂU 30:

**Hỏi:** Có một số đàn gà ăn, uống bình thường nhưng cả đàn bị tiêu chảy. Tôi đã dùng nhiều loại thuốc để điều trị, trong đó có một số kháng sinh thế hệ mới bệnh có đỡ nhưng cứ ngừng dùng thuốc thì gà lại bị tiêu chảy ngay, nền chuồng lúc nào cũng ướt. Như vậy gà bị bệnh gì? Làm thế nào để khỏi bệnh?

#### Đáp:

Đàn gà tuy ăn uống bình thường nhưng bị ỉa chảy, tức là đã có hiện tượng bệnh lý - rối loạn tiêu hoá. Nếu không được can thiệp kịp thời thì sẽ gây ra mất cân bằng hệ sinh thái đường ruột và nảy sinh nhiều bệnh phức tạp khác.

Nguyên nhân gây rối loạn tiêu hoá dẫn đến ỉa chảy có thể là:

- Thức ăn mặn. Hàm lượng muối (NaCL) cao hơn 0,25%.
- Thức ăn chứa quá nhiều chất béo (Lipid) và đạm (protein)
- Thức ăn bị nấm mốc, hoặc chứa nhiều độc tố aflatoxin, ochratoxin, fusariotoxin, rubratoxin...

- Nên chuồng ẩm ướt, chất độn không đủ, nhiệt độ chuồng thấp, thiếu áng sáng, nhiều khí độc  $H_2S$ ,  $NH_3$ ,  $CO_2$ ...
- Thời tiết rét, mưa dầm, gió lùa mạnh hơn 8m/giây.
- Nguồn nước uống không ổn định, hoặc có thể trong nước có chứa các chất sát trùng, thuốc sâu...
- Có thể do bổ sung thêm Methionin, Lyzin, Vitamin quá cao dẫn đến tiêu chảy.
- Có thể đàn gà bị mắc một bệnh nào đó như hội chứng còi cọc, gây tiêu chảy...

Khi thấy gà bị tiêu chảy hàng loạt, anh chị đã dùng nhiều loại kháng sinh hoặc kháng khuẩn để điều trị và thấy bệnh đỡ song cứ mỗi khi ngừng dùng thuốc thì hiện tượng tiêu chảy lại trở lại và cả đàn vẫn tiếp tục ỉa chảy. Chứng tỏ gà nhà anh chị không bị mắc bệnh truyền nhiễm nguy hiểm.

Anh chị có thể theo hướng dẫn như sau để loại bỏ dần các nguyên nhân gây ỉa chảy gà.

+ Anh chị nên kiểm tra thức ăn bằng việc đem mẫu thức ăn đi phân tích lại để có chỉ số muối, đạm, chất béo, xơ, khoáng cho phù hợp với từng dòng, giống, tuổi gà.

Nếu muối trong thức ăn cao hơn 0,25% thì trước mắt gà chỉ bị ỉa chảy, nếu dùng liên tục thức ăn đó sẽ dẫn đến bệnh nhiễm độc muối (Bệnh gút).

Hàm lượng đạm và chất béo cao sẽ giúp cho gà nhanh lớn nhưng nếu vượt qua mức cần thiết thì cũng là nguyên nhân gây tiêu chảy hàng loạt ở gà.

## Bảng nhu cầu đạm cho từng giống gà theo tuần tuổi

Hướng chăn nuôi gà	Giống gà	Hàm lượng đạm (%) theo ngày tuổi gà				
		1 - 14 ngày	14 - 21 ngày	21 - 60 ngày	60 - 145 ngày	145 - 180 ngày
Hướng trứng	Lögo	19-21	19-20	18-19		
	Silver	20-21	19-20	18-19	14,5-16,5	17,0-18
	Goldline	18-20	18-19	18-19		
Hướng kiêm dùng thịt trứng (Trứng+thịt)	Rotri					
	Tam hoàng	21-22	20-21	16-17	15-16	18-19
Hướng thịt	AA					
	BE	22-23	22-23	21-22	16,5-17	19-20
	707					

Chúng tôi biết khá rõ nhiều cơ sở sản xuất thức ăn họ cho rằng việc dùng các nguyên liệu có hàm lượng đạm cao sẵn có trong nước, giá rẻ, như: đồ tương, khô dầu lạc, khô dầu đồ tương, bột cá, bột thịt.. và họ tự cân đối có giá thành cám rẻ, với tỷ lệ đạm cao tức là thức ăn tốt thì người chăn nuôi sẽ hài lòng. Họ đâu có biết chính hàm lượng đạm quá cao lại không cân đối giữa đạm động vật và thực vật là nguyên nhân trực tiếp dẫn đến gà bị tiêu chảy. Chưa hết, khi mua cám về các chủ trang trại chăn nuôi còn muốn khai thác hết tiềm năng chong lớn của vật nuôi nên đã tự ý bỏ bổ sung thêm các axit amin không thể như Methionin, Iyzin, tryptophan,..., các loại thuốc bổ, các chất khoáng, kích thích tăng trọng vượt quá nhu cầu cơ thể gà đều là nguyên nhân gây rối loạn tiêu hóa sinh ra ỉa chảy....

+ Trong các trường hợp gà của anh chị bị tiêu chảy và cứ dùng kháng sinh thì đỡ, ngừng dùng thuốc thì lập tức gà bị tiêu chảy có nhiều khả năng trong thức ăn có nhiều độc tố.

Độc tố trong thức ăn có nhiều loại, nhưng tác động ngay, ảnh hưởng ngay chủ yếu do Aflatoxin, Ochartoxin... Những độc tố đó tự sinh ra khi trong cám dùng ngô ẩm, khô dầu đỗ tương hoặc khô dầu chưa thật khô có nhiều nấm mốc hoặc bột cá không đảm bảo, quá trình phơi chế và bảo quản cám không tốt sẽ sinh ra nhiều loại độc tố khác nhau và nhiều loại nấm mốc khác nhau gây tiêu chảy cho gà và nếu những loại cám đó liên tục được sử dụng thì hậu quả xấu hơn nhiều: gà còi cọc, xù lông, chậm lớn, dễ bị các bệnh khác phát triển, giá thành chăn nuôi cao và hiệu quả kinh tế thấp.

Để tránh những hậu quả trên anh chị phải thay ngay thức ăn mới sản xuất, không nên mua quá nhiều cám hoặc nguyên liệu có sẵn giữ trong kho và nếu vì lý do nào đó mà phải tích trữ thì phải được bảo quản nơi khô ráo, không quá một tháng. Tốt nhất anh chị nên chủ động khử nấm mốc và ngăn chặn nguy cơ sinh độc tố trong nguyên liệu sản xuất cám bằng cách:

- + Phải xử lý lại các nguyên liệu ngô, khô dầu, bột cá, bột xương, bột thịt trước khi nhập kho (phơi nắng, xông, sấy...)
- + Chủ động bổ sung Haquinol dưới dạng thành phẩm là Quixalus 100g/1 tấn thức ăn thành phẩm để tiêu diệt nấm mốc trong quá trình phơi chế và lưu thông cám.
- + Chủ động và luôn quan tâm đến việc tổ chức chăn nuôi gà.

### *Chuồng trại.*

Chuồng trại chăn nuôi gà phải ấm về mùa đông, thoáng về mùa hè, có điều kiện lắp đặt các thiết bị, dễ dàng khi thực hiện khử trùng tiêu độc, nền chuồng phải cao ráo, nếu gà nuôi nền thì nền chuồng không được đánh bóng, phải kiên cố không cho chuột làm tổ... Chuồng phải có hệ thống che mưa, chắn gió mùa.

## *Chất độn.*

Chất độn chuồng có thể là phoi bào, rơm rạ, cỏ băm nhỏ, phoi khô, sau khi khử trùng bằng 1,5-2% sóc môn mới được dùng, không nên dùng dăm bào gỗ lim vì gỗ lim rất độc cho gà.

## *Nguồn nước uống.*

Nước uống luôn luôn phải ổn định lấy từ một nguồn.

Nước uống không chứa các chất sát trùng, các loại thuốc trừ sâu hoặc các chất độc khác...

## *Máng uống cho gà phải đủ về số lượng.*

Không được để gà khát quá mới được uống, đặc biệt mùa hè nóng nực, gà khát quá khi có nước chúng uống nhiều trong một lúc cũng sẽ đi tháo chảy và chúng ta cũng rất dễ nhầm với tiêu chảy do rối loạn tiêu hoá.

Sau khi đã được sàng lọc các nguy cơ gây tiêu chảy và khắc phục các tồn tại trong quá trình chăm sóc nuôi dưỡng mà đàn gà vẫn bị tiêu chảy thì anh chị phải tìm đến lời khuyên và thực hiện đúng những chỉ dẫn của bác sĩ.

Biện pháp chung cần làm như sau:

+ Thay thức ăn mới, khi thay phải tiến hành từ từ, ngày đầu thay 1/3 khối lượng, ngày 2 thay 2/5, ngày thứ 3 thay 1/2 và ngày thứ tư 1/2, ngày thứ 5 thay toàn phần.

+ Bổ sung Vinamix 200 hoặc Mix con hoặc Mix đẻ thêm 1% trong thức ăn và dùng khoảng 10 - 20 ngày.

+ Cho 100kg gà uống:

T.I.C 10g/gói: 2 gói trộn với 10g Fungicid. Thái

Đường glucoza: 100 gam.

TĐG Năm thái: 1 thìa canh dây (1/4 gói)

Thuốc pha 1 - 20 lít nước cho gà uống ngày đêm và dùng liên tục 3 - 4 ngày

- + Thay chất độn chuồng mới, chăn gió, che mưa, sưởi ấm hoặc thông gió cẩn thận.
- + Trong thức ăn nên trộn thêm quixalus hoặc Mycostatin... để chống mốc, trị nấm...

Chúng tôi tin rằng với biện pháp tổng hợp như vậy đàn gà của anh chị sẽ ngừng tiêu chảy và phát triển bình thường. Nếu không thì phải nghĩ đến bệnh gà lùn (hội chứng còi cọc xem câu 74).

### CÂU 31:

**Hỏi:** Tôi có đàn gà BE mới có 9 ngày tuổi mà gà bị yếu chân, nhiều con bị khoèo nằm la liệt, trong khi gà vẫn ăn, uống và bài tiết bình thường. Gà nhà tôi bị bệnh gì và chữa như thế nào?

**Đáp:**

Giống gà BE là gà siêu thịt, nếu nuôi đúng kỹ thuật chỉ mới 35 ngày tuổi gà đã nặng 1,8 - 2,0kg/con. Như vậy kể từ lúc sơ sinh gà có trọng lượng bình quân 0,05kg/con đến 35 ngày tuổi gà đã lớn lên 40 lần trọng lượng cơ thể ban đầu. Có nghĩa là mỗi ngày qua đi gà có trọng lượng gần gấp 2 lần ngày mới ra đời.

Gà nhà anh chị mới 9 - 10 ngày tuổi nằm trong tình trạng đó là do thiếu Vitamin D, thiếu khoáng, đặc biệt là thiếu hoặc mất cân đối giữa canxi và phốtpho. Với sự tăng trưởng nhanh về trọng lượng cơ thể mà thiếu các chất nói trên sẽ làm cho gà yếu chân không di lại được và sinh ra khoèo. Bệnh sẽ rất dễ khắc phục nếu ta phát hiện sớm và kịp thời bổ sung thêm premix khoáng, premix vitamin đặc biệt là canxi và phốtpho đối với gà nhỏ, còn đối với gà lớn ngoài việc bổ sung thêm Premix Vitamin và khoáng ta có thể dùng AD,E tiêm trực tiếp mỗi con 0,5ml 3 ngày liên tục hoặc một trong các loại thuốc sau:

- Glucovet
- Calcium fort
- Calci + B<sub>12</sub>
- Calcium Broglu conium

Mỗi con 0,2 - 0,5ml × 4 - 5 ngày liên tục.

Bệnh sẽ khó khắc phục đối với những con đã khoèo thành tật.

## CÂU 32:

**Hỏi:** Đàn gà nhà tôi buổi sáng vẫn đang đẹp (ăn, uống, đi lại bình thường), buổi chiều thấy một vài con không đi được, chúng chỉ nằm. Gần tối thấy gà nằm la liệt, xơ xác, có một vài con chết. Vậy đàn gà nhà tôi có phải bị ngộ độc không, hay bị bệnh gì? Cách cứu chữa như thế nào?

### Đáp:

Ta bắt gà nằm bẹp lên xem xét tỉ mỉ. Nếu ta thấy thân nhiệt của một số gà hoặc lạnh hoặc nóng thì phải dùng nhiệt kế đút sâu vào hậu môn để kiểm tra chính xác thân nhiệt.

Trường hợp gà bị ngộ độc:

Thân nhiệt gà bằng hoặc dưới 42°C. Cơ thể gà có thể ấm hoặc hơi lạnh, khi sờ chân, đặc biệt là các ngón chân và bàn chân mà lạnh thì đàn gà rất có thể bị ngộ độc. Khi đó chúng ta thấy gà bị ỉa chảy loãng, phân lờ nhờ màu đục nhưng không nhớt, nước dãi có thể chảy qua đường miệng trong khi đàn gà bỏ ăn và không uống nước nhiều.

**Phương pháp giải quyết:** Ta phải kiểm tra nguồn thức ăn và nước uống cũng như các việc có liên quan đến gà bị ngộ độc để loại trừ nguyên nhân.

- Dừng hoặc thay ngay thức ăn đang dùng, tìm mua thức ăn hoàn toàn mới, cho ăn ít một chia làm nhiều lần.

- Thay nguồn nước và hạ thấp máng uống sát nền để gà nằm bẹp có thể uống được. Nếu cần thiết thì phải bơm nước trực tiếp vào miệng cho từng gà con. Trong nước uống phải có thuốc giải độc và chống nhiễm trùng thứ phát.

+ Cách 1: Cho 100kg gà:

- Vitamin C nguyên chất: 2 g

- T. Colivit 10g/gói: 2 gói.

- Đường glucoza: 200g, điện giải TĐG - Năm Thái 50 - 100g

Thuốc pha vào 15 - 20 lít cho gà uống ngày đêm và dùng liên tục 2 - 3 ngày.

+ Cách 2: Cho 100kg gà uống:

- Vitamin C 5%, 5ml/ống: dùng 10 ống.

- Glucoza nguyên chất: dùng 200g.

- T.Avimicin 10g/gói: dùng 2 gói, điện giải B.complex 50 - 100g

Thuốc pha 15 - 20 lít nước cho gà uống trong ngày đêm và dùng liên tục 2 - 3 ngày.

*Trường hợp gà bị bệnh.*

- Đàn gà phát bệnh đột ngột.

- Tốc độ gà ốm quá nhanh, nhiều con ngã liệt nằm bẹp.

- Cả đàn gà khát nước và uống nhiều nước (không phụ thuộc vào mùa thời tiết).

- Đàn gà bị ỉa chảy.

- Phân gà loãng, loãng vàng xanh, lại bị nhớt (nhớt như nước canh mồng tơi), đôi khi có lẫn sạn máu và máu tươi.

- Gà chết nhanh và cũng tăng nhanh về số lượng ốm và chết thì đó chính là các biểu hiện lâm sàng của bệnh Gumboro, viết tắt là IBD.

(Cách chẩn đoán, điều trị bệnh xem ở câu 33).

### CÂU 33:

**Hỏi: Gumboro là bệnh gì? Xin tác giả cho biết cách chẩn đoán và phát hiện bệnh?**

**Đáp:**

Gumboro là một bệnh suy giảm miễn dịch truyền nhiễm ở gà rất phổ biến trên toàn thế giới, đặc biệt là các nước có ngành chăn nuôi gà tập trung phát triển. Bệnh có tên khoa học là viêm bao dịch truyền nhiễm (Infectious Bursal Disease, viết tắt là IBD).

Bệnh xảy ra lần đầu tiên ở vùng Gumboro thuộc bang Delaware của Mỹ năm 1957 và được ông Cosgrove công bố chính thức vào năm 1962.

Ở Việt Nam bệnh đã được Lê Văn Năm phát hiện lần đầu tiên ở trung tâm nghiên cứu gia cầm Thụy Phương - Viện chăn nuôi quốc gia vào năm 1983 và công bố chính thức vào các năm 1986 và 1989. Năm 1990 Nguyễn Tiến Dũng là người đầu tiên phân lập được căn nguyên.

Biểu hiện lâm sàng:

#### 1. Thể ẩn bệnh

- Bệnh chỉ xảy ra ở gà dưới 3 tuần tuổi (thường vào 1 - 2 tuần).

- Các triệu chứng biểu hiện không điển hình:

+ Gà đột nhiên buồn bã, ủ rũ.

- + Ỉa chảy xanh vàng, hơi nhớt
- + Đột nhiên kém ăn nhưng uống nhiều nước.
- Sau 3 - 4 ngày bệnh đột nhiên mất, gà trở lại tươi tắn nhanh nhẹn, ăn uống bình thường.
- Khi mổ khám ngoài sự teo lại của túi Fabricius thì chúng ta không thấy biến đổi nào khác.
- Tỷ lệ chết dao động từ 0 - 5% (không đáng kể).

Tác hại suy giảm miễn dịch do Gumboro ở thể ẩn bệnh là rất lớn. Vì căn nguyên gây bệnh sớm đã phá huỷ cấu trúc túi Fabricius, triệt tiêu khả năng tạo tế bào B - một yếu tố quan trọng trong đáp ứng miễn dịch. Do đó những đàn gà con bị Gumboro sớm ở thể ẩn bệnh dễ mắc các bệnh khác trong thời gian nuôi sau này.

## 2. Thể lâm sàng

Thể lâm sàng hay còn gọi là bệnh Gumboro cổ điển thường xảy ra đối với gà từ 3 - 8 tuần tuổi, nhưng nặng nhất vẫn là gà trong lứa tuổi 3 - 6 tuần. Tuy nhiên Lê Văn Năm đã phát hiện ra Gumboro ở gà 96 ngày tuổi tức là 14 tuần tuổi.

### *Các biểu hiện bệnh rất điển hình:*

- Sau khi virut gây bệnh thâm nhập vào cơ thể gà khoảng 2 - 5 giờ thì cơ hậu môn co bóp nhanh, mạnh một cách không bình thường. Gà có phản xạ như muốn đi ỉa chảy, song lại không thực hiện được, có một số gà quay lại mổ rỉa vào hậu môn của mình. Đây là biểu hiện đầu tiên rất tinh ý mới nhìn ra được.
- Sau những biểu hiện đó không lâu mới thấy gà bắt đầu sốt và sốt rất cao (trên 42°).
- Do sốt cao gà uống nhiều nước nên gà bị rối loạn tiêu hoá và tiêu chảy nặng.

- Phân gà lúc đầu loãng, sau chuyển thành nhớt màu trắng xanh, xanh vàng, đôi khi có sạn máu.

- Cũng do sốt quá cao, mất nước, rối loạn tiêu hoá, gà suy sụp nhanh, nằm bẹp ra nền chuồng với các tư thế rất khác nhau.

- Diễn biến bệnh xảy ra vô cùng đột ngột và rất nhanh: chỉ sau 4-6 giờ (kể từ khi con gà đầu tiên phát bệnh) đàn gà đã thay đổi hoàn toàn: xơ xác, nằm la liệt và chết cũng rất nhanh.

- Tỷ lệ chết phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố: như độc lực của virut gây bệnh các bệnh ghép thứ phát, tuổi gà bị bệnh, điều trị và hộ lý chăm sóc nuôi dưỡng. Thông thường gà bị Gumboro chết từ năm từ 5 - 80%.

### **Mổ khám:**

Bệnh tích gà chết do Gumboro rất điển hình:

- Gà mới chết vẫn nóng, xác gà to héo bình thường, thịt trắng (nếu không bị ghép với các bệnh khác).

- Lột da gà ta thấy ngay xuất huyết từng điểm, từng mảng ở cơ đùi, cơ ngực.

- Toàn bộ đường ruột bị viêm xuất huyết đến viêm Fibrin, đặc biệt là viêm xuất huyết dạ dày tuyễn (xem sách điều trị bệnh ghép ở gà để phân biệt với xuất dạ dày tuyễn của bệnh Newcastle).

- Biến đổi quan trọng và điển hình nhất là túi fabricius:

- Sau khi đàn gà phát bệnh 1 - 3 ngày túi sưng rất to gấp 2 - 6 lần lúc bình thường. Khi bỗng đột thấy các nếp nhăn không đều, trên bề mặt bị xuất huyết nặng, đôi khi có cả cục máu,...

- Ngày thứ tư sau khi phát bệnh: túi Fabricius có những biến đổi như ngày thứ 3, chỉ khác là toàn bộ túi Fabricius sưng to được bọc và bơi trong một bao dịch thẩm suất máu vàng uá.

- Ngày thứ 5 trở đi túi Fabricius phát triển ngược lại tức là teo đi một cách nhanh chóng. Khi bỗng đột ta thấy nếp nhăn bị liền phẳng, túi chứa một cục như bã đậu phụ khô và dễ nát.

Với các triệu chứng lâm sàng rõ rệt, bệnh tích đại thể điển hình như mô tả ở trên, bệnh Gumboro dễ dàng được nhận biết một cách chắc chắn.

Điều đáng chú ý là qua gần 20 năm theo dõi trực tiếp quá trình hình thành và phát triển bệnh trên đất nước ta thì Lê Văn Năm đã thông báo: Hầu như gần 100% gà bị bệnh Gumboro đều nhiễm bệnh thứ phát, tức là hội nhiễm đặc biệt luôn ghép với E. coli.

#### CÂU 34:

**Hỏi: Bệnh Gumboro đã xảy ra thì có chữa được không và chữa trị như thế nào để tạo kết quả tốt nhất?**

**Đáp:**

Bệnh Gumboro nổ ra do một loại virut (IBDV) và nguyên tắc là không có thuốc đặc trị virut. Song nếu dựa vào cơ chế sinh bệnh, cơ chế phát bệnh ta thấy gà chết chủ yếu bởi những lý do sau:

- Sốt quá cao.
- Cơ thể thiếu nước và mất cân bằng điện giải.
- Ỉa chảy mất nước, tự nhiễm độc.
- Loạn khuẩn đường ruột và dễ bị bệnh hội nhiễm.
- Một số gà nằm liệt bị chết do bị dãm đạp, chèn ép bởi số gà khoẻ trong đàn.

Do đó việc điều trị bệnh Gumboro phải theo nguyên tắc:

Giải nhiệt, hạ sốt, giải độc + trợ lực + chống nhiễm trùng thứ phát + chống viêm xuất huyết + cung cấp đủ nước + chăm sóc gà ốm riêng với chế độ đặc biệt.

Cũng trải qua việc điều trị hàng ngàn đàn bệnh Gumboro Lê Văn Năm cũng chỉ rõ thêm: nên tăng cường đáp ứng miễn dịch

Newcastle thì hiệu quả điều trị sẽ cao hơn rất nhiều (xem sách hướng dẫn phòng và trị bệnh Gumboro hoặc Gumboro (NXB Nông nghiệp 2001) - bệnh SIDA ở gà công nghiệp - NXB Nông nghiệp 1996 của cùng tác giả Lê Văn Năm). Vì thế, điều trị bệnh Gumboro phải tiến hành đồng thời song song hai bước:

**Bước 1:** Tăng cường miễn dịch đối với bệnh Newcastle:

- Đối với gà dưới 30 ngày tuổi nếu chưa được dùng vacxin Lasota, hoặc đã được phòng Lasota 1 - 2 lần thì nhỏ trực tiếp hoặc cho uống lại ngay vacxin Lasota.

- Đối với gà trên 30 ngày tuổi đã được phòng bệnh Niu-cat-xon bằng vacxin Lasota 1 - 2 lần, đã hoặc chưa tiêm vacxin Niu-cat-xon H<sub>1</sub> thì tiêm lại vacxin Niu-cat-xon H<sub>1</sub>.

**Bước 2:** Dùng thuốc điều trị cho 100kg trọng lượng gà

*Cách 1:*

- Anti - GUM (của doanh nghiệp Năm Thái) loại 10g/gói: dùng 2 gói.

- T. Colivit (của doanh nghiệp Năm Thái) loại 10g/gói: dùng 2 gói.

- Đường glucoza: 200g.

- T. Cúm gia súc (DN Năm Thái): 50g

Thuốc pha vào 15 - 20 lít nước cho gà uống ngày đêm và dùng liên tục 3 - 4 ngày.

*Cách 2:*

- Anti - GUM 10g/gói × 2 gói.

- T. Avimicin 10g/gói × 2 gói.

- TĐG - Năm Thái: 30g

- Đường glucoza: 200g

Thuốc pha vào 15 - 20 lít nước cho 100kg gà uống trong ngày đêm và dùng liên tục 3 - 4 ngày.

*Cách 3:*

- Anti - GUM (Năm Thái) 10g/gói × 2 gói.
- T.I.C (Năm Thái) 10g/gói × 2 gói.
- Vitamin C 5% 5ml/ống × 10 ống.
- Vitamin K 1% 2ml/ống × 10 ống.
- Vitamin B<sub>1</sub> 2,5% 5ml/ống; 5 ống.
- TDG - Năm Thái; 30g.

Thuốc pha vào 15 - 20 lít nước cho 100kg gà uống trong ngày đêm và dùng liên tục 3 - 4 ngày.

*Chú ý:*

Phải hạ thấp máng xuống sát nền chuồng và không để thiếu nước uống

Phải bắt gà ốm nằm liệt nhốt riêng, nơi khô, ấm vào mùa đông, thoảng mát vào mùa hè. Nhỏ nước uống (của 1 trong 3 cách trên) trực tiếp vào miệng cho mỗi con 3 - 4ml/lần, ngày nhỏ 4 - 6 lần. Sau 2 - 3 ngày con nào đứng dậy thì chắc chắn sẽ sống.

*Hiệu quả điều trị:*

Phụ thuộc rất nhiều vào thời điểm can thiệp điều trị. Nếu bệnh vừa xảy ra mà ta can thiệp ngay sẽ cứu sống được trên 80 - 90%, nếu sang ngày thứ 2 thì chỉ cứu được 75 - 85%, nếu sang ngày thứ 3, thứ 4 thì chỉ cứu được 65 - 70%.

## CÂU 35:

Hỏi: Bệnh Gumboro nguy hại như vậy đã có vacxin để phòng chữa chưa và loại vacxin nào tốt nhất, phù hợp nhất và dùng như thế nào?

Đáp:

Do tính chất lưu hành rộng, bệnh gây tử vong rất cao, thiệt hại kinh tế rất lớn, cho nên các chuyên gia nghiên cứu thuốc thú y trên toàn thế giới đã tập trung nghiên cứu chế tạo thành công nhiều loại vacxin và trên thị trường nước ta hiện nay có hàng chục loại vacxin nội và ngoại đang lưu hành:

### 1. Rhone Merieux - Pháp

Gumboro F.E.A là vacxin vô hoạt nhũ dầu dùng cho gà mái để 250ml/ 500liều/chai, tiêm bắp cho gà 2 - 4 tuần trước khi đẻ, mỗi con 0,5 ml.

Bur 706, vacxin sống đông khô chủng S706 nhược độc, lọ 1000 liều pha 60ml nước cất nhỏ mõm cho mỗi con gà 1 ngày tuổi 1-2 giọt, dùng nhắc lại khi gà đạt 10 - 14 ngày tuổi.

Gumboro CT, vacxin sống có động lực trung bình, lọ 1000 liều pha 60 - 70 ml nước cất, lắc đều nhỏ mõm hoặc nhỏ mắt cho mỗi gà từ 7 - 10 ngày tuổi mỗi con 1 - 2 giọt (1 lần), sau đó dùng nhắc lại vào lúc 21 - 28 ngày tuổi dùng cho uống 2 lần (1000 liều pha với 10 - 12 lít nước cho 1000 gà uống).

### 2. Hãng Sanofi - Canada

+ IBD - Blen, vacxin sống nhược độc.

Lần 1: nhỏ mắt, mõm gà 1 ngày tuổi.

Lần 2: cho uống lúc gà 10 ngày tuổi.

Lần 3: Cho uống lúc gà 20-30 ngày tuổi.

- + Bursa - Blen M: Vacxin sống nhược độc chủng 2512.  
Lần 1: nhổ mắt, mồm lúc gà 7-14 ngày tuổi.  
Lần 2: Tiêm dưới da hoặc cho uống lúc gà 20 - 30 ngày tuổi.
- + IBD - K. Blen: vacxin vô hoạt chủng L IBDV tiêm dưới da cho mỗi gà hậu bị 0,5ml vào lúc gà đạt 16 - 20 tuần tuổi.
- + ND - IBD - K. Blen: Vacxin vô hoạt nhũ dầu chứa các virut NDV - S<sub>2</sub> chống gà rù và SP chống Gumboro. Đó chính là vacxin đa giá dùng ngừa Niu-cat-xon và Gumboro. Tiêm dưới da cổ sau gáy cho mỗi con 0,5 ml lúc gà đạt 16 - 20 tuần tuổi.
- + ND - IB - IBD - EDS - K. Blen, đây là vacxin đa giá 1 liều chống được 4 bệnh là Niu - Cat - Xon, Viêm phế quản truyền nhiễm, Gumboro và hội chứng giảm đẻ. Tiêm dưới da gáy, sau cổ cho mỗi gà 16 - 20 tuần tuổi 0,5ml.

### 3. Hàng TAD - Pharma - Đức

*a) Đối với các cơ sở gà giống có mức độ ô nhiễm mầm bệnh ít hoặc thấp*

+ TAD Gumboro, vacxin chủng nhược độc Cu 1M dùng cho gà 3 - 4 tuần tuổi bằng cách cho uống, phun sương, hoặc nhổ mắt.

+ TALOVAC 103. IBD, chủng Cu 1M tiêm dưới da hoặc tiêm bắp cho mỗi gà 0,5ml lúc 18 - 20 tuần tuổi.

*b) Đối với các cơ sở chăn nuôi có mức độ nhiễm bệnh cao và gà con nở ra có hàm lượng kháng thể thụ động, trung hoà lớn.*

+ TAD Gumboro, chủng Cu 1M.

Lần 1: cho uống, nhổ mắt hoặc nhổ mồm, hoặc phun sương lúc gà 7 ngày tuổi.

Lần 2: cho uống lúc gà 14 - 21 ngày.

Lần 3: tiêm dưới da cho gà TALOVAC 103 lúc gà đạt 16 - 20 tuần tuổi, mỗi con 0,5ml.

+ TAD Gumboro Vac Forte - Vacxin sống nhược độc.

Lần 1: cho nhỏ mắt, mõm, lúc gà 7 ngày tuổi.

Lần 2: cho uống lúc gà đạt 14 ngày tuổi.

+ TALOVAC 301 (ND - IB - IBD) vacxin vô hoạt, đa giá chống 3 bệnh: Niu-cat-xon, Viêm phế quản truyền nhiễm, Gumboro. Tiêm dưới da hoặc tiêm bắp cho gà 16 - 20 tuần tuổi, mỗi con 0,5ml.

+ TALOVAC 401 (ND - IB - IBD - REO), vacxin vô hoạt đa giá phòng 4 bệnh: Niu-cat-xon, Viêm phế quản truyền nhiễm, Gumboro và hội chứng còi cọc. Tiêm dưới da cho gà 16 - 20 tuần tuổi mỗi con 0,5ml.

#### 4. Solvay - Mỹ

+ Bursine 1, vacxin sống nhược độc dùng cho gà nuôi thương phẩm, nhỏ mắt, mõm cho gà 1 ngày tuổi.

+ Bursine 2, vacxin sống nhược độc.

- Lần 1: cho uống lúc gà 7 - 10 ngày tuổi. Sau khi đã dùng vacxin Bursine 1.

- Lần 2: cho uống khi gà được 40 - 45 ngày.

#### 5. Hảng ABIC - Israel

+ Các loại vacxin sống hoặc vô hoạt đều chứa chủng virut MB có độc lực trung bình, dùng nhỏ mắt, phun sương hoặc cho uống theo các quy trình.

Lần 1: Lúc gà 2-3 ngày.

Lần 2: lúc gà đạt 14 ngày.

Hoặc lần 1 lúc gà 7 ngày và lần 2 lúc 14 - 15 ngày.

## 6. Medion - Indonesia

+ Medivac Gumboro A, vacxin sống có độc lực cao dùng những nơi bệnh đã rất phổ biến.

Lần 1: lúc 5-7 ngày.

Lần 2: lúc gà được 14 - 18 ngày.

+ Medivac Gumboro B, vacxin sống có độc lực trung bình, có thể tiêm, uống, phun sương, nhỏ mắt.

Lần 1: Lúc gà được 1-3 ngày.

Lần 2: Lúc gà được 14 ngày tuổi và có thể dùng lần 3 lúc 18 - 21 ngày tuổi.

## 7. Intervet - Hà Lan

+ D78, vacxin sống có độc lực trung bình, dùng cho uống, nhỏ mắt phun sương

Lần 1: lúc gà được 1-3 ngày.

Lần 2: dùng cho lúc gà được 10-14 ngày.

Có thể dùng lần 3 khi gà được 18 - 21 ngày.

+ 228E, vacxin sống nhược độc, có độc lực cao, dùng cho những nơi mà bệnh Gumboro thường xuyên xảy ra.

Lần 1: Cho uống, nhỏ mắt hoặc phun sương lúc gà 3 - 7 ngày tuổi.

Lần 2: Cho uống lúc gà được 14 - 15 hoặc 18 - 21 ngày.

Ngoài các hãng kể trên còn có vacxin của Italia, Tây Ban Nha, Tiệp khắc, Bungari, Cuba... đã đăng ký có mặt ở thị trường nước ta.

Rõ ràng mỗi nước có những loại vacxin với các chủng vacxin rất khác nhau và lịch dùng vacxin cũng khác nhau, phụ thuộc vào những điểm sau đây:

- Mức độ bệnh nhiều hay ít (Đặc điểm dịch tễ).
- Virut gây bệnh có độc lực cao hay thấp.
- Đàn gà mái dễ có được tiêm phòng Gumboro hay không?
- Chuồng nuôi - trước đó đã có bệnh hay không, đã để trống chuồng 50 - 60 ngày chưa?

Gà nuôi thịt hay sinh sản? Mục đích chăn nuôi khác nhau thì chương trình phòng Gumboro cũng khác nhau.

Sự lựa chọn vacxin để có độc lực virut vacxin phù hợp là khâu quan trọng nhất trong chương trình phòng bệnh Gumboro.

*Ở nước ta giai đoạn đầu những năm 1990 - 1992* chỉ cần dùng các loại vacxin chứa các chủng virut vacxin có độc lực thấp (Mild Strain) đã đủ để ngừa được bệnh.

Song trong giai đoạn tiếp theo cho đến ngày nay thì những loại vacxin đó trở nên không hiệu quả, kể cả dùng tới 3 - 4 lần cho cùng 1 đàn gà nhưng bệnh vẫn nổ ra.

*Ngày nay, do Gumboro đã lan truyền khắp cả nước và nổ ra ngày càng dữ dội hơn* do đó chúng ta phải dùng các loại vacxin chứa virut vacxin có độc lực trung bình (Mezogen strain) như: Gumboro B của Indonesia, Gumboral CT của Pháp, D<sub>78</sub> của Hà Lan mới mang lại kết quả.

Tuy nhiên ở nhiều địa phương do bệnh trở nên trầm trọng nên Medion Gumboro B, D78, Gumboral CT cho kết quả phòng bệnh không đạt như ý muốn và đã phải dùng các loại vacxin trong đó virut vacxin có độc lực cao mới đạt kết quả như: Gumboro A của Indonesia, 228<sup>b</sup> của Hà Lan....

*Chương trình sử dụng vaccine có thể tóm tắt như sau:*

### A/ Đối với gà nuôi thương phẩm

#### 1. Các loại vaccine sử dụng theo tính chất lưu hành của bệnh Gumboro

Cơ sở CN chưa có bệnh	Cơ sở CN đã có bệnh	Cơ sở CN bệnh liên tục xảy ra
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vaccine nội, ngoại.</li> <li>+ Vaccine chứa virus</li> </ul> <p>Vaccine có độc lực thấp như:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bur 706 của Pháp.</li> <li>IBD Blen của Canada.</li> <li>Gumbovoriffa của Pháp.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vaccine ngoại</li> <li>+ Vaccine chứa virus</li> </ul> <p>Vaccine có độc lực trung bình như:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gumboro B của Indonesia</li> <li>- Gumboral CT của Pháp</li> <li>- D<sub>78</sub> của Hà Lan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Vaccine ngoại</li> <li>+ Vaccine chứa virus</li> </ul> <p>vaccine có độc lực cao như:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gumboro A của Indonesia</li> <li>- 228<sup>E</sup> của Hà Lan</li> </ul>
Phải dùng 3 lần vaccine	Phải dùng 2 lần vaccine (nếu cần thiết thêm lần 3)	Chỉ cần dùng vaccine 2 lần

#### 2. Lịch tiêm phòng và cách sử dụng một số vaccine thông dụng chống bệnh Gumboro đạt hiệu quả nhất

TT	Loại, tên vaccine	Nơi sử dụng	Cách sử dụng	Chương trình sử dụng
1 2	Gumboro B D <sub>78</sub>	Bệnh đã xuất hiện tại đại phương	Nhỏ mắt, mũi, mõm, cho uống, phun sương	Lần 1: lúc 1-3 ngày tuổi. Lần 2: lúc 10 - 14 ngày tuổi. Lần 3: (nếu cần) lúc 18 - 21 ngày tuổi
3 4	Gumboro A 228 <sup>E</sup>	Bệnh thường xuyên xảy ra tại đại phương	Tiêm dưới da, cho uống, nhỏ mắt, mũi, phun sương.	Lần 1: lúc 1-3 ngày tuổi Lần 2: lúc 14 ngày tuổi Hoặc Lần 1: lúc 5-7 ngày tuổi Lần 2: lúc 15 - 21 ngày tuổi

## B/ Lịch tiêm phòng và cách sử dụng một số vacxin chống Gumboro đối với gà làm giống (gà đẻ)

Đối với gà đẻ: Các chương trình thực hiện phòng bệnh Gumboro. Khi còn nhỏ phải làm đúng như trên đã nêu đối với gà nuôi thương phẩm (lấy thịt). Nhưng đến khi gà được nở 16 - 20 tuần tuổi thì phải tiêm dưới da lại bằng vacxin vô hoạt nhũ dầu.

Tốt nhất là nên dùng các loại vacxin đa giá để chỉ cần 1 mũi tiêm có thể phòng ngừa một lúc được nhiều bệnh như:

- Biopest phòng viêm phế quản truyền nhiễm, Niu-cat-xon, Gumboro
- Gumbopest: Phòng Niu-cat-xon và Gumboro.
- Inacti/ vac BD<sub>3</sub> - RCO: phòng Gumboro và Niu-cat-xon.
- Inacti/ vac BD - ND - FC3: Phòng Gumboro, Niu-cat-xon và tụ huyết trùng.
- Inacti/ vacBD3 - ND - IB<sub>2</sub> - REO: Phòng Gumboro, Niu-cat-xon, viêm phế quản truyền nhiễm, Gumboro và hội chứng còi cọc.
- ND - IB - IBD - EDS K.Blen: phòng 4 bệnh: Niu-cat-xon, viêm phế quản truyền nhiễm, Gumboro và hội chứng giảm đẻ.
- TALOVAC 301: (ND - IBD, IB) phòng 3 bệnh:Niu-cat-xon, Gumboro và viêm phế quản truyền nhiễm.
- TALOVAC 401 (ND+ IB + IBD + REO) - vacxin đa giá vô hoạt nhũ dầu phòng 4 bệnh: Niu-cat-xon, viêm phế quản, Gumboro và hội chứng còi cọc, tiêm dưới da cổ mỗi con 0,5ml.
- OVO<sub>4</sub> phòng vacxin vô hoạt đa giá nhũ dầu phòng 4 bệnh là Niu-cat-xon, viêm phế quản, hội chứng sưng phù đầu và hội chứng giảm đẻ. Tiêm dưới da cổ cho gà 16 - 20 tuần tuổi, mỗi con 0,5ml.

## CÂU 36:

**Hỏi: Đàn gà đã được chủng ngừa vacxin chống bệnh Gumboro rồi, bệnh có thể xảy ra nữa không ? Triệu chứng lâm sàng có gì khác với đàn gà chưa được tiêm phòng?**

**Đáp:**

Thực tế sau nhiều năm theo dõi liên tục một cách có hệ thống từ năm 1983 - 2002 TS. Lê Văn Năm thấy rằng:

Vào những năm đầu của thập kỷ 90 của thế kỷ trước (1990 - 1993) bệnh Gumboro đã xuất hiện ở ại gây nhiều thiệt hại về kinh tế cho nhiều cơ sở chăn nuôi. Cũng như thời gian này các loại vacxin Gumboro nhập ngoại được bắt đầu sử dụng phổ biến ở nước ta và góp phần kịp thời ngăn chặn được bệnh. Thế nhưng ở miền Bắc chỉ vài năm sau (1994 - 1996) và ở miền Nam (1995 - 1998) các nhà chăn nuôi lại đồng loạt lên tiếng cảnh báo: họ đã dùng Vacxin Gumboro 2-3 lần mà bệnh vẫn nổ ra. Có những chuyên gia thú y còn cho rằng: đó là một loại bệnh mới khác với bệnh Gumboro mặc dù họ thừa nhận các triệu chứng lâm sàng, bệnh tích mổ khám ở những gà đã dùng Vacxin Gumboro 2 - 3 lần không khác gì những bệnh tích, triệu chứng biểu hiện ở những đàn chưa dùng vacxin lần nào.

Về phân minh T.S Lê Văn Năm đã nhiều lần khẳng định: Virut gây bệnh Gumboro có rất nhiều chủng, đặc biệt khi có bệnh. Virut gây bệnh qua nhiều đàn, nhiều đời gà, chúng sẽ tăng dần độc lực lên, chưa kể đến các biến chủng virut có độc lực rất cao và chúng có thể gây chết tới 80 - 100% gà bệnh. Vì thế những vacxin chưa chủng virut vacxin có độc lực kém sẽ không đủ sức để ngăn chặn hoặc tiêu diệt các virut cường độc mạnh hơn, nên bệnh vẫn nổ ra sau khi dùng vacxin, thậm chí dùng tới 2 - 3 lần trên cùng một đàn gà.

Cũng rất may ngay sau đó không lâu, 1998 đến nay các nhà sản xuất vacxin đã nhanh chóng đưa vào nước ta những loại

vaccine chứa virus vaccine có độc lực trung bình như *Gumboro CT* của Pháp, *Gumboro B* của Indonesia, *D<sub>78</sub>* của Halan.... thậm chí còn có cả những vaccine chứa virus vaccine mạnh như: *Gumboro A* của Indonesia, *228E* của Hà Lan,... Các loại vaccine trên đã giúp ngành chăn nuôi gà tập trung theo lối sản xuất hàng hoá được đúng vting.

Nhưng muốn để không có bệnh xảy ra ngoài việc lựa chọn vaccine phù hợp, người chăn nuôi và các chuyên gia thú y cần phải biết: hiệu quả phòng ngừa bệnh Gumboro nói riêng và các bệnh khác nói chung còn phụ thuộc vào rất nhiều các yếu tố khác như:

- Quá trình bảo quản, lưu thông vaccine tới người tiêu dùng.
- Quá trình sử dụng (dung môi pha, nước pha, độ sạch của máng uống và nguồn nước uống,...)
- Cách sử dụng vaccine phải theo đúng chỉ dẫn, hướng dẫn.
- Lịch thời gian (chương trình) sử dụng vaccine phải dựa vào hàm lượng kháng thể thụ động trung hoà của gà con mới nở, tính chất dịch tễ tại cơ sở chăn nuôi, đặc biệt là chủng virus vaccine cần sử dụng.

### **Tóm lại:**

- + Sau khi đàn gà đã được tiêm phòng vaccine chống bệnh Gumboro, bệnh vẫn có thể xảy ra do virus vaccine yếu trừ các loại vaccine như Gum A và 228E.
- + Triệu chứng, bệnh tích Gumboro ở những đàn đã dùng vaccine phòng bệnh không có gì sai khác so với triệu chứng bệnh tích ở những đàn chưa dùng vaccine nhưng có thể thấy các mức độ khác nhau.
- + Những cơ sở chăn nuôi *đã có bệnh* thì cần phải dùng vaccine D<sub>78</sub> của Halan, Gumboral CT của Pháp hoặc Gumboro B của Indonesia.

+ Những cơ sở chăn nuôi bệnh Gumboro thường xuyên xảy ra thì phải dùng một trong các loại vaccine như Gumboro A của Indonesia hoặc 228<sup>E</sup> của Hà Lan. Không những hiện tại mà trong tương lai gần chỉ có các loại vaccine chứa chủng virus vaccine mạnh mới đảm bảo khả năng phòng bệnh.

### CÂU 37:

**Hỏi: Khi bệnh Gumboro nổ ra có thể dùng kháng thể Gumboro để điều trị được không và hiệu quả điều trị như thế nào? Có cần phải dùng thêm vaccine Gumboro không?**

**Đáp:**

Trong sách Gumboro - Bệnh SIDA ở gà Công nghiệp hay sách bệnh Gumboro ở gà và biện pháp phòng trị bệnh, TS. Lê Văn Năm đã chỉ rõ:

Khi bệnh Gumboro nổ ra tức là virus gây bệnh đã nhiễm vào cơ thể gà 1 - 5 ngày trước đó. Trong thời gian đó bản thân virus gây bệnh Gumboro đã kích thích để cơ thể gà tạo ra một lượng kháng thể rất lớn (chúng ta có thể phát hiện được trước khi xảy ra bệnh). Hấp lực kháng thể đó đã được người ta đo được 1/1000 - 1/3000. Trong khi Lucio và Hitchner đã công bố khi dùng vaccine phòng bệnh nếu hiệu giá kháng thể đạt tỷ lệ 1/654 trở nên thì gà sẽ được bảo hộ.

Chúng ta cần biết rõ bản chất cấu trúc kháng thể trung hoà và tác dụng bảo hộ của nó do chính virus vaccine hay virus gây bệnh mà gà tạo ra sau khi chúng thâm nhập vào cơ thể là hoàn toàn giống nhau. Với nồng độ kháng thể trung hoà từ 1/1000 đến 1/3000 do cơ thể đã tạo ra cao như thế nhằm triệt tiêu khả năng gây bệnh của virus nhưng bệnh vẫn nổ ra thì kháng thể Gumboro với hấp lực bao nhiêu mới đủ để chữa bệnh? Nhất là trong trường hợp bệnh đã nổ ra rồi, và lại tiêm theo con đường ngoại biên thì bao nhiêu lâu mới đạt được nồng độ cần thiết trong máu để qua đường máu di bao vây tiêu diệt căn nguyên.

*Nói cách khác khi bệnh Gumboro đã nổ ra thì việc dùng kháng thể Gumboro không cứu chữa được bệnh Gumboro.*

Như trên đã nêu, những gà đã qua khỏi bệnh có sẵn trong cơ thể của mình một hàm lượng kháng thể do chính virut gây bệnh tạo ra là rất lớn, đủ để bảo hộ cho gà trong thời gian khá dài, qua tuổi mắc bệnh. Vì thế gà đã bị bệnh Gumboro và qua khỏi con bệnh không cần phải dùng vacxin để phòng bệnh.

Trong thực tế hiện nay trên thị trường đang có kháng thể Gumboro và người chăn nuôi đã có dịp sử dụng nhưng họ có trong tay nhiều thông tin trái ngược nhau. Chúng tôi đã có dịp tiếp xúc với hàng trăm cán bộ kỹ thuật thú y, chăn nuôi trực tiếp. Họ cho biết: khi dùng kháng thể Gumboro để điều trị bệnh Gumboro thì có đàn được, có đàn không và họ muốn biết lí do tại sao hiệu quả sử dụng kháng thể Gumboro lại như vậy?

Quá trình xem xét vấn đề chúng tôi thấy rằng: Hầu hết người sử dụng kháng thể Gumboro đã đồng thời sử dụng thêm các thuốc kháng sinh, điện giải và các Vitamin đã giúp họ cứu được một số đàn gà.

Để điều trị bệnh Gumboro của những đàn gà đã được dùng vacxin đạt hiệu quả tốt, người cán bộ kỹ thuật nên áp dụng các phương pháp giải quyết như đã trình bày ở câu 34.

### CÂU 38:

**Hỏi: Ở vùng quê tôi không có gia đình nào nuôi gà mà không bị bệnh Gumboro. Vậy làm thế nào để tránh được bệnh Gumboro cho cả vùng?**

**Đáp:**

Như câu 32, 33, 34, 35, 36, 37 đã trình bày thì bệnh Gumboro ở gà là một bệnh truyền nhiễm đại lưu hành. Việc

khống chế bệnh bằng vacxin mới chỉ là một biện pháp tối quan trọng và trong câu 36 đã nêu: Nhiều cơ sở chăn nuôi đã dùng vacxin phòng bệnh nhưng Gumboro vẫn nổ ra.

Do đó muốn khống chế bệnh chúng ta phải tiến hành các biện pháp tổng hợp như sau:

## 1. Chọn vacxin phù hợp

- Nếu gia đình nào, cơ sở chăn nuôi nào đã bị bệnh Gumboro rồi thì nhất thiết phải dùng các loại vacxin có độc lực trung bình trở lên như: Gumboro A của Indonesia, Gumboro CT của Pháp hoặc D-8 của Hà Lan...

- Nếu gia đình nào, cơ sở nào bệnh Gumboro đã liên tiếp nổ ra thì phải dùng các loại vacxin chứa virut vacxin có độc lực cao như: 228<sup>k</sup> của Hà Lan, Gumboro A của Indonesia... mới có đủ khả năng phòng bệnh.

## 2. Chương trình sử dụng vacxin phù hợp

Nguyên tắc chung: Vì bệnh Gumboro có 2 thể biểu hiện: Lâm sàng và không lâm sàng. Trong đó thể không lâm sàng (ẩn bệnh) xảy ra ở gà 3 - 15 ngày tuổi và thể lâm sàng hay bùng phát sau 15 ngày tuổi. Do đó điều rất cần thiết và quan trọng: virut vacxin phải vào cơ thể gà càng sớm càng tốt. Tức là gà nở ra phải được chủng vacxin ngay lúc 1-3 ngày tuổi.

Trong thực tế sản xuất và làm giống lấy trứng áp gà mẹ thường được tiêm chủng vacxin vô hoạt nhũ dầu và tạo ra một hàm lượng kháng thể khá cao truyền qua phôi trứng sang gà con. Kháng thể thụ động trung hoà này có đủ lượng để bảo vệ gà con mới nở trong vài tuần đầu. Theo Skeeles và cộng sự 1979 thì kháng thể thụ động trong gà con giảm đi một cách nhanh chóng theo thời gian: Giảm đi một nửa sau 3-5 ngày và đào thải

hết ra khỏi cơ thể 10-21 ngày sau khi nở. Kháng thể thụ động đó có 2 mặt tác dụng: Bảo hộ gà con không bị nhiễm bệnh trong vài tuần đầu và trung hoà virut vacxin (Khi chúng ta sử dụng vacxin) làm giảm hiệu lực của vacxin.

Để tránh hiện tượng làm giảm hiệu lực vacxin TS. Lê Văn Năm đã hướng dẫn:

a. Đối với các trại chăn nuôi công nghiệp có quy mô đàn lớn nên kiểm tra hàm lượng kháng thể thụ động của gà con và dựa vào kết quả kiểm tra đó để quyết định thời gian, liều dùng vacxin phù hợp

b. Đối với các gia đình chăn nuôi tập trung:

Vì không đủ điều kiện kiểm tra huyết thanh thì nên dùng các loại vacxin chứa các chủng virut vacxin có độc lực trung bình trở lên và tốt nhất là các loại vacxin chứa độc lực cao như 228E, Gumboro A đã nêu ở phần trên để vacxin ít bị hoặc không bị kháng thể thụ động làm hạn chế hiệu lực.

c. Trong mọi trường hợp thì nên dùng vacxin càng sớm càng tốt lúc 1-3 ngày tuổi, đặc biệt là đối với gà con bắt về từ những gà mẹ không được tiêm vacxin Gumboro trước khi lên đẻ. Và quy trình sử dụng vacxin phải được nhắc lại tối thiểu 2 lần, lần sau cách lần trước 7-10 ngày

### **3. Loại bỏ các yếu tố làm giảm hiệu lực của vacxin**

*a) Phương pháp bảo quản, vận chuyển và lưu thông vacxin*

Vacxin tốt nhưng nếu ta không bảo quản tốt trong quá trình lưu thông thì hiệu quả phòng bệnh của vacxin cũng giảm. Thông thường việc bảo quản vacxin Gumboro nói riêng và các loại vacxin sống nhược độc nói chung phải được bảo quản và vận chuyển trong điều kiện lạnh từ 4 - 8°C và tuyệt đối tránh ánh sáng mặt trời chiếu trực tiếp vì nó có nhiều tia cực tím, tia

hồng ngoại tử ngoại tiêu diệt virut vacxin làm giảm hiệu lực của vacxin.

b) Phương pháp sử dụng vacxin.

Mỗi loại vacxin khi đưa ra lưu hành đều đã được sản xuất và kiểm nghiệm theo những quy trình hết sức chặt chẽ và nghiêm ngặt. Nhưng vacxin cũng có thể trở nên kém hoặc mất hiệu lực, nếu chúng ta sử dụng không đúng. Vì thế có một số vacxin người ta phải chế dung môi kèm theo như Marek, Gumboro... Trong những trường hợp không có dung môi kèm theo thì các nhà sản xuất bao giờ cũng có những hướng dẫn tỷ mỉ.

Rất đáng tiếc nhiêu người vì không hiểu hoặc vì đánh giá quá cao hiệu lực bảo hộ của vacxin nên đã vô tình phạm phải nhiều sai sót trong quá trình sử dụng. Để tránh những sơ xuất đó chúng ta cần thực hiện các việc sau đây:

- Trước khi cho gà chủng vacxin gà phải được ăn uống đầy đủ, giữ ấm, che gió. Nếu là vacxin cho uống thì gà phải được nhịn khát 1-1,5 giờ vào mùa hè, 2 giờ vào mùa đông.

- Máng uống vacxin phải được rửa thật sạch cả trong và ngoài.

- Nước pha vacxin phải sạch, không có các ion cứng như Sắt ( $Fe^{++}$ ), Magiê ( $Mg^{++}$ ), Zn, Cu... Không có các chất khử trùng chứa Clo, Iot...

Trong mọi tình huống thì nên dùng thêm sữa bột pha cùng với vacxin (100g sữa dùng cho 100 lít nước) để trung hoà và khử các chất nói trên.

- Nếu vacxin nhổ mắt, mũi, mõm thì tốt nhất pha vacxin phải là nước sinh lý mặn (0,9% NaCl) hoặc nước cất 1 - 2 lân.

- Khi pha vacxin phải pha nơi đảm bảo nhất, tránh bụi bặm, tránh ánh sáng trực tiếp của mặt trời.

- Vacxin đã pha phải dùng ngay không được giữ lâu (có những gia đình đi mua vacxin pha sẵn và vì lý do nào đó không

dùng ngay mà cất vào tủ lạnh hôm sau mới dùng - đây cũng là sai phạm).

- *Ngay sau khi tiêm chủng (tiêm hoặc cho uống hoặc nhỏ mắt, mũi, mõm) dàn gà phải được uống thuốc T.cúm già súc để chống các phản ứng xấu do vaccine gây ra.*

#### 4. Loại bỏ các yếu tố stress làm giảm khả năng tạo miễn dịch của cơ thể gà

Các yếu tố ảnh hưởng đến sức khoẻ và khả năng tạo miễn dịch ở gà con mới nở gồm:

- Gà bị đói và bị khát quá lâu trong máy nở và quá trình vận chuyển từ máy ấp về cơ sở chăn nuôi.
- Gà bị gió lùa, bị ướt, bị rét.
- Quá trình ấp nở có những sai sót kỹ thuật dẫn đến gà hờ rợn, nặng bụng, thiếu nhanh nhẹn, gà nở không đều.
- Thức ăn nghèo dinh dưỡng hoặc mất cân đối các chất đạm, béo, axít amin, vitamin và nguyên tố vi lượng,...
- Một số bệnh truyền qua phôi như bạch ly, hen gà,... và một số bệnh dễ bị sơ nhiễm như viêm phế quản, truyền nhiễm, cầu trùng, nhiễm trùng xuất huyết do E. coli... đều ảnh hưởng trực tiếp đến sức khoẻ và khả năng đáp ứng miễn dịch của gà.

Để loại bỏ các yếu tố Stress có hại đó chúng ta cần phải làm:

- Gà con phải được nhận từ những lò ấp kỹ thuật cao, nở đúng hạn, đồng đều về chủng loại (loại 1).
- Khi vận chuyển phải có dụng cụ thiết bị phù hợp: tránh ngạt, tránh chèn ép, tránh gió, tránh mưa,...
- Chuồng trại phải được khử trùng, tiêu độc, được che chắn và sưởi ấm đủ 36 - 37°C trước khi thả gà vào chuồng.

- Ngay sau khi thả gà vào chuồng quây, gà phải được ăn ngay, uống ngay và tốt nhất cần cho gà uống 1 hỗn hợp thuốc như sau:

- + Vinamix 200: 1 thìa canh.
- + Vitamin C nguyên chất: 1 thìa cà phê.
- + T. Colivit 10g/gói: 1 gói.

Thuốc pha vào 2 - 2,5 lít nước ấm 37 - 40°C, nhổ trực tiếp vào miệng cho 1000 gà con, mỗi con 3 - 4 giọt. Nếu đàn gà có quy mô lớn thì cho uống, cũng số lượng thuốc trên ngày thứ 2 dùng cho 800 gà, ngày thứ 3 dùng cho 700 gà. Làm như vậy với mục đích tránh Stress, tiêu diệt căn nguyên bạch lỵ, hen gà truyền qua phôi và đồng thời nâng cao sức đề kháng cho gà con.

Trong thức ăn 5 ngày đầu tiên nên bổ sung 1 - 2% vững rang để giúp lòng đỏ dễ tiêu và tiêu nhanh, gà con sẽ khoẻ mạnh.

## 5. Triệt tiêu căn nguyên gây bệnh trong và ngoài ra khu chăn nuôi

Trong môi trường tự nhiên: Trước đây người ta đã chứng minh rằng virut gây bệnh Gumboro có sức sống rất dai - 52 ngày. Ngày nay người ta còn thấy sau 122 ngày virut Gumboro vẫn sống và vẫn có khả năng gây bệnh.

Đây chính là nguyên nhân chính để bệnh lưu hành từ nhà này đến nhà khác, từ thôn này đến thôn khác và cứ như thế bệnh mỗi ngày có xu hướng lan rộng ra thành đại dịch.

Muốn virut gây bệnh không có điều kiện phát tán và lây lan chúng ta phải làm tốt những việc của riêng mỗi gia đình hoặc cơ sở chăn nuôi như sau:

- + Phải tiến hành khử trùng tiêu độc trong và ngoài chuồng nuôi bằng Foocmôn 1 - 1,5%, hoặc Pacomma hoặc Dinalon... 2 - 3 lần cách nhau 10 - 15 ngày phụ thuộc vào khả năng để trống chuồng.

Lần đầu sau khi làm vệ sinh cơ học sạch sẽ chúng ta phun thuốc tẩy trùng kế trên, sau đó quét vôi đặc 20%, để khô 1 - 2 tuần chúng ta lại phun thuốc khử trùng lần nữa và trước khi bắt gà về nuôi 1 tuần chuồng lại được tiêu độc lần nữa.

+ Mọi dụng cụ, thiết bị liên quan đến quá trình chăn nuôi cũng phải phơi nắng khử trùng, tiêu độc như chuồng trại.

Ở những địa phương nếu không may hộ gia đình chăn nuôi có bệnh Gumboro xảy ra lần đầu tiên thì hãy tự giác tiêu huỷ đàn gà, tiêu độc chất thải, khử trùng chuồng trại, dụng cụ, hạn chế và tốt nhất là dừng tham quan các gia đình chăn nuôi khác, không nên thả rông các gia súc, gia cầm khác...

+ Quân áo của gia đình có gà bị bệnh phải được nấu sôi, phơi nắng. Người trực tiếp và người tham gia chăn nuôi nên hạn chế đến mức tối đa các sinh hoạt cộng động xã hội trong thời gian ít nhất là 2 tháng và nên dừng việc chăn nuôi gà 4 tháng.

Chúng tôi biết rằng việc thực hiện các hướng dẫn trên đối với bà con chăn nuôi là hết sức khó khăn, nhưng hãy vì cộng đồng xã hội và vì hiệu quả chăn nuôi của chính gia đình mình mà cố gắng thực hiện. Có như vậy chúng ta mới ngăn chặn được dịch Gumboro đại lây lan.

Ở những địa phương đã có bệnh và bệnh thường xuyên xảy ra thì các hộ chăn nuôi hãy đồng loạt sử dụng vacxin có chứa virut vacxin mạnh như Gumboro A hoặc 228<sup>E</sup>. Sau mỗi lứa gà phải làm vệ sinh chuồng trại nghiêm túc và nên để trống chuồng ít nhất 2 tuần.

*Chú ý nguyên tắc:* Không nuôi cùng 1 lúc các lứa gà có tuổi khác nhau

## CÂU 39:

Hỏi: Nuôi gà tập trung thường bị Hen, vậy xin tác giả cho biết những bệnh nào có triệu chứng hen thở?

Đáp:

Trước hết chúng ta cũng cần biết các ưu điểm và nhược điểm của chăn nuôi tập trung công nghiệp.

### A/ **Ưu điểm**

Chăn nuôi gà tập trung có những ưu thế tuyệt đối về mặt kinh tế:

+ Tăng năng suất lao động gấp nhiều lần. Một người chăn nuôi có thể chăm sóc nuôi dưỡng gà thịt 10.000 - 20.000 con, gà đẻ 5.000 - 10.000 con...

+ Dễ áp dụng các tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất. Ngoài nhà xương ra các thiết bị cho thức ăn, nước uống, chất thải, thu gom trứng, đếm trứng, chọn lọc trứng... đều có thể tự động hóa.

Dễ sử dụng các dụng cụ trên vào mục đích phòng và trị bệnh.

- Dễ tháo lắp khi khử trùng tiêu độc.

+ Có thể lắp các thiết bị kiểm soát nhiệt độ, độ ẩm, áng sáng, không khí đảm bảo cho vật nuôi khi sinh trưởng và phát triển tốt.

+ Năng suất vật nuôi trên 1m<sup>2</sup> chuồng lớn gấp nhiều lần so với các hình thức chăn nuôi khác (ở Mỹ 1m<sup>2</sup> chuồng có thể thu hoạch 120 - 180kg thịt/năm).

+ Có điều kiện giảm giá thành sản phẩm, tăng hiệu quả kinh tế chăn nuôi.

## B/ Nhược điểm

Bên cạnh những ưu điểm tuyệt đối nói trên thì chăn nuôi gà tập trung công nghiệp đã bộc lộ nhiều điểm yếu:

1) Chỉ cần những sai sót nhỏ trong quá trình chăm sóc nuôi dưỡng cũng có thể dẫn đến những thiệt hại đáng kể.

(Ví dụ: trong thức ăn mất c - bằng các chất dinh dưỡng, đặc biệt là các axit amin không thay thế, hay vitamin, hay nguyên tố vi lượng,... sẽ làm cho gà chậm lớn, nhiều gà còi cọc. Nếu thừa muối sinh ra bệnh Gut, gà ỉa chảy rối loạn tiêu hoá, rối loạn trao đổi chất... dễ bị loạn khuẩn và các bệnh đường ruột khác.

2) Với quy mô đàn lớn, mật độ dày là điều kiện lý tưởng cho các loại bệnh mang tính đặc thù của chăn nuôi tập trung phát triển như: Cầu trùng, Hội chứng hen thở, Marek, Lợcô, Cúm, Gumboro. Vì một khi các bệnh đó xảy ra thì nhanh chóng thành dịch lớn, gây thiệt hại nặng nề.

Các bệnh thuộc hội chứng hen thở ở gà luôn là một vấn đề bức xúc. Trong thực tế sản xuất hầu như tất cả các cơ sở chăn nuôi đều đang phải đối mặt hàng ngày với chúng. Các bệnh ho hen ở gà gồm:

- Bệnh hen gà do Mycoplasma gây ra bệnh có các tên: Mycoplasmosis Respiratoria hoặc CRD.

- Bệnh sổ mũi truyền nhiễm do vi khuẩn Gram âm Haemophilus gallinarum gây ra. Bệnh còn có tên là sưng phù đầu (Coryza Infectiosa avium).

- Bệnh viêm phế quản truyền nhiễm (Infectious Bronchitis, viết tắt là IB) do Myxovirus gây ra.

- Bệnh viêm thanh khí quản truyền nhiễm (Infectious laringotracheitis - viết tắt là ILT) do Herpesvirus gây ra.

- Bệnh nấm phổi hay nấm cúc phổi (Aspergillosis Avium) do nấm Aspergillus flavus và A. niger gây ra.

- Bệnh cúm gia cầm (Avian influenza viết tắt là AI) do Orthomyxovirus gây ra.
- Bệnh Niu-cat-xon (Newcastle Disease viết tắt là ND) do Myxovirus.
- Bệnh nhiễm trùng huyết (Septicaemia) do vi khuẩn Gram âm E.Coli gây ra.
- Bệnh tụ huyết trùng mãn tính (Pasteurellosis avium) do vi khuẩn gram âm gây ra.

Như đã kể trên thì vấn đề hen thở ở gà gồm rất nhiều bệnh. Mỗi bệnh do mỗi loại căn nguyên khác nhau gây ra và chắc chắn có những cách truyền bệnh cơ chế sinh bệnh, các biểu hiện cũng rất khác nhau. Từ đó phương pháp phòng và trị cũng rất khác nhau.

Rất tiếc trong thực tế sản xuất do không hiểu hết những vấn đề nêu trên, nên mỗi khi gà bị hen thở người chăn nuôi chỉ biết than rằng gà bị hen (CRD) và kết quả trong hầu hết các trường hợp họ đều bị “Tiễn thì mất và mất quá lớn, nhưng tật vẫn phải mang”. Vì thế những người làm công tác chăn nuôi và thú y cần phải biết rất rõ đặc điểm dịch tễ, cách truyền lây, cơ chế, cơ chế sinh bệnh, các biểu hiện đặc trưng để có những hướng đúng trong phòng và điều trị.

## CÂU 40:

**Hỏi: CRD là bệnh gì và khi nào gọi là CCRD?**

**Đáp:**

Năm 1943 hai tác giả người Mỹ tên là Delaplane và Stuart đã mô tả lần đầu tiên các triệu chứng lâm sàng gà *bệnh hô hấp mãn tính* với tiêu đề: Chronic Respiratory Disease và được viết tắt 3 chữ cái là *CRD*. Sau đó ít lâu các nhà khoa học châu Âu cũng thấy các biểu hiện tương tự, nhưng bệnh có tính lây lan

mạnh và người ta đã đặt tên bệnh là: *Bệnh hô hấp truyền nhiễm ở gà*, tiếng Latinh là: Contagiosis Respyratore Domesticus và cũng được viết tắt là CRD.

Như vậy, Bệnh hô hấp mãn tính hay bệnh hô hấp truyền nhiễm ở gà đều được viết tắt là CRD. Với danh từ CRD trong tiếng Anh và trong tiếng Latinh đã khiến đông đảo những người làm công tác chăn nuôi thú y cho rằng: tất cả những triệu chứng hô hấp hoặc liên quan đến đường hô hấp thuộc một bệnh CRD và sự nhầm tưởng đó kéo dài liên tục trong mấy chục năm sau kể từ 1948 - 1970 trên phạm vi toàn thế giới, thậm chí ở nước ta sự nhầm lẫn ấy còn kéo dài đến tận ngày nay.

Thành tựu khoa học hiện đại đã chứng minh CRD chỉ là một bệnh trong hàng chục bệnh gây hen thở ở gà (xem câu 39).

CRD là một bệnh hen truyền nhiễm, luôn ở thể mãn tính với các triệu chứng điển hình: Viêm túi khí, viêm niêm mạc xoang mũi, xoang mắt và phế quản.

Bệnh hoàn toàn có khả năng truyền dọc từ gà mẹ sang phôi trứng sang gà con mới nở.

Do vậy bệnh phát ra chủ yếu ở gà con, nặng nhất là gà từ 3 tuần tuổi đến 3 tháng tuổi. Sau 3 tháng tuổi gà vẫn bị bệnh nhưng nhẹ hơn. Bệnh lại phát rất mạnh khi gà đẻ cao nhất hoặc vào mùa hè nóng nực, mật độ gà đông, chuồng trại kém thông thoáng có nhiều khí độc CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S... hoặc là vào những tháng thời tiết thay đổi đột ngột hoặc là mưa dầm dề...

Chăn nuôi gà tập trung theo lối công nghiệp (sản xuất hàng hoá) gà thường mắc bệnh CRD là vì do:

Các giống gà dùng trong chăn nuôi tập trung thường có năng suất thịt hoặc trứng rất cao (kể cả gà kiêm dụng). Song khả năng kháng bệnh lại kém.

Phương thức chăn nuôi tập trung đã chứng minh hiệu quả kinh tế to lớn. Nhưng luôn bị các bệnh có tính đặc thù (Xem câu 39) của chăn nuôi công nghiệp đe dọa, trong đó có bệnh hen gà CRD.

Căn nguyên gây bệnh CRD truyền từ gà mẹ sang gà con qua phôi trứng là nguyên nhân cơ bản để tấn phát, lan truyền bệnh một cách rộng khắp khó kiểm soát.

Các giống, dòng gà có năng suất cao dễ bị ảnh hưởng của các yếu tố Stress có hại như: thời tiết thay đổi đột ngột, thành phần không khí có nhiều khí độc CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S..., mật độ gà quá đông, thức ăn, nước uống không đảm bảo gây ảnh hưởng không tốt đối với sức khoẻ gà.

Như trên đã nêu bệnh CRD thường gây bệnh viêm túi khí, trong khi túi khí là một cơ quan rất quan trọng đối với loại chim nói chung và đối với gà con nói riêng. Túi khí không chỉ là nơi dự trữ không khí, đón nén không khí giúp cho gà có khả năng bay nhảy dễ dàng, mà chính túi khí là nơi trao đổi oxy khá mạnh trong quá trình tuần hoàn. Vì thế túi khí rất dễ bị viêm khi có các căn nguyên gây bệnh thâm nhập như: Mycoplasma - Tức là bệnh CRD. Khi gà bị CRD túi khí rất dễ viêm bội nhiễm bởi E. coli làm cho thành túi khí dày lên, có các mảng Fibrin như bã đậu bám dính, thậm chí dính lên cả màng gan, màng tim và màng treo ruột, gà rất khó thở, dễ bị chết ngạt. Trong trường hợp này người ta gọi là bệnh CRD ghép E. coli hay còn gọi là CCRD.

Tóm lại, CCRD là một trạng thái bệnh ghép của CRD với E. coli (*Contaminations Chronic Respiratory Disease*) (Xem sách hướng dẫn điều trị bệnh ghép ở gà trang 64 - NXBNN - 1999).

## CÂU 41:

**Hỏi: Bệnh CRD còn có tên nào khác nữa không? Những triệu chứng lâm sàng nào là điển hình nhất?**

**Đáp:**

### 1. Tên gọi

Nếu 1943 Delaplane và Stuart đã mô tả: CRD lần đầu tiên trên thế giới thì 9 năm sau (1952) Markham và Wong cũng lần đầu tiên phân lập được nguyên nhân gây ra bệnh.

Căn nguyên là một loại vi khuẩn gram Âm nằm giữa nhóm vi trùng và virus, nhóm vi sinh vật đó được gọi chung ta: PPLO. Tên của nguyên nhân gây bệnh được hội nghị lần thứ 29 năm 1961 về gia cầm thông nhất là: *Mycoplasma gallinarum* gây bệnh CRD ở gà và *Mycoplasma Synoviae* - chủ yếu gây bệnh ở gà Tây và bệnh CRD chính thức được đặt tên là *Mycoplasmosis Respiratoria*.

Ở Việt Nam ngoài tên gọi thông dụng là bệnh CRD, có nhiều người thường gọi là *bệnh hen gà* và cũng vì bệnh CRD do *Mycoplasma* gây ra. Vì thế có một số người làm công tác kỹ thuật hay gọi *bệnh hen do Myco* hay *bệnh Myco*.

Nếu xét về bản chất các biểu hiện của bệnh thì chúng ta nên thống nhất gọi bệnh CRD là *bệnh hen gà*.

## 2. Các biểu hiện chính của bệnh hen gà (CRD)

### *Đặc điểm dịch tễ bệnh*

Bệnh Hen gà xảy ra do *Mycoplasma* truyền qua phôi trứng cho gà con hoặc gà con bị sơ nhiễm trong quá trình sinh trưởng và phát triển.

Căn nguyên *Mycoplasma* có nhiều chủng và biến chủng. Có chủng chỉ gây viêm túi khí và đường hô hấp, có chủng chỉ gây viêm khớp. Trong nhiều trường hợp chúng ta quan sát được cả hai chùm biểu hiện: viêm túi khí viêm niêm mạc phế quản và cả viêm khớp.

Bệnh rất dễ bị tác động bởi các yếu tố stress có hại (xem câu 39) và cũng rất dễ bị hôi nhiễm bởi *E. coli* (xem câu 40).

### *Triệu chứng lâm sàng:*

Bức tranh lâm sàng của bệnh hen gà (CRD) rất phong phú nhưng cũng rất đặc trưng như sau:

a) *Bệnh hen gà của gà 1 - 90 ngày tuổi:*

+ Nếu căn nguyên bệnh truyền qua phổi thì gà nở ra 2 - 3 ngày sau đã có triệu chứng ho hen, lắc đầu, vẩy mỏ, khò khè, 2 cánh mũi mở rộng pháp phồng theo nhịp thở dốc.

+ Nếu bệnh xảy ra sau 3 tuần tuổi thì chủ yếu là do sơ nhiễm tức là nhiễm bệnh sau khi gà xuống chuồng nuôi.

+ Các triệu chứng điển hình là:

Bệnh phát ra từ từ một cách chậm chạp nay thấy vài con ho hen, mai kia mới thêm dăm ba con và phải hai ba tuần sau bệnh mới lan rộng ra cả đàn.

Gà ho và thở khò khè hắt hơi sặc khoẹt, gà hay lắc đầu cào mỏ xuống nền hoặc vào các vật xung quanh.

Thiếu khí nên gà luôn luôn há mõm để thở.

Lúc đầu mới bị bệnh ta bắt gà lên tai để nghe ta nghe rất rõ tiếng lạo sạo, khò khè, loặc xoặc râm ran pha trộn trong phế quản và túi khí.

Có một số gà bị sưng mặt, đi lặc do khớp bị viêm sưng đau đớn, bị liệt sau thành tật.

Gà giảm ăn, chậm lớn, nhiều con còi cọc.

Cá đàn đi ỉa chảy, phân xanh hoặc phân trắng xanh

Tỷ lệ bệnh thì rất cao, nhiều trường hợp sau 2 - 3 tuần không chữa trị thì cả 100% gà bị hen. Song tỷ lệ chết lại rất thấp từ 5 - 15%. Nếu bị ghép thì tỷ lệ chết có thể cao hơn.

b) *Bệnh hen ở gà lớn và gà mái đẻ:*

- Ở lứa tuổi này gà chủ yếu mang trùng (mầm bệnh) và bệnh chỉ xảy ra khi có các yếu tố stress bất lợi. Đặc điểm bệnh hen gà ở thời kỳ này là bệnh kéo dài hàng tháng.

- Gà kém ăn, ủ rũ, chậm lớn, phát dục không đều năng suất trứng giảm (từ 20 - 30%), trứng xù xì méo mó. Khi đưa trứng vào ấp thấy tỷ lệ chết phôi cao. Gà con nở ra nhiều gà loại 2 và

khi gà con mới nở đưa xuống chuồng nuôi thì 2 - 3 ngày sau bệnh CRD đã bùng phát.

- Tiếng ho hen khò khè dù không rõ như ở gà nuôi thịt nhưng nghe sắc khoẹt rất rõ từ xa.

- Gà luôn ỉa chảy phân xanh hoặc xanh trắng, những có thể bị bệnh nặng thì tụt mào, mào và tích nhợt nhạt, gà buồn và hay đứng rụt cổ lè loi một mình.

- Tỷ lệ chết không đáng kể (5 - 10%). Nếu như không bị ghép, đặc biệt dễ nhầm với bệnh Newcastle sau khi đã được tiêm phòng.

## CÂU 42:

**Hỏi: Bệnh Hen gà (CRD) khi mổ khám thì thấy những biến đổi gì, ở đâu?**

**Đáp:**

Mổ khám bệnh hen gà chúng ta cần quan tâm đặc biệt đến các cơ quan đường hô hấp. Các kết quả nghiên cứu đã khẳng định: Viêm niêm mạc đường hô hấp là bệnh tích đặc trưng:

- Khí quản	97%
- Thanh quản	82%
- Túi khí	41%
- Xoang mũi	40 - 42%
- Phổi	13%

+ Khi bệnh mới phát ra niêm mạc đường hô hấp bị phù nề và bị dịch nhầy bao phủ, túi khí đục và cũng được phủ một lớp dịch nhầy trong suốt.

+ Sau từ 5 - 7 ngày (tức là bệnh bắt đầu nặng dần) thì niêm mạc đường hô hấp, kể cả túi khí bị phủ một lớp nhầy trắng, nhão dẽ nát như mủ mà ta thường gọi là lớp fibrin. Thành túi khí bị dày

lên và lớp fibrin có chỗ đóng thành cục như đậu phụ, khô và dễ nát. Khi bị bội nhiễm bởi E.Coli thành bệnh ghép CCRD thì lớp fibrin đó có thể gây viêm dính lên cả màng gan, màng tim và màng treo ruột. Niêm mạc mũi, xoang mũi, xoang mắt thấy có những nốt sần trắng do tăng sinh của tế bào Lympho.

+ Nếu bệnh hen gà ghép với Newcastle thì thấy thân gà gầy, ướt, lỗ huyệt bẩn có nhiều phân xanh trắng bám dính, thịt thâm mào tái tím, diều đầy hơi, xuất huyết niêm mạc dạ dày tuyến (ở đỉnh ống tuyến). Viêm xuất huyết nặng, thậm chí viêm hoại tử cả đường ruột, xuất huyết van hối mạnh tràn và niêm mạc hậu môn là bệnh tích điểm hình của Newcastle. Gà bị hen tuy chết rải rác nhưng ngày nào cũng có gà chết và có xu hướng tăng cao là đặc điểm nổi bật của CRD ghép Niu-cat-xon.

+ Khi hen gà bị ghép với các bệnh khác như phó thương hàn, bạch lỵ, Marek, Cầu trùng,... thì xem trong sách hướng dẫn điều trị bệnh ghép ở gà của Lê Văn Năm - NXB Nông nghiệp, 1999.

### CÂU 43:

**Hỏi: Điều trị bệnh hen gà (CRD) như thế nào để đạt kết quả tốt nhất?**

**Đáp:**

Trước đây các nước có ngành chăn nuôi công nghiệp thường dùng các kháng sinh có phổ tác dụng rộng để điều trị và phòng bệnh hen gà như:

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| - Tetracyclin      | - Erythromycin |
| - Oxytetracyclin   | - Spyramycin   |
| - Chlortetracyclin | - Neomycin...  |

Ngày nay ngoài các kháng sinh trên người ta còn dùng thêm:

- Tiamulin (Tetramutin, Tiotilin, Dinamutilin)

- Tylosin (Tylosin tartarate, Tylosin phosphate...)
- Norfloxacin
- Enrofloxacin.
- Josamycin...

Bởi căn nguyên Mycoplasma có nhiều chủng và nhiều biến chủng, chúng lại có khả năng thích nghi kháng thuốc lớn (thuốc bị nhòn). Do đó trước khi điều trị bệnh hen tại các nước tiên tiến người ta phải kháng sinh đồ. Tuy việc đó không dễ dàng được áp dụng ở nhiều nước khác, cho nên các nhà sản xuất thuốc đã phải kết hợp 2 - 3 loại kháng sinh nói trên thành những sản phẩm mang nhiều tên thương phẩm khác nhau, nhằm nâng cao khả năng tiêu diệt nguyên nhân gây bệnh và nhòn thuốc của chúng. Các hỗn hợp thuốc đó có cả dạng bột dùng cho uống, cho ăn, dạng lỏng dùng uống hoặc dùng tiêm.

Cho đến nay ngoài Tiamulin và Tylosin vẫn là 2 loại nguyên liệu đặc hiệu nhất trong phòng trị bệnh hen gà trên phạm vi toàn thế giới thì người ta thường dùng Erythromycin, Spyramycin, Enrofloxacin để kết hợp với Tiamulin hoặc Tylosin.

Để giúp bạn đọc và người tiêu dùng chọn thuốc cho tôi giới thiệu các sản phẩm của các nguyên liệu kháng sinh kể trên như sau:

## **1. Các loại thuốc chứa Tiamulin**

- Tiamutin của Bungari, Thuỵ Sỹ..
- Tiamutilin (Dinamutilin, Tiamutin...) của Thuỵ Sỹ.
- Tiamutin của Áo.
- Tiamutin 10% của Công ty CP thuốc thú y TWI - Việt Nam
- Anti - CRD của Công ty CP thuốc thú y TWI - Việt Nam.

## **2. Các loại thuốc chứa Tylosin**

- Pharmasin 50% của Bungari.
- Tylosin 98% của Bungari, Italia, Mỹ, Trung Quốc.
- Tylan của Mỹ, Nam Tư (cũ).
- Tylan S, Tylan B của Mỹ.
- Tyleco và Aivlosin của Anh quốc.
- Tylo - TAD của Đức.
- Tylo PC của Hàn quốc
- Tyloprim của Tây Ban Nha.
- Tylo CB của Công ty CP thuốc thú y TWI - Việt Nam
- CRD polivitamin của Doanh nghiệp Năm Thái - Việt Nam.

## **3. Các loại thuốc chứa Erythromycin**

- Ery - Amp của Sanofi - Canada.
- Ery Amp của Pháp.
- Gallimycine 50, 100 của Pháp, Canada.
- Cevamycin của Pháp.
- Erythro của Pháp.
- Biaerythro của Pháp.
- Vigal - 2X của Canada.

## **4. Các chế phẩm chứa Spyramycin**

- Lynsmycin 100 của Hàn Quốc.
- Lynsmycin SS của Hàn Quốc.
- Suanovil 5, 20 của Pháp.
- Sryramycin 5, 10% của Công ty Cp thuốc thú y TWI - Việt Nam

- Spectam SH của Công ty Cp thuốc thú y TWI - Việt Nam.

Những kết quả nghiên cứu có hệ thống của TS. Lê Văn Năm từ những năm 1982 cho đến nay (2002) cho biết: Việc phòng chống bệnh hen gà (CRD) phải tiến hành giải pháp tổng hợp mới cho kết quả tốt. Giải pháp đó bao gồm các bước:

a) Công tác vệ sinh chăn nuôi thú y phải được đảm bảo ấm về mùa đông, thoảng về mùa hè, nên chuồng phải luôn luôn khô ráo, tránh gió lùa, giữ cho chuồng nuôi ít khí độc hại ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ).

b) Không chế tối mức tối đa các yếu tố stress có hại:

Hạn chế sau đàn, chuyển chuồng, cắt mỏ...

Đảm bảo mật độ gà/  $1\text{m}^2$  theo đúng lứa tuổi, loại giống gà.

Không chế ảnh hưởng của thời tiết như: Chắn gió lùa, che mưa, giảm độ nóng bằng việc xây chuồng 2 mái, hoặc có hệ thống phun nước chống nóng lên mái chuồng trong mùa hè, sưởi ấm về mùa đông.

Không được để gà đói quá hoặc khát quá.

Luôn đảm bảo ổn định chất lượng nguồn thức ăn, nước uống.... (Xem câu 15).

c) Phòng bệnh theo quy trình sau:

3 ngày đầu tiên cần phải dùng 1 trong các loại thuốc (chống bạch lỵ, hen gà, truyền qua phổi, chống các bệnh sơ nhiễm và stress) như:

- T. Avimicin 1 gói 10g cho 1000 gà 1 ngày tuổi/ngày đầu, cho 850 con ngày thứ 2 và cho 700 con cho ngày thứ 3.

- T. Colivit: 1 gói 10g: cho 1000 con cho ngày thứ nhất.

cho 800 con cho ngày thứ hai.

cho 700 con cho ngày thứ ba.

- Streptomycin cứ 3 lọ loại 1g dùng cho 1000 con ngày đầu, 800 con ngày thứ hai, 700 con cho ngày thứ 3.

- Neotesol 1 gói 10g cho uống như T. Colivit hoặc như T. Avimicin.

- T.UMGIACA 1 gói 10g dùng như các loại thuốc trên.

• Dùng 1 trong các loại thuốc sau để phòng bệnh hen gà (CRD).

- Tylosin 98% 0,5g/ 1 lít nước/ngày.

- Tiamulin 10% 1g/1 lít nước/ngày.

- Farmasin 50% 1g/1 lít nước/ngày.

- CRD poliVitamin (DN Năm Thái) 1g/1 lít nước/ngày hoặc CCRD. Năm Thái

- Anti - CRD (của Công ty Cp thuốc thú y TWI - Việt Nam) 1g/1 lít nước/ngày.

Thuốc dùng vào các ngày: 9-12; 18 - 21; 28 - 30; 39 - 40; 50 - 52; 90 - 93 ngày tuổi.

#### *d) Phương pháp điều trị bệnh hen gà (CRD).*

Vì căn nguyên truyền qua phôi từ gà mẹ sang gà con và lưu hành rất rộng rãi trong môi trường thiên nhiên nên mặc dù chúng ta đã dùng thuốc phòng theo lịch neutrên song vẫn có một số đàn gà bị mắc bệnh CRD. Do vậy, khi bệnh nổ ra chúng ta phải dùng thuốc điều trị. Có 3 phương pháp điều trị hữu hiệu là:

- *Phương pháp 1:* Dùng gấp 2 đến 2,5 lần một trong những thuốc phòng điều trị và phải dùng liên tục từ 5 - 6 ngày bệnh mới khỏi. Chúng ta cần chú ý là khi đã dùng một loại thuốc nào đó vào mục đích phòng bệnh thì khi chữa bệnh phải dùng thuốc khác.

- *Phương pháp 2:* Trong đàn gà mới thấy một số con bị CRD thì phải chữa cả đàn đó là nguyên lý chung. Ngoài uống cho cả đàn chúng ta phải tiêm trực tiếp thêm cho những gà bị nặng nhất.

Những loại thuốc dùng tiêm gồm:

- Tylosin 10%.
- Tiamulin 10%
- Kanatinalin.
- T. Enteron.
- T. Vidan

...

Các loại thuốc trên dùng tiêm bắp 1ml/ cho 5 - 6kg gà /1 lần, ngày đầu tiêm 2 lần, 3 - 4 ngày sau mỗi ngày 1 - 2 lần (chú ý là phải kèm với thuốc uống).

- *Phương pháp 3:* Bệnh hen gà (CRD) rất dễ bị ghép bởi E. coli để tạo nên phức hợp CCRD và dễ nhầm với thể phổi của Niu-cat-xơn. Vì thế khi đã dùng 1 trong 2 phương pháp điều trị trên mà bệnh chỉ giảm chứ không khỏi thì chúng ta phải chữa theo các cách sau mới đạt được mục đích:

Cách 1:

- Bước 1: Dùng vacxin đối với gà 30 ngày tuổi mới đạt được mục đích: Đã dùng vacxin Lasota 1 - 2 lần thì phải nhỏ mũi, mõm lại vacxin Lasota, đồng thời cho uống thuốc ghi trong bước 2

- Bước 2: Dùng thuốc

- |                   |     |
|-------------------|-----|
| + CRD polyvitamin | 20g |
| + T. Avimicin     | 20g |
| + Vinamix - 200   | 30g |

Thuốc pha vào 20 lít nước cho 100kg gà uống ngày đêm và dùng liên tục 4 - 5 ngày

Hoặc

+ CCRD. Năm Thái      20g

+ T. Colivit                20g

Thuốc pha vào 15 - 20 lít nước cho 100kg gà uống trong ngày đêm và dùng liên tục 4 - 5 ngày

Cách 2:

- Bước 1: Nếu gà trên 30 ngày tuổi đã dùng 1 - 2 lần vacxin Lasota, đã tiêm hoặc chưa tiêm vacxin Niu-cat-xon H1 thì phải tiêm dưới da lại ngay vacxin Niu-cat-xon

- Bước 2: Đồng thời với việc tiêm lại H1 chúng ta phải dùng thuốc như cách 1. Khi hen gà bị ghép với các bệnh khác thì phương pháp điều trị xem trong sách hướng dẫn điều trị bệnh ghép ở gà của tác giả Lê Văn Năm, NXB Nông nghiệp năm 1999 trang 56 - 87.

Đối với bệnh hen gà (CRD) điều cần chú ý là sau khi điều trị khỏi bệnh, chúng ta phải quay về lịch phòng bệnh thường xuyên như đã chỉ ở phần dùng thuốc CRD, nếu không bệnh sẽ trở lại.

#### CÂU 44:

Hỏi: **Bệnh hen gà CRD rất phổ biến, thực sự là một ván nạn bức xúc và gây nhiều nhức nhối đối với người chăn nuôi. Vậy đã có vacxin để phòng bệnh chưa và hiệu lực của vacxin như thế nào?**

Đáp:

Bệnh hen gà (CRD) một mặt đã phát hiện trên nửa thế kỷ qua, mặt khác cẩn nguyên lại truyền qua phổi và lưu hành rộng

khắp dã gây sự thu hút và mối quan tâm đặc biệt đối với thế giới. Việc nghiên cứu chế tạo vacxin phòng bệnh hen gà dã và đang là vấn đề thời sự.

Các kết quả nghiên cứu cho biết: Khi gà bị nhiễm Mycoplasma thì trong cơ thể gà không tạo được miễn dịch thực sự. Và cho đến nay các nhà chuyên gia nghiên cứu vẫn chưa tìm được chủng Mycoplasma có tính kháng nguyên cao, đặc hiệu để dùng nó vào cơ chế tạo vacxin, trong khi gà khoẻ luôn mang mầm bệnh trong mình gây không ít khó khăn cho việc đưa ra được thị trường một loại vacxin tốt đạt hiệu quả và mục đích phòng bệnh.

Dẫu sao thì các nước phát triển cũng đã rất cố gắng sản xuất một số loại vacxin sống hoặc vô hoạt như:

+ Nobivac - Mg của Hà Lan, là vacxin dùng tiêm dưới da 0,5 ml/l con gà lúc 2 - 3 tuần tuổi và có thể tiêm nhắc lại sau 3 - 4 tuần.

+ Nobivac - M6 của Hà Lan, là vacxin vô hoạt dùng tiêm bắp hoặc tiêm dưới da cho gà hậu bị (mái đẻ) lúc 18 - 20 tuần tuổi, mỗi con 0,5ml và có thể tiêm nhắc lại sau 2 - 3 tuần.

+ Gallimune của Pháp là vacxin sống nhược độc tiêm dưới da cho mỗi gà 0,5 ml lúc 3 - 5 tuần tuổi và tiêm nhắc lại khi gà đạt 100 ngày tuổi.

+ TALOVAC 104 của Đức là vacxin sống nhược độc tiêm dưới da cho mỗi gà 0,5ml lúc gà đạt 6 - 8 tuần tuổi và tiêm nhắc lại khi gà đạt 16 - 20 tuần tuổi

+ Vacxin chủng F hoặc chủng TS - 11 của Mỹ cho gà con và gà đẻ.

Chúng tôi biết: Tất cả các loại vacxin kể trên đã và đang lưu hành tại nước ta và đã không ít những xí nghiệp, các trang trại chăn nuôi lớn đã sử dụng những loại vacxin nói trên nhưng kết quả phòng bệnh còn rất hạn chế. Nói cách khác hiệu lực của

những vacxin đó chưa đáp ứng được yêu cầu, vì vậy sau khi dùng vacxin để phòng bệnh vẫn nổ ra và người chăn nuôi vẫn phải dùng thuốc.

## CÂU 45:

Hỏi: Nhà tôi có 2 đàn gà 20 và 28 ngày tuổi bị hen thở khò khè kèm theo tiếng rít mạnh. Tôi đã dùng Suanovil của Pháp để điều trị với liều cao gấp 2 - 3 lần trong nhiều ngày mà bệnh vẫn không thuyên giảm. Tôi phải làm gì để có thể phân biệt được các bệnh ho, hen và nguyên tắc điều trị các bệnh đó như thế nào?

Đáp:

Câu 39 đã nói rất rõ: Có nhiều bệnh hen thở ở gà, đặc biệt anh chị đã dùng Suanovil với liều cao tới 2 - 3 lần mà bệnh không giảm thì chắc chắn gà nhà anh chị không phải bệnh hen (CRD). Vì trong thành phần của Suanovil chứa Spyramycin điều trị được hen. Anh chị phải xem xét lại và làm một số việc sau:

Anh chị nên xem lại quá trình phát bệnh: có lây lan nhanh không? Gà ốm có chảy nước mắt, nước dãi, có đầy hơi không? Có ỉa chảy và phân màu gì? Có chết và tỷ lệ chết trên tổng đàn là bao nhiêu? Anh chị đã mổ khám bệnh, chưa và thấy những biến đổi gì, ở đâu?

Để giúp anh chị có thể tự mình xem xét lại bệnh chúng tôi xin hướng dẫn một số nét tóm tắt như sau:

### A - Về dịch tễ học

Đàn gà 20 - 28 ngày tuổi bị hen thở thuộc phạm vi các bệnh:

- + Niu-cat-xon
- + Viêm phế quản truyền nhiễm
- + Nấm phổi

- + Sốt mũi truyền nhiễm
  - + Cúm gà
  - + Có một trường hợp do nhiễm trùng huyết bởi E. coli (Colisepticaemia) và thể mẫn tính của tụ huyết trùng...
- Nếu bệnh xảy ra cấp tính, có tốc độ lây lan nhanh, chỉ 1 - 2 ngày đã lan ra cả đàn thì khả năng bệnh thuộc về viêm phế quản truyền nhiễm. Nếu lây lan trong 5 - 10 ngày thì đó có thể là thuộc về Niu-cat-xon với điều kiện gà ăn rất kém hoặc nhiều con bò ăn kèm theo chướng điêu, tiêu chảy phân xanh kèm theo gà bệnh có biểu hiện thần kinh...

- Nếu bệnh phát ra chậm chạp trong khi gà vẫn ăn uống bình thường hoặc giảm ăn đôi chút thì có thể thuộc về các bệnh sổ mũi truyền nhiễm, thể mẫn tính của bệnh tụ huyết trùng hoặc nhiễm trùng huyết do E. coli... (xem tiếp các phần sau)

Căn cứ vào tỷ lệ tử vong hoặc tỷ lệ chết ta cũng có thể xác định được hướng bệnh.

- Tỷ lệ tử vong là số gà chết trên tổng số gà ốm hiện có.
- Tỷ lệ chết là số gà chết trên tổng gà hiện có lúc phát bệnh.

### *Ở bệnh Niu-cat-xon:*

- Khi gà chưa được phòng vacxin Lasota hay V<sub>4</sub> 1 - 2 lần, hoặc đã được phòng vacxin nhưng chưa đủ thời gian để đáp ứng miễn dịch thì gà chết ngày càng tăng và tỷ lệ chết cao.

- Nếu đàn gà đã được phòng vacxin Lasota V<sub>4</sub> 1 - 2 lần và đã đủ thời gian đáp ứng miễn dịch thì bệnh Niu - cat-xon vẫn có thể nổ ra, số gà ốm và chết xuất hiện rải rác, nhưng ngày nào cũng có gà mới ốm và gà mới chết, số gà ốm và chết cứ thế tăng chậm dần. Trong đàn gà các biểu hiện ho hen lúc này nổi lên khá rõ đã gây sự nhầm lẫn cho đa số các cán bộ kỹ thuật chuẩn đoán nhầm sang bệnh CRD.

### *Ở bệnh viêm phế quản truyền nhiễm:*

Bệnh nổ ra ào ạt, chỉ trong 1 - 2 ngày sau khi có gà ho hen thì cả đàn đã bị bệnh. Gà mệt mỏi, ú rũ, ăn rất ít, ho lạo xao luôn kèm theo tiếng rít. Số gà mắc bệnh cao, nhưng tỷ lệ chết trong nhiều trường hợp hầu như không đáng kể, song cũng có đàn tỷ lệ chết rất cao, gà chết nhanh đến nỗi người chăn nuôi chưa kịp can thiệp thì tự nhiên gà đã khỏi bệnh. Nói cách khác bệnh đột ngột bùng phát, lây lan nhanh, nhưng bệnh cũng nhanh chóng qua và gà khoẻ mạnh trở lại bình thường. Số gà chết do bệnh viêm phế quản hoặc là rất ít hoặc rất là cao.

### *Ở bệnh sổ mũi truyền nhiễm:*

Gà ở lứa tuổi 20 - 30 ngày tuổi ít bị mắc sổ mũi truyền nhiễm hơn là các bệnh CRD, viêm phế quản và Niu-cat-xơn. Sổ mũi truyền nhiễm thường thấy ở gà dò, gà hậu bị và gà đẻ nhiều hơn ở gà con.

Gà bị bệnh sổ mũi truyền nhiễm thường có các biểu hiện đặc trưng: Ngoài ho khoẹt, gà bị tịt mũi, nên phải há rộng miệng để thở, hơi thở ra có mùi thối đặc biệt. Sưng tấy đỏ mí mắt, viêm và sưng xoang trán, xoang má làm đầu gà bị phù nề. Vì thế bệnh còn có tên gọi là bệnh sưng phù đầu và chúng ta dễ dàng nhìn thấy bệnh. Khi dùng các loại kháng sinh, nhất là Sulfamid để chữa trị thì hiệu quả điều trị thấy rất rõ.

### *Ở bệnh nấm cúc phổi:*

Gà ở độ tuổi 1 - 5 tuần tuổi cũng rất dễ bị nấm phổi với các biểu hiện đặc trưng: ho, ho rên rỉ, hắt hơi, vẩy mỏ, giảm ăn, uống nhiều nước, ỉa chảy đôi khi lẫn máu, suy nhược nhanh, liệt và chết. Tỷ lệ chết do nấm phổi phụ thuộc vào lứa tuổi: gà mới nở 1 - 2 tuần có nhiều đàn chết 90%, ở gà lớn hơn tỷ lệ chết lại không đáng kể. Chúng ta cần phân biệt với bệnh viêm phế quản truyền nhiễm ở chọi: Nấm cúc phổi bao giờ cũng có hắt hơi, đau khi ho, có ỉa chảy phân lẫn máu, gà bị liệt, suy nhược nhanh.

khi mổ khám thấy nhiều đám nấm hình xoáy ốc mọc ở túi khí, phổi.

### *Ở bệnh cúm gà:*

Giống như viêm phế quản truyền nhiễm, thời kỳ ủ bệnh rất ngắn: chỉ 2 - 3 giờ sau khi virus thâm nhập thì gà đã mắc bệnh. Bệnh bùng phát cũng rất nhanh chỉ 2-3 ngày và lâu nhất là 14 ngày kể từ khi có con ốm đầu tiên thì cả đàn đã mắc bệnh. Bệnh có 2 thể biểu hiện: hoặc là không có triệu chứng lâm sàng điển hình ngoài sự khật khù, ủ rũ, mệt mỏi, hoặc là với các biểu hiện đặc trưng như ho hen, khoẹt, chảy nước mắt, nước mũi, gà há mom thở dốc, mí mắt bị sưng mọng, mặt phù nề, mào và tích hoặc sưng phù hoặc quắt tụt xuống nhưng luôn kèm theo xuất huyết, các biểu hiện thần kinh khá rõ như: gà đi lại chuạch choạng, run rẩy hoặc nằm lì bì, tụm đống, quan sát kỹ chúng ta có thể thấy xuất huyết dưới da vùng chân gà. Gà bệnh chết rất nhanh và tỷ lệ chết dao động và trong khoảng rất lớn: 1 - 2% đến 80 - 90% phụ thuộc vào nhiều yếu tố.

### *Ở các bệnh nhiễm trùng huyết do E.Coli (Colisepticaemia):*

Các triệu chứng ho hen ở gà con từ 1 - 21 ngày tuổi nhất là 1 - 2 tuần đầu cũng thường xảy ra và dễ dàng được chẩn đoán. Bệnh phát triển rất nhanh với các triệu chứng đặc trưng: ho lạo xạo, gà con dương cánh rộng, há mom thở, uống nhiều nước, ỉa chảy phân xanh vàng lẫn bọt khí là biểu hiện đặc thù của E.Coli. Bệnh luôn luôn ghép với CRD, do đó tỷ lệ chết ở gà con mới nở rất cao: 15 - 40%.

### *Ở thể mãn tính của bệnh tụ huyết trùng:*

Bệnh tụ huyết trùng gà thường xảy ra ở gà sau 21 ngày tuổi và luôn luôn ở thể cấp, quá cấp tính. Thể mãn tính ít khi xảy ra và nó là hậu quả của thể cấp tính để lại. Các biểu hiện ho hen luôn kèm theo tím mào, thâm tích, mào và tích bị phù nề và xuất huyết có một số gà sưng và đau khớp, đi lặc, gà ỉa chảy loãng có

gòn máu. Số lượng ga ôm không cao và tỷ lệ chết cũng ít hơn so với các bệnh khác.

## B/ Về mổ khám bệnh tích

Chúng ta dễ dàng phân biệt các triệu chứng hen thở thông thường qua phương pháp giải phẫu bệnh (mổ khám). Việc mổ khám cần tiến hành trên gà đang ôm hoặc vừa mới chết, đồng thời phải mổ nhiều gà sẽ cho chúng ta một bức tranh bệnh đầy đủ.

### 1 - Bệnh hen gà

Bệnh tích tập trung ở niêm mạc đường hô hấp trên và dễ dàng nhìn thấy các biến đổi ở túi khí (xem câu 42).

### 2 - Bệnh Niu-cat-xon

Ngoài các biểu hiện đặc trưng là ho hen và thâm kinh thì bệnh tích tập trung chủ yếu ở đường ruột.

+ Mào và tích thâm tím.

+ Viêm xuất huyết từ miệng đến hậu môn. Nhưng khi mổ khám thì thấy mỗi gà có từng phần bệnh tích.

Niêm mạc miệng, hâu, diêu, dạ dày tuyến, ruột thường bị xuất huyết.

Riêng dạ dày tuyến hiện tượng xuất huyết điểm phải trên đỉnh của ống tuyến.

Van hồi mạnh tràng và niêm mạc hậu môn luôn bị viêm xuất huyết là bệnh tích quan trọng nhất giúp chúng ta chẩn đoán được bệnh Niu-cat-xon ngay cả khi các triệu chứng lâm sàng không điển hình.

Nếu bệnh Niu-cat-xon chuyển sang dạng mãn tính thì viêm xuất huyết ruột sẽ chuyển sang viêm hoại tử được phủ màng giả Fibrin to gần bằng hạt bí ngô.

### *3 - Bệnh viêm phế quản truyền nhiễm*

Khí quản và phế quản chứa nhiều dịch nhầy như mũi.

Gạt dịch nhầy đi ta thấy niêm mạc phù nề đỏ tía.

Phổi bị đòn máu và chứa nhiều nước. Khi bị bội nhiễm E. coli thì túi khí đục và có màng Fibrin bao phủ.

Ở gà đẻ bệnh tích còn thấy rõ ở buồng trứng và ống dẫn trứng: Buồng trứng với trứng non đỏ sẫm, độ dài và độ dày của ống dẫn trứng giảm rõ rệt, thấy rõ quá trình viêm xuất huyết.

Nhiều trường hợp trứng non bị dập vỡ gây viêm dính phúc mạc. Thận sưng rất to, màu trắng bệch, chứa nhiều urat.

### *4 - Bệnh sổ mũi truyền nhiễm.*

Các ca bệnh thể cấp tính cấp cứu thấy viêm kết mạc mắt, viêm sưng quanh mắt, tịt mũi bởi dịch nhầy có mùi khó chịu.

Các ca dưới cấp và mãn tính thấy các xoang vùng đầu, xoang mũi, xoang trán, xoang mắt bị viêm từ cata đến mủ, nhiều trường hợp túi nước mắt và đường dẫn nước mắt bị viêm thối kéo liền thối cả mắt, gà bị mù.

### *5 - Thể mẫn của tụ huyết trùng*

Mào đặc biệt là tích sau bị sưng tấy thì tạo ra lỗ thủng chảy nước nhầy kèm theo các mô tổ chức bị thối rữa.

Tích nước bao tim (tim bơi trong 1 bao nước vàng trắng).

Xuất huyết hoặc hoại tử ly ti ở đỉnh tim, xuất huyết vành tim.

Xuất huyết hoặc hoại tử ly ti màu vàng trắng trên bề mặt gan.

Ruột non bị viêm xuất huyết.

Khớp nóng, sưng to và nhiều trường hợp có mủ.

Phổi bị thâm màu - (gan hoá) trong phổi có các ổ viêm hoại tử.

## **6 - Bệnh viêm phổi**

Phổi bị viêm nặng, trong phổi có vô số ổ nấm trắng xám hoặc vàng xám, nhưng không bao giờ phổi bị gan hoá.

Trên túi khí cũng có các mảng giả Fibrin bám dính, những mảng Fibrin đó có bờ, ở giữa trũng như cái đĩa và có hình xoáy như trôn ốc, đôi khi trên các tảng fibrin có cả nấm màu xanh xám hoặc vàng xám phát triển.

## **7 - Bệnh nhiễm trùng huyết do E. coli**

Viêm cata xuất huyết ở ruột non.

Viêm xuất huyết dưới lớp da.

Xuất huyết màng tim, cơ tim, màng treo ruột.

Phổi bị viêm, bị gan hoá.

## **C/ Về việc dùng thuốc điều trị vào mục đích chẩn đoán bệnh**

Chúng ta hoàn toàn có quyền dùng thuốc để điều trị và chẩn đoán các bệnh hen thở.

+ Với các loại kháng sinh đặc hiệu cho CRD (câu 43) thì khi dùng Suanovil (Spyramycin), Tylosin, Tiamulin, Norfloxacin hay Enrofloxacin thì chắc chắn bệnh hen gà (CRD) sẽ giảm mạnh sau 3 - 4 ngày dùng thuốc và sẽ khỏi 80 - 90% sau 5 - 7 ngày điều trị.

Nếu chúng ta dùng các loại thuốc kể trên mà sau 4 - 5 ngày bệnh không giảm hoặc giảm không đáng kể thì đó không phải là CRD.

+ Các bệnh viêm phế quản truyền nhiễm, Niu-cat-xon nếu không bị ghép thì kháng sinh cũng ít tác dụng.

+ Nếu dùng T. Colivit, T. Avimicin, TIC, T.UMGIACA hay Neotesol thì các bệnh nhiễm trùng huyết do E. coli, tụ huyết trùng sẽ khỏi ngay sau 2-3 ngày dùng thuốc. Riêng sổ mũi truyền nhiễm phải dùng 4 - 5 ngày mới tác dụng.

+ Các loại thuốc Sulfonamid rất hiệu quả khi dùng điều trị bệnh sổ mũi truyền nhiễm, nhưng không có tác dụng hoặc rất ít tác dụng đối với các bệnh hen thở khác.

+ Bệnh nấmucus phổi chỉ điều trị được bằng Nystatin, Quixalus, Thiabendazol, Fungicid....

Tóm lại, muốn điều trị có hiệu quả các bệnh có triệu chứng hen thở, chúng ta phải xác định được đúng bệnh. Sau đó phải dùng những thuốc có tính đặc trị để điều trị. Thời gian dùng thuốc phải đủ để tiêu diệt và loại bỏ căn nguyên. Tránh trường hợp sau 2 - 3 ngày điều trị bệnh có chuyển biến tốt thì ta lại dừng và nếu như vậy chỉ sau đó 7 - 20 ngày thì bệnh lại tái phát và khi bệnh đã tái phát thì việc điều trị sẽ rất khó và rất tốn kém.

#### CÂU 46:

**Hỏi: Bệnh hen viêm phế quản truyền nhiễm (IB) ở gà như thế nào? Có phải gà bị lạnh hay do thay đổi thời tiết thì gà mới bị bệnh không?**

**Đáp:**

Bệnh viêm phế quản (Infectious Bronchitis hay Bronchitis Infectiosa gallinarum - Viết tắt là IB) là một bệnh hô hấp truyền nhiễm nguy hiểm ở gà. Ở gà con 1 - 30 - 45 ngày tuổi bệnh luôn luôn ở thể cấp tính, nhiều trường hợp gây chết 30 - 40% số gà bệnh. Ở gà đẻ bệnh viêm phế quản gây giảm tới 70% sản lượng trứng.

Nguyên nhân gây bệnh là một loại virut chứa ARN thuộc nhóm Coronaviridae, có cấu trúc phức tạp, có sức sống bình thường ngoài môi trường thiên nhiên. Trong thực tế chỉ có một típ huyết thanh hay nói cách khác là trong thiên nhiên tồn tại chỉ một loại virut cường độc.

Khác với các bệnh đường hô hấp khác là khi virut thâm nhập vào cơ thể gà thì bệnh bùng phát rất nhanh, mà không phụ thuộc vào các điều kiện môi trường. Ngoài các yếu tố stress có hại như thay đổi đột ngột về thời tiết đang nóng trời trở lạnh, gió lùa, thì các yếu tố stress khác về thức ăn, về nguồn nước... không ảnh hưởng gì đến quá trình hình thành và phát triển bệnh, tuy nhiên các yếu tố đó sẽ thúc đẩy bệnh nặng nề hơn.

Bệnh lây lan bằng con đường tiếp xúc trực tiếp hoặc gián tiếp qua không khí, qua thức ăn, nước uống và các dụng cụ bị ô nhiễm.... Điều nguy hiểm nhất là bệnh có khả năng truyền từ gà mẹ sang gà con qua phôi trứng. Đây cũng là nguồn bệnh tiềm tàng và nguy hiểm nhất để bệnh phát tán rộng khắp đi các nơi.

## CÂU 47:

**Hỏi: Các triệu chứng lâm sàng và bệnh tích nào là điển hình nhất ở bệnh viêm phế quản truyền nhiễm (IB)? Cách phân biệt với các triệu chứng ho hen giữa viêm phế quản với những bệnh hô hấp khác như thế nào?**

**Đáp:**

Bệnh viêm phế quản truyền nhiễm (IB) thường xuất hiện ở gà vào 2 giai đoạn:

+ *Giai đoạn 1*: Lúc gà từ 2 - 30 - 40 ngày tuổi với tốc độ lây lan rất nhanh, bệnh luôn ở thể cấp tính với tỷ lệ chết hoặc là rất ít hoặc là rất cao tới 40%. Sau 1/5 tháng tuổi tỷ lệ chết không quá 15 - 17%.

+ *Giai đoạn 2*: Bệnh xảy ra lúc gà đẻ cao nhất, gây giảm sản lượng trứng trong khi đàn gà xem ra vẫn ăn uống khoẻ mạnh bình thường.

## **1. Bệnh IB ở gà con từ 2 - 45 ngày tuổi**

Ngay sau khi virut cường độ gây bệnh thâm nhập vào cơ thể, chúng bám vào biểu bì lồng mao khí quản. Sau đó chúng thâm nhập vào đường huyết gây hiện tượng nhiễm trùng huyết. Đối với gà đẻ các virut khu trú và tồn tại rất lâu trong các cơ quan sinh dục (buồng trứng, ống dẫn trứng, tinh hoàn và ống dẫn tinh trùng) làm ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình hình thành trứng, là nguyên nhân dẫn đến tụt sản lượng trứng và giảm chất lượng phôi.

Do lồng mao bị hoại tử nên gà thở rất khó, gà phải há mõm thở dốc kèm theo tiếng rít mạnh (đôi khi phát ra tiếng giống như tiếng sáo diều). Khi virut vào đường máu gây nhiễm trùng huyết, gà bị sốt, ủ rũ, kém ăn, uống rất nhiều nước gây rối loạn, bài tiết và chức năng thận, thận bị viêm sưng rất nặng, bị phù nề và lồi rõ lên, 2 ống dẫn nước tiểu chứa đầy u rát. Nếu bị bội nhiễm với E. coli thì gà càng khó thở. Bệnh bùng phát bất ngờ và lây lan cực kỳ nhanh, chỉ sau 1 - 2 ngày cả đàn đã bị bệnh.

Tỷ lệ chết do bệnh IB gây ra khá thất thường:

- Có đàn bệnh nhanh chóng khỏi sau 5 - 10 ngày phát bệnh mà hầu như không chết con gà nào.

- Có trường hợp gà chết dữ dội, tỷ lệ chết tối 30 - 40%. Đặc biệt là IB thế thận

Gà khỏi bệnh chậm lớn nhưng hay bị rối loạn hô hấp và có miễn dịch kháng bệnh bền vững. Vì thế bệnh viêm phế quản không tái phát lại. Trứng của những đàn gà đã khỏi bệnh chứa một hàm lượng kháng thể thụ động khá cao đủ để bảo hộ cho gà mới nở không bị bệnh IB trong 1 - 2 tuần đầu.

## **2. Bệnh IB ở gà mái đẻ**

Gà lớn bị bệnh, đặc biệt là gà đẻ hầu như không có dấu hiệu cảnh báo nào về đường hô hấp.

Một biểu hiện duy nhất là gà đột nhiên giảm đẻ, sản lượng trứng giảm mất 20 - 70% so với lúc bình thường. Những người làm công tác chăn nuôi hết sức ngạc nhiên khi thấy đàn gà hoàn toàn khoẻ mạnh, không có những thay đổi gì về thức ăn, nước uống, về chế độ chăm sóc và nuôi dưỡng... Vậy mà mỗi ngày họ chỉ cần thu hoạch được 1/3 - 1/2 số trứng so với mấy ngày trước đó. Nếu quan sát kỹ chúng ta có thể thấy trứng của những đàn gà bệnh rất dễ vỡ. Vỏ trứng mỏng, xù xì, méo mó...

Hiện tượng giảm sản lượng và chất lượng trứng như đã nêu trên kéo dài hàng tháng. Mọi sự nỗ lực can thiệp của các cán bộ kỹ thuật chăn nuôi thú y chẳng giúp được gà cho người chủ đàn gà bệnh, cho dù họ đã thay đổi thức ăn tốt hơn, đã bổ sung thêm các nguyên tố vi lượng...

Sau thời gian giảm đẻ hàng tháng như vậy, tỷ lệ đẻ có thể dần dần được nâng lên, nhưng khó có thể đạt được 50% lúc chưa xảy ra bệnh.

### ***Mổ khám bệnh IB***

- Khí quản và phế quản chứa nhiều dịch nhầy.
- Gạt bỏ dịch nhầy thấy niêm mạc bị phù nề đỏ tấy.
- Phổi bị đòn máu và chứa nhiều nước.
- Khi bị bội nhiễm E. coli thì túi khí đục và có màng Fibrin bao phủ.

Thận bị viêm nặng, màu lốm đốm trắng bệch, 2 ống dẫn nước tiểu chứa đầy urat. Bệnh IB ở thể thận thường gây chết rất nhiều gà.

Ở gà đẻ còn có những biến đổi rõ ở buồng trứng. Buồng trứng và trứng non có màu đỏ thẫm. Độ dài và độ dày của ống dẫn trứng giảm rõ rệt: ngắn và mỏng hơn nhiều so với bình thường.

Nhiều trường hợp trứng non bị dập và gây viêm dính phúc mạc.

**Bệnh viêm phế quản truyền nhiễm cần được phân biệt với các bệnh có triệu chứng hen thở là:**

#### *Bệnh viêm thanh khí quản truyền nhiễm (ILT)*

Bệnh viêm thanh khí quản truyền nhiễm chỉ xảy ra ở gà trên 5 tháng tuổi (5 - 12 tuần). Gà con dưới 5 tháng tuổi không bị bệnh. Ho hen của thanh khí quản theo từng cơn ngạt. Sau cơn ngạt gà tươi tỉnh trở lại như không có bệnh. Viêm thanh khí quản không có những biểu hiện ở mắt, ở túi khí và phế quản.

Bệnh ILT cũng gây giảm đẻ, nhưng không nặng nề lâm và cũng không có những biến đổi ở buồng trứng và ống dẫn trứng như bệnh IB.

#### *Bệnh hen gà (CRD)*

Bệnh hen gà xảy ra ở mọi lứa tuổi và nặng nhất là ở gà con từ 1 - 3 tháng tuổi. Bệnh phát ra chậm chạp sau 7 - 10 ngày có thể cả đàn sẽ bị mắc. Các triệu chứng ho khoẹt xoặc xoặc nghe rất rõ và cũng dễ bị bội nhiễm bởi E. coli và vì thế gà ỉa phân xanh, xanh trắng. Có một số gà bị viêm khớp đi lắc. Tỷ lệ mắc bệnh rất cao nhưng tỷ lệ tử vong thấp 5-7%, nếu bị bội nhiễm có thể lên đến 15 - 20% nhưng so với IB thì rất thấp. Gà đẻ cũng có hiện tượng giảm đẻ nhưng không thiệt hại như IB. Khi dùng CRD polyvitamin, CCRD-Näm Thái, Anti - CRD hay Tylosin, Tiamulin thì bệnh giảm hẳn, trong khi ở IB thuốc ít tác dụng.

#### *Bệnh sổ mũi truyền nhiễm (CI)*

Điểm khác nhau chủ yếu giữa viêm phế quản truyền nhiễm và sổ mũi truyền nhiễm ở chỗ: Các biểu hiện và biến đổi của sổ mũi truyền nhiễm thường tập trung ở đường hô hấp trên, viêm niêm mạc cổ họng, mũi, đặc biệt là viêm các xoang má, xoang mũi, xoang trán và túi nước mắt làm cho đâu gà bị sưng méo mó

vì thế bệnh còn có tên là bệnh sưng phù đầu. Viêm niêm mạc mi mắt, xung quanh mắt đỏ tấy, khi dùng kháng sinh nhất là các loại Sulfonamid thì bệnh nhanh khỏi.

### Bệnh Niu-cat-xon

Bệnh Niu-cat-xon có thể xảy ra ở mọi lứa tuổi gây chết rất nhiều gà. Hen khoẹt luôn kèm theo tiếng “toóc”. Ngoài ho hen ra gà có những biểu hiện thần kinh. Các bệnh tích tập trung ở đường ruột. (Xem câu 58, 59, 60, 61, 62).

## CÂU 48:

Hỏi: Bệnh viêm phế quản (IB) do virut (IBV) gây ra chữa trị được không? Nếu phòng bệnh thì cách nào tốt nhất?

Đáp:

### 1. Điều trị IB

- Về nguyên tắc: Bệnh do virut gây ra thì dùng các loại thuốc kháng sinh thông dụng không hoặc ít hiệu quả. Nhưng khi bệnh IB đã nổ ra thì chúng ta phải khống chế ngay nguy cơ bị bội nhiễm và giảm thiểu sự thiệt hại bằng những cách sau:

*Cách 1:* Cho 100kg gà

- CRD polyvitamin 20g/gói: 1 gói
- T. Avimicin 10g/gói: 2 gói
- Vitamix 200: 1 thìa canh.

Thuốc pha 15 - 20 lít nước cho gà uống ngày đêm, liên tục 3

- 4 ngày.

*Cách 2:*

- Anti - CRD 20g/gói : 1 gói
- T. colivit 10g/gói : 2 gói

- TĐG - Năm Thái : 1 thìa canh đầy.

Thuốc pha 15 - 20 lít nước cho 100kg gà uống ngày đêm, liên tục 4 ngày.

*Cách 3:*

- Tylosin 98%: 10g/gói : 1 gói.

- T.I.C 10g/gói : 2 gói.

- Vinamix 220 : 1 thìa canh đầy.

Thuốc pha 15 - 20 lít nước cho 100kg gà uống ngày đêm, liên tục 4 ngày.

*Cách 4:*

- CCRD Năm Thái: 20g

- Stress bran: 30g

- T.UMGIACA 20g

Thuốc pha 15 - 20 lít nước cho 100kg gà uống ngày đêm, liên tục 4 - 5 ngày.

Các loại kháng sinh khác có thể dùng là Tiamulin 10%, Spyramicin, Erythromycin, Enrofloxacin, Norfloxacin...

## 2. Phòng bệnh IB

Vì bệnh IB ít bị ảnh hưởng bởi các yếu tố stress có hại do đó việc phòng bệnh IB chủ yếu và hiệu quả nhất vẫn là dùng vacxin.

Ở nước ta hiện nay có rất nhiều loại vacxin của nước ngoài đang lưu hành. Chúng tôi xin giới thiệu để người chăn nuôi biết và lựa chọn:

### a) Vacxin của Intervet - Hà Lan

+ Nobivac ND - IB vacxin sống nhược độc, đa giá phòng 2 bệnh Niu-cat-xon và viêm phế quản truyền nhiễm (IB) dùng cho gà con.

+ IB+ ND.vac Nobilis - Ma5+ Clon 50. Đây là vacxin sống nhược độc phòng 2 bệnh Niu-cat-xơn và viêm phế quản dùng cho gà con.

+ IB vacxin Nobilis chủng H52 - vacxin sống nhược độc dùng cho gà lớn 16 - 18 tuần tuổi, phòng bệnh viêm phế quản cho gà đẻ.

+ IB vac Nobilis Ma5: vacxin sống nhược độc dùng cho gà lớn 16 - 18 tuần tuổi.

+ Nobivac - IB+IBD+ ND: vacxin sống nhược độc dùng cho gà con, phòng 3 bệnh viêm phế quản, Gumboro, Niu-cat-xơn.

+ Nobivac - Reo+ IB+G+ ND: vacxin sống nhược độc dùng cho gà con, phòng 4 bệnh Hội chứng còi cọc, hen phế quản, Gumboro, Niu-cat-xơn.

IB vac Nobilis H120 chủng M; vacxin sống nhược độc dùng cho gà con 1 ngày tuổi.

+ Nobivac - IB +ND+ EDS. Vacxin vô hoạt đa giá dùng cho gà 16 - 18 tuần tuổi, phòng 3 bệnh: viêm phế quản, Niu-cat-xơn và hội chứng giảm đẻ.

### *b) Vacxin của Rhone Merieux hay Rhone Poulence - Pháp*

+ Bioral H120: vacxin sống nhược độc dùng cho gà con 1 ngày tuổi lần 1 và 21-28 ngày tuổi lần 2.

+ Bioral H52: vacxin sống nhược độc trung bình dùng nhỏ mắt, cho uống lúc gà 14 - 16 tuần tuổi (lần3).

+ Bine wadrop: vacxin vô hoạt phòng 3 bệnh: Niu-cat-xơn, viêm phế quản, hội chứng giảm đẻ và dùng cho gà lớn 18 - 20 tuần tuổi (tiêm bắp hoặc dưới da).

+ Biopestos: vacxin sống nhược độc phòng 2 bệnh viêm phế quản và Niu-cat-xơn cho gà 16 - 20 tuần tuổi.

+ OVO4: vacxin vô hoạt dùng cho gà để phòng 4 bệnh: viêm phế quản, hội chứng giảm đẻ, sưng phù đâu, (sỗ mũi truyền nhiễm) và Niu-cat-xon.

*c) ABIC của Israel*

+ IB H120: vacxin sống nhược độc dùng cho gà cho 1 ngày tuổi lần 1 và lúc 18 - 20 ngày tuổi lần 2 và lần 3 lúc 30 - 35 ngày tuổi. Nhỏ mắt, mũi, phun sương hoặc cho uống.

+ IB. H52: vacxin sống có độc lực trung bình, tiêm dưới da 0,5ml/gà lúc 18 - 20 tuần tuổi.

*d) Pitman Moore của Indonesia.*

+ Myxilin E.D.S: vacxin nhũ dầu vô hoạt phòng 3 bệnh: viêm phế quản, Niu-cat-xon và hội chứng giảm đẻ dùng tiêm bắp 0,5ml/gà 18 - 20 tuần tuổi.

+ Mycilin: vacxin vô hoạt phòng 2 bệnh viêm phế quản và Niu-cat-xon. tiêm bắp 0,1 ml/ 1gà lúc 18 - 20 tuần tuổi.

*e) Medion - Indonesia*

+ ND IB: vacxin sống nhược độc phòng 2 bệnh viêm phế quản và Niu-cat-xon dùng cho gà con lần 1 lúc 1 - 3 ngày tuổi lần 2 lúc 18 - 20 ngày tuổi.

*g) TAD - Đức*

+ TAD - IB vac I. H<sub>120</sub>: vacxin vô hoạt dùng nhỏ mắt, phun sương hoặc cho uống, dùng cho gà con 1 ngày tuổi (1000 liều pha 15 lít cho 1000gà).

+ TAD - IB. vac II. H<sub>52</sub>: vacxin sống nhược độc dùng cho gà 3 - 4 tuần tuổi uống.

TAD - IB/ ND vac. H<sub>120</sub>: vacxin sống nhược độc phòng 2 bệnh viêm phế quản và Niu-cat-xon cho gà 1 - 3 ngày và 18 - 20 ngày tuổi bằng cách nhỏ mắt, mũi, mõm hoặc cho uống.

+ Talovac 201 - IB/ND: vacxin vô hoạt nhị giá phòng 2 bệnh: viêm phế quản truyền nhiễm và Niu-cat-xon, tiêm dưới da 0,5ml/gà lúc 16 - 18 tuần tuổi.

+ Talovac 305 - IB/ND/EDS: vacxin vô hoạt đa giá phòng 3 bệnh: viêm phế quản, Niu-cat-xon và hội chứng giảm đẻ dùng tiêm bắp hoặc dưới da 0,5 ml/gà lúc 16 - 20 tuần tuổi.

+ Talovac 403 - IB/ND/CI/EDS: vacxin vô hoạt phòng 4 bệnh: viêm phế quản, Niu-cat-xon, sổ mũi truyền nhiễm và hội chứng giảm đẻ. Tiêm bắp hoặc dưới da cho 0,5ml/gà lúc 16 - 20 tuần tuổi.

#### *h) Sanofi - Canada*

+ BI. Blen HL+ ND: vacxin sống nhược độc nhị giá phòng 2 bệnh: viêm phế quản, Niu - cát - xon: dùng nhỏ mắt, mũi, môm, hoặc uống. Lần 1 lúc 1 - 3 ngày, lần 2 lúc 21 - 28 ngày tuổi và lần 3 lúc 16 - 18 tuần tuổi.

+ BRon - Blen: vacxin sống nhược độc phòng viêm phế quản lần 2 lúc 18 - 21 (21 - 28) ngày tuổi, sau khi đã dùng BI - Blen. HL lần 1 lúc 1 - 3 ngày tuổi.

+ Mass. Blen: vacxin sống nhược độc nhỏ mắt, phun sương, cho uống lần 1 lúc 1 - 3 ngày tuổi. lần 2 lúc 21 ngày tuổi, và lần 3 lúc 16 - 21 tuần tuổi.

+ ND+ IB+ IBD+ EDS: vacxin vô hoạt nhũ dầu nhũ giá phòng 4 bệnh: Niu-cat-xon, viêm phế quản, Gumboro và hội chứng giảm đẻ. Tiêm bắp 0,5ml/gà lúc 16 - 20 tuần tuổi.

Để người chăn nuôi biết cách và biết dùng loại vacxin nào đạt hiệu quả chúng tôi cần lưu ý một số điều như sau:

- Đối với gà con dưới 2 tuần tuổi không được dùng vacxin sống nhược độc trung bình chủng H52. Vì có thể sẽ gây hậu quả xấu. Song có thể dùng được chủng H52 nếu là vacxin vô hoạt

- Virut gây bệnh có thể truyền dọc (tức là gà mẹ truyền bệnh cho gà con qua phôi) và có thể truyền ngang (từ con này sang con khác). Virut vacxin cũng có thể truyền ngang. Do đó khi chăn nuôi không nên nuôi chung gà đẻ với gà con dưới 15 ngày tuổi. Vì gà đẻ nếu tiêm vacxin sống chủng độc H52 cũng có thể gây bệnh cho gà con mới nở.

- Khi sử dụng vacxin cần nghiêm túc làm đúng theo chỉ dẫn tính nguyên tắc sau đây:

Lần 1: Nên dùng vacxin sống nhược độc hoặc vô hoạt chủng H120. Nếu dùng chủng H52 thì nhất thiết vacxin đó phải là vô hoạt.

Lần 2,3: Sau khi dùng H120 lần 1 thì các lần tiếp theo có thể sử dụng vacxin sống nhược độc hoặc vô hoạt chủng H52, tùy vào cơ sở đã có hoặc chưa có bệnh lưu hành.

- Để tránh nhiều lân phải dùng nhiều loại vacxin khác nhau vào mục đích phòng các bệnh khác nhau thì tốt nhất chúng ta nên sử dụng vacxin đa giá.

- Cơ sở chăn nuôi chưa có bệnh (an toàn) nhưng ở vùng đó đã có bệnh thì nên dùng vacxin vô hoạt cho gà con. Nếu cơ sở chăn nuôi đã có bệnh thì phải dùng vacxin sống nhược độc chủng H120 lần đầu và các lần sau chủng H52.

Mỗi hãng sản xuất của mỗi nước khác nhau có những chỉ dẫn lịch dùng, cách dùng vacxin khác nhau.

Việt Nam chúng ta tại thời điểm hiện nay (2004) nên dùng lịch vacxin như sau:

## Nguyên tắc phòng bệnh viêm phế quản truyền nhiễm (IB)

Vaccine cần dùng	Cơ sở chăn nuôi chưa có bệnh	Cơ sở chăn nuôi đã có bệnh
Vaccine đơn giá	<p>*Vaccine vô hoạt chứa chủng H120 lần đầu, chủng H52 lần 2,3...</p> <p>+ Lần 1: Lúc gà được 1-3 ngày tuổi.</p> <p>+ Lần 2: Lúc gà 21 - 28 ngày tuổi.</p> <p>Đối với gà đẻ thì dùng lần 3 lúc gà 16 - 20 tuần tuổi và vaccine cần dùng lần 3 là vô hoạt nhũ dầu, đa giá.</p>	<p>*Vaccine sống nhược độc chứa chủng H120 lần đầu, chủng H52 lần 2,3...</p> <p>+ lần 1: Lúc gà 1 ngày tuổi.</p> <p>+ Lần 2: lúc gà 18 - 21 ngày tuổi.</p> <p>Đối với gà đẻ thì lần 3 lúc 16 - 20 tuần tuổi và vaccine cần dùng là vô hoạt, nhũ dầu, đa giá</p>
Vaccine đa giá	<p>Lần 1: ND+ IB vaccine vô hoạt phòng 2 bệnh Niu-cat-xơn và viêm phế quản, dùng nhỏ mắt, mũi, phun sương hoặc cho uống.</p> <p>Lần 2: Có thể dùng vaccine vô hoạt nhưng cũng có thể dùng vaccine sống nhược độc cho uống.</p> <p>Lần 3: Tiêm bắp vaccine nhũ dầu đa giá cho gà 16 - 20 tuần tuổi.</p> <p>Ví dụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- OVO4.</li> <li>- ND+ IB+ IBD+ EDS.</li> <li>- IB+ ND+ EDS</li> <li>- IB+ ND+ CI+ EDS</li> <li>- ....</li> </ul>	<p>Lần 1: ND+ IB vaccine sống nhược độc phòng 2 bệnh Niu-cat-xơn và viêm phế quản, dùng nhỏ mắt, mũi, phun sương hoặc cho uống.</p> <p>* ND+ IB+ G vaccine sống nhược độc phòng 3 bệnh: Niu-cat-xơn, Viêm phế quản và Gumboro.</p> <p>Lần 2: có thể dùng 1 trong các loại vaccine kể trên để cho uống (vaccine sống nhược độc).</p> <p>Lần 3: Dùng nhũ dầu đa giá hoặc vô hoạt hoặc là sống nhược độc tiêm bắp cho gà 16 - 20 tuần tuổi.</p> <p>Ví dụ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- OVO4.</li> <li>- ND+ IB+ IBD+ EDS.</li> <li>- IB+ ND+ EDS</li> <li>- IB+ ND+ CI+ EDS</li> <li>- ....</li> </ul>

## CÂU 49

**Hỏi:** Sổ mũi truyền nhiễm có phải là bệnh cúm gà hay không? Bệnh có lây sang người không? Nếu gà bị bệnh thì chẩn đoán, điều trị và phòng bệnh như thế nào?

**Đáp:**

### 1. Định nghĩa về bệnh

Sổ mũi truyền nhiễm (*Coryza Infectiosa avium* - CI) cũng là một bệnh ho thở lây lan nhanh ở mọi lứa tuổi gà với các biểu hiện đặc trưng: viêm xoang, viêm mũi, viêm mí mắt, tuyến nước mắt và ống dẫn nước mắt do một loại vi khuẩn Gram Âm *Haemophilus paragallinarum* gây ra. Bệnh còn có tên khác là sưng phù đầu gà.

Sổ mũi truyền nhiễm hoàn toàn khác với bệnh cúm gà và không lây lan sang người.

Bệnh được De Blieck phát hiện lần đầu tiên ở Hà Lan vào năm 1931. Ngày nay, bệnh có mặt trên toàn thế giới, đặc biệt phát triển mạnh ở Anh, Mỹ, Hà Lan ... Ở Việt Nam bệnh đã xuất hiện và đang có xu hướng lây lan nhanh từ gà đẻ đến gà có lứa tuổi thấp hơn.

### 2. Dịch tễ bệnh

- Vi khuẩn bệnh *Haemophilus paragallinarum* (*Haemophilus gallinarum*) là vi khuẩn Gram Âm, có 3 chủng: A, B, C, sức sống yếu - chúng chết sau 12 giờ khi ra khỏi cơ thể gà. Trong môi trường thiên nhiên với nhiệt độ 18 - 22°C sống được 4 ngày, 37 °C được 24 ngày.

- Vi khuẩn không truyền qua phôi trứng sang gà con.
- Bệnh lây lan chủ yếu bằng con đường tiếp xúc trực tiếp qua đường miệng, đường hô hấp ... hoặc giáp tiếp khi các nguồn thức ăn, nước uống, dụng cụ bị ô nhiễm.

- Bệnh mang tính thời vụ, thường xuất hiện vào cuối thu, mùa đông và xuân hè, nhưng cũng thấy ở các tháng nóng nực nhất.
- Các yếu tố Stress có hại và môi trường sống tiêu khí hậu không đảm bảo luôn là điều kiện tốt nhất cho bệnh bùng phát và bệnh lây lan nhanh.

### 3. Triệu chứng lâm sàng

- Bệnh có 2 thể biểu hiện: cấp tính và mãn tính.
- Thời kỳ ủ bệnh rất ngắn: 1 - 3 ngày.
- Lúc đầu chỉ thấy viêm cata - chảy nước mắt, nước mũi, viêm mí mắt và kết mạc mắt.
  - Vài ngày sau nước mũi chảy dàn dụa. Khi mới xuất hiện nước mắt, nước mũi loãng trong, sau đó nhanh chóng thành dịch nhầy mủ có mùi thối khó chịu.
  - Thuỳ thũng mí mắt, các xoang mũi dưới mắt bị viêm có mủ làm cho 1 hoặc 2 bên đầu gà sưng phù vì thế bệnh còn có tên là bệnh sưng phù đầu gà.
  - Tuyến nước mắt và ống dẫn nước mắt bị viêm thối, nếu không điều trị kịp thời thì nhiều gà bị thối cả mắt.
  - Do viêm mủ gà bị tịt mũi và luôn há mồm để thở (thở bằng mồm), lưỡi thăm và khô, hơi thở ra khó chịu.
  - Gà ăn kém, ủ rũ, buồn bực hoặc khó chịu.
  - Ngoài các triệu chứng ở gà đẻ còn có thêm hiện tượng giảm đẻ - Sản lượng trứng tụt 15 - 20%.
  - Tuy bệnh nặng nhưng tỷ lệ chết lại thấp 5-20%. Gà chết rải rác, lác đác chứ không chết ổ ạt.

### 4. Mổ khám bệnh

Bệnh tích tập trung ở đường hô hấp trên:

Các ca cấp tính thấy viêm cata xoang mũi, xoang dưới mắt, mí mắt và kết mạc mắt.

Các ca mãn tính thì viêm thối (Viêm tạo mủ) các xoang mặt (xoang mũi, xoang trán, xoang dưới mắt, ống dẫn nước mắt, kể cả thối mắt), nếu để lâu thì mủ tạo nên những cục trắng như bã đậu phụ.

## 5. Chẩn đoán bệnh

Bệnh dễ dàng được nhận biết qua các triệu chứng lâm sàng và bệnh tích đặc trưng. Song ở một số ca nhẹ người cán bộ kỹ thuật cũng dễ nhầm lẫn với cúm gà, Niu-cat-xon, viêm phế quản truyền nhiễm, CRD và viêm thanh khí quản truyền nhiễm.

Để phân biệt bệnh chúng ta phải làm:

- Về dịch tễ và lâm sàng (xem câu 45).
- Về sinh học:

Các cán bộ thú y các chi cục, các bác sỹ thú y, các trại chăn nuôi lớn hoàn toàn có thể làm các việc sau để tự chẩn đoán khẳng định được bệnh:

Lấy nước mũi hoặc niêm mạc xoang mũi, xoang dưới mắt của những gà ốm pha với 5 - 10 ml nước cất hoặc nước sinh lý, lọc kỹ rồi nhỏ mũi cho gà khoẻ chưa bệnh lấy từ nơi khác về, mỗi con 2-3 giọt. Sau 2 - 3 ngày theo dõi những gà khoẻ đó bắt đầu chảy nước mũi, sưng phù mặt ... thì có kết quả dương tính bệnh sưng phù đầu.

Tại các cơ sở và trung tâm chẩn đoán, cũng với bệnh phẩm nói trên phiến kính và soi thấy các vi khuẩn gallinarum nhỏ, không chuyển động, không bắt màu.

Điều trị bệnh sổ mũi truyền nhiễm.

Các loại nguyên liệu kháng sinh và kháng khuẩn có phổ tác dụng rộng đều dễ dàng tiêu diệt được căn nguyên gây bệnh:

Kháng sinh:		Kháng khuẩn:	
Neomycin.		Sulfathiazol.	
Oxytetracyelin.		Sulfadimedin.	
Ampicilin.	Liều dùng chung 0,003g/kg P trong 1 ngày và dùng liên tục 3 - 4 - 5 ngày.	Sulfachlorpyridazin.	
Amoxylin.		Sulfachlorpyrazin.	
Doxycyclin.		Sulfamethoxazol.	
Kanamycin.		Sulfadimethoxin,...	
Lincomycin....			

Các loại kháng sinh và Sulfonamid được bào chế thành các sản phẩm có tác dụng hữu hiệu đối với sổ mũi truyền nhiễm là:

- TIC: 20g/ngày.
- Trisulfon depot: 20gam/ngày.
- Cầu trùng Năm Thái: 20gam/ngày.
- Vinacoc ACB: 1 gói 20gam/ngày.

Một trong những số thuốc trên chúng ta dùng cho 100kg gà/ngày và dùng 3-4 ngày liên tục, bệnh chắc chắn sẽ khỏi.

## 7. Phòng bệnh sổ mũi truyền nhiễm (CI hoặc IC)

### *Phương pháp phòng bệnh từ xa*

- Phải lấy gà con từ những nơi chưa có bệnh hoặc gà mái để đã được tiêm phòng sổ mũi truyền nhiễm.
- Hạn chế tối đa các yếu tố stress có hại.
- Thức ăn phải giàu Vitamin A, D, E.

### *Phương pháp phòng bệnh bằng vacxin*

Chúng ta có thể dùng 1 trong những vacxin sau:

- + Haemovac: vacxin vô hoạt có chất bổ trợ - tiêm dưới da hoặc hắp:
- Lần 1: 21 - 28 ngày tuổi, 0,3ml/ gà con.
- Lần 2: 42 - 60 ngày tuổi, 0,3ml/ gà con.

- Lần 3: 3 tuần trước khi đẻ (150 - 165 ngày tuổi) 0,3ml/ gà.
- + Medivac Coryza B
- Lần 1: Cho uống hoặc nhổ mũi lúc 7 ngày.
- Lần 2: 6-8 tuần tuổi tiêm bắp, dưới da.
- Lần 3: 16-18 tuần tuổi tiêm bắp hoặc dưới da.

**Chú ý:**

- Đối với gà nuôi thịt chỉ cần dùng 2 lần vaccine, lần đầu phải dùng cho gà đến 3 tuần tuổi. Lần 2 sau lần 1 từ 3 - 6 tuần (chủng nhắc lại) tiêm bắp hoặc dưới da.

- Đối với gà đẻ hoặc là dùng riêng vaccine chống sổ mũi truyền nhiễm lần 3 lúc 16 - 20 tuần tuổi hoặc tốt nhất nên dùng vaccine đa giá trong đó có thành phần chống bệnh sổ mũi như: Talovac 403, OVO<sub>4</sub>, ND+IB+CI+EDS,...

## CÂU 50:

**Hỏi: Bệnh viêm thanh khí quản viết tắt là ILT là bệnh gì? Cách chẩn đoán phân biệt với các bệnh ho hen khác, phương pháp điều trị và phòng bệnh như thế nào?**

**Đáp:**

### 1. Định nghĩa bệnh

Bệnh viêm thanh khí quản truyền nhiễm (tiếng Latinh viết tắt là Laringotracheitis infectiosa Gallinarum - LTI; tiếng Anh viết: Infectious laringotracheitis - ILT) là bệnh ho ngạt truyền nhiễm ở gà tơ và gà mái đẻ, với các biểu hiện đặc trưng: ngạt từng cơn, ho khạc từng hồi kèm theo viêm mí mắt, khạc ra đờm đôi khi lẫn máu.

### 2. Dịch tễ bệnh

Bệnh chỉ xảy ra ở gà từ 5 tháng trở lên đến 12 tháng tuổi.

Do một loại Herpes virut gây ra

Khi thâm nhập vào niêm mạc thanh quản, khí quản chúng phát triển nhanh chóng trong các tế bào đó và virut trưởng thành bài xuất ra ngoài cùng với đờm rãi,...

Bệnh lây lan chủ yếu qua đường miệng và đường hô hấp.

Bệnh có tính vùng và tính mùa vụ, thường xảy ra cuối xuân, trong hè và đầu thu.

Các yếu tố stress có hại như vệ sinh chuồng trại kém, ẩm thấp, có nhiều khí độc, thức ăn nghèo vitamin A và lúc gà đẻ cao nhất,... là những yếu tố thúc đẩy bệnh bùng phát mạnh.

Bệnh không truyền qua phôi, nhưng những gà khỏi bệnh mang trùng rất lâu từ 1 - 1,5 năm là nguồn bệnh tiềm năng và nguy hiểm.

### 3. Triệu chứng lâm sàng

Có 3 biểu hiện:

#### A/ Thể cấp tính

Triệu chứng điển hình là ngạt thở và ho từng cơn. Khi con ngạt ập đến gà há hốc miệng để thở kéo theo tiếng rít. Vì khó thở nên gà phải rướn cổ cao và dài để lấy khí. Lúc này gà bệnh rất ảm đạm, mào gà thâm tím, hai cánh đang rộng. Sau cơn rít khí, gà khạc đờm, trong đờm đôi khi lẫn máu tươi (ho ra máu).

Sau khi khạc ra đờm gà tươi tỉnh vẫy cánh và trở lại bình thường. Nếu không theo dõi kỹ chúng ta lầm tưởng như gà không có bệnh.

Nhưng giai đoạn bình thường đó không được lâu, con ngạt lại ập đến và gà lại phải làm động tác như đã mô tả ở trên để thở.

Nếu chúng ta bắt những gà đó tách mỏ xem xét thì thấy niêm mạc vùng họng và đường hô hấp trên có nhiều đờm dãi,

khi gạt bỏ đờm dài dẽ dàng thấy nhiều nốt xuất huyết li ti, thậm chí cả máu. Chú ý nhiều trường hợp khi bắt gà để quan sát (thường thì cầm chân gà để đầu chúc xuống đất, gà sẽ bị chết ngay do ngạt).

Những gà ốm ở thể cấp này thường bị chết sau 4 - 6 ngày do ngạt thở.

### **B/ Thể dưới cấp tính**

Các triệu chứng bệnh cũng giống như ở thể cấp tính nhưng mức độ nhẹ hơn, khoảng cách giữa các chu kỳ ngạt dài hơn. Sau 2-3 tuần trừ những gà bị chết, số còn lại chuyển sang thể mãn hoặc tự khỏi.

### **C/ Thể mãn tính**

Các triệu chứng ho khạc, ngạt xảy ra thưa thớt hơn và luôn kèm theo viêm mí mắt, mí mắt sưng mọng. Nhiều trường hợp ống dẫn nước mắt và tuyến nước mắt bị bội nhiễm trở nên viêm có mủ, kết mạc bị đen lại, gà bị mù mắt giống như ở bệnh IB. Khi tách mỏ gà ra quan sát ta thấy vùng họng có màng giả trắng bao phủ dẽ bóc. Bệnh kéo dài 1-3 tháng, gà suy nhược, thiếu máu, tắt đẻ và chết. Tỷ lệ chết trong trường hợp này khá cao 13 - 60%.

## **4. Mô khám bệnh tích**

Bệnh tích tập trung ở thanh quản và khí quản.

+ Thể cấp tính: Niêm mạc vùng thanh quản bị dồn máu, viêm xuất huyết, phủ một lớp dịch nhầy lẩn máu, đôi khi thấy cả cục máu đông bịt kín cả khí quản và là nguyên nhân gây chết đột tử ở gà.

+ Thể dưới cấp: Niêm mạc thanh khí quản và cuống phổi bị viêm và bao phủ thẩm suất dịch nhầy loãng hơn có nhiều bụi khí và các tế bào biểu bì vùng họng bị thoái hóa

+ Thể mẫn tính: Niêm mạc vùng thanh quản và phần đầu của khí quản bị phủ một màng giả như bã đậu, dễ bóc. Ngoài ra còn thấy niêm mạc mí mắt, ống dẫn và tuyến nước mắt bị viêm mủ, đôi khi thấy một số gà bị thối mắt, mù mắt. Bệnh tích còn phức tạp hơn do thể mẫn tính viêm thanh khí quản truyền nhiễm dễ bị bội nhiễm với các bệnh khác.

## 5. Chẩn đoán bệnh ILT (LTI)

Bệnh viêm thanh khí quản truyền nhiễm dễ dàng được nhận biết qua các triệu chứng lâm sàng điển hình và bệnh tích đặc trưng. Trường hợp khó, các cán bộ kỹ thuật có thể trị làm chẩn đoán bằng phương pháp sinh học như sau:

- Lấy đờm dài hoặc niêm mạc gà bệnh nghiền nhỏ làm vò khuẩn pha loãng tỷ lệ 1: 5 - 10 phần nước cất hoặc nước sinh lý - ta có dung dịch A.
- Lấy 1 lọ Penicillin 1 triệu UI trộn với 1 lọ Streptomycin 1g trong 10ml nước cất - ta có dung dịch B.
- Lấy 0,2ml B pha vào 5ml A rồi lắc kỹ và lọc kỹ ta có dung dịch C.
  - a) Lấy 0,2ml dung dịch C nhỏ vào thanh khí quản gà khoẻ 5 - 6 tháng tuổi lấy từ nơi khác. Nếu 3 - 5 ngày sau (muộn nhất 15 ngày sau) gà có biểu hiện hen ngạt từng cơn và các triệu chứng đặc trưng khác, thì đó chính là bệnh viêm thanh khí quản truyền nhiễm. Nếu không thấy các biểu hiện trên thì không phải ILT.
  - b) Cùng dung dịch C đó ta vạch hậu môn (gà khoẻ 5 - 6 tháng tuổi lấy từ gà nơi khác về) và nhỏ 2-3 giọt rồi xoa nhẹ khắp niêm mạc hậu môn gà. Sau 2 - 3 ngày ta thấy niêm mạc hậu môn gà đỏ tấy, sưng mọng thì chính là viêm thanh khí quản.
  - c) Cùng dung dịch C đó ta đem tiêm bắp hoặc dưới da 0,2ml/gà khoẻ 5 - 6 tháng tuổi từ nơi khác về thì không gây

lược bệnh. Nhưng nếu có biểu hiện ho hen thì đó là bệnh khác chứ không phải viêm thanh khí quản truyền nhiễm.

## 6. Chẩn đoán phân biệt

Chúng ta cần phải phân biệt viêm thanh khí quản truyền nhiễm với các bệnh:

- + Niu-cat-xon
- + Viêm khí quản truyền nhiễm.
- + Sổ mũi truyền nhiễm.
- + Thiếu Vitamin A (A. avitaminosis Avium).

### a) *Bệnh Niu-cat-xon*

Khác với bệnh viêm thanh khí quản truyền nhiễm ở chỗ bệnh gà rù:

- Xuất hiện ở mọi lứa tuổi.
- Xảy ra cấp tính hơn, lây lan nhanh hơn, qui mô bệnh rộng hơn.
- Các triệu chứng của nhiễm trùng huyết rõ hơn: chảy nước dãi, chướng hơi, gà rụt cổ, mào thâm tím, gây nhanh, ỉa chảy phân xanh trắng, chết nhiều.
- Ho khoẹt kèm theo tiếng “toóc”.
- Mổ khám bệnh tích tập trung ở đường ruột, xuất huyết van hối mạnh tràng, hậu môn, đỉnh ống tuyến của dạ dày tuyến, viêm xuất huyết đến viêm hoại tử ruột là những bệnh tích đặc trưng mà ta không thấy ở viêm thanh khí quản truyền nhiễm.

### b) *Bệnh viêm khí quản truyền nhiễm*

- Bệnh IB ở gà con xảy ra rất nhanh và điển hình, bệnh IB thể thận lại càng dễ phân biệt.
- Ở gà lớn (gà đẻ): ngoài ra các triệu chứng ho hen không ngạt từng cơn, bệnh tích tập trung ở khí quản, cuống phổi và phổi.

- Gà giảm đẻ mạnh 20 - 70% và kéo dài rất lâu. Bệnh có tính toàn dân. Mổ khám thấy buồng trứng bị viêm rất nặng, ống dẫn trứng mỏng và ngắn lại.

#### c) *Bệnh thiếu Vitamin A*

- Các bệnh tích viêm tạo màng giả ở vùng họng của 2 bệnh: thiếu vitamin A và viêm thanh khí quản truyền nhiễm rất giống nhau. Chỉ khác là màng giả do thiếu vitamin A khó bóc.

- Bệnh thiếu vitamin A không có viêm xuất huyết ở vùng hâu, đâu khí quản và không có đờm dài lắn máu ở khí quản.

#### d) *Bệnh sổ mũi truyền nhiễm*

- Cả 2 bệnh đều có hiện tượng chảy nước mũi. Song sổ mũi truyền nhiễm nước mũi, nước dài loãng hơn và có mùi đặc biệt.

- Sổ mũi truyền nhiễm không có xuất huyết ở thanh quản và khí quản. Bệnh tích còn tập trung viêm mũi ở các xoang mũi, xoang dưới mắt và viêm thối ống dẫn và tuyến nước mắt.

- Ho hen sổ mũi truyền nhiễm không xảy ra ngạt từng cơn như viêm thanh khí quản truyền nhiễm.

#### d. *Bệnh đậu gà*

- Bệnh đậu gà cũng có các màng giả vùng họng nhưng rất khó bóc và bao giờ cũng kèm theo các nốt đậu ở da, nhất là mào, tích,...

- Bệnh đậu gà không có các biểu hiện ho hen ngạt từng cơn.

### 7. Phòng bệnh

Biện pháp vệ sinh phòng bệnh đối với bất cứ bệnh truyền nhiễm nào cũng phải thực hiện nghiêm túc vì nó tiêu diệt căn nguyên, nâng cao sức đề kháng của gà con.

- Đối với gà con nuôi thịt (thương phẩm) không cần vacxin phòng bệnh.

- Đối với gà giống hoặc gà đẻ lấy trứng nhất thiết phải dùng vacxin sống nhược độc hoặc dưới da hoặc nhỏ mũi, hoặc cho uống vào lúc 16 - 20 ngày tuổi, sau 3 - 4 tuần chủng lại và gà sẽ được bảo hộ từ 1 - 1,5 năm. Các loại vacxin đang được lưu hành gồm:

- + TAD - ILT vac của Đức.
  - + Cevac ITL chủng T<sub>20</sub> của Sanofi - Canada.
  - + Laringo - vac. Nobilis của Hà Lan.
- .....

## CÂU 51:

**Hỏi: Bệnh cúm có phải là bệnh lây sang người chăn nuôi không?**

**Đáp:**

Tạp chí khoa học Thú y số 1 năm 2004 trang 81 có đoạn viết: “Bệnh cúm là một bệnh truyền nhiễm điển hình của gia súc, gia cầm do virut cúm chứa ARN họ Orthomyxoviridae gây ra”. Căn nguyên cúm có nhiều type A, B, C. Type A chủ yếu gây cúm ở gia cầm, lợn, mèo và người, type B và C gây cúm chủ yếu ở người. Như vậy *type A là virut cúm nguy hiểm nhất gây bệnh không những ở gia cầm, gia súc mà cả con người. Nói cách khác bệnh cúm gia cầm hoàn toàn có thể lây sang người và gây chết rất nhiều người.*

Người ta đã tổng kết bệnh cúm gây chết ở người, gia súc và gia cầm chủ yếu do suy hô hấp cấp.

- Năm 1918 - 1919 cúm Tây Ban Nha do virut type A - H1N1 đã làm hơn 500.000 người Mỹ bị chết và nhanh chóng lây lan ra toàn thế giới gây chết khoảng 20 - 50 triệu người.

- Năm 1957 - 1958: Cúm châu Á do virut type A, H2N2 xuất hiện ở châu Á nhưng nhanh chóng lây sang Mỹ làm chết hơn 70.000 người Mỹ.

- Năm 1968 - 1969: Cúm Hồng Công do typ A, H3N2 xuất hiện ở Hồng Công nhưng nhanh chóng lây lan sang Mỹ và gây chết hơn 34.000 người Mỹ.

- Đợt dịch cúm gia cầm cuối năm 2003 - đầu năm 2004 đã gần như cùng một lúc bùng phát tại 12 nước châu Á từ Nhật Bản, Hàn Quốc, Trung Quốc, Việt Nam, Thái Lan, Lào, Malaixia, Campuchia đến Indonesia, Philippin, Hồng Công, Đài Loan do virut H5N1 đã gây chết hàng chục người và hàng triệu con gia cầm.

## CÂU 52:

**Hỏi: Bệnh cúm gà và bệnh cúm gia cầm giống và khác nhau ở điểm gì? Những gia súc nào thường hay bị cúm.**

**Đáp:**

Bệnh cúm gà có tên latin là Influenza avium. Chữ Avium có nghĩa là gà. Do đó bệnh đã có tên lâu đời là bệnh cúm gà. Song trong tiếng Anh bệnh lại mang một tên rất gần đó là Avian Influenza. Chữ Avian trong tiếng Anh cũng có thể là gà nhưng cũng có thể là chim. Với đặc điểm bệnh xảy ra không những ở gà mà còn xảy ra ở vịt, ngan, đà điểu, gà tây, chim hoang dã và một số gia cầm khác.

Cho nên có nhiều nhà khoa học hoặc dịch tả gọi là bệnh cúm gia cầm.

Như vậy bệnh cúm gà và bệnh cúm gia cầm chỉ là một bệnh do virut typ A gây nên.

Tổ chức dịch tễ thế giới - OIE và liên minh châu Âu - EU đã định nghĩa như sau: Bệnh truyền nhiễm của gia cầm gây ra bởi

bất cứ virut cúm nhóm A có chỉ số gây bệnh tiêm qua đường tĩnh mạch (IVPI) cho gà 6 tuần tuổi lớn hơn 1,2 hoặc là bất cứ virut cúm nhóm A typ phụ H5 hoặc H7 mà không phụ thuộc vào độc lực và tính gây bệnh của chúng cho gà nuôi.

#### \* Đặc điểm bất thường của virut gây bệnh cúm gà

- Virut gây bệnh cúm gà nhóm A thuộc họ Orthomyxoviridae, là những virut ARN sợi âm tính chứa 2 loại kháng nguyên đặc biệt mà người ta dùng nó để phân biệt không những với các loại virut khác mà còn dùng để phân biệt giữa chúng với nhau đó là kháng nguyên Hemagglutinin (viết tắt là HA và thường gọi là kháng nguyên H) và kháng nguyên Neuraminidase (viết tắt là NA và thường gọi là N).

- Cho đến nay các nhà khoa học đã phân lập được 15 loại H và 9 typ phụ N. Với 15H và 9N các virut cúm có thể kết hợp chéo với nhau để tạo ra 256 virut mới gây ra 256 kiểu, dạng cúm mới. Tuy nhiên dựa vào độc lực gây bệnh mà người ta chia các virut cúm thành 2 loại chủ yếu: loại virut có độc lực cao gây bệnh cúm với tốc độ lây lan nhanh, diễn biến phức tạp, tỷ lệ tử vong cao gọi là bệnh cúm gà thể độc lực cao (High Pathogenic Avian influenza viết tắt là HPAI) và virut có độc lực thấp gây bệnh cúm nhẹ, diễn biến bệnh chậm, tỷ lệ tử vong thấp gọi là bệnh cúm gà thể độc lực thấp (Low Pathogenic Avian influenza viết tắt là LPAI).

- Sự đa dạng kháng nguyên là một đặc điểm nổi bật của virut cúm gà, chưa hết: sự nhanh chóng thay đổi thành phần của kháng nguyên mới là điều lo ngại nhất; bởi vì nó có thể phôi hợp chéo, tái tổ hợp lại, mới có khả năng chống lại các yếu tố bất lợi cho chúng nhằm thích nghi và tồn tại trước các giải pháp tích cực của con người.

- Điều đáng nói và nguy hiểm hơn cả là trong cùng 1 tế bào ký chủ tức là trong cùng 1 cơ thể động vật, đặc biệt là ở lợn có

thể bị 1 - 2 - 3 loại virut typ A tấn công xâm nhập cùng một lúc và khi đó các virut đồi con được sinh ra từ 1 - 2 - 3 virut đồi cha mẹ sẽ cản bản khác xa với bố mẹ chúng mang tính gây bệnh có thể là cao hơn và chúng trở nên nguy hiểm hơn.

Với những đặc điểm bất thường nêu trên virut cúm gà phải được gọi là “virut quái” chúng có nhiều ưu điểm để tồn tại, lưu hành trong thiên nhiên mà chúng ta sẽ rất khó khăn tiêu diệt chúng.

Chính vì thế cúm gà đang là mối quan tâm hàng đầu của tất cả các nhà khoa học và các nước trên toàn thế giới.

### CÂU 53:

**Hỏi: Biểu hiện bệnh cúm gia cầm như thế nào ở gà, vịt, ngan, cút...**

**Đáp:**

Như câu 52 đã phân tích, biểu hiện bệnh cúm gia cầm phụ thuộc rất nhiều vào độc lực của virut gây bệnh và tuổi gia cầm mắc bệnh.

Căn cứ vào tính bát thường của virut quái (virut cúm gà) mà chúng ta phải chấp nhận 256 kiểu dạng cúm: cho đến tại thời điểm này các nhà khoa học trên toàn thế giới đang dựa vào mức độ biểu hiện, tỷ lệ mắc và chết do cúm gây ra để phân dạng cúm gà thành 2 loại:

- Loại có độc lực cao với biểu hiện bệnh rõ rệt, tốc độ lây lan nhanh và gây chết tới 100% gà mẫn cảm, được gọi là cúm gà thế độc lực cao, viết tắt là HPAI (High Pathogenic Avian Influenza)

- Loại có độc lực thấp và trong nhiều trường hợp cúm gà xảy ra mà ta không quan sát được vì thiếu những biểu hiện lâm sàng rõ rệt, viết tắt là LPAI (Low Pathogenic Avian influenza).

## A. Đặc điểm dịch tễ bệnh cúm gà cuối năm 2003 - đầu năm 2004 ở Việt Nam

### 1. Tuổi gia cầm mắc bệnh

Gia cầm ở mọi lứa tuổi đều có thể bị cúm. Những tuổi dễ mắc bệnh cúm và bệnh phát ra ở thể lâm sàng (thể độc lực cao - HPAI) một cách ô ạt, khốc liệt với tỷ lệ chết cao đã được Lê Văn Nâm nghiên cứu và công bố trong tạp chí KHKT thú y số 2 năm 2004, trang 86 như sau:

- Đã quan sát thấy bệnh cúm gia cầm ở gà, vịt, ngan, gà tây, cút và vẹt trong đợt dịch 2003 - 2004 ở thể cấp tính loại HPAI. Bệnh cúm đã xảy ra ở tất cả các giống dòng ở gà, vịt, ngan... hoàn toàn như nhau, đã gây chết từ 70 - 100% số gia cầm mắc bệnh.

#### - Tuổi gia cầm mắc bệnh

+ Sớm nhất: ở gà là 26 ngày tuổi, ở vịt là 28 ngày tuổi, ở ngan Pháp là 24 ngày tuổi

+ Muộn nhất: ở gà là 10 tháng tuổi, ở vịt là 18 tháng tuổi, ở ngan Pháp là 14 tháng tuổi.

### 2. Đường truyền lây

Khi gia cầm bị nhiễm virut cúm thì chỉ sau đó vài giờ các virut cúm sinh sản rất nhanh bằng cách tự nhân đôi ngay trong đường hô hấp và tiêu hóa; trực tiếp bài xuất virut trưởng thành qua đường miệng ở dạng dái đờm, đường hô hấp qua bọt khí dung, đường bài tiết qua phân và nước dãi.

Vì thế con vật khoẻ bị lây nhiễm chủ yếu qua con đường tiếp xúc trực tiếp.

Nhưng gia cầm cũng bị nhiễm bệnh qua đường miệng vì ăn, uống phải phân, nước uống, thức ăn, chất độn bị ô nhiễm, đáng lưu ý nhất là môi trường bị nhiễm bởi chất thải của chim thú hoang dã, lồng nhốt, quần áo, dụng cụ bị ô nhiễm...

### **3. Mùa vụ khí hậu**

Bệnh cúm xảy ra quanh năm nhưng ở nước ta bệnh dễ dàng bùng phát về mùa đông và mùa hè oi bức hơn vì những tháng này rất phù hợp cho chim di cư hoang dã từ các vùng xứ quá lạnh hoặc những nơi quá nóng tìm đến.

### **4. Vai trò mang bệnh của động vật khác loài**

Nếu như trong 1 trại nuôi nhiều loại gia cầm với cá lứa tuổi khác nhau đã làm tăng tính nguy cơ phát bệnh lên nhiều lần thì việc nuôi chung gia cầm với các động vật khác như lợn, ngựa, hải cẩu... đã dễ dàng bịt mắt chúng ta để rồi bệnh cúm xảy ra trong bất cứ hoàn cảnh, mùa vụ khí hậu nào.

Khoa học đã chứng minh: lợn, ngựa, chồn, mèo, hải cẩu kể cả người mang mầm bệnh nhưng bệnh lại có thể không xảy ra nhưng dễ dàng truyền mầm bệnh cho gia cầm mẫn cảm để bệnh bùng phát bất cứ lúc nào.

Nguy hại hơn là những loài động vật có vú kể trên có thể mang 1 - 2 loại virut cúm khác nhau nhưng không những chúng không phát bệnh mà còn là môi trường sống lý tưởng để các virut cúm đó trao đổi gen, tái tổ hợp chéo tạo ra những chủng virut cúm gia cầm có độc lực cao hơn rất nhiều so với đời gốc của chúng để gay bệnh với tính chất đồn đặc hơn, khốc liệt hơn không chỉ đối với gia cầm mà ác tính hơn đối với con người.

## **B. Những biểu hiện của bệnh cúm gia cầm thể độc lực cao (HPAI)**

### **1. Biểu hiện bệnh cúm ở gà**

Mặc dù đến thời điểm 5/2/2004 chúng ta đã xác định được căn nguyên gây dịch cúm gia cầm ở nước ta là do virut typ A: H5N1, nhưng các diễn biến và biểu hiện bệnh lại vô cùng phức tạp và phong phú ngay trên cùng một loài gia cầm.

*a. Các biểu hiện bệnh cúm ở gà từ 3 tuần tuổi đến 2 tháng tuổi*

- Lúc đầu mới phát bệnh gà sốt cao

- Nước mắt, nước miệng chảy giàn dụa

- Gà rất khó thở, nên phải há mõm thở dốc, có nhiều gà phải đươn cao, đươn dài cổ để hít khí, thỉnh thoảng có những gà vẩy mạnh mỏ khạc đờm nhầy đặc, đôi khi có lỗ lỗ máu rất giống như ở bệnh viêm thanh khí quản truyền nhiễm nhưng cách ho, tiếng ho lại rất giống CRD.

- Mào và tích gà thường bị tụt thâm tím và quắn lại ít khi thấy phù nề như ở gà lớn hoặc gà đẻ.

- Xuất huyết dưới da ống chân, kẽ ngón chân thường xuyên quan sát được là biểu hiện đặc trưng.

- Gà lười vận động, hay nằm, nhiều gà đi không vững, run rẩy khi xua đuổi, có một số gà đau và cổ bị co giật hoặc lắc lư không bình thường.

- Cả đàn ăn giảm rõ rệt, uống nhiều nước và tiêu chảy nặng phân loãng trắng hoặc loãng xanh. Sức khoẻ đàn gà suy sụp nhanh, gà chết ổ ạt, tỷ lệ chết khá cao, thường từ 70 - 100% trong vòng 2 - 10 ngày.

*b. Các biểu hiện bệnh cúm ở gà từ 3 - 10 tháng tuổi đặc biệt là ở gà sắp đẻ và đang đẻ*

- Bệnh nở ra đột ngột, diễn biến nhanh và luôn ở thể cấp tính.

- Đàn gà đang bình thường bỗng nhiên thấy vài con sốt cao, mào và tích bị thâm tím, phù nề rất nhanh và thấy rõ xuất huyết dưới da rìa mép mào và tích

- Ngay sau đó có nhiều gà rất khó thở chúng thường hay lắc đầu, vẩy mỏ hoặc rướn cổ để hít khí hoặc cố sức khạc đờm dài. Đờm dài thường đặc quánh và đôi khi lỗ lỗ máu.

- Các biểu hiện thần kinh thể hiện khá rõ: có gà chạy tán loạn, có con bỗng đứng nhảy xốc lên rồi lăn dùn dây dưa, xoay vòng một lúc rồi chết. Có một số gà lại nằm bẹp không có biểu hiện ốm nhưng lại chết rất nhanh trong khi những gà khác còn lại trong đàn vẫn đang ăn uống hầu như bình thường. Nhưng điều này không có nghĩa là chúng không bị cúm. Chỉ sau 1 - 2 ngày chúng ăn kém hẳn đi, uống nhiều nước và tiêu chảy phân loãng trắng lẩn loãng trắng xanh.

- Xuất huyết dưới da ống chân, kẽ ngón chân luôn tìm thấy ở những gà ốm sắp chết và chết.

- Bệnh phát triển nhanh, mạnh: chỉ 3 - 4 giờ đến 1 - 2 ngày đã có rất nhiều gà béo bị chết.

- Sản lượng trứng bị tụt rất mạnh và nhiều đòn tắt đẻ hoàn toàn.

## **2. Bệnh cúm ở vịt và ngan**

Chúng tôi đã quan sát được bệnh cúm ở vịt sớm nhất lúc 26 ngày tuổi (2003) và cao nhất lúc 18 tháng tuổi (12/2003). Bệnh tập trung ở vịt từ 2 - 11 tháng tuổi, thường xuyên và nặng nhất là ở vịt, ngan đẻ cũng với các triệu chứng thuộc hệ hô hấp, tiêu hóa, thần kinh và sinh sản giống như ở gà nhưng khác với gà là các triệu chứng hen thở nhẹ hơn.

\* Về hô hấp: Ngan, vịt bị cúm chảy nước mắt, nước mũi. Mắt bị viêm giác mạc và có dữ ở mắt. Sau đó không lâu chúng khó thở, khó chịu, khi sờ khám ngan, vịt sốt cao (tức là vừa mới bị bệnh). Chỉ sau 1 - 2 ngày bị bệnh thân nhiệt giảm và trở lại bình thường nhưng nhiều con đã khản tiếng, thậm chí bị lạc động, lúc đó ngan vịt bệnh bắt đầu chết.

\* Về tiêu hóa: Ngay sau khi bị sốt ngan, vịt giảm ăn và bỏ ăn. Chúng bị tiêu chảy nặng. Phân loãng trắng như phân cò, đôi khi có phân trắng xanh. Xung quanh lỗ huyệt bẩn. Niêm mạc hậu môn bị phù nề và xuất huyết nặng.

\* Về sinh sản: Chỉ sau 1 - 2 ngày bị bệnh sản lượng trứng giảm rõ rệt, nhiều ngan, vịt tắt đẻ hoàn toàn.

#### \* Về thân kinh:

Rất nhiều ngan vịt lười vận động, lười đi lại và hay nằm ngay từ khi vừa mới bị bệnh, chúng nhanh chóng bị bại chân, bại cánh đi không vững, run rẩy. Khi bị xua đuổi chúng cố sức chạy rê cả chân đã bị co cứng hoặc doãi thẳng cứng. Đầu và cổ vươn dài lắc lư về các phía trông rất thảm.

Ngan vịt gây sút nhanh và chết cũng rất nhanh. Bệnh kéo dài 1 - 7 ngày và tỷ lệ chết gần như 100%. Chúng tôi đã quan sát thấy rất nhiều đàn ngan siêu thịt ngan Pháp, ngan vịt đẻ bệnh xảy ra hết sức nhanh và chỉ nửa ngày (10 - 12 giờ) sau khi phát bệnh đã chết là 100% số ngan vịt có trong chuồng.

### *3. Bệnh cúm ở cút, vẹt*

Khi chúng tôi đến hiện trường một đàn 3000 con cút đẻ ở ngay sát Hà nội thì đã có 781 con đã chết trước đó. Đàn cút vừa tròn 7 tháng tuổi với các triệu chứng ho hen, tiêu chảy phân loãng trắng xanh, ăn rất kém. Chúng ngơ ngác thiếu linh hoạt. Có nhiều con ngồi, co rúm các ngón chân, khi bị xua bắt trong lồng có một số cút di chuyển bằng cả khuỷu chân. Đàn cút mới bị bệnh trước đó 2 ngày và giảm đẻ rõ rệt từ 85% xuống còn dưới 15%, có khá nhiều trứng trắng khác màu cơ bản.

Ở vẹt: Chúng tôi đã trực tiếp nhận 5 vẹt chết của 1 người dân buôn chim cảnh từ Hà Nội sang Trung Quốc và ngược lại. Họ kể rằng sáng sớm họ cho vẹt ăn thấy chúng vẫn ăn và tươi tỉnh bình thường nhưng lúc 9 giờ đã có 5 con trên tổng số 130 vẹt bị chết và họ vội vã đem đến 88 Trường chinh để mổ khám nhò chữa trị. Thấy đây là 1 đàn vẹt rất nhiều khả năng bị cúm chúng tôi liền theo chủ vẹt về xem xét, nhưng đến nơi thì chúng đã chết gần hết, lúc đó là hơn 11 giờ. Những vẹt còn sống sót bị sốt rất cao, không ăn, trên sàn chuồng có nhiều phân loãng trắng

xanh bám dính, chủ gia đình thông báo: ngay từ sáng đã không thấy vẹt kêu hót, lúc khoảng 9 giờ 30' thấy một số vẹt bay nhảy, chạy nhảy không bình thường, cả đàn vẹt uống nhiều nước và vẹt chết rất nhanh như bị ngộ độc.

Tuy nhiên khi mổ khám chúng tôi thấy các biến đổi bệnh lý đặc trưng cho bệnh cúm gia cầm.

## CÂU 54:

**Hỏi: Khi mổ khám bệnh cúm gia cầm thì thấy những biến đổi gì và ở đâu là đặc trưng nhất?**

**Đáp:**

### 1. Các biến đổi bệnh lý ở gà

Các biến đổi mang tính tổng quan gồm:

- Mào và tích hoặc thâm tím bị tụt, quăn lại hoặc phù nề, sưng mọng rất điển hình, chỉ sau 1 - 2 ngày thấy rất rõ xuất huyết rìa mào và tích thậm chí trên mào và tích có đôi chỗ bị hoại tử tạo thành lỗ thủng và từ đó chảy mủ và dịch thẩm suất đặc quánh ra ngoài.

- Mí mắt sưng mọng và đỏ tấy hoặc thâm quâng
- Bóp mỏ thấy nhiều dịch nhầy không mùi
- Xuất huyết dưới da ống chân thành vệt đỏ hoặc kẽ các ngón chân rất rõ.

- Xung quanh lỗ huyệt bẩn, niêm mạc hậu môn bị phù nề và xuất huyết khá nặng.

- Xoang mũi, xoang trán bị viêm từ cata đến có mủ
- Khí quản viêm xuất huyết, đọng nhiều đờm dài và đôi khi lẫn máu.

- Thực quản và diều không có biến đổi, ở diều chứa ít thức ăn.

- Dạ dày tuyến không tăng sinh, nhưng bị viêm xuất huyết rất nặng, có một số trường hợp bị viêm loét sâu vào các lớp thành dạ dày.

- Xuất huyết mõ bụng, mõ màng treo ruột, mõ bao tim rất rõ và là đặc điểm riêng của bệnh cúm gà.

- Xuất huyết cơ dùi, ngực đặc biệt là cơ tim và thành lồng ngực cũng thường xuyên gặp và cũng là đặc điểm bệnh lý riêng của cúm gia cầm.

- Viêm xuất huyết buồng trứng, ống dẫn trứng rất dễ gặp ở gà đẻ. Nhiều trường hợp trứng non bị dập vỡ gây viêm dính phúc mạc với các cơ quan nội tạng khác.

- Hầu như trong tất cả các trường hợp gà bị cúm phổi đều bị viêm xung huyết đến hoại tử rất nặng, túi khí bị viêm phù nề, có nhiều fibrin bám dính.

- Viêm xuất huyết đường ruột đặc biệt là vùng hậu môn, van hôi manh tràng, dạ dày tuyến, niêm mạc tá tràng là những bệnh tích thường xuyên gặp ở bệnh cúm gà và rất giống như những biến đổi của bệnh Niu-cat-xon.

- Tim hơi trong bao dịch thâm suất màu vàng xanh, có một số trường hợp đục nhưng đa phần là trong giống như ở bệnh tụ huyết trùng nhưng khác căn bản ở chỗ khối lượng dịch thâm suất luôn nhiều hơn rất nhiều. Trên màng bao tim có nhiều điểm xuất huyết, ngoài màng bao tim xuất huyết còn thấy ở cơ tim, động mạch vành, mõ tim. Có một số trường hợp Lê Văn Năm còn quan sát được xuất huyết cơ bên trong thành tâm thất và tâm nhĩ của tim.

- Lách bị biến màu lốm đốm màu vàng, rắn chắc hơn bình thường.
  - Tuy khô và dòn, đôi khi có nhiều đám hoại tử.
  - Thận sưng và có nhiều điểm tụ bầm huyết.
  - 2 ống dẫn nước tiểu chứa đầy urat trắng.
  - Có một số trường hợp còn thấy xuất huyết dưới màng gan.
- Ở gà từ 1 - 3 tháng tuổi còn thấy một số ca bệnh túi Fabricius sưng rất to giống như ở bệnh Gumboro nhưng khác với bệnh Gumboro là khi cắt đôi túi ra xem thì các nếp nhăn vẫn đều và không thấy xuất huyết.

## 2. Các biến đổi bệnh lý ở ngan và vịt

Các biến đổi bệnh lý đại thể của bệnh cúm gia cầm trên ngan và vịt về cơ bản cũng giống như ở gà. Tuy nhiên tần suất biến đổi tập trung chủ yếu thấy ở phổi, tim, buồng trứng và sau cùng mới là hệ tiêu hóa.

Nếu như các triệu chứng về hô hấp ở thủy cầm thường nhẹ và ít thấy hơn so với gà thì bệnh tích mổ khám lại thường xuyên thấy ở phổi.

- Phổi phù nề, tụ huyết rất nặng và theo chúng tôi là bệnh tích đặc thù bệnh cúm ở thủy cầm.
- Xuất huyết màng xương lồng ngực được chúng tôi quan sát thấy trong nhiều ca bệnh cúm cũng là đặc thù của bệnh.
- Các biến đổi ở tim, ở buồng trứng, ở mõ giống như ở gà.

Kết quả khảo sát tần số biến đổi các cơ quan và tổ chức khác nhau trong bệnh cúm với các ca bệnh ngẫu nhiên được chúng tôi theo dõi kỹ càng và thể hiện trong bảng thống kê sau:

## Biến đổi bệnh lý đại thể do bệnh cúm gia cầm gây ra

Số gia cầm mổ khám Chỉ tiêu theo dõi	Gà (50 con)		Vịt (50 con)		Ngan (50 con)	
	Có biến đổi	Tỷ lệ (%)	Có biến đổi	Tỷ lệ (%)	Có biến đổi	Có biến (%)
- Biến đổi ở mào và tích	44	88				
- Nước nhầy từ mỏ mũi	38	76	12	24	17	34
- Viêm xoang mũi, xoang trán	16	32	-		-	
- Viêm khí quản	41	82	16	32	21	42
- Viêm túi khí	33	66	11	22	16	32
- Xuất huyết màng treo ruột	26	52	-	-	-	-
- Xuất huyết màng bao tim	22	44	-	-	-	-
- Xuất huyết màng bao dạ dày tuyến, dạ dày cơ	11	22	-	-	-	-
- Xuất huyết màng bao xương lồng ngực	23	46	33	66	30	60
- Xuất huyết cơ tim, bao tim có dịch thấm suýt	46	92	44	88	46	92
- Xuất huyết dưới màng gan	19	38	18	36	22	44
- Xuất huyết lách	13	26	-	-	-	-
- Xuất huyết thận	18	36	-	-	-	-
- Viêm phổi	50	100	50	100	50	100
- Xuất huyết da dày tuyến	34	68	-	-	-	-
- Xuất huyết đường ruột	50	100	44	88	35	70
- Túi Fabricius bị sưng	17	34	-	-	-	-
- Viêm buồng trứng + ống dẫn trứng ở gia cầm đã trưởng thành và đẻ	48	96	40	80	46	92
- Xuất huyết cơ đùi và ngực	27	54	-	-	-	-
- Xuất huyết mõ bụng, mõ đùi, mõ màng treo ruột, mõ tim.	36	72	11	22	16	32
- Xuất huyết dưới da chân, kẽ ngón chân	37	74	27	54	22	44

Số liệu ở bảng trên cho ta thấy ở bệnh cúm, hầu hết các cơ quan nội tạng đều có biến đổi, các biến đổi đó rất khác nhau ở các loài gia cầm khác nhau và phụ thuộc vào tuổi, giống.

\* Ở gà: Bệnh tích tập trung ở mào, tích, khí quản, túi khí, phổi, tim, dạ dày tuyến, đường ruột, cơ quan sinh sản, xuất huyết dưới da chân, cơ và mỡ.

\* Ở ngan và vịt: Bệnh tích tập trung chủ yếu ở phổi, túi khí, xương lồng ngực, tim, đường tiêu hóa và các cơ quan sinh sản.

**Kết quả bước đầu thu được đã cho phép TS. Lê Văn Năm có những kết luận sau:**

1. *Bệnh cúm gia cầm ở Việt Nam cuối năm 2003, đầu 2004 đã trở thành một đại dịch trên hầu hết các gia cầm nuôi: gà, vịt, ngan, gà tây, cút và vẹt.*

2. *Hầu như tất cả các dòng giống gà, vịt, ngan đều có nguy cơ mắc bệnh như nhau và đã mắc bệnh ở thể cấp và quá cấp tính có tỷ lệ chết rất cao 70 - 100% (thể HPAI).*

3. *Tuổi gia cầm mắc bệnh (có biểu hiện lâm sàng và bị chết).*

Sớm nhất: ở gà là 26 ngày, ở vịt là 28 ngày, ở ngan là 24 ngày tuổi.

Muộn nhất: ở gà là 10 tháng, ở vịt là 18 tháng, ở ngan là 14 tháng tuổi.

4. *Các biểu hiện lâm sàng tập trung ở hệ hô hấp, tiêu hóa, sinh sản, thần kinh và tùy vào lứa tuổi, dòng, giống gia cầm để có những biểu hiện đặc thù riêng nặng hơn hay nhẹ hơn.*

5. *Những biến đổi bệnh lý là rất phong phú và khác nhau ở những loài gia cầm khác nhau. Hậu quả của nhiễm trùng huyết và nhiễm độc toàn thân đã gây nên những biến đổi đặc thù của bệnh.*

## CÂU 55:

Hỏi: Chẩn đoán phân biệt giữa bệnh cúm gia cầm với các bệnh khác bằng các phương pháp dịch tễ học, lâm sàng học và giải phẫu bệnh lý học như thế nào?

### Đáp:

Qua dịch cúm gà (Avian influenza - AI) cuối năm 2003 - đầu năm 2004, chúng tôi nhận được rất nhiều thư từ các bạn đồng nghiệp trong cả nước đề nghị cách nhận biết bệnh cúm gà và chẩn đoán phân biệt với các bệnh truyền nhiễm khác.

Đây thực sự là vấn đề bức xúc vì chẩn đoán AI và chẩn đoán phân biệt bệnh AI (đặc biệt thể HPAI) với các bệnh khác rất cần thiết cho những cán bộ thú y làm công tác chuyên môn thực tế tại các địa phương, giúp cho họ có thêm cơ sở niềm tin để khẳng định bệnh, quyết đoán hơn trong việc phát hiện bệnh và trong các giải pháp chống và dập dịch.

### 1. Cơ sở lý luận để chẩn đoán bệnh cúm gà

#### a. Dịch tễ bệnh

- Bệnh cúm gà xảy ra với tất cả các dòng, giống gia cầm nhưng ở gà công nghiệp và gia cầm nuôi tập trung có biểu hiện bệnh nặng hơn.

- Bệnh xảy ra quanh năm, nhưng dễ phát hơn vào lúc giao thời hoặc có các yếu tố stress gây hại làm giảm sức đề kháng.

- Bệnh lây lan theo đường tiếp xúc trực tiếp với gia cầm bệnh hoặc nguồn bệnh. Bệnh xảy ra tại một chuồng có 3000 gà gồm nhiều lứa khác nhau do 2 người công nhân chăm sóc riêng thì bệnh chỉ nổ ra ở các lứa thuộc 1 người chăm và nuôi xen kẽ cách nhau tầm lưỡi trong khi tất cả các ô chuồng gà bệnh bị chết thì các ô khác lại không thấy chết trong cùng một thời điểm. Natürlich là các ô gà khác trong dây chuồng đó cũng bị ốm và chết do AI sau 8 - 9 ngày.

- Bệnh cúm xảy ra đối với mọi lứa tuổi già cầm nhưng chủ yếu ở gà từ 4 - 66 tuần tuổi và đặc biệt là già cầm sắp đẻ, đang đẻ và bệnh nặng nhất là già cầm đang đẻ lúc cao nhất. Ở nước ta Lê Văn Năm và CTV đã phát hiện bệnh cúm gà xảy ra sớm nhất ở gà là 26 ngày, ở vịt là 28 ngày và ở ngan Pháp là 24 ngày tuổi.

- Thời kỳ ủ bệnh: Theo các tài liệu từ vài giờ đến 3 ngày và ít có trường hợp kéo dài 14 - 20 ngày.

- Diễn biến bệnh rất nhanh, tỷ lệ ốm và chết rất cao đến 100%.

- Chưa có thông tin nào nói về sự khác nhau giới tính trong bệnh cúm gà.

### *b. Biểu hiện lâm sàng bệnh HPAI*

Cho dù bệnh cúm thể HPAI là thể nguy hiểm nhưng các biểu hiện lâm sàng và diễn biến bệnh không đồng nhất, nó rất đa dạng, phức tạp phụ thuộc vào độ lực của virus, tuổi gà mắc bệnh, hình thức chăn nuôi và các yếu tố môi trường khác thúc đẩy... các biểu hiện gồm:

#### *\* Hệ tiêu hóa:*

- Gia cầm kém ăn, uống nhiều nước lúc đầu sau đó giảm uống, mệt mỏi, ủ rũ

- Trong điều có ít thức ăn khó tiêu

- Tiêu chảy mạnh, ở gà phân trắng xanh, ở ngan vịt phân trắng loãng, niêm mạc hậu môn phù nề, xuất huyết...

#### *\* Hệ hô hấp*

- Chảy nước mắt, nước mũi

- Mí mắt sưng mọng, đỏ tấy, phù nề mặt

- Mào tích thâm tím, phù nề, xuất huyết, hoại tử rất nặng

- Đờm dài chảy thành sợi

- Gia cầm khó thở, ở gà con gà thở sặc khoẹt, ở gà lớn ho hen thành từng cơn.

- Trường hợp đờm đặc đầy khí quản gà phải làm động tác rướn cổ khạc đờm để hít khí, trong đờm đôi khi có lẫn máu.

\* *Hệ sinh sản*

- Đối với gia cầm sinh sản thì giảm đẻ một cách đột ngột đến tắt đẻ hoàn toàn.

- Nhưng màu đặc trưng của vỏ trứng lại không thay đổi

\* *Hệ thần kinh*

- Mất thăng bằng trong bước đi và đứng không vững.

- Đầu, cổ (nhất là vịt, ngan) lắc lư không tự điều khiển được.

- Hay nằm, tụm đống, lười vận động

- Gà bị sốt cao 43 - 44,5°C. Xuất huyết dưới da ống chân, kẽ ngón chân (thường xuyên thấy ở gà)...

### c. Bệnh tích mổ khám bệnh HPAI

Các biểu hiện bệnh tích phụ thuộc rất nhiều vào độc lực của virus gây bệnh và tuổi già cầm bị bệnh. Chính vì thế mà bức tranh bệnh tích từ không có gì đến rất đặc trưng cho bệnh cúm và:

\* *Đối với gà:* Các cơ quan chiếm tỷ lệ như sau:

- Mào thâm hoặc bị viêm sưng mào tích, xuất huyết, hoại tử mào tích (chiếm khoảng 88%).

- Viêm catarrh gây tịt mũi và các xoang (chiếm khoảng 32%)

- Viêm xuất huyết khí quản, thanh khí quản. Trong khí quản có rất nhiều đờm nhầy đôi khi lẫn máu (82%).

- Viêm xung huyết phổi (100%), phổi bị gan hóa và bị chìm trong nước.

- Xuất huyết màng bao tim (44%), mõ vành tim, cơ tim (92%)
  - Tim bơi trong bao dịch thâm suất đặc vàng (92%)
  - Xuất huyết bên trong xương lồng ngực (46%)
  - Xuất huyết dưới màng bao ngoài dạ dày tuyến, dạ dày cơ (22%)
  - Viêm xuất huyết và đôi khi thấy cả viêm loét hoại tử dạ dày tuyến (68%).
  - Viêm xuất huyết tràn lan ruột từ dạ dày tuyến đến hậu môn (100%) đặc biệt thường xuyên thấy ở niêm mạc hậu môn, van hối mạnh tràng.
  - Viêm xuất huyết buồng trứng, ống dẫn trứng (96%) nhiều trường hợp trứng non dập vỡ gây viêm đính phúc mạc.
  - Xuất huyết cơ đùi, ngực 54%
  - Xuất huyết mõ bụng, mõ màng treo ruột, mõ vành tim (88%)
  - Xuất huyết màng treo ruột (52%)
  - Thận bị viêm sưng rắn chắc hơn bình thường (36%)
  - Lách có các biến đổi giống như thận
  - Tụy khô, dòn và bị viêm hoại tử
  - Túi Fabricius bị viêm sưng (34%)
  - Xuất huyết dưới màng gan (38%)
  - Viêm túi khí (66%)
  - Xuất huyết dưới da ống chân, kẽ móng chân (80%)
  - Và một số biến đổi khác

*Tóm lại:* Các biến đổi bệnh lý ở gà được tìm thấy ở hầu hết các cơ quan và tập trung chủ yếu ở mào tích, thanh khí quản, túi khí, phổi, đường ruột, buồng trứng, ống dẫn trứng và viêm phúc

mạc do lòng đỏ trứng. Xuất huyết cơ tim, màng bao tim, cơ đùi, ngực, mõ bụng, mõ vành tim và mõ màng treo ruột cũng như xuất huyết màng treo ruột và xuất huyết dưới da ống chân, kê ngón chân là những bệnh tích đặc trưng của bệnh cúm ở gà.

#### \* Đối với ngan và vịt

Các biến đổi bệnh lý đại thể ở ngan, vịt, ngỗng về cơ bản cũng giống như ở gà. Tuy nhiên tần suất bệnh lý được tìm thấy ở các cơ quan nội tạng rất thấp so với ở gà và tập trung chủ yếu ở phổi, buồng trứng, ruột, tim và khí quản. Viêm xung huyết phổi, xuất huyết bên trong xương lồng ngực là các biến đổi mang tính đặc trưng cho bệnh cúm gà ở ngan và vịt.

## 2. Chẩn đoán phân biệt

Bệnh cúm gà nhất là thể HPAI cần phải chẩn đoán phân biệt với các bệnh:

### a. Niu-cat-xon (bệnh gà rù)

Các biểu hiện lâm sàng bệnh Niucatxon rất giống bệnh cúm gà với các biểu hiện: tiêu chảy mạnh, ho hen, thần kinh, tốc độ lây lan nhanh, tỷ lệ chết cao, giảm đẻ mạnh... Khi mổ khám cũng thấy viêm xuất huyết dạ dày dày tuyến, ruột, đặc biệt là đoạn tá tràng, van hối mạnh tràng, niêm mạc hậu môn, viêm buồng trứng, ống dẫn trứng, cũng có nhiều trường hợp viêm phúc mạc do trứng non bị dập vỡ... Chính vì thế trước đây người ta gọi bệnh cúm gà là Powl cholerae (tức là bệnh Toi gà - gà rù). Nhưng bệnh Niu cat xon không có các biến đổi đặc thù của bệnh cúm gà như: Mào tích chỉ thâm tím và tụt xuống chứ không bị phù nề, xuất huyết và hoại tử như cúm gà (đối với gà trưởng thành). Gà bị Niu cat xon có dãi chảy ra từ miệng nhưng không có đờm và xuất huyết ở khí quản, không có xuất huyết mõ bụng, mõ màng treo ruột, mõ vành tim, không có xuất huyết cơ đùi, cơ ngực, cơ tim và màng treo ruột...

### *b. Bệnh tụ huyết trùng gà (Pasteurellosis avium)*

Bệnh tụ huyết trùng giống bệnh cúm gà bởi các biến đổi mào và tích bị phù nề nặng, sau đó có xuất huyết và hoại tử. Tim bơi trong dịch thâm suât màu vàng, trên vành tim, cơ tim có xuất huyết điểm hoặc xuất huyết tràn lan. Nhưng khác với cúm gà ở chỗ tốc độ lây lan chậm, phạm vi bệnh cục bộ, tỷ lệ chết thấp hơn và không có các biến đổi đặc thù của cúm gà như viêm xuất huyết dạ dày tuyến, tá tràng, van hối mạnh tràng, niêm mạc hậu môn, không có xuất huyết ở màng treo ruột và mõ bụng, không có các biến đổi điển hình ở ruột trưng và ống dẫn trứng. Ngoài ra ở tụ huyết trùng cũng không có các hiện tượng xuất huyết cơ đùi, ngực, màng bao xương lồng ngực...

Nhưng ở thể quá cấp của tụ huyết trùng và cúm gà khó có thể phân biệt được vì không có các biến đổi bệnh lý, lúc đó các số liệu về dịch tễ đóng vai trò rất quan trọng để khẳng định bệnh.

### *c. Bệnh hen Mycoplasmosis Respiratoria (CRD); CCRD (Bệnh hen bởi nhiễm E.Coli)*

Bệnh cúm gà ở gà con đang lớn từ 1 - 2 tháng tuổi có nhiều biểu hiện giống với CRD hoặc CCRD ở chỗ:

- Các dấu hiệu sưng phù mào tích được thay bằng thâm tím và tụt mào tích kèm theo giảm ăn, ủ rũ lười vận động.
- Các hiện tượng ho hen nổi lên như là triệu chứng điển hình (với các tư thế, động tác hen thở rất giống CRD).
- Tiêu chảy phân xanh, xanh trắng loãng thường xuyên thấy ở cả 2 bệnh.
- Viêm túi khí nhất là khi CRD ghép E.Coli tạo thành CCRD thì viêm dinh phúc mạc trở nên rất giống ở bệnh cúm gà.

Nhưng bệnh CRD và CCRD khác với bệnh cúm gà ở chỗ:

- + Bệnh CRD và CCRD không gây sốt cao ở gà.
- + Không có các biểu hiện viêm xuất huyết dạ dày tuyến, viêm xuất huyết đường ruột, van hôi manh tràng và hậu môn.
- + Không có xuất huyết cơ, xuất huyết mỡ và xuất huyết màng treo ruột
- + Không có các biến đổi ở tim...
- + Tốc độ lây lan chậm, tỷ lệ chết ở CCRD và CRD thấp.

#### *d. Bệnh viêm thanh khí quản truyền nhiễm (*Laringotracheitis infectiosa avium*)*

Bệnh viêm thanh khí quản truyền nhiễm có một số biểu hiện rất giống cúm gà thế HPAI ở gà đẻ như sau:

- Ho hen ngạt từng cơn
- Gà rúon dài, rúon cao cổ đẻ khạc đờm, hít khí
- Trong đờm đôi khi có lẫn máu
- Gà đẻ bị giảm đẻ mạnh
- Viêm xuất huyết khí quản, trong khí quản có rất nhiều đờm nhầy.
- Viêm xuất huyết buồng trứng và ống dẫn trứng
- Có một số trường hợp viêm phúc mạc do lồng đờ trứng. Viêm thanh khí quản không có các biểu hiện đặc thù của cúm gà như: các triệu chứng thần kinh, sưng phù nề mào tích, viêm xuất huyết đường ruột (dạ dày tuyến niêm mạc ruột và niêm mạc hậu môn). Xuất huyết dưới da ống chân, kẽ ngón chân, mõ bụng, mỡ vành tim, xuất huyết màng treo ruột, xuất huyết cơ đùi, cơ tim...

#### *e. Bệnh sổ mũi truyền nhiễm (*Coryza Infectiosa*)*

Bệnh sổ mũi truyền nhiễm có một số biểu hiện giống như bệnh cúm gà như:

- Sưng phù mặt
- Sưng phù mí mắt
- Chảy nước mắt, nước mũi
- Viêm xoang mũi, xoang trán gây tịt mũi và khó thở cho gà. Gà bệnh phải há mồm hít khí... Ở thế cấp tính bệnh sổ mũi truyền nhiễm cũng có thể gây chết khá nhiều gà trong vài ba ngày, nhất là ở gà đẻ, nhưng sổ mũi truyền nhiễm không thấy chảy dài đờm, không có các biến đổi sưng phù mào, tích, không xuất huyết dưới da ống chân và kẽ ngón chân, không xuất huyết cơ đùi, cơ ngực, cơ tim, không có xuất huyết mõ bụng, mõ vành tim và không có biểu hiện đặc thù viêm dạ dày tuyến, viêm xuất huyết ruột, hậu môn...

#### *g. Bệnh Gumboro*

Ở gà con 1 - 2 tháng tuổi và trên 2 tháng tuổi trong nhiều trường hợp chúng ta thấy gà sốt cao, nằm lì bì, tiêu chảy mạnh, khi mổ khám xuất huyết cơ đùi, cơ ngực, viêm xuất huyết túi Fabricius và đường ruột là những biểu hiện bệnh lý có ở cả bệnh Gumboro và ở cả bệnh cúm gà. Nhưng Gumboro khác với cúm gà ở chỗ không có các triệu chứng ho hen, không có các biểu hiện đặc thù của cúm gà như xuất huyết mõ, biến đổi ở bao tim, quả tim, không có xuất huyết dưới da ống chân, da kẽ ngón chân, không có đờm dài ở khí quản...

#### *h. Bệnh Ornitosis hay còn gọi là Chlamydiosis avium*

Bệnh Ornitosis do Chlamydia gây nên ở gà, vịt, ngan, ngỗng, cút, chim sẻ, vẹt và một số chim hoang dã, có những biểu hiện rất giống bệnh cúm gà như: bệnh lây lan nhanh với các biểu hiện viêm sưng mí mắt, viêm xuất huyết thanh khí quản, xuất huyết màng bao tim và màng treo ruột, lách sưng rất to, hoại tử gan, gia cầm bệnh sốt cao và cũng có những triệu chứng thần kinh bán liệt và liệt chân cánh (nhất là ở vịt, ngan

con); giảm đẻ ở gia cầm sinh sản. Song bệnh Ornitosis khác với cúm gà ở chỗ không có các biến đổi ở đường tiêu hóa, không có xuất huyết cơ, xuất huyết mỡ, xuất huyết dưới da ống chân, kê ngón chân và không có các bệnh tích ở tim.

Chúng tôi hy vọng rằng với các dữ liệu dịch tễ, các biểu hiện lâm sàng và bệnh tích mổ khám, chúng ta có cơ sở để phân biệt bệnh cúm gà với những bệnh nêu trên. Tuy nhiên muốn khẳng định bệnh cúm gà chúng ta buộc phải gửi mẫu xét nghiệm.

## CÂU 56:

**Hỏi: Bệnh cúm gia cầm có chữa được không? chữa như thế nào?**

**Đáp:**

Dập và chống dịch cúm gia cầm nhìn từ góc độ điều trị bằng thuốc

- Ngay sau các đợt dịch cúm gia cầm 1958 - 1959 và 1968 - 1969 ở Mỹ cũng như tại nhiều nơi trên thế giới người ta đã dùng nhiều loại thuốc trong đó có kháng sinh để điều trị bệnh nhằm hạn chế sự lây lan và số lượng tử vong do cúm gia cầm gây ra.

Năm 1970 Lang. G.O và cộng sự đã dùng Adamantadin điều trị bệnh cúm gia cầm ở gà Tây cho kết quả khá tốt, chữa khỏi được trên 60% gà bệnh.

Năm 1984 Beard. C. W và 1985 Webster đã lập lại việc điều trị bệnh cúm gà bằng Adamatadin kết hợp với Rimantadin và đã giảm 50% tỷ lệ gà chết so với lô đối chứng.

Năm 2004 Nhật đã giới thiệu 1 loại thuốc Anti-flu có thể trị được bệnh cúm gia cầm cho người và gia cầm.

\* Nếu nhìn từ góc độ cơ chế sinh bệnh, nguyên nhân dẫn đến tử vong nhất là ở người do virus H5N1 thì vừa qua Bộ y tế cũng đã có nhiều hướng dẫn điều trị theo nguyên tắc: cung cấp đủ nước, điện giải, giảm sốt, trợ tim và tăng cường hô hấp tránh bị nhiễm, tránh suy hô hấp.

\* Nếu dựa vào bản chất bệnh cúm gia cầm (cúm có thể có tới 256 kiểu cúm) thì việc dùng các loại thuốc kể trên ở người có thể áp dụng cho thú y để giảm thiểu thiệt hại. Các thuốc dùng điều trị như sau:

- Kháng sinh loại Adamatidin và Rimantadin
- Chống suy hô hấp, bổ tim trợ lực bằng Vitamin C và Caffein
- Đủ nước và điện giải: TDG - điện giải, điện giải B.complex
- Hạ sốt, an thần, trị cảm cúm: Paracetamol

Ví dụ: Cho 100kg gia cầm uống

- T. Cúm gia súc : 100g
- T. Umgiaса : 20g
- Vitamin C : 2g

Thuốc pha vào 15-20 lít nước cho 100kg gia cầm uống ngày đêm, liên tục 4-5 ngày.

Tuy nhiên việc điều trị bệnh cúm gia cầm tùy thuộc vào:

#### *- Thể bệnh cúm*

*- Chính sách chủ trương của nước sở tại* và họ dựa vào tình hình dịch tễ bệnh, mức sống xã hội để họ quyết định giải pháp điều trị hay tiêu diệt hay sử dụng vaccine để khống chế và dập dịch.

## CÂU 57:

**Hỏi:** Đã có vaccine phòng ngừa bệnh cúm gia cầm chưa? Khi nào thì dùng vaccine và khi nào thì phải hủy gia cầm trong vùng bị dịch uy hiếp.

**Đáp:**

### 1. Đặc điểm bất thường của virus gây bệnh cúm gà và bệnh cúm gà

- Như câu 52 đã ghi: Virus gây bệnh cúm gà nhóm A thuộc họ Orthomyxoviridae là những virus ARN sợi âm tính chứa 2 loại kháng nguyên đặc biệt mà người ta dùng nó để phân biệt không những với các loại virus khác mà còn dùng để phân biệt giữa chúng với nhau đó là kháng nguyên Hemagglutinin (viết tắt là HA và thường gọi là kháng nguyên H) và kháng nguyên Neuraminidase (viết tắt là NA và thường gọi là N).

- Cho đến nay các nhà khoa học đã phân lập được 15 loại H và 9 typ phụ N. Với 15 H và 9N các virus cúm có thể kết hợp chéo với nhau để tạo ra 256 virus mới để chúng gây ra 256 kiểu dạng cúm mới. Tuy nhiên dựa vào độc lực gây bệnh mà người ta chia các virus cúm thành 2 loại chủ yếu: *Loại virus có độc lực cao* gây bệnh cúm với tốc độ lây lan nhanh, diễn biến phức tạp, tỷ lệ tử vong cao gọi là bệnh Cúm gà thế độc lực cao (High Pathogenic Avian Influenza viết tắt là HPAI) và *virus có độc lực thấp* gây bệnh cúm nhẹ, diễn biến chậm, tỷ lệ tử vong thấp gọi là bệnh cúm gà thế độc lực thấp (Low Pathogenic Avian Influenza - viết tắt là LPAI).

- Sự đa dạng kháng nguyên là một đặc điểm nổi bật của virus cúm, chưa hết: Sự nhanh chóng thay đổi thành phần của kháng nguyên mới là điều lo ngại nhất: bởi vì nó có thể phối hợp chéo, tái tổ hợp lại, về mặt di truyền để tự tạo ra một loại virus mới có khả năng chống lại các yếu tố bất lợi cho chúng

nhâm thích nghi và tồn tại trước các giải pháp tích cực của con người.

- Điều đáng nói và nguy hiểm hơn cả là trong cùng 1 lúc tế bào ký chủ túc là trong cùng 1 cơ thể động vật, đặc biệt là ở lợn có thể bị 1, 2, 3 loại virut typ A tấn công xâm nhập cùng một lúc và khi đó các virut đồi con được sinh ra từ 1, 2, 3 virut đồi cha mẹ sẽ cắn bản khác xa với bố mẹ chúng, mang tính gây bệnh có thể là cao hơn và chúng trở nên nguy hiểm hơn.

Với những đặc điểm bất thường nêu trên virut cúm gà phải được gọi là “Virut Quái” chúng có nhiều ưu điểm để tồn tại, lưu hành trong thiên nhiên mà chúng ta đang rất khó khăn tiêu diệt chúng.

## **2. Tác động tiêu cực về mặt đạo đức xã hội trong xử lý dịch cúm gia cầm**

Như phân trên đã nêu: Cúm gà đã xảy ra tại nhiều nơi trên thế giới và chúng ta cũng đã và đang chứng kiến các giải pháp khác nhau trong việc khoanh vùng khống chế dịch.

Ở châu Âu - Liên minh châu Âu đã áp dụng quy định 92/40/EU ngày 19/5/1992 giết tất cả những gia cầm nằm trong ổ dịch và vùng đe dọa với bán kính 30km đã gây xáo trộn nhân sinh quan trọng giới khoa học và nỗi kinh hoàng cho chủ chăn nuôi.

Ở Hồng Công, Trung Quốc, Tây Ban Nha, Hà Lan, Nhật Bản... và gần đây là ở Thái Lan, Hàn Quốc, Indonexia, Việt Nam... việc giết hủy hàng triệu gia cầm đang sống trong vùng bị đe dọa đã gây tâm lý rất nặng nề không những cho người chăn nuôi, những người thừa hành công vụ mà còn gây nỗi hoang mang sợ hãi cho nhiều người khác có liên quan.

Rõ ràng việc giết và hủy bỏ một số lượng lớn gia cầm đang sống khỏe mạnh có thể chưa nhiễm bệnh là một vấn đề cần xem

xét đúng về góc độ đạo đức, nhất là vừa qua một số nước đã lên án các hành vi đập, đập chết gà khi đưa chúng đi giết mổ. Càng phải nghiêm túc cân nhắc khi nói đến sự thiệt hại trực tiếp vô cùng lớn cho chủ chăn nuôi. Ở nước ta vụ dịch vừa qua (2003 - 2004) đã có nhiều chủ trang trại bị mất tối hàng tỷ đồng vì phải tiêu hủy đàn gà đang sống của mình và cho đến nay vẫn không có cách gì gây dựng lại được. Hậu dịch cúm gà ở nước ta cũng đã cho thấy: thịt và trứng gia cầm tăng gấp gần 2 lần, kéo dài liên tục trong nhiều tháng đã tác động không nhỏ tới người tiêu dùng, hơn thế nữa thịt trứng gia cầm tăng cao đã kéo theo một loạt giá thực phẩm khác cũng tăng theo, đặc biệt việc tăng giá nhiều mặt hàng khác không liên quan gì đến cúm gà mới là điều đáng lo ngại. Sẽ là thiếu sót nếu chúng ta không kể đến *những khó khăn của Chính phủ khi công bố dịch, bởi nó liên quan trực tiếp đến các ngành dịch vụ, du lịch, ngoại thương của cả một đất nước.*

\* *Bệnh cúm gà đe dọa trực tiếp đến tính mạng con người.* Theo Tô Long Thành (Tạp chí KHKT Thú y số 2/2004 trang 58. Có 3 đại dịch cúm ở người là:

- 1918 - 1919 “Cúm Tây Ban Nha” (Cúm do virut A H1N1) làm hơn 500.000 chết ở Mỹ và từ 20 - 50 triệu người bị chết trên toàn thế giới.

- 1957 - 1958 “Cúm châu Á” (Cúm do virut A, H2N2) xuất hiện ở Châu Á nhưng lây sang Mỹ làm chết hơn 70.000 người Mỹ.

- 1968 - 1969 “Cúm Hồng Công” (Cúm do virut A H3N2) cũng xuất hiện tại Hồng Công lây sang Mỹ làm chết hơn 34.000 người.

- Đợt dịch cúm gà cuối năm 2003 - đầu 2004 đã làm thiệt mạng Hà Lan, Trung Quốc, Thái Lan, Việt Nam...

Riêng khu vực châu Á cúm gà và cúm ở người đều được xác định do virus H5N1 typ A chứng tỏ cúm gà là nguyên nhân gây cúm và chết ở người.

### 3. Phòng trị và dập dịch cúm gà ở Việt Nam - nhìn từ các phía

Để có cơ sở cho mọi quyết định liên quan đến các vấn đề: dập dịch và ngăn ngừa sự lây lan chúng ta phải xem xét:

#### a. Dịch và ổ dịch cúm gà nhìn từ góc độ dịch tỦ học

*Dịch:* Chúng ta đã biết dịch là có một hoặc vài bệnh truyền nhiễm xuất hiện trên cùng một loài động vật trong cùng một khoảng thời gian theo từng đợt có xu thế lây lan nhanh trên phạm vi địa lý nhất định và có thể lặp lại theo chu kỳ gọi là dịch.

*Ổ dịch:* Theo Dương Đình Thiện: ổ dịch động vật là một bệnh truyền nhiễm xuất hiện trong một thời gian ngắn có tỷ lệ mắc hoặc chết vượt quá tỷ lệ mắc hoặc chết trung bình trong nhiều năm liền tại một vùng (một khu vực) địa lý nhất định. Theo Pháp lệnh thú y mới nhất được Quốc hội thông qua ngày 29/4/2004 ghi rõ: ổ dịch động vật là nơi đang có bệnh truyền nhiễm nguy hiểm của động vật thuộc Danh mục các bệnh phải công bố dịch hoặc danh mục các bệnh nguy hiểm của động vật.

*Vùng dịch:* Là vùng có nhiều ổ dịch đã được các cơ quan thú y có thẩm quyền xác định, là nơi đang có gia súc chết và gia súc bệnh.

*Vùng bị dịch uy hiếp:* Là vùng ngoại vi bao quanh vùng có dịch hoặc vùng tiếp giáp với vùng có dịch ở biên giới của nước láng giềng đã được cơ quan thú y có thẩm quyền xác định trong phạm vi nhất định tùy theo từng bệnh. Là nơi bao quanh vùng dịch và rộng hay hẹp do loại bệnh và loài gia súc mắc bệnh, ở đó có mầm bệnh, có động vật đang nung bệnh, có con nghi lây...

**Vùng dịch:** Là vùng ngoại vi bao quanh vùng bị dịch uy hiếp đã được cơ quan Thú y có thẩm quyền xác định trong phạm vi nhất định tùy theo từng bệnh.

### Vùng an toàn:

+ Là vùng ngoài vùng bị uy hiếp mà ở đó trước mắt không có mầm bệnh và gia súc đang hoàn toàn khoẻ mạnh hoặc là vùng lanh thổ được xác định là không có bệnh trong danh mục do Bộ Nông nghiệp và PTNT công bố trong khoảng thời gian nhất định.

*Ở nước ta, đợt dịch cúm gà xảy ra đã đưa bệnh cúm gà đứng vào danh mục các bệnh buộc phải công bố dịch và cũng trong thời gian dịch vừa qua mặc dù chúng ta đã rất cố gắng hạn chế sự lây lan, song rất tiếc bệnh đã nhanh chóng phủ kín cả nước trừ một vài tỉnh vùng sâu vùng xa, vấn đề này chắc chắn sẽ được các cơ quan chuyên môn và chính quyền các cấp xem xét rút kinh nghiệm.*

Việc áp dụng giết tất cả các gia cầm mầm cảm trong ổ dịch và vùng bị đe dọa với bán kính 3km cùng với các biện pháp kiểm soát vận chuyển, giết mổ, buôn bán gia cầm đã không ngăn chặn được sự lây lan là một thực tế buộc chúng ta phải suy nghĩ nghiêm túc về:

- Phương pháp xác định ổ dịch, vùng dịch và vùng bị đe dọa sao cho phù hợp để thực hiện được mục tiêu: vừa không chế sự lây lan, vừa tránh được thiệt hại kinh tế cho chủ chăn nuôi.

- Tổ chức mạng lưới chống dịch cần phải được quan tâm và quán triệt hơn theo đúng điều 18, 19, 20 Pháp lệnh thú y đã được Quốc hội thông qua ngày 29/4/2004 trong các cơ quan thuộc các ngành và cấp chính quyền ... trong đó vai trò các lực lượng như quân đội, dân quân tự vệ, cảnh sát là hết sức quan trọng. Bởi lực lượng vũ trang sẽ giúp ngành thú y kiểm soát tốt hơn việc giết mổ gia súc, lưu thông động vật và sản phẩm động vật trong toàn khu vực có dịch cũng như vùng bị đe dọa.

- Ngành thú y phải tập trung chuẩn bị tốt công tác hậu cần phục vụ công việc giết hủy gia cầm, khử trùng tiêu độc theo một qui trình thống nhất trên phạm vi cả nước.

- Công tác tuyên truyền giáo dục nhằm nâng cao ý thức chấp hành pháp lệnh thú y trong toàn xã hội phải thực sự được các cấp chính quyền quan tâm, coi trọng và thực hiện thường xuyên.

### b. *Dập dịch và chống dịch cúm gà nhìn từ góc độ sử dụng vacxin*

#### • *Các loại vacxin hiện nay trên thế giới*

\* *Vaccin đồng chủng*: (Homologous) - Đây là vacxin vô hoạt có cùng kháng nguyên H và N với virut gây bệnh ngoài thực địa, nên có khả năng đáp ứng miễn dịch tốt chống lại virut gây bệnh cường độ và đã được sử dụng ở Pakistan, Mehico và Mỹ. Hạn chế của loại vacxin này là:

- Không loại bỏ được tận gốc sự lây nhiễm virut cúm tức là không loại trừ được khả năng thâm nhập virut cường độ vào cơ thể gà.

- Nếu sử dụng vacxin loại này thì trình độ khoa học thế giới ngày nay chưa đủ để phân biệt rõ đàn gia cầm nào đã được tiêm và chưa được tiêm vacxin... Đây là một trở ngại lớn nhất, là nguyên nhân dẫn đến sự lúng túng, do dự và trì trệ trong việc quyết đoán giải pháp cần lựa chọn mà hậu quả dẫn đến khôn lường: bệnh nhanh chóng trở thành dịch có xu thế thành đại dịch, tạo điều kiện thuận lợi cho việc biến chủng và tăng tính độc lực của virut cúm.

#### \* *Vaccin dị chủng (Heterologous)*

Đây cũng là vacxin vô hoạt có cùng thành phần kháng nguyên H nhưng có kháng nguyên N khác với virut gây bệnh cúm thực địa. Ưu điểm nổi bật của loại vacxin này là cho phép

chúng ta có thể phân biệt được đàn gia cầm chưa tiêm với đàn đã được tiêm vaccine.

Tuy nhiên muốn làm được điều này chúng ta phải có cả một ngân hàng vaccine đủ chủng loại, đủ cơ số để sử dụng ngay trong trường hợp khẩn cấp. Đồng thời phải có 1 hệ thống y tế dự phòng đủ mạnh để kiểm soát dịch.

- Nói về ngân hàng vaccine ta phải hiểu và có đủ virut cúm của 15 loại kháng nguyên H và 9 loại kháng nguyên N.

- Nói về y tế dự phòng của ngành thú y ta phải hiểu đó là một hệ thống thú y từ địa phương đến trung ương với những trung tâm theo dõi có đủ năng lực xác định và phân biệt được virut vaccine với virut gây bệnh ngoài thực địa. Đồng thời các trung tâm đó phải đánh giá được hiệu lực của vaccine không những trên mỗi đàn gia cầm được tiêm mà của cả chương trình sử dụng vaccine trên phạm vi toàn quốc.

#### \* Vaccin tái tổ hợp

Đây là loại vaccine được chế tạo theo công nghệ mới nhất tái tổ hợp gen trên cơ sở nguyên tắc của vaccine dị chủng. Tức là có kháng nguyên H tương đồng với kháng nguyên H của virut thực địa, nhưng kháng nguyên N lại khác căn bản với kháng nguyên N của virut cường độ.

Ở Mexico người ta đã sử dụng vaccine tái tổ hợp này H<sub>5</sub>N<sub>2</sub> để chống LPAI và kết quả cho thấy:

- Vaccin loại này cho phép phân biệt được động vật đã được tiêm với động vật chưa được tiêm vaccine, vì động vật tiêm chủng vaccine không sản sinh ra kháng thể kháng lại kháng nguyên nhóm A (tức là kháng nguyên nhân - Nucleoprotein).

- Loại vaccine này không sản sinh ra kháng thể bảo hộ đối với những động vật đã tiếp xúc, bị nhiễm mầm bệnh. Điều đó có nghĩa là việc sử dụng vaccine loại này không loại bỏ được tận

gốc bệnh cúm, mà chỉ hạn chế sự bài tiết virut cúm cường độc mà thôi. Nói cách khác vacxin loại này chỉ dùng ở những đàn chưa có mầm bệnh, khi kiểm tra huyết thanh thấy âm tính với virut dịch (virut gây bệnh).

Tác dụng của cả 3 loại vacxin đều do kháng nguyên H quyết định vì kháng nguyên H là thành phần chủ yếu kích thích cơ thể sản sinh ra kháng thể đặc hiệu. Còn kháng nguyên N là giúp chúng ta phân biệt kháng thể do virut vacxin hay virut thực địa.

- *Sự lựa chọn giải pháp sử dụng vacxin*

Các nhà khoa học, tổ chức dịch tễ thế giới - OIE, tổ chức y tế thế giới WHO tại thời điểm này đã khuyến cáo các nước có dịch cúm gà như sau:

\* *Sử dụng vacxin vào mục đích chống bệnh cúm gà chỉ là một giải pháp hỗ trợ để dập dịch, khoanh vùng và khống chế dịch, bởi vì vacxin chỉ hạn chế bài xuất virut cường độc ra môi trường chứ vacxin không loại bỏ được tận gốc bệnh cúm gà.*

\* Chỉ xem xét tiêm chủng khi thật khẩn cấp đối với gia cầm có giá trị kinh tế cao, với giống quý hiếm bị đe dọa tuyệt chủng.

\* Để có quyết định tiêm chủng phải dựa vào năng lực và các điều kiện sau:

- Phải có hệ thống chẩn đoán đủ năng lực xác định được cúm gà có độc lực cao (HPAI) hay độc lực thấp (LPAI), trong thực tế việc xác định HPAI thì dễ, song xác định LPAI là rất khó và đây là khó khăn lớn nhất đối với nhiều nước trong đó có Việt Nam.

- Phải có ngân hàng vacxin đủ các chủng loại kháng nguyên H và N nhằm hạn chế tối đa hậu quả biến chủng virut cúm sau khi áp dụng tiêm phòng.

- Phải có hệ thống kiểm soát thú y chặt chẽ từ trung ương đến địa phương nhằm kiểm soát được những đàn đã sử dụng vacxin với những đàn chưa sử dụng vacxin.

Nếu căn cứ vào lời khuyên cáo trên và các điều kiện cần thiết để đưa ra quyết định tiêm chủng chống bệnh cúm gà thì ở nước ta đến tại thời điểm này việc sử dụng vacxin H5N2 là chưa đủ cơ sở, cần phải có những cân nhắc kỹ lưỡng.

Điều bức xúc và tranh trở lớn nhất của các nhà quản lý và chuyên môn là:

Làm thế nào để khống chế và dập được dịch cúm gà trong bối cảnh:

Chủ chăn nuôi chỉ được nhận một phần tiền rất nhỏ khi phải tiêu hủy cả trại gia cầm đang sống và khoẻ mạnh của mình.

Hệ thống quản lý, kiểm soát chẩn đoán bệnh dịch còn thiếu năng lực trên phạm vi cả nước.

Ý thức chấp hành và thực hiện pháp lệnh Thú y chống dịch của toàn xã hội chưa được cao.

Cần phải tính đến khả năng biến chủng của virut cúm gà đối với sức khoẻ con người nếu sử dụng vacxin chống cúm gà một cách rộng rãi?

Câu trả lời cho quyết định thỏa đáng vẫn còn ở phía trước và chúng ta hy vọng một ngày không xa các nhà nghiên cứu sẽ chế tạo được một loại vacxin có thể sử dụng một cách rộng rãi và có thể kiểm soát được mà không gây ra hậu quả biến chủng của virut Cúm.

Đến tại thời điểm này Chính phủ Thái Lan, Indonesia, Pakistan, Mexico đã cho phép sử dụng vacxin H<sub>5</sub>N<sub>1</sub> của Intervet để tiêm phòng vào mục đích dập dịch.

## CÂU 58:

**Hỏi: Khi phải tiêu hủy gia cầm mắc bệnh cúm hoặc nghi mắc cúm thì làm thế nào? Thuốc sát trùng nào là tốt nhất để diệt virut cúm?**

**Đáp:**

Tiêu hủy gia cầm mắc bệnh cúm hoặc nghi cúm nằm trong vùng dịch và vùng bị đe dọa thuộc quyền quyết định của Chính phủ của mỗi nước trên thế giới.

Độ lớn của Trung tâm dịch hay qui mô dịch phụ thuộc vào độc lực của virut gây bệnh, tính mầm cảm và mật độ của gia cầm, khả năng truyền lây trong môi trường.

Độ lớn của vùng bị dịch đe dọa phụ thuộc vào không những các yếu tố trên, mà còn bị ảnh hưởng bởi yếu tố nguy cơ, yếu tố truyền lây, vùng địa lý hành chính của chế độ xã hội. Ở châu Âu, bán kính vùng bị dịch đe dọa là 30km, ở Hàn Quốc và Nhật Bản là 10km, ở Việt Nam ta đối với dịch cúm gà 2003 - 2004 là 3km.

Mặc dù giải quyết hậu quả của dịch là thuộc các cơ quan chức năng của ngành thú y. Nhưng để dập được dịch và không cho dịch lây lan thì cần sự kiên quyết của các cơ quan hành pháp, các lực lượng công an, quân đội và thị trườn...

Khi phải công bố dịch thì chương III - công tác chống dịch đã được Nghị định 93/CP của Chính phủ ngày 27/11/1993 quy định cụ thể tại các điều 18, 19, 20, 21... Đặc biệt điều 25 đã hướng dẫn việc xử lý xác chết và động vật mắc bệnh truyền nhiễm nguy hiểm như sau:

- Xác chết của động vật mắc bệnh, nghi mắc bệnh, sản phẩm của động vật bị giết mổ bắt buộc mà không được sử dụng, cùng với chất độn chuồng, chất thải của động vật đều phải chôn sâu dưới đất giữa 2 lớp chất sát trùng thích hợp. Nơi chôn phải

xa khu dân cư, xa nguồn nước sinh hoạt hoặc nơi chăn nuôi, bãi chăn thả động vật.

- Đối với những động vật mắc bệnh nguy hiểm: khi chết phải đốt xác cùng với chất độn, chất thải và phải có sự giám sát, chứng nhận của cơ quan thú y.

Trong hướng dẫn phòng chống bệnh cúm gà của Bộ NN và PTNT Số 29TY/DT ngày 8/1/2004; tại mục 3 (không chế: đối với các tỉnh đang có dịch) điểm 3.1 nêu rõ. Trường hợp bệnh biểu hiện triệu chứng, bệnh tích điển hình thì thực hiện ngay các biện pháp: đã ghi trong điểm 3 - 2: 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 gồm Công an, Quản lý thị trường, Thú y nơi ra vào ổ dịch và phải hoạt động 24/24 giờ. Tiêu độc tất cả các phương tiện giao thông từ vùng dịch đi ra.

Toàn bộ số gia cầm đang nuôi trong đàn xuất hiện bệnh, thu gom tất cả số gia cầm chết bán chạy trong địa phương có dịch để tiến hành tiêu hủy bằng một trong hai cách:

- Chôn: Đào hố sâu, rộng tùy theo số lượng gia cầm nhiều hay ít, lớp đất cách bên trên yêu cầu tối thiểu cách mặt đất 2m. Số gia cầm để chôn phải bọc trong lớp Nilon chống thấm nước, bên trong có hóa chất khử trùng.

- Đốt: Đốt dưới hố với củi hoặc xăng dầu sau đó lấp đất lại

Việc chôn hoặc đốt phải đảm bảo không ô nhiễm môi trường. Những người thực hiện việc tiêu hủy gia cầm bệnh phải có trang bị an toàn sinh học.

Vệ sinh tiêu độc toàn bộ khu vực có dịch bằng vệ sinh cơ giới và hóa chất. Chất thải như phân, rác phải được chôn hoặc đốt. Nước rửa chuồng phải được xử lý hóa chất khử trùng trước khi đưa ra ngoài ổ dịch.

Tuyên truyền cho tất cả các chủ chăn nuôi biết cách phát hiện ra bệnh, biết cách phòng chống bệnh, đặc biệt là không được bán chạy, không được mua già cầm về nuôi cũng như là thực phẩm khi đã được cán bộ thú y thông báo có nguy cơ dịch xảy ra.

Thuốc dùng sát trùng tốt nhất để tiêu diệt các loại virut nói chung và virut cúm gà nói riêng gồm nhiều loại với các tên thương phẩm khác nhau như BKA, Medisep, Pacoma, Vinacoma, Benzalkonium đều chứa hoạt chất chính là Benzalkonium.

Ngoài ra các chất sát trùng cổ điển khác như Fooemon I; 1,5; 2%; Cloramin T hoặc Cloramin B cũng là những chất sát trùng tốt.

Các chất sát trùng khác chứa Iodua Kalli (KI) cũng rất cổ điển và có tác dụng diệt khuẩn tốt nhưng lại ăn mòn các thiết bị kim loại nên ít được dùng.

## CÂU 59

**Hỏi:** Có phải bệnh Niu-cat-xon là bệnh gà rù và nguy hiểm nhất hay không? Nếu phải thì tại sao không gọi là bệnh gà rù cho dễ đọc và dễ nhớ. Đề nghị tác giả cho biết chi tiết quá trình diễn biến và biểu hiện của bệnh?

**Đáp:**

Bệnh Niu-cat-xon thực chất đó là bệnh dịch tả gà (Pestidis avium, viết tắt Pestis Avium). Xưa kia khi dựa trên cơ sở tính chất bệnh mà người ta chia dịch tả gà thành 2 loại: dịch tả gà châu Âu hay còn gọi là dịch tả gà cổ điển (Pestis classica Avium) và dịch tả gà châu Á (Pseudopestis Avium).

Bệnh được Perroncito phát hiện và mô tả lần đầu tiên ở Italia (ý) năm 1878, sau đó Kraneal và Picard công bố ở Indonesia năm 1928.

Cũng thời gian này một số thương gia người Anh mua gà từ Indonesia mang về nuôi tại vùng Newcastle (Niu-cat-xon). Bất ngờ bệnh dịch tả gà bùng phát dữ dội và lây lan hết sức nhanh chóng ra khắp nước Anh gây nhiều thiệt hại về kinh tế.

Dần dần dịch tả gà châu Á từ Anh lây lan sang các nước châu Âu khác và ngày nay có mặt khắp thế giới. Các nhà nghiên cứu thú y cũng đã khẳng định: Dịch tả gà châu Á nguy hiểm nhất và phổ biến trên khắp hành tinh chúng ta. Để kỷ niệm nơi bùng phát dịch tả gà, các nhà chuyên môn già cầm thế giới đã thống nhất đặt tên bệnh Newcastle (Niu-cat-xon) nhằm ghi nhớ nơi xảy ra bệnh nguy hiểm này.

Ở Việt Nam chúng ta dịch tả gà gây nhiều tổn thất trên khắp mọi miền đất. Trong quá trình phát bệnh gà có biểu hiện rù, biếng ăn, chảy dài, mào thâm, chướng điêu và chết rất nhanh, chết ô ạt. Thấy vậy nhân dân ta gọi đó là bệnh gà rù và có một số địa phương gọi làtoi gà, còn một số nhà khoa học dịch từ tiếng Trung Quốc sang gọi là Tân thành gà.

Tất cả các tên: gà rù,toi gà, tân thành gà, Niu-cat-xon về thực chất đều chỉ bệnh dịch tả gà.

Như vậy ngay cả trong phạm vi nước ta dịch tả gà cũng có nhiều tên khác nhau, khiến cho người dân cũng không biết tên nào đúng nhất, đôi khi còn nhầm tưởng và cho rằng đó là những bệnh khác nhau.

Chính vì thế, nhân dịp này chúng tôi đề nghị tất cả các nhà khoa học, các bạn đồng nghiệp và những người dân có liên quan đến chăn nuôi thú y hãy gọi bệnh dịch tả bằng chính cái tên của nó: *Niu-cat-xon* (*Newcastle*).

## I. Định nghĩa về bệnh

Niu-cat-xon là bệnh truyền nhiễm nguy hiểm nhất ở gà, bởi tính nguy hại do bệnh gây ra: tỷ lệ chết rất cao, giảm năng suất

thịt, trứng; tiêu tốn thức ăn và các chi phí khác đều tăng, phá vỡ kế hoạch sản xuất, gây hậu quả lây lan, phát tán bệnh rất mạnh trên diện rộng. Bệnh có tên khoa học tiếng Anh là Newcastle disease, viết tắt là ND.

Bệnh do paramyxovirut Avian chủng Igay ra, phụ thuộc vào độc lực của virut gây bệnh các nhà nghiên cứu đã phân tích các mức độ bệnh Niu-cat-xon thành 3 thể:

- Cấp tính (dạng phát nhanh) do Velogenic virut có độc lực cao
- Dưới cấp (dạng phát trung bình) do Mesogenic virut với độc lực trung bình
- Mãn tính (dạng phát chậm) do Lentogenic virut với độc lực yếu gây ra.

## 2. Dịch tễ bệnh

- Như trên đã nêu: virut bệnh Niu-cat-xon (NDV) dù có những mức độ độc lực khác nhau, nhưng khi thâm nhập vào cơ thể chúng nhanh chóng vào đường huyết đến khắp cơ thể sống khá lâu trong tất cả các cơ quan của gà, ở đó chúng ít nhiều có các tác dụng xấu lên các chức năng sinh lý, sinh sản, sinh hoá của gà, làm rối loạn chứng năng của nhiều cơ quan thuộc các hệ thần kinh, tiêu hóa, hô hấp, sinh sản...

- Virut có tính biến dị rất lớn và ngày tăng khả năng gây bệnh, đặc biệt trong cùng một cơ sở chăn nuôi có nhiều lứa tuổi gà khác nhau, thì khi bị bệnh phát ra ở một lứa nào đó, chúng ta đã thấy các lứa tuổi sau, đàn sau bệnh bao giờ cũng nặng hơn đòn trước hoặc lứa trước.

- Virut chỉ gây bệnh trên gà và các loại hoang cầm cùng nòi như: Cút, vịt, khỉ, sáo, gà tây, chim sẻ, bồ câu, đà điểu... Bệnh không thấy ở thuỷ cầm: Ngan, vịt, ngỗng, ... Song các loại thuỷ cầm kể trên lại mang mầm bệnh, để rồi lây lan sang gà và hoang cầm khác.

- Bệnh xảy ra quanh năm không phụ thuộc vào mùa thời tiết: Tuy nhiên ở miền Bắc nước ta vào mùa đông và đầu xuân thấy bệnh nổ ra thường xuyên hơn.

- Quá trình nhiễm virut (NDV) xảy ra bằng nhiều cách: Trực tiếp hoặc gián tiếp: qua đường miệng, qua đường hô hấp, qua giao phổi, qua vết thương... Virut gây bệnh qua không khí có thể mang bệnh đến nơi khác hàng kilomét. Song những trứng của những đàn gà bị bệnh lại không nguy hiểm lắm trong việc truyền bệnh, nếu được khử trùng trước khi đưa vào lò ấp.

- Bệnh chỉ truyền ngang (tức là từ gà sang gà) chứ không truyền dọc - (tức là không truyền qua phôi).

- Bệnh gây chết rất cao: 70 - 100% gà, có tính dịch lớn, lây lan rất nhanh thành vùng dịch.

- Năm 1986 trại gà Phúc Thịnh - Đông Anh - Hà Nội bệnh Niu-cat-xon đã cướp đi 56.000 gà, năm 1984 - 1985 tại trung tâm nghiên cứu gia cầm Thụy Phương - Viện chăn nuôi quốc gia đã phải giết và huỷ 18.000 gà các loại. Các xí nghiệp chăn nuôi gà lớn ở miền Bắc như: Nhân Lễ - Gia Lâm, Tam Đảo - Vĩnh Phúc, Lương Mỹ - Hà Tây... đều ít nhất đôi lần bị Niu-cat-xon tàn phá.

### 3. Cơ chế sinh bệnh

NDV qua đường miệng hay đường hô hấp hoặc đường giao phổi nhanh chóng sinh sôi và nhập vào đường huyết, tại đây chúng tiếp tục sinh sản mạnh và gây hiện tượng nhiễm trùng huyết. Nếu gà yếu hiện tượng này giữ cho đến lúc gà chết. Nếu gà khỏe, NDV được truyền tải đến khắp cơ thể, lúc đó NDV dần dần không còn trong máu, nhưng chúng lại ký sinh trong các cơ quan khác của cơ thể. Hệ thần kinh là nơi lý tưởng nhất để virut khu trú, tại đây chúng gây rối loạn các chức năng điều khiển của thần kinh và gây viêm não rất nặng. Các niêm mạc thuộc hệ hô hấp (niêm mạc, mũi, họng, phổi) cũng là nơi NDV sinh sống

khá lâu và đương nhiên chúng cũng gây viêm với các biểu hiện ho hen, rối loạn hô hấp... Sau hệ hô hấp là hệ tiêu hóa bị virut Niu-cat-xon tàn phá nặng nề.

#### 4. Triệu chứng lâm sàng Niu-cat-xon

Quá trình diễn biến phát bệnh và biểu hiện bệnh phụ thuộc vào nhiều yếu tố, trong đó độc lực của virut gây bệnh (NDV) đóng vai trò quyết định.

##### 4.1. Thể cấp tính (đang phát nhanh)

Các biểu hiện ở thể cấp tính chủ yếu thuộc về nhiễm trùng huyết:

- Thời gian nung bệnh ngắn: 3-5 ngày, ít khi kéo dài hơn.
- Gà bỏ ăn, ủ rũ nhanh chóng (rù), buồn ngủ, tiêu chảy mạnh, mào tím tái, thở khó kèm theo hen hoặc xoặc.
- Chảy nước dãi, đôi khi kéo thành sợi nước mắt, đôi khi thấy viêm mọng mí mắt.
- Khi tách mổ thấy màng giả trắng vùng họng. Điều bị chướng hơi, chứa thức ăn không tiêu.
- Vách hậu môn thấy xung quanh lỗ huyệt bẩn do nhiều phân xanh, trắng bám dính. Niêm mạc lỗ huyệt bao giờ cũng bị viêm xuất huyết.
- Đôi với gà đẻ, chỉ sau 1 - 2 ngày bị bệnh thì năng suất trứng giảm rõ rệt, thấy nhiều trứng dị hình, vỏ mềm dễ vỡ với những kích thước khác nhau.
- Thể trạng gà xấu đi nhanh chóng và chết.
- Tỷ lệ chết ở thể cấp tính rất cao 60 - 90%.

##### 4.2. Thể dưới cấp (Đang phát trung bình)

Các thể biểu hiện của dạng phát trung bình vẫn bao gồm các triệu chứng của nhiễm trùng huyết nhưng ở mức độ nhẹ hơn.

Thay vào đó là các triệu chứng về hô hấp tiêu hoá và thần kinh lại thể hiện rõ hơn.

- Các triệu chứng đường hô hấp

- Viêm mũi, thanh khí quản.
- Nước dãi, nước mũi, chảy dày dặn.
- Gà khó thở và mỏ bán mở để hít khí.

- Tiếng ho hen hoặc xoặc phát ra liên tục kèm theo tiếng rít mạnh, đôi khi phát ra tiếng “toóc”. Ho hen gà khi bị Niu-cat-xon ở thể phát bệnh trung bình này rất điển hình, song đáng tiếc là trong thực tế có đa số cán bộ kỹ thuật lại không mấy chú trọng và luôn nhầm tưởng đó là CRD. Chúng ta cần chú ý khi quan sát động tác ho hen của bệnh Niu-cat-xon thì thấy thỉnh thoảng gà cũng rướn cổ về phía trước để hút khí giống như viêm thanh khí quản truyền nhiễm, nhưng lại khác ở chỗ là ngay sau đó gà phát ra tiếng “toóc” chứ không khác đờm như ở viêm khí quản truyền nhiễm.

- Các biểu hiện thần kinh

- Liệt hoặc bán liệt cánh chân. Nhiều trường hợp 1 trong 2 cánh sã xuống tận đất.

- Nhiều gà đứng lè loi, rút cổ, chảy nước dãi, hoặc nằm tum đống kêu khác lạ, khi xua đuổi chúng có những chuyển động theo kiểu động kinh.

- Cơ dật từng nhóm cơ, nhất là vùng cổ gà bị ngoeo đầu ngoeo cổ hoặc về bên trái, hoặc về bên phải hoặc sét xuống bụng hoặc vắt ra sau lưng trông rất thảm hại.

- Một số gà bị chết sau 4 - 10 ngày phát bệnh, một số khác dần dần hồi phục, khoẻ trở lại bình thường nhưng mang mầm bệnh hàng năm trời. Trong số những con khoẻ đó bị di lặc, có con bị ngoeo cổ, bại cánh, bại chân một thời gian khá dài.

- Các biểu hiện về đường tiêu hóa

- Gà ốm kém ăn hoặc bỏ ăn hoàn toàn.
- Vì thức ăn không tiêu nên điếu, ruột chứa nhiều hơi.
- Gà đi tiêu chảy nước, phân xanh, nên chuồng ướt, ẩm
- Tỷ lệ chết ở thể dưới cấp dao động 20 - 60%.

#### *4.3. Thể không điển hình, thể phát chậm (Niu-cat-xon không điển hình)*

Đây là những trường hợp bệnh Niu-cat-xon xảy ra ở những đàn gà đã được tiêm chủng vacxin. Tức là bệnh xảy ra ở những đàn mà đáp ứng miễn dịch chưa đầy đủ.

Bức tranh thật đơn giản nhưng lại rất khó chẩn đoán đối với những cán bộ kỹ thuật thiếu kinh nghiệm. *Chúng tôi có thể mô tả tóm tắt Niu-cat-xon thể không điển hình như sau:*

- Trong khi đàn gà vẫn đang ăn uống bình thường thì thấy một số gà kém ăn một chút rồi từ từ bỏ ăn. Chúng gầy, khô, lông kém mượt, da chân, da mỏ kém bóng.
- Gà bị ỉa chảy phân xanh hoặc xanh vàng trắng.
- Đàn gà có nhiều con ho hen, lỗ huyệt bẩn ướt.
- Số gà ốm nói trên tăng từ từ.
- Ngày nào cũng có một số gà chết, trong khi đàn gà vẫn tiếp tục ăn uống dì lại bình thường. Số gà chết không nhiều nhưng việc gà chết rải rác đó có xu thế tăng dần lên về số lượng sau mỗi ngày. Nếu chúng ta can thiệp ngay thì bệnh sẽ dừng, nếu không sau 15 - 20 ngày bệnh sẽ thành dịch và gây thiệt hại đáng kể.
- Đối với gà đẻ, sản lượng trứng lúc đầu không thấy giảm nhưng có nhiều trứng dị hình, trứng đẻ ra vỏ mềm, đẽ vỡ... Sau khoảng 10 - 15 ngày thì sản lượng trứng mới bắt đầu giảm và cũng giảm từ từ.

- Thể bệnh không điển hình do thường xảy ra ở những đàn gà đã được tiêm chủng vacxin Lasota hoặc Niu-cat-xon H1 và

có quá trình phát bệnh kéo dài, biểu hiện bệnh chủ yếu thuộc về đường hô hấp, cho nên bức tranh lâm sàng rất giống bệnh CRD. Vì thế những người chăn nuôi và cán bộ thú y thiếu kinh nghiệm thường không nghĩ đó là bệnh Niu-cat-xon.

## CÂU 60:

**Hỏi: Mổ khám gà chết nghi bệnh Niu-cat-xon có thể khẳng định được bệnh không? Chúng tôi cần xem những biến đổi gì, ở đâu?**

### Đáp:

Đối với người chăn nuôi và làm công tác thú y có kinh nghiệm hoàn toàn có thể dựa vào đặc điểm dịch tễ, các biểu hiện lâm sàng và mổ khám để khẳng định được bệnh Niu-cat-xon.

**Trước khi mổ khám:** cần xem xét thể trạng, hình thái gà bệnh:

- Gà gầy, nhẹ, và ướt, xung quanh lỗ huyệt bẩn và nhiều phân xanh bám dính. Chú ý quan sát được hậu môn, thấy niêm mạc hậu môn bị xuất huyết.
- Mào gà thâm tím, khi bóp mào gà có nhiều nước dãi nước mũi chảy ra.
- Diều gà đầy hơi, ít thức ăn.

### Khi mổ khám gà bệnh:

Để xem xét dễ dàng các biến đổi trong các cơ quan nội tạng cần dùng gà bệnh sắp chết với các triệu chứng điển hình hoặc gà vừa mới chết.

- Toàn bộ đường tiêu hoá bị viêm xuất huyết (từ vùng thực quản đến hậu môn có những đoạn bị xuất huyết thậm chí viêm loét có màng giả hình tròn hoặc hình ovan to bằng hạt dưa, hạt bí đỏ).

- Van hối mạnh tràng luôn luôn bị viêm xuất huyết nặng (van hối mạnh tràng nằm ngay chỗ đổ ngã ba giữa ruột thừa hay còn gọi là ruột mù với trực tràng).

- Xuất huyết dạ dày tuyễn cũng là một bệnh lý thường xuyên thấy. Nhưng chúng ta phải chú ý phân biệt: xuất huyết dạ dày tuyễn của bệnh Niu-cat-xon nằm trên đỉnh các ống tuyễn (papilli). Tuy nhiên, xuất huyết dạ dày tuyễn và nốt loét hoại tử ruột không phải lúc nào cũng thấy đối với các trường hợp hoặc là bệnh vừa mới phát hoặc đã được tiêm phòng.

- Gan, lách, thận, tim, phổi trong đa số các trường hợp nếu không bị bệnh bội nhiễm, kể phát thì hầu như không có biến đổi gì. Song túi mật bao giờ cũng căng, chứa đầy mật sâm.

- Các bệnh tích thuộc đường hô hấp rất thất thường: có một số trường hợp mũi, họng vị viêm cata nhầy, có trường hợp viêm loét tạo màng giả.

- Thể dưới cấp và mãn tính (thể chậm phát): Các biến bối viêm xuất huyết dạ dày và viêm loét ruột hầu như ít thấy, viêm xuất huyết đường ruột cũng ở mức nhẹ hơn. Nhưng xuất huyết van hối mạnh tràng và niêm mạc hậu môn dù nhẹ hay nặng thì bao giờ cũng có ở cá thể này hoặc cá thể kia. Và bệnh tích lại tập trung ở đường hô hấp trên: xoang mũi, cổ họng viêm cata nhầy chứa nhiều dịch nhầy rất thường gặp.

Tóm lại việc chẩn đoán bệnh Niu-cat-xon phải được kết hợp cả 3 phương pháp:

- Dịch tễ học.
- Lâm sàng học.
- Mổ khám bệnh tích.

Nếu thấy cần thiết thì người có trách nhiệm gửi mẫu đến các trung tâm, các viện nghiên cứu chuyên ngành xét nghiệm HA, HI hoặc phân lập virut, gây bệnh thực nghiệm để có kết quả cuối cùng trong chẩn đoán bệnh.

## ***Chẩn đoán phân biệt:***

Bệnh Niu-cat-xon cần được phân biệt với các bệnh:

- Bệnh xoắn trùng (spirochetosis).
- Bệnh phó thương hàn.
- Viêm thanh khí quản truyền nhiễm.
- Đậu gà.
- Viêm khí quản truyền nhiễm.
- Bệnh hen gà (CRD).
- Viêm não truyền nhiễm.
- Bệnh Marek.

- Bệnh thiếu Vitamin E và bệnh thiếu Vitamin A đặc biệt là với bệnh cúm gà

a) *Đối với bệnh xoắn trùng (spirochetosis) và phó thương hàn*

Không có các triệu chứng hô hấp và thần kinh như ở Niu-cat-xon. Lách của 2 bệnh trên luôn luôn sưng to, gan trong nhiều ca bệnh có các nốt hoại tử li ti trắng ngà, khi xét nghiệm thấy Spirochetis ở trong máu.

b) *Đối với bệnh viêm thanh khí quản truyền nhiễm (ILT)*

Bệnh phát ra chậm chạp ở gà 5 - 12 tháng tuổi, tỷ lệ chết không cao, không có các triệu chứng và biến đổi hệ thần kinh cũng như đường tiêu hoá. Việc tiêm bắp hay tiêm dưới da huyền dịch bệnh phẩm não hoặc lách gà ống thì bệnh không xảy ra đối với viêm thanh khí quản truyền nhiễm mà chỉ xảy ra đối với Niu-cat-xon.

c) *Đối với viêm khí quản truyền nhiễm (IB)*

- Ở gà con đến 1 tháng tuổi gà bị viêm khí quản truyền nhiễm không có những dấu hiệu viêm loét và xuất huyết đường ruột, không có các triệu chứng thần kinh như Niu-cat-xon.

- Ở gà đẻ: tuy giảm đẻ nhưng gà trong vẫn khoẻ mạnh bình thường. Vỏ trứng xù xì, dị dạng. Trong khi ở bệnh Niu-cat-xon việc giảm đẻ thậm chí ngừng đẻ hoặc đẻ nhiều trứng non, đẻ dập, đẻ vỡ gắn liền với các biểu hiện và quá trình diễn biến của bệnh. Bệnh Niu-cat-xon có tỷ lệ chết cao hơn rất nhiều so với IB ở gà đẻ.

d) Đối với các bệnh dấu gà, thiếu Vitamin E và thiếu Vitamin A

Đều có màng giả vùng họng như một số trường hợp gà bị Niu-cat-xon. Song ở chúng không có các triệu chứng và bệnh tích của đường tiêu hoá và hệ thần kinh như Niu-cat-xon.

e) Đối với Marek và viêm não truyền nhiễm

Chúng đều có các dấu hiệu liệt và bán liệt, cánh hoặc động kinh, ngoeo đầu... Song khi mổ khám 2 bệnh đó những bệnh tích của đường ruột và đường hô hấp như Niu-cat-xon thay vào đó có các biến đổi khối u ở gan, lách, thận, tim, phổi, của Marek hoặc xuất huyết não của viêm não truyền nhiễm.

f) Đối với bệnh cúm gà

Các triệu chứng và biểu hiện bệnh lý giữa 2 bệnh rất giống nhau. Cúm gà khác với Niu-cat-xon ở chỗ mào tích sưng phù nề, xuất huyết dưới da chân, xuất huyết mõ bụng, mõ tim, mõ màng treo ruột, xuất huyết cơ đùi, cơ ngực, cơ tim và có biến đổi ở túi Fabricius.

## CÂU 61:

Hỏi: Khi đàn gà bị Niu-cat-xon thì giải quyết, xử lý và điều trị như thế nào?

Đáp:

Theo pháp lệnh thú y số 142NN - TY/QĐ ngày 24/7/1996 của nước ta thì bệnh Niu-cat-xon là một trong 13 bệnh phải

công bố dịch và khi có dịch Niu-cat-xon thì phải xử lý theo đúng pháp lệnh.

Xuất phát từ việc sản xuất còn mạnh mún, bệnh dịch Niu-cat-xon còn lan tràn, tiềm năng kinh tế của các cơ sở chăn nuôi còn hạn hẹp... Việc xử lý bệnh Niu-cat-xon theo chúng tôi nên tiến hành như sau:

**A/ Đối với những cơ sở chăn nuôi nhỏ, quy mô đàn ít, bệnh Niu-cat-xon chưa xảy ra lần nào, đặc biệt bầy đàn gà đang bị Niu-cat-xon chưa được tiêm phòng vaccine Lasota hay V4 thì tốt nhất nên tiêu huỷ toàn bộ đàn gà và tiến hành tiêu độc, khử trùng một cách triệt để**

Tiêu huỷ gà bệnh bằng một trong những cách sau:

*Cách 1:*

Đào hố sâu 1,5 - 2m hoặc sâu hơn nữa tùy thuộc vào số lượng và khối lượng gà bệnh, đổ gà bệnh (cả chết cả sống đã học trong túi nilon có chất sát trùng) xuống hố, rắc vôi bột chôn thật kỹ.

*Cách 2:*

Cũng làm như cách 1, chỉ khác là đổ xăng dầu đốt toàn bộ số gà rồi vùi lấp thật kỹ.

*Cách 3:*

+ Luộc chín toàn bộ gà hiện có trong trại rồi ủ làm phân.

+ Đối với thiết bị dùng hàng ngày: phải phun đậm 1 - 1,5% foocmôn, sau đó đem ngâm ngập trong bể nước vôi 10 - 20% / 1 ngày, rồi vớt ra rửa lại đem phơi nắng.

+ Đối với nhà xưởng, lò ấp ... phương tiện vận chuyển.

Phải làm vệ sinh cơ học: lau chùi sạch sẽ, sau đó phun đậm trong, ngoài, trên trần, dưới sàn bằng foocmôn 1 - 1,5%, đóng chặt cửa che và 7 - 10 ngày sau thì đem phun lại lần nữa. Riêng

chuồng trại 1-2 ngày sau đó toàn bộ trong ngoài chuồng được quét một lớp vôi 20% (đặc hơn vôi quét nhà). Chuồng phải được để trống ít nhất 1 - 1,5 tháng mới được sử dụng. Trước khi sử dụng 1 tuần thì lại phải phun foocemôn lại lần 3 và quét vôi lần 2. Thuốc khử trùng có thể dùng Dinalon, Pacoma, BK... hay một loại thuốc gì đó mà hoạt chất chứa Benzal conium là tốt nhất.

+ Đối với chất thải.

Phải thu gọn gàng sạch sẽ (trước và sau khi chuồng được làm vệ sinh cơ học) và tập kết tại một nơi xa cơ sở chăn nuôi, chất thải được rắc một lớp vôi bột. Sau khi gom thành đống chất thải phải được trát một lớp bùn ao đầy, 2 - 3 tháng sau có thể sử dụng cho sản xuất nông nghiệp...

+ Đối với chất độn chuồng:

Chất độn chuồng hiện có trong thời điểm cơ sở chăn nuôi đang bị bệnh nhưng chưa sử dụng, cần được phun đậm foocemôn 1,5%, phơi khô, đóng bao và có thể tiếp tục sử dụng được.

+ Đối với người chăn nuôi.

Sau khi tham gia vào quá trình chăn nuôi hoặc chống dịch toàn bộ quần áo, giầy dép, tư trang của người chăn nuôi phải được gom lại luộc, hấp thật kỹ, phơi khô. Người chăn nuôi phải tự giác tắm rửa và nghỉ làm việc ít nhất 1 tháng. Các gia đình có người tham gia chăn nuôi trong những cơ sở lớn không được nuôi gà tại nhà mình. Trong thời gian chăn nuôi cũng không nên tiếp xúc với những nơi có gà, không nên mua gà nơi khác về ăn ...

B/ **Đối với các xí nghiệp chăn nuôi gà lớn, đàn gà đang bị Niu-cat-xon đã được tiêm chủng vacxin Lasota, V4 hay H1 thì phải giải quyết đồng thời bằng 2 bước sau đây:**

*Bước 1: Tăng cường miễn dịch chống bệnh Niu-cat-xon*

Đối với đàn gà dưới 30 ngày tuổi được tiêm chủng vacxin Lasota hoặc V4 từ 1 - 2 lần, thì nhỏ trực tiếp vào mõm miệng,

mũi mỗi con 1 liều vacxin Lasota hoặc V4. 10 - 15 ngày sau đó phải tiêm ngay dưới da vacxin Niu-cat-xon H1.

Cách làm:

- Vacxin nhổ mắt, mũi, mõm.
- 100 liều vacxin Lasota pha 28-30 ml nước hoặc nước sinh lý - ta có dung dịch A.
  - 1 lọ Penicillin 1 triệu UI pha với 10ml nước cất, lắc kỹ rồi pha tiếp vào 1 lọ Streptomycin 1g - lắc kỹ ta có dung dịch B.

Lấy 0,2ml dung dịch B + 28 - 30 dung dịch A ta có vacxin cần cho nhổ mắt, mũi, mõm, mõi gà 3 - 4 giọt là đủ.

- Vacxin dùng để tiêm
  - Lấy 100 liều vacxin Niu - cat-xon H1 pha với 30ml nước cất hoặc nước sinh lý ta có A.
    - Lấy 0,2 ml dung dịch B (nói ở phần trên) pha vào dung dịch A ta có vacxin để tiêm dưới da. Mỗi gà tiêm 0,3 ml.

Vacxin dùng cho uống.

- Nước dùng vacxin phải sạch, không chứa các ion cứng như Ca, Mg, Fe... và không có các chất sát trùng chứa Clo.
- Máng uống phải sạch và đủ cho mọi gà được uống cùng một lúc.
- Nên pha sữa bột 100g vào 100 lít nước dùng pha vacxin quấy thật đều trước khi pha vacxin.
- Đối với gà dưới 0,1kg/con: số nước cần pha cho 1 liều/1 gà là 5ml, đối với gà đến 0,5kg/con là 10ml, đối với gà đến 1kg/con là 12 - 15ml và trên 1kg/con là 20ml/con

Đối với gà trên 30 ngày tuổi đã được dùng 1 - 2 lần vacxin Lasota hay V4 đã hoặc chưa tiêm vacxin H1 thì tiêm ngay vacxin Niu-cat-xon H1.

Đối với gà con 1 - 10 ngày tuổi tại cơ sở chăn nuôi đang bị Niu-cat-xon nhưng chưa tiếp xúc với mầm bệnh và chưa được dùng Lasota hoặc V4 thì chuyển ngay đến nơi khác an toàn - ngoài cơ sở chăn nuôi để nuôi tiếp, nhưng phải dùng vacxin Lasota ngay, sau đó 7 - 10 ngày cho uống nhắc lại lần 2 và khi đủ 30 - 35 ngày tuổi thì tiêm vacxin H1.

### *Bước 2: Dùng thuốc tăng cường sức đề kháng và chống bệnh thứ phát.*

*Cách 1:*

- T. Avimicin 10g/gói : 2 gói.
- Vinamix 200 : 1 thìa canh đầy.

Thuốc pha vào 15 - 20 lít nước cho 100kg gà uống ngày đêm và dùng liên tục 4 ngày.

*Cách 2:*

- T. colivit 10g/gói : 2 gói.
- T. Stimulan : 1 thìa canh đầy (hoặc Stress Bran)

Thuốc pha 15 - 20 lít nước cho 100 gà uống ngày đêm và dùng liên tục 4 ngày.

*Chú ý:*

Phải tiến hành đồng thời cùng một lúc 2 bước: Vừa tiêm chủng vacxin theo các trường hợp đã chỉ dẫn, vừa phải cho uống thuốc để tăng cường sức đề kháng và tránh bệnh thứ phát. Làm như vậy sau 4 ngày chắc chắn đàn gà sẽ ăn khoẻ. Nhưng 7 - 10 ngày sau mới ngừng gà chết.

Sau khi qua khỏi bệnh Niu-cat-xon có một số gà bị di chứng thần kinh ngoeo đầu, ngoeo cổ, ta cố gắng kiên trì chăm sóc bổ sung thêm thuốc bổ trong thức ăn như: Mix con, Mix đẻ, Vinamix 200, Stress Bran, B. Complex với tỷ lệ bổ sung 0,15 - 1% trong thức ăn và cho ăn liên tục 1 tháng thì đa số chúng sẽ

trở lại bình thường, đối với gà đẻ thì tỷ lệ đẻ cũng trở lại bình thường.

Tỷ lệ cứu sống: phụ thuộc vào thời điểm can thiệp, tuổi gà và mức độ đáp ứng miễn dịch cơ sở.

Nếu gà đã được dùng vacxin H1 rồi thì khả năng cứu được 80 - 90%.

Nếu đàn gà đã được dùng 2 lần vacxin Lasota và can thiệp kịp thời ngay sau khi mới phát bệnh thì tỷ lệ cứu sống cũng trên 75-80% (Nếu can thiệp chậm chỉ cứu được 70 - 80%).

Nếu đàn gà nào mới được miễn dịch cơ sở bằng 1 lần vacxin Lasota mà bị Niu-cat-xon thì dù có can thiệp kịp thời cũng chỉ cứu vãn tối đa 50 - 60%.

Trường hợp gà chưa được dùng vacxin Lasota hay V4 lần nào mà đàn gà đã nhiễm Niu-cat-xon thì tỷ lệ chết sẽ rất cao 75 - 80%.

Ngược lại trong cơ sở đang có bệnh mà gà con vừa mới xuống chuồng dưới 10 ngày tuổi không tiếp xúc với mầm bệnh được chuyển đi nơi khác ngoài cơ sở chăn nuôi, được chăm sóc chu đáo, sử dụng cấp tập ngay vacxin (như đã nói ở phần C) thì chúng ta có thể cứu được toàn bộ đàn gà.

## CÂU 62:

**Hỏi:** Ông cha ta có câu: “Giàu lợn nái, lụi bại gà con”. Chúng tôi biết bệnh Niu-cat-xon thực sự rất nguy hiểm và khi nuôi gà chúng tôi đã tiêm chủng cẩn thận nhưng bệnh rù gà vẫn nổ ra, tại sao? Chúng tôi phải làm như thế nào để không chế được bệnh?

## Đáp:

Như chúng tôi đã trình bày ở câu 59 thì: virut gây bệnh Niu-cat-xon có rất nhiều chủng với độ độc lực gây bệnh rất khác

nhau, chúng lại có khả năng biến bị lớn để tồn tại khá lâu trong môi trường thiên nhiên là nguyên nhân cơ bản đe dọa nguy cơ phát bệnh đối với nghề chăn nuôi gà.

Bệnh phát ra do gà bị nhiễm NDV bằng rất nhiều cách: trực tiếp, gián tiếp qua đường miệng, đường hô hấp và đường giao phổi. Virut gây bệnh (NDV) Niu-cat-xon có thể được gió thổi đi xa hàng nghìn kilômét và mang mầm bệnh tới những nơi tưởng như rất an toàn.

Gà của các gia đình anh chị tuy đã được tiêm chủng vacxin Niu-cat-xon (có thể là vacxin Lasota, V4 hoặc H1) nhưng hoàn toàn vẫn nằm trong trạng thái bị đe dọa và bị bệnh bởi các lý do sau:

- Chuồng trại, dụng cụ, thiết bị chăn nuôi tuy đã được khử trùng tiêu độc tốt nhưng ngay trong nhà hoặc bên cạnh nhà anh chị các đàn gà, đàn ngan, vịt, lợn, trâu bò khác vẫn đang mang mầm bệnh Niu-cat-xon nhưng không phát bệnh nên anh chị không biết.

- Khi chăn nuôi, anh chị chưa chăm dứt việc tiếp xúc với gà khác: nơi họp chợ, nơi vận chuyển gà, vịt... có mầm bệnh.

- Từ khi bắt gà về nuôi cho đến khi anh chị sử dụng vacxin Lasota hay V4 để phòng bệnh Niu-cat-xon có một khoảng thời gian từ 3 - 15 ngày gà ít được, thậm chí không được bảo hộ. Kể cả sau khi đàn gà đã được tiêm chủng vacxin H1 thì cũng phải mất 7 - 15 ngày sau gà mới được bảo hộ.

Điều đó nói lên từ lúc anh chị nuôi gà đến lúc đàn gà được vacxin bảo hộ phải mất 10 - 25 ngày. Trong khoảng thời gian này virut cường độc với độc lực lớn hoàn toàn có thể gây bệnh bất cứ lúc nào.

- Về lý thuyết: Sau khi dùng vacxin Lasota hoặc V4 1 - 2 lần thì miễn dịch kháng bệnh có thể kéo dài được 1 - 3 tháng. Song đối với virut gây bệnh có độc lực cao thì miễn dịch do

vaccine Lasota hoặc V4 tạo ra chưa đủ để chống được bệnh Niu-cat-xon, đặc biệt là trong thời gian sau 45 - 50 ngày kể từ khi dùng vaccine.

- Cũng tương tự như vậy: Sau khi đàn gà đã được tiêm vaccine Niu-cat-xon H1 thì 12 - 15 ngày sau gà mới tạo đủ miễn dịch bảo hộ và kéo dài theo lý thuyết được 6 tháng, nhưng thực tế chắc chắn ở Việt Nam chỉ được 2 - 3 tháng (đối với tiêm H1 lần đầu). Tức là sau khi tiêm H1 lần đầu 2-3 tháng thì anh chị phải tiêm nhắc lại H1 lần 2.

- Quá trình sử dụng vaccine còn có những sai sót:

+ Còn bỏ sót một số gà chưa được tiêm chủng vaccine.

+ Pha vaccine vào môi trường không đảm bảo, tiêm vaccine chưa đủ liều hoặc tiêm đủ liều nhưng sai cách tiêm và sau khi rút kim vaccine chảy ra ngoài.

- Chất lượng vaccine có vấn đề:

Thông thường vaccine được sản xuất theo những quy trình hết sức nghiêm ngặt, có chất lượng tốt. Vận chuyển lưu thông không đảm bảo đã làm giảm hoạt lực và chất lượng, hậu quả là bệnh vẫn nổ ra.

- Có một số bệnh gây suy giảm miễn dịch như: Gumboro thể ẩn bệnh, cầu trùng, CRD ... đều có tác động xấu đến quá trình đáp ứng miễn dịch Niu-cat-xon.

- Khi virut gây bệnh Niu-cat-xon vào cơ thể gà sớm hơn virut vaccine thì bệnh gà rù vẫn có khả năng xảy ra.

*Muốn Niu-cat-xon không xảy ra ta phải làm đúng các hướng dẫn sau đây:*

1) Khi nuôi gà theo lối tập trung sản xuất hàng hoá thì không nên nuôi các loại gia súc, gia cầm khác. Cấm tuyệt đối nuôi gà lớn chung với gà con trong cùng một dây chuồng.

2) Phải khử trùng, tiêu độc thật tốt các dụng cụ, thiết bị, chuồng trại, chất độn bằng 1 - 1,5% soocmôn hoặc 1/200 Dinalon hay 1/200 Pacoma hoặc một chất sát trùng nào đó mà chứa Benzal conium.

3) Không nên đi lại tiếp xúc với các gia đình nuôi gà khác, hạn chế tiếp xúc với gà ở chợ và không mua gà ở chợ hoặc nơi khác về ăn.

4) Phòng bệnh Gumboro ngay khi bắt gà về nuôi lúc gà 1 ngày tuổi và sau đó nên dùng nhắc lại thêm 1 - 2 lần nữa (câu 35) nhằm chống suy giảm miễn dịch và đáp ứng miễn dịch tốt cho Niu-cat-xon

5) Chủng ngừa Niu-cat-xon càng sớm càng tốt theo quy trình đã được chúng tôi thẩm định hơn 20 năm qua rất hiệu quả như sau:

- 3 ngày tuổi nhổ mắt, mũi, mõm Lasota hoặc V4 lần 1.
- 18 ngày tuổi cho uống Lasota hoặc V4 lần 2.

- 35 ngày tuổi tiêm dưới da vacxin H1 (đối với gà làm giống thì tiêm nhắc lại lần 2 lúc 80 - 90 ngày tuổi và lần 3 lúc gà bắt đầu đẻ bói). Các mốc thời gian trên có thể ± 1 - 2 ngày.

Đối với stress của những lần tiêm chủng đối với nhiều bệnh khác thì tốt nhất chúng ta nên sử dụng vacxin đa giá ND+ IB - chống 2 bệnh Niu-cat-xon và viêm phế quản hoặc viêm phế quản truyền nhiễm cho gà con từ 1-3 ngày tuổi lần 1 và 14 - 18 ngày tuổi lần 2.

Đối với gà đẻ thì nên dùng một trong những loại vacxin đa giá vào lúc 16 - 20 tuần tuổi như sau:

- ND + IB + IBD + EDS.
- IBD + ND + IB<sub>2</sub> + REO.
- Talovac 301 (ND + IB + IBD).

- Talovac 401 (ND + IB + IBD + REO).

- OVO4

- IB + ND + EDS + CL...

(xem câu 35 và câu 48).

6) Khi sử dụng vaccine cần tuân thủ các hướng dẫn:

+ Lý lịch vaccine phải rõ ràng, còn hạn dùng.

+ Pha vaccine tiêm phải dùng nước cất hoặc nước sinh lý.

+ Pha vaccine cho uống thì nước phải sạch, không có các ion cứng như: Ca<sup>++</sup>, Mg<sup>++</sup>, Fe<sup>++</sup>... Trong nước pha nhất thiết không được có các chất sát trùng, khử trùng. Để tránh và hạn chế các vấn đề trên có thể xảy ra, ta phải rửa sạch sê máng uống trước khi dùng, nguồn nước phải đổi đào, sạch sẽ, ổn định và nên thêm 100g sữa bột cho 100 lít nước để trung hoà các chất có hại. Khi pha vaccine dùng tiêm hay cho uống phải tuyệt đối tránh ánh sáng mặt trời.

7) Khi tiêm chủng không được bỏ sót con nào, nếu khi tiêm gà đãy đạp và lượng vaccine chưa đủ liều thì tiêm lại ngay sau đó cho đủ, nếu thừa đôi chút cũng chẳng sao.

8) Sau khi tiêm chủng đàn gà phải luôn được chăm sóc chu đáo: ấm áp, sạch sẽ, thoáng mát, khô ráo. Thức ăn đủ chất dinh dưỡng, Vitamin, các nguyên tố vi lượng và nên dùng 3 ngày T.UMGIACA kết hợp với kháng sinh với liều phòng để chống Stress và các bệnh nhiễm khuẩn khác. Các loại thuốc tốt nhất thường dùng là: T. Colivit, T.Avimycin, T.I.C, Tumgiaca, Colivinavet, Neotesol... pha vào nước uống.

9) Luôn luôn coi trọng việc phòng các bệnh khác gây suy giảm sức đề kháng và khả năng đáp ứng miễn dịch như cầu trùng, CRD, Marek...

10) Khi bệnh Niu-cat-xon nổ ra thì việc xử lý làm theo hướng dẫn câu 61.

Nếu chúng ta làm tốt các hướng dẫn trên thì không những đàn gà của bản thân gia đình không bị Niu-cat-xon mà còn góp phần bảo vệ đàn gia cầm nói chung của xóm làng, của đất nước ta không bị bệnh dịch.

## CÂU 63:

**Hỏi:** Sau khi đàn gà đã được phòng vacxin chống Niu-cat-xon (Lasota, V4 hoặc H1). Nếu bệnh nổ ra thì biểu hiện bệnh gà cách điều trị có gà khác với bệnh Niu-cat-xon ở gà chưa tiêm phòng không?

**Đáp:**

### A/ Diễn biến bệnh

Câu 61 đã phân tích rất kỹ những nguy cơ và nguyên nhân dẫn đến bệnh Niu-cat-xon nổ ra sau khi đàn gà đã được tiêm chủng vacxin. Trong thực tế Việt Nam chúng ta, hiện tượng Niu-cat-xon xảy ra ở những cơ sở chăn nuôi gà đã dùng vacxin không ít, bệnh đã gây rất nhiều thiệt hại về kinh tế.

Quá trình diễn biến và biểu hiện bệnh cũng đã được chúng tôi mô tả ở câu 62. Có thể tóm tắt như sau:

- Trong khi đàn gà vẫn ăn uống đi lại bình thường thấy một số gà kém ăn một chút rồi từ từ bỏ ăn. Chúng khô gầy dần, lông kém mượt, da chân, da mỏ mất độ bóng, chân quắt lại.
- Gà bị ỉa chảy phân xanh, xanh trắng hoặc xanh vàng.
- Lỗ huyệt ướt, bẩn do nhiều phân xanh bám dính.
- Đàn gà bắt đầu có triệu chứng ho hen, gây cảm giác cho người chăn nuôi và thú y nhầm với CRD.
- Trong lúc những con khoẻ khác vẫn ăn uống bình thường thì các gà mới phát bệnh có xu hướng tăng dần lên về số lượng.

- Bệnh mang tính âm ỉ, khó chịu.
- Các bác sỹ hoặc các cán bộ thú y cho thuốc điều trị bệnh hen và hen có hơi giảm, nhưng bệnh không khỏi, số gà chết không những giảm mà vẫn tiếp tục chết lai rai và chết ngày càng nhiều.
  - Khi mổ khám gà chết: thấy gà ướt, gầy, thịt thâm và chỉ thấy viêm xuất huyết ruột là phổ biến.

Trong một số trường hợp khác ngoài viêm xuất huyết ruột còn có bệnh tích của CRD đó là viêm túi khí, túi khí đầy và có nhiều Fibrin như bã đậu bám dính. Viêm xuất huyết niêm mạc van hôi mạnh tràng và niêm mạc hậu môn luôn thấy ở gà này hoặc ở gà kia sẽ giúp chúng ta khẳng định bệnh.

- Đối với gà đẻ: Khi mới phát bệnh sản lượng trứng chưa bị giảm, chỉ thấy một số trứng non, vỏ mềm dễ vỡ. Sau khoảng 10 - 20 ngày nếu chúng ta không can thiệp điều trị thì bệnh sẽ trở nên nặng thành dịch. Số gà ốm chết ngày càng tăng tỷ lệ đẻ giảm rõ rệt.

## B/ Cách xử lý, điều trị bệnh

Chúng tôi đã điều trị thành công hàng trăm đàn gà bệnh Niu-cat-xon phát ra sau khi đã dùng vacxin theo phương pháp sau đây:

*Bước 1:* Dùng ngay vacxin Lasota, V4 hoặc H1 để tăng cường miễn dịch chống Niu-cat-xon.

Đối với gà dưới 30 ngày tuổi:

- Chưa dùng Lasota hoặc V4 lần nào (xem câu 61).
- Đã dùng 1 - 2 lần Lasota hoặc V4 thì nhổ mắt, mũi, mõm ngay vacxin Lasota sau 7 - 10 ngày thì cho uống nhắc lại, tiếp sau đó 15 ngày thì tiêm dưới da vacxin Niu-cat-xon H1.

Đối với gà trên 30 ngày tuổi:

- Đã dùng 1-2 lần Lasota.
- Chưa tiêm hoặc đã tiêm vacxin H1 thì tiêm ngay càng sớm càng tốt vacxin Niu-cat-xon H1

Bước 2: Cho 100kg gà uống thuốc:

Cách 1:

- T.Cúm gia súc : 50g
- T. Colivit 10g/gói: 2 gói.
- Vinamix 200: 1 thìa canh đầy.

Thuốc pha vào 15 - 20 lít nước cho gà uống ngày đêm và dùng liên tục 4 - 5 ngày.

Cách 2:

- T.Cúm gia súc : 50g
- T. Avimicin 10g/gói : 2 gói.
- B. Complex của Vinavetco : 1 thìa canh đầy

Thuốc pha vào 15 - 20 lít nước cho gà uống trong ngày đêm và dùng liên tục 4-5 ngày.

Cách 3:

- T.Cúm gia súc : 50g
- Neotesol 10g/gói : 2 gói.
- Mix con : 1 thìa canh đầy

Thuốc pha vào 15 - 20 lít nước cho gà uống trong ngày đêm và dùng liên tục 4 ngày.

Cách 4:

- T.Cúm gia súc : 50g
- Colivinavet 10g/gói : 2 gói
- Mix đẻ : 1 thìa đầy.

Thuốc pha vào nước uống (15 - 20 lít) cho gà uống ngày đêm và dùng liên tục 4-5 ngày.

Cách 5:

- T.Cúm gia súc : 50g
- T.Umgiaica : 20g/gói dùng 1 gói
- Stress Bran : 1 thìa canh đầy

Thuốc pha vào nước uống (15-20 lít) cho gà uống ngày đêm và dùng liên tục 4 ngày.

Chú ý:

- Phải che chắn chuồng ấm áp về màu đông, thông thoáng tốt vào mùa hè, nên chuồng phải khô, thức ăn phải mới, tốt về dinh dưỡng...
- Phải can thiệp cùng lúc 2 bước như đã nói ở trên. Trừ những đàn gà quá bé hoặc chưa được miễn dịch cơ sở Lasota 1-2 lần, thì những đàn còn lại chúng ta có thể cứu được trên 80-85% số gà.

## CÂU 64:

**Hỏi: Bệnh nấm phổi có thường gặp ở gà không? Có phải đây cũng là bệnh ho hen không? Làm thế nào để chúng ta có thể nhận biết và điều trị được bệnh?**

**Đáp:**

### 1. Định nghĩa bệnh

Bệnh nấm phổi ở gà là một bệnh ho hen truyền lây gây viêm đường hô hấp do một loài nấm Aspergillus gây ra. Bệnh thấy ở tất cả các lứa tuổi gà nhưng nặng nhất và thường xuyên thấy ở gà con dưới 1 tháng tuổi.

Bệnh có tên chính thức Aspergillosis Avium.

## 2. Dịch tễ bệnh

- Loài nấm gây bệnh ở gà gồm 3 loại:

- Aspergillus fumigatus : Nấm xanh
- Aspergillus flavus : Nấm vàng.
- Aspergillus niger : Nấm đen.

- Chúng phát triển tốt trong các nơi có độ ẩm cao như máy áp máy nở, thức ăn, chất độn đặc biệt là sự có mặt các chất hữu cơ và hơi nước. Chúng có khả năng sinh ra độc tố làm tổn thương đến các hoạt động của các hệ thần kinh, hô hấp và tiêu hoá. Sau khi phát triển, chúng tạo thành các bào tử và tồn tại hàng năm trong môi trường thiên nhiên có độ ẩm thích hợp. Chúng dễ bị tiêu diệt bởi nước sôi 100°, foocmôn 2%, NaOH 3%, CuSO<sub>4</sub> 8% trong vòng 10 phút đến 24h.

- Chúng đồng thời là nguyên nhân gây nấm phổi ở vịt, ngan, ngỗng, gà Tây.

• Gia cầm bị nhiễm nấm chủ yếu qua đường hô hấp, nguy hiểm nhất là nấm có trong máy ấp máy nở có thể gây bệnh cho gà con ngay sau khi xuống chuồng nuôi với số lượng lớn. Nấm cũng rất dễ phát triển ngay trên vỏ trứng, đây là nguồn bệnh nguy hiểm cho chính những gà nở ra từ những trứng giống đó. Vì thế, khi đưa trứng vào ấp buộc phải khử trùng bằng cách xông Foocmôn và thuốc tím.

• Sự bùng phát bệnh nấm phổi gắn liền với các yếu tố stress có hại, nhất là trong thức ăn không đủ Vitamin A.

## 3. Cơ chế gây bệnh

Qua đường hô hấp hay đường miệng nấm Aspergillus thâm nhập vào cơ thể. Tại nơi đó chúng gây viêm, châm viêm nhanh chóng bị hoại tử. Nấm phát triển rất nhanh nhưng không tạo thành cây. Lúc đó nếu sức khỏe gà tốt thì bệnh có thể không

xảy ra. Nhưng nếu sức khoẻ kém lại có các yếu tố và gây bệnh bất lợi tác động thì nấm mọc thành cay, tiết ra vô số những ống viêm hoại tử. Nếu số lượng nấm lớn thì khối lượng độc tố cũng cao nhập vào đường huyết và dương nhiên bệnh sẽ ngày một nặng, gà bị rối loạn cả chức năng của hệ thần kinh, tiêu hóa.

#### 4. Triệu chứng lâm sàng

Bệnh có 2 thể biểu hiện. Cấp tính và mãn tính.

a. Thể cấp tính: Thể cấp tính chỉ xảy ra ở gà con đến 1 tháng tuổi, đặc biệt là gà con mới nở 2 - 7 ngày tuổi.

- Gà con xù lông, kém ăn, ủ rũ.

- Uống nhiều nước và tiêu chảy.

- Thở nhanh, thở dốc (khó thở) gà phải há mồm rộng rướn cổ để hít khí.

- Ho đau, ho rên rỉ và có những tiếng lao xao trong phế nang.

- Chảy nước mũi, gà bị viêm não nên hay nằm nghiêng hoặc đi loạng choạng run rẩy.

- Thể trạng suy nhược do tiêu chảy mạnh, đôi khi phân lắn máu

- Gà bệnh chết nhanh, tỷ lệ chết rất cao 60 - 80% và chết ở ạt trong vòng 3-7 ngày.

b. Thể mãn tính: Thể mãn tính thường thấy ở gà lớn hơn 1 tháng tuổi với các biểu hiện như ở thể cấp tính, nhưng nhẹ hơn nhiều, số gà ốm ít, tỷ lệ chết thấp - không đáng kể. Nhưng do chứa nhiều độc tố trong cơ thể, nên những gà bệnh thể mãn tính sau này bị tích nước xoang bụng, sẽ bị chết do viêm phúc mạc, viêm đính túi khí với các cơ quan khác hoặc do tiêu chảy kéo dài mà cơ thể bị suy nhược.

## 5. Mổ khám bệnh tích

Có nhiều trường hợp bệnh tích dễ dàng nhìn thấy ở phổi hoặc túi khí.

- Phổi bị thủy thũng, có nhiều nốt vàng xanh (ổ nấm) hoặc vàng trắng xám xanh - bị viêm rất nặng và bị gan hoá.

- Túi khí đặc, dày, trên bề mặt có khá nhiều các cục nấm hình đĩa có bờ bám chặt vào màng túi khí, khi quan sát kỹ chúng có hình xoáy ốc. Ở thể mãn tính các cục nấm có thể liên với nhau tạo ra các ổ viêm lớn không vỏ bọc, thời gian trôi đi chúng bị canxi hoá thành thối rữa.

- Niêm mạc đường hô hấp trên cũng bị viêm dồn máu nên niêm mạc bị đỏ tấy, phủ một lớp dày thẩm suât chứa nhiều hạt nấm, khi xoa nhẹ thẩm suât đó bằng hai đầu ngón tay ta thấy gọn gọn, lạo xao hạt nấm.

- Ruột bị viêm nặng do nấm phát triển mạnh tạo nên vô số nốt vàng xanh đến 1mm.

Có một số trường hợp khi mổ khám thiếu vắng các bệnh tích tạo cục nấm điển hình ở phổi túi khí và não. Song phổi luôn bị thuỷ thũng cả lá phổi hoặc cả phổi.

## 6. Chẩn đoán phân biệt

a. *Bệnh bạch lỵ*: Có một số trường hợp cũng xuất hiện các ổ viêm hoại tử ở phổi. Song ở bệnh lỵ luôn kèm theo lách sưng to và ở các cơ thể này hay cá thể kia có các điểm hoại tử trắng ngà trên gan mà bệnh nấm phổi không có.

b. *Bệnh lao gà*:

Bệnh lao gà cũng có nhiều ổ viêm hoại tử bị canxi hoá ở phổi giống như nấm phổi. Song chỉ thấy ở gà lớn, chứ không xuất hiện ở gà con và các ổ lao còn thấy phân đòng ở gan, lách, ruột... hơn là ở phổi.

## 7. Điều trị bệnh nấm phổi

Bệnh nấm phổi rất dễ chữa, nhưng làm sạch nấm trong cơ sở chăn nuôi luôn là vấn đề khó

Điều trị nấm phổi theo những cách sau đây:

*Cách 1:* Dùng 0,5% dung dịch KI: 10ml phun sương cho 1m<sup>3</sup> không gian chuồng đóng kín cửa 40 phút/ 1 lần/ 1 ngày và làm như vậy 6 - 7 ngày liên tục.

*Cách 2:*

- T. Fungicid. Thái: 10g.
- T. Stimulan: 1 thìa canh đầy.

Thuốc trộn vào thức ăn dùng cho 100kg gà trong ngày đêm và dùng liên tục 5 - 6 ngày, bệnh chán chán sẽ khỏi.

*Cách 3:* Có thể dùng các chất nguyên liệu như:

- Nystatin
- Mycostatin
- Tiabendazol

Liều dùng theo hướng dẫn của bác sĩ thú y.

## 8. Phòng bệnh

- Trứng làm giống phải được bảo quản nơi khô ráo, nếu bẩn thì dùng khăn khô để lau để chùi, cấm không được rửa trứng. Trước khi áp phải xông trứng trong phòng kín bằng Fooemôn và thuốc tím ( $KMnO_4$ )

125g  $KMnO_4$  + 30ml foocmôn + 25ml nước cho 10m<sup>3</sup> không khí, sau 1 giờ thì có thể đưa vào áp.

- Máy áp, máy nở cũng phải được xông foocmôn với thuốc tím như trên (chú ý khi xông máy áp và máy nở phải xông luôn các khay đựng trứng, các dụng cụ soi trứng...).

- Chuồng trại, dụng cụ, trang thiết bị phải khử trùng bằng 1 - 1,5% thậm chí 2% foócemôn ít nhất 2 lần.
- Thức ăn dùng cho gà con phải dầu (có đủ, thậm chí hơi cao một chút) Vitamin A.
- Chất độn chuồng và nền chuồng gà lúc nào cũng phải giữ thật khô ráo.

## CÂU 65:

**Hỏi: Có phải nhiễm trùng huyết do E. coli cũng gây hen thở ở gà hay không? Bệnh có thường xuyên xuất hiện và nguy hiểm không? Cách chẩn đoán và điều trị như thế nào?**

**Đáp:**

### 1. Định nghĩa bệnh

Nhiễm trùng huyết do E.coli là một bệnh truyền nhiễm đặc trưng với các biểu hiện: nhiễm trùng máu, viêm túi khí, rối loạn hô hấp và tiêu hoá. Bệnh có thể phát ra ở mọi lứa tuổi gà, vịt, ngan, ngỗng song nặng nhất khi gia cầm ở độ tuổi 1 - 21 ngày. Bệnh có tên là Colisepticaemia.

### 2. Dịch tễ bệnh và cơ chế sinh bệnh

E. coli có rất nhiều chủng và chúng có mặt khắp mọi nơi. Trong cơ thể bình thường của bất cứ loại gia súc, gia cầm nào đều mang 2 loại E. coli: có lợi và có hại.

- E.coli có lợi là những loại tham gia vào quá trình lên men phân huỷ thức ăn, giúp cơ thể quá trình trao đổi chất.

- E. coli có hại: Chúng sống bình thường song song với E. coli có lợi mà không gây bệnh.

Cả hai loại có lợi và có hại luôn ở thế cân bằng trong đường ruột.

Bệnh chỉ xảy ra khi có các yếu tố stress bất lợi phá vỡ mối tương quan giữa E. coli có lợi và có hại. Khi đó E. coli có hại có sức sống tốt hơn, có độc lực cao hơn nhanh chóng sinh sản và tăng gấp nhiều lần về số lượng, lấn át E. coli có lợi và thâm nhập vào đường huyết gây ra hiện tượng nhiễm trùng máu. Nhưng ở môi trường máu E. coli không tồn tại được lâu chúng bị chết và phân huỷ tiết ra một loại độc tố gọi là Endotoxin làm tổn thương đến nhiều tổ chức và cơ quan khác nhau của cơ thể. Đặc biệt là E. coli thường kết hợp với Mycoplasma gây viêm túi khí thúc đẩy bệnh hen gà (CRD) nặng hơn, hình thành bệnh ghép CCRD.

Nếu cơ thể gà bị mắc các bệnh Gumboro, CRD, cầu trùng, sổ mũi truyền nhiễm, bạch lỵ... thì luôn luôn bị E. coli bội nhiễm để tạo nên các bệnh thứ phát hoặc bệnh ghép phức tạp.

Trong số hơn 1500 chủng E. coli thì chỉ có các chủng O như: O<sub>1</sub>, O<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, O<sub>8</sub>, O<sub>18</sub>, O<sub>23</sub>, O<sub>73</sub>, O<sub>78</sub>, O<sub>141</sub>... Có độc lực gây bệnh cao nhất và thường xuyên nhất ở gia cầm nói chung và ở gà con nói riêng.

Bệnh không có tính chất thời vụ mà chỉ phụ thuộc vào các điều kiện ngoại cảnh thúc đẩy giúp E. coli dễ bùng phát.

### 3. Các triệu chứng bệnh

#### a) *E.coli chính phát (Colibacillosis) ở gà con*

- Bệnh xảy ra chủ yếu ở gà con 1 - 40 ngày tuổi, nhưng nặng nhất là 3 tuần đầu. Thông thường lúc mới phát số gà bệnh chỉ chiếm khoảng 10 - 20% trên tổng đàn. Nếu không được ngăn chặn ngay thì bệnh sẽ nhanh chóng lây lan khắp đàn và tỷ lệ chết rất cao 30 - 40 %.

- Các biểu hiện đường hô hấp được người chăn nuôi phát hiện sớm nhất: gà con từ 1 - 21 ngày tuổi, hen khò khè, viêm túi khí, 2 cánh sã ngang chân, đang rộng để hít khí, miệng bán mở

theo nhịp thở, trông gà bệnh lúc này rất giống bệnh hen gà (CRD) ở giai đoạn cùng tuổi. Khi bắt gà ốm quan sát ta thấy khác với CRD ở chỗ là gà nóng sốt, viêm mí mắt, buồn, ủ rũ, lông xù,.. tiếng kêu yếu, có một số gà bị viêm khớp, khi sờ nắn gà bị đau, khớp bị sưng tấy...

- Biểu hiện đặc trưng nhất sau các triệu chứng hen là gà bị ỉa chảy. Phân vàng xanh hoặc vàng trắng lẫn bọt khí là dấu hiệu đặc trưng của gà bị nhiễm bệnh E. coli. Những người chăn nuôi và kỹ thuật phải chú ý thật kỹ mới quan sát được. Khi quan sát phải tập trung vào những gà có triệu chứng hen, ỉa chảy, sốt và bị viêm khớp thì mới thấy phân lẫn bọt khí, nếu không chúng ta sẽ bị nhầm với các dạng ỉa chảy do các nguyên nhân khác gây nên.

### **b) *E. coli* thứ phát - Thể viêm túi khí**

Đây là dạng bệnh *E. coli* mãn tính, thứ phát. Tức là khi xảy ra nhiễm trùng huyết do *E. coli* thì gà đang nung bệnh hoặc đang có một bệnh khác. Thường gặp nhất là hen gà (CRD), sổ mũi truyền nhiễm (CI, CA), viêm phế quản truyền nhiễm (IB), Gumboro (IBD)... (*xin đọc sách hướng dẫn điều trị bệnh ghép phúc tạp ở gà của Lê Văn Năm, NXB Nông nghiệp năm 1996 và 1999*).

Ở đây chúng tôi chỉ giới thiệu các hiện tượng bệnh có viêm túi khí do *E. coli* gây ra. Ngoài các biểu hiện nhiễm trùng huyết lúc ban đầu: sốt, ủ rũ, xù lông, ỉa chảy vàng xanh, vàng trắng lẫn bọt khí... thì sau đó các triệu chứng ho thở nổi lên rất rõ và rất nặng, đa số người chăn nuôi thường cho là CRD thuần túy, trong khi đó bản chất của bệnh là CCRD. (Xem lại câu 41 và đọc tiếp phần mổ khám túi khí...)

Dạng bệnh này thường xuất hiện ở gà từ 3 tuần - 2 tháng tuổi. Tỷ lệ này tuy thấp song thiệt hại về tăng trọng, tiêu tốn thức ăn thì lại rất cao, hiệu quả chăn nuôi kém.

#### **4. Mổ khám bệnh tích**

*Ở gà 1 - 3 tuần tuổi:* Các bệnh tích của nhiễm trùng máu nổi lên rất rõ:

- Phổi, gan, lách bị tụ máu, phổi chứa nhiều nước, có các ổ viêm màu thâm - bị gan hoá, gan và lách sưng to, cứng hơn thường. Tụ máu ở rìa gan, lách là bệnh tích đặc trưng của nhiễm trùng huyết.

- Ruột bị viêm cata và chứa đầy khí.

- Trên các màng gan, tim, màng treo ruột có các điểm xuất huyết hoặc màng giả màu trắng.

*Ở gà lớn từ 3 tuần - 2 tháng tuổi:*

+ Ngoài các bệnh tích trên túi khí bị dâng lên, trên bề mặt túi khí có rất nhiều mảng Fibrin như bã đậu bám dính, bề mặt của gan, tim, lách cũng được phủ 1 lớp màng trắng mỏng hơn.

+ Nhìn chung những gà đã bị E. coli lúc dưới 3 tuần đến giai đoạn này thường bị còi hơn rất nhiều so với những gà khoẻ khác cùng lứa tuổi. Gà ốm chết rải rác, không chết đồn đập như khi còn bé.

#### **5. Điều trị bệnh**

- Các loại thuốc dùng điều trị E. coli (colibacillosis) hiệu quả nhất thuộc về nhóm Quinalon, trong đó Imequin, Flumequin đang thông dụng nhất. Song có một vấn đề là E. coli rất dễ bị nhòn thuốc và hiệu quả điều trị của chúng nhanh chóng giảm đi. Để khắc phục vấn đề này người ta bào chế Quinalon với các nhóm khác nhau có tác dụng mạnh hơn, hiệu quả hơn như: T. avimicin, T. colivit, T.UMGIACA, Colivinavet, Neotesol...

- Cách dùng 2 gói loại 10g/gói cho 100kg gà, pha 15-20 lít nước cho gà uống trong ngày đêm, thuốc dùng liên tục 2 - 3 ngày là chắc chắn khỏi bệnh.

- Tuy nhiên ở giai đoạn gà lớn hơn (sau 3 tuần đến 2 tháng tuổi) khi E. coli chỉ là bệnh thứ phát của CRD thì cách điều trị khác và khó hơn nhiều:

### *Những cách điều trị E. coli ghép với CRD thành CCRD.*

#### *Cách 1:*

- CRD polivitamin : 20g/1 gói.
- T. colivit 10g/gói : 2 gói.
- Đường Glucoza : 200g.
- Vitamin C : 1 thìa cà phê.

Thuốc pha vào 15 - 20 lít cho 100kg gà uống ngày và đêm liên tục 5 - 7 ngày

#### *Cách 2:*

- Anti - CRD : 1 gói 20g.
- T. Avimicin 10g/gói : 2 gói.
- Vinamix 200 : thìa.

Thuốc pha vào 15 - 20 lít cho 100kg gà uống ngày đêm, liên tục 5 - 7 ngày.

#### *Cách 3:*

- CCRD. Năm Thái : 20gam.
- Mix con : 1 thìa canh đầy.
- Đường Glucoza : 200 gam.

Thuốc pha vào 15 - 20 lít cho 100kg gà uống ngày và đêm liên tục 5 - 7 ngày

*Chú ý:* Khi hen gà đã bị bã đậu ở túi khí thì chữa rất khó, chúng ta phải kiên trì và dùng thuốc đúng chỉ định 5 - 7 ngày cho toàn đàn gà thì mới khỏi. Không nên thấy gà bệnh đỡ hen sau khi dùng thuốc 3 - 4 ngày mà chúng ta dừng lại không điều

trị tiếp thì chỉ 7 - 10 ngày sau bệnh lại trở lại lúc ban đầu khi chưa điều trị.

## CÂU 66:

**Hỏi:** Gà nhà tôi đang ăn uống khoẻ mạnh bình thường, tự nhiên có vài con chết đột ngột, có con chết ngay trong ổ đẻ, có con sáng ra đã thấy chết cứng. Số gà chết toàn là những con béo tốt nhất đàn, có phải gà béo quá chết không?

### Đáp:

Thông thường gà đang khoẻ mạnh mà chết đột tử trong các trường hợp:

- Có sự thay đổi đột ngột về thời tiết, khí hậu, thức ăn, nguồn nước uống...
- Gà chết ban ngày, có thể vào ban đêm và thường về đêm.
- Những gà chết hầu như thuộc về các trường hợp gà béo tốt...
- Khi mổ khám đa số các ca bệnh gà chết đột tử như vậy có thể không có bệnh tích để lại. Những gà chết như thế không phải do gà béo tốt quá mà là do bệnh tụ huyết trùng thể cấp hoặc quá cấp gây ra. Bệnh hoàn toàn có thể ngăn chặn và điều trị được, nếu chúng ta biết bản chất bệnh.

## CÂU 67:

**Hỏi:** Tụ huyết trùng gà là bệnh như thế nào? Cách chẩn đoán, phòng trị có khó lầm không?

### Đáp:

#### 1. Định nghĩa bệnh

Tụ huyết trùng gà là một trong những bệnh truyền nhiễm nguy hiểm ở gà do vi khuẩn Gram âm Pasteurella multocida với các biểu hiện đặc trưng của nhiễm trùng huyết.

Bệnh được Rivota mô tả lần đầu tiên trên thế giới vào năm 1877, năm sau 1878 Peroroncito và Semmer đã phân lập được căn nguyên.

Năm 1880 Pasteur - Nhà bác học người Pháp qua kính hiển vi đã mô tả cấu trúc chi tiết của vi khuẩn và sau đó ông đã điều chế thành công vaccine để ngăn chặn bệnh.

Ngày nay để tưởng nhớ tới công lao to lớn bởi những đóng góp vĩ đại của ông, các nhà khoa học trên thế giới đã đặt trí lấy tên ông đặt tên cho tên bệnh và bệnh tụ huyết trùng có tên khoa học chính thức là Pasteurellosis. Ở gà do tính chất rất phổ biến và thường xảy ra dữ dội cho nên bệnh còn mang tên Cholera avium.

## 2. Dịch tễ bệnh tụ huyết trùng gà

+ Vi khuẩn *Pasteurella multocida* hay còn gọi là *Pasteurella animalum* là căn nguyên duy nhất gây nên bệnh huyết trùng của tất cả các loại gia súc, gia cầm.

+ Do bệnh tụ huyết trùng ở mỗi loại động vật có quá trình hình thành và phát triển khác nhau, nên bệnh tụ huyết trùng được mang các tên riêng của loài gia súc gia cầm tương ứng.

Ví dụ: Bệnh tụ huyết trùng gà (*Pasteurellosis Avium*), tụ huyết trùng lợn (*Pasteurellosis Suis*).

+ Các nhà khoa học đã chứng minh có 2 typ vi khuẩn *Pasteurella multocita*.

Typ thứ nhất chỉ gây tụ huyết trùng của động vật có vú (trâu, bò, lợn, dê, thỏ...)

Typ thứ hai chỉ gây tụ huyết trùng ở gia cầm *Pasteurellosis Avium* nhưng để dễ phân biệt với tụ huyết trùng của gia súc khi nói đến bệnh tụ huyết trùng người ta thường hay gọi *Cholera Avium*.

+ Tuy chỉ là cùng một loại vi khuẩn *Pasteurella multocida* nhưng tụ huyết trùng của trâu, bò, cừu, dê... (động vật có vú, trừ lợn) không lây sang gia cầm và ngược lại.

+ Tụ huyết trùng của các loài gia cầm (gà, cút, ngan, vịt, hoang cầm...) dễ lây truyền bệnh cho nhau: tụ huyết trùng gà lây sang vịt, ngan, cút, sẻ... và ngược lại.

+ Dịch tê tụ huyết trùng của gia cầm (gà, vịt, ngan, cút, chim câu..) có một số đặc điểm như sau:

- Trong những đàn khoẻ mang trùng, bệnh xảy ra lác đác lẻ tẻ phụ thuộc chủ yếu vào các điều kiện bất lợi như: thay đổi thời tiết, thức ăn, nước uống, cách chăm sóc, tiếng ồn... một cách đột ngột. Bao giờ bệnh cũng xảy ra ở thể quá cấp hoặc cấp tính, nhưng không thành dịch lớn, chỉ ở mức độ cục bộ địa phương ở gà 3 tuần tuổi trở lên.

- Trong những đàn gà khoẻ không mang trùng, bệnh xảy ra chủ yếu do đưa căn nguyên vào trại, các yếu tố stress bất lợi đóng vai trò không lớn trong quá trình phát bệnh. Khi bệnh nổ ra thì bao giờ cũng thành dịch và gia cầm ở mọi lứa tuổi đều có thể mắc bệnh.

- Bệnh lây lan chủ yếu qua đường miệng.

- Căn nguyên thâm nhập vào trại chăn nuôi bằng nhiều con đường khác nhau: bọt xương thịt, xác da cầm, lợn chết và bệnh tụ huyết trùng do chuột, chó, mèo lôi và hoang cầm.

- Bệnh thường xuất hiện sau khi mua gà mới ở cơ sở khác chung, hoặc cùng một cơ sở chăn nuôi tại cùng thời gian nuôi nhiều loại gia cầm khác nhau.

### 3. Triệu chứng bệnh tụ huyết trùng

Bệnh có 3 thể biểu hiện: quá cấp, cấp và mãn tính.

#### a) Thể quá cấp tính

- Gà chết đột tử mà trước đó không thấy dấu hiệu gì về bệnh.

- Có thể chết ban ngày, có thể ban đêm nhưng bệnh tụ huyết trùng thể quá cấp thường chết chủ yếu vào đêm. Có nhiều trường hợp gà chết ngay trong ổ đẻ, sáng ra chúng ta mới biết.

- Nếu ban ngày chúng ta có thể thấy bỗng nhiên gà đang khoẻ lăn dùng xuống đất, dây dưa như bị động kinh một lúc rồi chết.

### b) Thể cấp tính

Thể dưới cấp diễn ra trong khoảng thời gian đủ để chúng ta có thể quan sát được các triệu chứng:

- Gà sốt rất cao, sã cánh, bỏ ăn nhưng uống nhiều nước.

- Trông gà bệnh buôn ngủ, mệt mỏi...

- Mào tím bầm, sưng dây lên, đôi khi thấy dịch nhầy màu vàng lăn bọt chảy từ lỗ mũi và miệng ra ngoài.

- Sau đó xuất hiện gà bị tiêu chảy nặng, phân nhầy đôi khi lẫn máu - lúc đó gà thường nằm bẹp nhắm nghiền mắt, xung quanh lỗ huyệt bẩn do phân nhầy bám dính

- Một số gà sẽ chết trong vòng từ 1 - 4 ngày, số còn lại chuyển sang thể mãn tính.

### c) Thể mãn tính tụ huyết trùng

Đây là những gà có sức khoẻ rất tốt vượt qua thể cấp tính sang mãn tính. Do đó các triệu chứng cũng giống như thể cấp tính, nhưng ở mức độ nhẹ hơn:

- Gà ủ rũ, buôn, bị viêm mũi thở khò khè (hen).

- Kém ăn hoặc bỏ ăn, uống nhiều nước

- Mào sưng to, tích bí thuỳ thũng nặng và tiến tới bị hoại tử tạo lỗ rỉ nước lẫn mô tổ chức ra ngoài (có thể chỉ 1 bên tích, có thể cả 2 bên tích)

- Ỉa chảy lúc này trở nên thất thường.

- Một số gà bị đì lặc do bị viêm khớp gối.
- Bệnh kéo dài khoảng 3 tuần, nếu không can thiệp điều trị sẽ có một số con chết, số khác dần dần phục hồi và khỏi bệnh.
- Theo kết quả theo dõi trong hàng chục năm của chúng tôi thì hầu như tất cả những gà bị bệnh tụ huyết trùng có biểu hiện sưng phù thối mào tích đều dần dần bình phục mà không cần có sự can thiệp điều trị nào.

#### **4. Mổ khám bệnh tích tụ huyết trùng**

##### *a) Thể quá cấp*

- + Nhiều trường hợp gà chết không để lại dấu vết gì
- + Cũng có nhiều trường hợp bệnh tích rất đơn giản:
  - Tích nước vàng đặc bao tim.
  - Vành tim bị xuất huyết điểm (sẽ rất rõ nếu gà nào có mõ bao vành tim-xuất huyết mõ).

##### *b) Thể cấp tụ huyết trùng*

Ngoài các bệnh tích ở trên như đã mô tả ở thể quá cấp còn thấy:

- Gan bị sưng, viêm hoại tử - trên bề mặt gan thấy vô số điểm xuất huyết hoặc hoại tử ly ty màu vàng xám có độ lớn từ mũi kim khâu đến hạt kê.
- Lách hâu như ít thay đổi hoặc nếu có chỉ hơi sưng và bị đồn máu màu thâm.
- Ruột bị viêm xuất huyết và chủ yếu tập trung ở đoạn tá tràng.

##### *c) Thể mãn tính tụ huyết trùng*

- Các biến đổi tập trung ở gan, phổi, khớp, mào, tích.
- Gan và phổi có vô số ổ viêm hoại tử vàng xám.

- Khớp bị viêm chứa nhiều thấm suýt nhảy đặc có thể kéo thành sợi.

- Áp xe tích và mào.

## 5. Chẩn đoán phân biệt

### a) *Niu-cat-xon*

Bệnh gà rù khác với tụ huyết trùng ở chỗ chỉ có gà và cùng loài như cút, bồ câu, chim sẻ, sáo, vẹt bị bệnh. Trong khi vịt, ngan, ngỗng hoàn toàn không bị.

Bệnh Niu-cat-xon có thêm những biểu hiện khác như chướng điêu, đầy hơi, mào tích tuy thâm tím nhưng không sưng, ỉa chảy phân xanh, tỷ lệ ốm cao và tỷ lệ chết rất lớn. Gà có triệu chứng ho hen và thân kinh. Khi mổ khám có bệnh tích đặc trưng viêm xuất huyết niêm mạc hậu môn, van hối mạnh tràng, cả đường ruột bị viêm xuất huyết thậm chí có nhiều ổ loét như hạt dưa, hạt bí, xuất huyết đinh ống tuyến của dạ dày tuyến... mà ta không thấy ở tụ huyết trùng.

### b) *Bệnh phó thương hàn*

Bệnh phó thương hàn khác với tụ huyết trùng ở chỗ mào bị tái (chứ không thâm, không sưng rất to như ở tụ huyết trùng).

Lách gà khi bị phó thương hàn bao giờ cũng sưng rất to trong khi ở tụ huyết trùng ít có biến đổi và nếu có thì cũng không đáng để so sánh.

Gan gà bị phó thương hàn cũng có viêm xuất huyết và hoại tử, nhưng ở phó thương hàn nốt hoại tử ly ty màu vàng xanh, trong khi ở tụ huyết trùng có màu vàng xám.

### c) *Các bệnh có triệu chứng ho hen khác*

Ho hen của tụ huyết trùng có giới hạn về số lượng ca bệnh, các bệnh ho hen khác không có bệnh tích điển hình ở tim, gan, phổi, mào tích, khớp như ở tụ huyết trùng.

## d) Cúm gà

Bệnh cúm gà và tụ huyết trùng giống nhau ở những biến đổi:

- Mào và tích đêu bị sưng to, xuất huyết và hoại tử
- Xuất huyết vành tim, cơ tim, tim bơi trong bào dịch thấm suất màu vàng.
- Ruột bị viêm xuất huyết chủ yếu ở đoạn tá tràng.

Nhưng cúm gà khác với tụ huyết trùng ở chỗ:

- + Ho hen nổi lên là 1 triệu chứng phổ biến
- + Tiêu chảy mạnh, phân loãng trắng xanh
- + Giảm đẻ hoặc tắt đẻ.
- + Gà đi không vững (thần kinh)
- + Xuất huyết mõ bụng, mõ tim, mõ màng treo ruột
- + Viêm xuất huyết buồng trứng viêm xuất huyết đường ruột từ dạ dày tuyến đến hậu môn...

## 6. Điều trị bệnh

Để hạn chế thiệt hại, khi đàn gà đã có ca bệnh chết vì tụ huyết trùng chúng ta phải cho cả đàn đó uống kháng sinh hoặc kháng khuẩn phổ tác dụng rộng trong 2 - 3 ngày liên tục các thuốc thông dụng và hiệu quả nhất là:

Thuốc uống gồm những loại thuốc sau:

- |                |                    |
|----------------|--------------------|
| - TIC          | - Trị khèc vịt     |
| - T.Umgiaaca   | - Colivinavet      |
| - Colivinavet. | - Neotesol         |
| - T. Colivit.  | - Gentacosmis.     |
| - T. Avimicin  | - Trisulfon depot. |

*Thuốc tiêm gồm:*

- Tenteron
- Vidan, T
- Kanatinalin.
- Chlortylan.
- Chlortetraesfon.
- Pneumotic.
- Leptocin...

Đọc và sử dụng đúng liều ghi trên nhãn thuốc.

## 7. Phòng bệnh tụ huyết trùng gà

Nguyên tắc phòng bệnh nói chung và tụ huyết trùng nói riêng vẫn phải áp dụng biện pháp tổng hợp:

- Vệ sinh chăn nuôi thú y phải nghiêm ngặt.
- Kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng phải đảm bảo.
- Tích cực áp dụng phòng bệnh bằng vacxin.

Đối với bệnh tụ huyết trùng gà: vacxin chưa phát huy vai trò tác dụng rộng bởi vacxin có thể đáp ứng miễn dịch tốt ở khu vực này, nhưng lại kém tác dụng ở vùng khác. Cho nên phòng bệnh tụ huyết trùng phải chủ động bảo vệ cơ sở chăn nuôi theo hướng dẫn:

- + Chuồng nuôi gà phải hoàn toàn cách ly, cách xa các chuồng chăn nuôi động vật khác, đặc biệt là xa chuồng trại lợn, trại vịt và trại ngan.
- + Trong chăn nuôi gà không được nuôi nhiều lứa tuổi gà khác nhau.
- + Tìm mọi cách để ngăn chặn các phế phụ phẩm còn sống từ các lò giết mổ thâm nhập vào chuồng gà.

+ Kịp thời xử lý các loại động vật hoang thú có khả năng mang mầm bệnh vào trại.

+ Thường xuyên thực hiện tốt các nội quy phòng dịch, đảm bảo vệ sinh thú y, chủ động kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng, hạn chế đến mức thấp nhất các tác động xấu của các yếu tố stress bất lợi.

## CÂU 68:

**Hỏi: Những bệnh nào gây nên hiện tượng phân lẩn máu hoặc máu tươi?**

**Đáp:**

Trong chăn nuôi gà tập trung có một số bệnh truyền nhiễm gây ra triệu chứng gà ỉa phân lẩn máu hoặc máu tươi gồm:

- Bệnh cầu trùng.
- Bệnh cầu trùng ghép coliform bại huyết
- Nấm phổi.
- Gumboro
- Marek.
- Tụ huyết trùng thể cấp hoặc mãn tính.
- Các trường hợp nhiễm độc cấp tính.

Trong đó nguy hiểm hơn là bệnh cầu trùng và cầu trùng ghép coliform bại huyết. Hai bệnh này gây thiệt hại rất lớn về đầu con, về năng suất thịt và trứng cho ngành chăn nuôi gà theo lối sản xuất hàng hoá.

## CÂU 69:

Hỏi: Bệnh cầu trùng là gì? Làm sàng bệnh cầu trùng giống và khác nhau với cầu trùng ghép coliform bại huyết ở chỗ nào?

Đáp:

### A. Bệnh cầu trùng gà

#### 1. Định nghĩa bệnh cầu trùng

Bệnh cầu trùng gà là một bệnh ký sinh trùng truyền nhiễm rất phổ biến ở gà nuôi theo lối tập trung công nghiệp.

Bệnh gây nhiều thiệt hại về kinh tế:

- Ở gà con:

- Bệnh làm tăng số gà còi cọc, chậm lớn.
- Bệnh gây giảm khả năng kháng bệnh của cơ thể.
- Bệnh gây chết từ 30 - 100% số gà (Nếu không điều trị kịp thời)

- Ở gà đẻ:

Bệnh cầu trùng là nguyên nhân giảm suất trứng từ 10 - 30% và là nguyên nhân gây tiêu chảy hàng loạt. Kể cả ở gà con và gà lớn, bệnh cầu trùng đều làm tăng chi phí chăn nuôi: Khối lượng thức ăn tăng cao trong khi thịt và trứng đều bị giảm mạnh. Mỗi năm trên thế giới phải chi thêm 300 triệu USD bằng khoảng 4500 tỷ đồng tiền thuốc cho việc phòng và trị bệnh cầu trùng.

#### 2. Nguyên nhân gây bệnh

Bệnh cầu trùng là do một loại đơn bào họ Coccidae gây ra vì thế bệnh có tên khoa học là Coccidiosis Avium. Nói chính xác hơn bệnh cầu trùng do gân chục chủng Eimeria tạo nên, chúng gồm:

- Eimeria Tenella.
- Eimeria Necastrix.
- Eimeria Acervulina.
- Eimeria Magna
- Eimeria Mivati.
- Eimeria Bruneti.
- Eimeria Maxima.
- Eimeria Praecox.

Mỗi loại Eimeria thường ký sinh ở một đoạn ruột non nhất định:

- E. Tenella thường ký sinh ở ruột thừa (ruột mù).
- E. Acervulina và E. Mivati thường khu trú ở đoạn dưới tá tràng và trên không tràng.
- E. Necastrix thường sống ở đoạn giữa của không tràng và hối tràng.
- E. Maxima khu trú ngay giữa không tràng.
- E. Bruneti thì ký sinh ở giữa đoạn cuối không tràng và kết tràng.

Căn cứ vào nơi cư trú mà khi bệnh xảy ra chúng ta có thể kết luận được loại Eimeria nào gây nên bệnh. Trong những loại Eimeria kể trên thì Eimeria Tenella là nguy hiểm nhất (cầu trùng ruột mù).

### **3. Dịch tễ bệnh cầu trùng**

- Tuy là bệnh ký sinh trùng được phát hiện cách đây gần 370 năm nhưng cầu trùng truyền nhiễm vô cùng nguy hại, bệnh lây lan rất nhanh trong đàn gà chủ yếu qua đường miệng:
- Khi noãn nang cầu trùng theo phân ra ngoài gặp không khí chúng tạo thành bào tử, để có thể tồn tại và tiếp tục phát triển trong điều kiện khắc nghiệt ngoài cơ thể. Các bào tử đó sống rất

lâu là mầm bệnh nguy hiểm, chúng dễ dàng phát tán gây ô nhiễm môi trường xung quanh, để rồi từ đó lây nhiễm ra các khu vực chăn nuôi khác.

- Bệnh cầu trùng xảy ra ở gà từ 10 ngày tuổi trở lên.

- Mọi dòng giống gà và mọi lứa tuổi gà đều có thể bị bệnh. Song bệnh thường thấy nhất ở gà con từ 10 - 60 ngày tuổi nặng ở gà 15 - 45 ngày tuổi.

- Các yếu tố bất lợi như: Chuồng trại ẩm thấp, kém thông thoáng, vệ sinh chăn nuôi không đảm bảo, mật độ đông, khí hậu nhiệt đới có tác dụng thúc đẩy bệnh dễ bùng phát và nặng nề hơn.

#### *4. Cơ chế phát triển và sinh bệnh cầu trùng*

Sau khi noãn nang cầu trùng theo phân ra ngoài, chúng tự tạo vỏ bọc trở thành bào tử nang hình thành ra 4 tiền bào tử con. Khi gà ăn uống phải những bào tử đó dưới tác dụng của dịch dạ dày ruột, vỏ bào tử bị phá vỡ và giải phóng ra 4 bào tử chưa chín. Chúng lập tức chui vào và ký sinh trong các tế bào biểu bì ruột, mật, thận. Trong các tế bào đó chúng sinh sản bằng cách tự nhân đôi. Như vậy chỉ trong một thời gian rất ngắn trong mỗi tế bào biểu bì ruột, ống ruột, ống mật, thận có hàng trăm hàng ngàn căn nguyên cầu trùng non - ta gọi chúng là thế phân lập thế hệ I. Với tốc độ sinh sản nhanh như thế chúng phá vỡ cấu trúc tế bào biểu bì ruột, mật, thận, chui ra ngoài và tiếp tục thâm nhập bào hàng triệu tế bào biểu bì mới niêm mạc ruột, mật, thận, ... Trong các tế bào biểu bì đó các thế phân lập thế hệ I đó tiếp tục phát triển và sinh sản theo cách tự nhân đôi và tạo ra các thế phân lập thế hệ II. Cứ như thế theo kiểu phản ứng dây chuyên hạt nhân, chúng hình thành nên thế phân lập thế hệ III, IV... Và cũng theo cách đó chúng phá huỷ cấu trúc tế bào biểu bì ruột gây ra viêm xuất huyết niêm mạc ruột. Đến thế phân lập cuối cùng (tùy theo loại cầu trùng) chúng hình thành giao tử đực

và cái. Giao tử cái bao giờ cũng lớn hơn giao tử đực. Sau khi phát triển đạt đến mức nhất định thì giao tử đực chui vào giao tử cái để hình thành quá trình thụ tinh sinh sản hữu tính. Các giao tử đực và cái được bọc chung một vỏ bọc mềm và khi ấy chúng được gọi là noãn nang cầu trùng. Các noãn nang đó chui ra khỏi tế bào biểu bì và rơi vào lòng ruột, kết thúc 2 giai đoạn phát triển cầu trùng trong cơ thể gà. Giai đoạn 3 bắt đầu khi noãn nang theo phân ra ngoài và chúng phát triển ở ngoài cơ thể, chúng sống trong môi trường thiên nhiên như đã nói ở phần đầu.

*Tóm lại:* Quá trình phát triển cầu trùng gồm 3 giai đoạn: Bào tử nang - thể phân lập thế hệ I, II, III (giai đoạn I)... - Giao tử - noãn nang (giai đoạn II); noãn nang - bào tử nang (giai đoạn III)

Trong giai đoạn I và II là thời kỳ nung bệnh và phát triển bệnh cầu trùng trong cơ thể của gà. Giai đoạn III là nguồn bệnh.

Việc hàng loạt tế bào biểu bì ruột bị phá vỡ không những gây viêm xuất huyết, chảy máu mà còn mở cửa thuận lợi cho những nhiễm trùng thứ phát và phổ biến nhất là E.coli gây nên bệnh ghép nguy hiểm cấp tính.

## **5. Triệu chứng bệnh cầu trùng**

- Thời kỳ bệnh từ 4-7 ngày, do đó bệnh cầu trùng thường thấy ở gà từ 10 ngày tuổi trở lên.
- Bệnh có thể biểu hiện là cấp tính phụ thuộc chủ yếu vào khối lượng cầu trùng, chủng loại cầu trùng thâm nhập vào cơ thể và tuổi gà mẫn cảm.

### *a. Thể cấp tính*

Sau thời gian nung bệnh, cả quá trình diễn biến mà người ta ghi nhận được qua các biểu hiện lâm sàng chỉ kéo dài từ 3 - 7 ngày.

- Lúc đầu gà giảm ăn, buôn ngủ, gà ỉa ra phân loãng sống (thức ăn không tiêu hoá hết).

- Khi có hiện tượng viêm xuất huyết trong ruột thì gà uống rất nhiều nước, đứng cù rù, lè loi hoặc tụm đống lại một góc chuồng. Quan sát những gà đứng chúng ta thấy cổ gà rụt, mắt nhắm nghiền, 2 cánh sấp chạm gần sát nhau (khoác áo tối), lúc này phân gà sệt màu sáp nâu có gợn máu. Gà nhợt nhạt và rất yếu vì thiếu máu.

- Khi vạch hậu môn gà để khám thỉnh thoảng chúng ta thấy có dính máu hậu môn.

- Một số gà có biểu hiện thân kinh liệt hoặc bán liệt chân hoặc cánh.

Thể cấp tính gây chết gà trong thời gian 3 - 4 ngày, tỷ lệ chết 70-80% số gà bệnh (nếu không điều trị kịp thời), số gà còn lại chuyển sang mãn tính.

#### *b. Thể mãn tính bệnh cầu trùng*

Thể mãn tính bệnh cầu trùng do 3 trường hợp mang lại:

Số gà ốm cấp tính còn sống chuyển sang bệnh mãn tính.

Đàn gà đã được phòng cầu trùng bằng một số loại thuốc, nhưng do dùng thuốc không đúng quy trình hoặc không đủ liều phòng...

Tuổi gà càng cao thì gà có sức đề kháng càng tốt, cho nên trong những trường hợp này bệnh cầu trùng mãn tính thường thấy ở gà lớn (2-3 tháng tuổi trở lên)

Các biểu hiện thể mãn tính hoàn toàn giống như thể cấp tính nhưng ở mức độ nhẹ hơn:

- Gà kém ăn, uống nhiều nước, ỉa chảy loãng phân sống lúc đầu, sau đó phân màu nâu gợn máu hoặc lẫn máu.

- Gà thiếu máu nhợt nhạt, xù lông hay nằm tụm đống kêu khát lạ một cách yếu ớt. Gà gầy xop đi rất nhanh. Nếu chúng ta

không kịp thời thì một phần gà (15 - 30%) sẽ chết. Bệnh kéo dài hàng tuần phụ thuộc vào tuổi gà bị bệnh.

### c. *Thể mang trùng*

Gà lớn mang mầm bệnh tuy nhiên các dấu hiệu bệnh ít và ít được chú ý: gà vẫn ăn uống bình thường nhưng thi thoảng bị ỉa chảy có vẻ như vô lý. Ở gà đẻ sản lượng trứng bị tụt 15 - 20% nhưng người chăn nuôi không rõ nguyên nhân.

## B. Cầu trùng ghép E. coli bại huyết ở gà

Bệnh cầu trùng ghép coli bại huyết thường xảy ra ở gà con và chủ yếu ở gà từ 18 - 45 ngày tuổi. Bệnh ghép gắn liền với cường độ nhiễm nấm nang cầu trùng thâm nhập vào cơ thể gà. Chúng phá huỷ đồng loạt hàng triệu tế bào biểu bì niêm mạc ruột tạo điều kiện cho E. coli chúng O phát triển và chui vào đường huyết gây nhiễm trùng huyết cấp tính. Trong đường máu E.coli không phát triển khi chúng chết và phân huỷ thì giải phóng ra một loại độc tố gọi là Endotoxin. Loại độc tố này tiếp tục phá vỡ hồng cầu và thành mạch máu gây xuất huyết nặng. Độc tố Endotoxin còn gây tác hại đến thần kinh làm cho gà bị rối loạn hệ vận động và toàn thân bị nhiễm độc cấp. Thời gian phát bệnh rất ngắn 1 - 2 ngày. Vì thế chúng ta dễ dàng nhìn thấy đàn gà đang béo tốt, khoẻ mạnh bình thường bỗng dung ỉa chảy ra máu tươi toàn phần rồi chết. Một số khác có sức khỏe tốt thì chỉ 2-3h sau khi ỉa ra máu tươi nay chuyển sang ỉa phân đen. Nếu chúng ta không chữa trị ngay thì 6-8h sau chúng cũng sẽ chết. Những gà chết do cầu trùng ghép E.coli bại huyết bao giờ xác vẫn còn béo tốt, thịt và các cơ quan khác (ngoài ruột) hầu như hoàn toàn bình thường. Tỷ lệ chết do bệnh ghép rất cao 100% toàn bộ diện bệnh ghép chỉ kéo dài 1 - 2 ngày.

### C. Các nét biểu hiện giống và khác nhau giữa cầu trùng và cầu trùng ghép E. coli bại huyết

Bệnh cầu trùng và bệnh cầu trùng ghép E. coli bại huyết giống nhau ở chỗ thể cấp tính của bệnh cầu trùng và cầu trùng ghép E. coli bại huyết có quá trình diễn biến rất nhanh cùng ỉa ra máu tươi và tỷ lệ chết rất cao.

Nhưng nếu chúng ta xem kỹ diễn biến thì thấy: Dù ở thể cấp tính bệnh cầu trùng diễn ra trong cả một quá trình dài và các biểu hiện nối tiếp nhau từ khi gà kém ăn, ủ rũ, lỏng xù, uống nhiều nước, ỉa phân sống loãng dẫn đến đặc quánh gọn máu, lỗn máu và cuối cùng là máu. Trong thời gian này gà yếu dần, bỏ ăn hoàn toàn, thiếu máu nhợt nhạt, gây xop rồi mới chết. Trong khi bệnh cầu trùng ghép coli bại huyết không có quá trình diễn biến bệnh như mô tả ở trên và đột nhiên gà ỉa ra máu tươi rồi chết ngay hoặc chết sau đó mấy tiếng đồng hồ sau khi gà ỉa ra phân đen. Lúc chết gà không bị gầy, không bị thiếu máu, xác gà còn béo tốt nguyên vẹn như chưa bị bệnh. Quá trình diễn biến và kết thúc bệnh cầu trùng ghép E. coli bại huyết cũng nhanh hơn chỉ 1-3 ngày, trong khi cầu trùng cấp xảy ra và kéo dài từ 3 - 7 ngày. Cầu trùng ghép E. coli bại huyết có tỷ lệ chết cũng cao hơn gần như 100% trong khi ở cầu trùng cấp tỷ lệ chết chỉ 70-80%.

#### CÂU 70:

**Hỏi: Khi mổ khám có thể chẩn đoán và phân biệt được bệnh cầu trùng và cầu trùng ghép Coli bại huyết không?**

**Đáp:**

#### 1. Mổ khám bệnh cầu trùng

Do mỗi chủng Eimeria ký sinh tại một vùng nhất định trong ruột nên khi mổ khám bệnh tích trung chủ yếu ở đường ruột

và chúng ta cũng dễ dàng nhận biết bệnh cầu trùng xảy ra ở đâu do chủng Eimeria nào gây ra (xem câu 69).

Trong tất cả các trường hợp bệnh cầu trùng thì cầu trùng ruột thừa (ruột mù) do E. Tenella gây nên là nặng nề nhất và cũng thường xuyên nhất. Ruột mù phình to chứa đầy hơi và viêm xuất huyết nặng, phân lắn đầy máu. Niêm mạc ruột non sần sùi, đầy lên do tăng sinh với vô số điểm xuất huyết, nhiều trường hợp chúng nối liền với nhau tạo thành vệt, thành dây xuất huyết. Niêm mạc ruột già cũng bị viêm xuất huyết nặng.

Các biến đổi khác ở các cơ quan khác thuộc về quá trình còi cọc và thiếu máu (khô và thâm sẫm)

## 2. Mổ khám bệnh cầu trùng ghép Coli bại huyết

Bệnh tích của cầu trùng ghép do E. coli bại huyết cũng giống căn bản với bệnh cầu trùng nguyên phát. Những cán bộ kỹ thuật có kinh nghiệm sẽ thấy ngay bệnh tích cầu trùng ghép coli bại huyết thường tập trung ở ruột non.

Ruột non phình rất to, nhìn từ bể ngoài vào đã thấy vô số điểm trắng xen lân điểm đỏ. Điểm trắng là sự tăng sinh của tế bào ruột và là nơi các thể phân lập đang sinh sản, các điểm đỏ là các tế bào biểu bì ruột bị phá vỡ, cũng là nơi E. coli thâm nhập gây viêm xuất huyết, các mao mạch bị tổn thương do độc tố của E.coli bài xuất ra phá vỡ hồng cầu. Vì thế, trường hợp khi mổ ruột ra ta thấy toàn máu tươi hoặc phân lắn đa phân máu.

Ngoài các bệnh tích nói trên, xác chết do cầu trùng ghép coli bại huyết bao giờ cũng còn rất béo trong khi ở cầu trùng cấp, đặc biệt là thể mãn tính xác gà gầy thiếu máu...

Các nghiên cứu có hệ thống của tiến sĩ Lê Văn Năm từ 1982 - 1990 và các nghiên cứu gần đây nhất đã khẳng định: Khi đàn gà bị bệnh cầu trùng thì luôn luôn bị bội nhiễm bởi E. coli, nói cách khác bệnh cầu trùng ghép với E.coli luôn song song

tồn tại trên cơ sở cầu trùng khai mở điều kiện để E.coli phát triển. Khi bị bội nhiễm bởi E.coli thì bệnh cầu trùng sẽ nặng hơn rất nhiều. Bệnh ghép xảy ra cấp tính hơn, tỷ lệ tử vong cao hơn.

## CÂU 71:

**Hỏi: Phòng, trị bệnh cầu trùng và cầu trùng ghép Coli bại huyết có giống nhau không? Thực hiện như thế nào cho kết quả tốt nhất?**

**Đáp:**

Như câu 69,70 đã kết luận bệnh ghép cầu trùng với Coli bại huyết chỉ xảy ra trên cơ sở bùng nổ của bệnh cầu trùng nguyên phát. Điều đó có nghĩa là nếu chúng ta phòng bệnh cầu trùng có hiệu quả thì bệnh ghép với E.coli bại huyết sẽ không hoặc rất ít xảy ra. Vì thế người cán bộ kỹ thuật và chủ trang trại phải đặc biệt quan tâm công tác phòng bệnh cầu trùng.

### A. Phòng bệnh cầu trùng

Phòng bệnh cầu trùng phải tiến hành đồng thời 3 phương pháp:

#### 1. Phương pháp vệ sinh chăn nuôi thú y

Phương pháp này luôn phải được chú trọng đối với bất kỳ bệnh truyền nhiễm nào (xem và làm theo mục 7 câu 49). Song phương pháp này chỉ hạn chế khả năng lây lan chứ không tiêu diệt được căn nguyên gây bệnh cầu trùng.

#### 2. Phương pháp dùng thuốc

Kể từ ngày người ta phát hiện ra bệnh cầu trùng cách đây gần 370 năm, con người đã không ngừng nghiên cứu đưa ra ngày càng nhiều các nguyên liệu thuốc đặc trị.

Cho đến nay theo tập hợp của chúng tôi trên thế giới đã phát minh ra 11 nhóm thuốc bao gồm hàng trăm loại nguyên liệu có khả năng ức chế và tiêu diệt căn nguyên cầu trùng như sau:

+ Nhóm *Sulfamid*.

- Sulfachlorpyrazin (Sulfaclozin).
- Sulphonomonethoin (Daimethon).
- Sulfathiazol.
- Sulfadimedin.
- Sulfaquinoxalin.
- Sulfaguanidin.

+ Nhóm *Nitrosuran* (*Đã bị cấm sử dụng ở nước ta từ 24 - 4 - 2002*).

- Tripanum coeruleum.

- Mepacrin.
- Furazolidon.
- Furaltadon.

+ Nhóm *Pyrimidin*.

- Amprolium.
- Beclothiamin.
- Diaveridin.
- Pyrimethamin (Tindurin, deraprim).

+ Nhóm *Arsen* (*Acetarsol*).

+ Nhóm kháng sinh.

- Monensin.
- Salinomycin.

Và một số khác.

- + Nhóm Nitrocarbanilid (Chưa có ở nước ta).
  - + Nhóm Dinitrobenzamid (có rất ít ở thị trường nước ta).
  - Dinitolmid (D.O.T).
  - Iramin.
  - Nitromid.
  - + Nhóm Hymolin (bắt đầu được nhập vào nước ta)
  - Buquinolatum.
  - Decoquinatum.
  - Nequinatum.
  - + Nhóm Pyridin.
    - Rigeococcin (Clopydon, metoclopydol, Methylchlorpindol, coyden)
  - ...
  - + Nhóm Guanidin (Robenidin).
  - + Nhóm Imidazol (Glycamid).
- Và một loạt các nguyên liệu khác.
- Trong số các nguyên liệu đó thì các nhóm 1,3, 5, 9 đang lưu hành rộng khắp trên đất nước ta dưới dạng thành phẩm đơn chất hoặc đa chất với hàng trăm tên gọi khác nhau. Phổ biến nhất là Cầu trùng Năm Thái, T.Eimerin và Vinacoc ACB.

*Bảng thống kê mã, số loại thuốc dự phòng cầu trùng  
đang lưu hành tại Việt Nam*

STT	Tên thuốc	Nơi SX	STT	Tên thuốc	Nơi sản xuất
1	Sulfutyl	Việt Nam	17	ESB3	Thụy Sỹ
2	Vinacoc. ACB	Việt Nam	18	Quinoxine - S	Canada
3	Anticoccid	Việt Nam	19	Covexa	Canada
4	T. Eimerin	Việt Nam	20	Coccimed	Hà Lan
5	Cầu trùng Năm Thái	Việt Nam	21	Cocci-stop-2000	Hà Lan
6	Stenerol.	Pháp	22	A.S Poultry	Đức
7	Coccibio	Pháp	23	A.F. 20	Đức
8	Decox	Pháp	24	SulKa - N	Đức
9	Sodicox	Pháp	25	Trideoxin	Đức
10	Coccitrum	Pháp	26	Darvisul	Malaixia
11	Coyden 25	Pháp	27	Triquin	Malaixia
12	Lerber	Pháp	28	Sulfamethazin	Malaixia
13	Biasul	Pháp	29	Avicocc	Hà Lan
14	ESB3	Bungari	30	NMD - sulfabrol	Bỉ
15	Salinofarm	Bungari	31	Trisulfa	Bỉ
16	Monensin	Bungari	32	Amprolium 12	Bỉ

*Nguyên tắc phòng bệnh cầu trùng*

Muốn đạt được mục đích phòng bệnh cầu trùng có hiệu quả chúng ta phải dựa vào các cơ sở sau đây:

- Chu trình sinh học của căn nguyên Eimeria.

Chúng ký sinh và sinh sản trong các tế bào biểu bì ruột với 2 giai đoạn gây bệnh: Noãn nang - thể phân lập - noãn nang. Thời gian cần thiết cho quá trình này thông thường là 3 ngày. Nhưng do nhiều yếu tố tác động cho nên các nhà khoa học nhất trí lấy thời gian đó bằng chính thời gian ủ bệnh (nung bệnh) tức là 4 - 7 ngày.

Như vậy việc dùng thuốc phòng mồi đợt phải kéo dài tối thiểu 3 ngày để có đủ thời gian thuốc tiêu diệt hết các thể phân lập hệ cuối, không cho chúng hình thành noãn nang.

#### - Đặc điểm tác dụng của thuốc.

Như phân đầu đã trình bày: có rất nhiều loại thuốc ức chế và tiêu diệt căn nguyên Eimeria, chúng ta chỉ nên dùng các loại thuốc ức chế (Coccidiostatic) quá trình phát triển căn nguyên trong công tác phòng bệnh. Còn các loại thuốc có khả năng tiêu diệt (coccidiocid) hãy dành cho công tác điều trị thì hiệu quả hơn nhiều

Thế nhưng trong thực tế sản xuất các cán bộ kỹ thuật và chủ trang trại hầu như không mấy ai quan tâm đúng mức vấn đề quan trọng này. Bởi trên mỗi loại thuốc (dù có tác dụng ức chế hay tiêu căn nguyên), người ta đều hướng dẫn cả phòng lẫn trị bệnh.

#### - Tuổi gà mẫn cảm:

+ Gà con mẫn cảm bệnh cầu trùng cao hơn gấp hàng trăm lần gà lớn. Và thực tế đã cho thấy bệnh cầu trùng chủ yếu xảy ra ở gà con thế cấp và dưới cấp tính.

+ Gà lớn mang trùng ít khi xảy ra bệnh và nếu bệnh có xảy ra thì cũng nhẹ nhàng hơn nhiều so với gà con. Vì thế việc phòng bệnh cầu trùng cũng phải chia ra làm 2 giai đoạn chính:

+ Giai đoạn gà con từ 7 - 60 ngày tuổi.

+ Giai đoạn gà lớn từ 60 ngày tuổi trở lên.

#### *3. Quy trình phòng bệnh cầu trùng*

Bất cứ người chăn nuôi dùng thuốc nào vào mục đích phòng bệnh cầu trùng cũng phải tuân thủ các nguyên tắc đã nêu ở phần trên và được Lê Văn Năm hướng dẫn như sau:

##### *Giai đoạn 7-60 ngày tuổi.*

- Từ 7 - 42 ngày tuổi:

Đây là giai đoạn bệnh cầu trùng thường dễ xuất hiện nhất và bệnh nổ ra hầu như là cấp tính. Do đó chúng ta phải dùng 3 ngày thuốc phòng liên tục, nghỉ 3 ngày và lặp lại như vậy cho đến khi gà được 42 ngày tuổi (Bắt đầu từ ngày tuổi thứ 6 hoặc thứ 7 tùy thuộc vào vùng địa lý, mức độ vệ sinh chăn nuôi và mức độ nhiễm mầm bệnh của môi trường).

- Từ 42 - 60 ngày tuổi.

Thời gian nghỉ không dùng thuốc phòng có thể dài hơn 3 ngày, tức là 3 ngày liều dùng thuốc thì gà được nghỉ không dùng thuốc 5 - 7 ngày liên và sau đó lại lặp đi lặp lại cho đến khi được 60 ngày tuổi.

*Giai đoạn từ 60 ngày trở lên.*

Đây là giai đoạn bệnh thường ở thể mãn tính hoặc ẩn bệnh (Gà mang trùng) do đó việc phòng bệnh bằng thuốc chỉ dùng 3 ngày liên trong 1 tháng là đủ.

Nếu chẳng may bệnh nổ ra thì việc điều trị cũng rất dễ

*Qui trình phòng bệnh cầu trùng bằng thuốc được tóm tắt như sau:*

Dùng thuốc vào các ngày tuổi:

7-9, 12-14, 17-19, 22-24, 28-30, 34-36, 40-42, 48-50, 58-60, 88-90, 118 - 210, 148-150, 178-180.

Thời gian bắt đầu dùng thuốc có thể sớm hoặc chậm lại 1 vài ngày như đã nêu.

*Chú ý:*

- Mặc dù chúng ta đã nghiêm túc thực hiện quy trình phòng bệnh bằng thuốc, nhưng bệnh vẫn có thể nổ ra. Lúc đó ta phải tiến hành điều trị (xem phần điều trị) và sau khi khỏi bệnh chúng ta lại phải duy trì liều phòng, thời gian và lịch phòng lại phải tính từ thời điểm bệnh được chữa khỏi.

- Khi chữa bệnh nên dùng các loại thuốc khác với thuốc đã dùng để phòng bệnh thì hiệu quả sẽ tốt hơn.

### *Phòng bệnh cầu trùng bằng vaccine*

Đã có rất nhiều nghiên cứu sản xuất vaccine thay thế việc dùng thuốc cho mục đích phòng bệnh và nhiều nước Canada, Mỹ, Pháp, Hà Lan, Đức, Anh, Bungari... đã cho ra đời rất nhiều loại vaccine như:

- Immucoc
- Avicocc
- Coccivac B
- Coccivac D, Coccivac T...

Hầu hết tất cả các loại vaccine đang lưu hành chỉ chứa tối đa nha bào của 3 - 4 chủng Eimeria trên tổng số 8 - 9 loại Eimeria gây bệnh. Trong khi mỗi loại nha bào cầu trùng chỉ có khả năng phòng được chủng Eimeria tương ứng. Điều đó có nghĩa là tại thời điểm hiện nay vaccine cầu trùng chưa đủ khả năng bảo hộ được bệnh cầu trùng như mong muốn.

Ngoài ra độ dài miễn dịch phụ thuộc cơ bản vào bản chất của chủng cầu trùng (Eimeria). Những chủng Eimeria ký sinh sâu trong các lớp tế bào biểu bì niêm mạc ruột như: E.Tenella, E. Maxima, E. Necastrix mới có khả năng tạo được miễn dịch. Các chủng Eimeria còn lại ký sinh trong các tế bào biểu bì nằm trên bề mặt niêm mạc không tạo được miễn dịch thực sự và là khó khăn chủ yếu trong việc chế tạo vaccine.

Vậy tại sao người ta không chế ra một loại vaccine chứa tất cả các loại nha bào cầu trùng để vaccine đó đạt được mục tiêu phòng bệnh?

Rất đáng tiếc điều này khó chấp nhận vì cơ thể gà con khó có thể chịu đựng được

Chính vì những lý do trên mà trong thực tế sản xuất sau khi dùng vacxin phòng bệnh cầu trùng người chăn nuôi cho biết có đàn không thấy bệnh nổ ra. Đặc biệt những đàn gà sau khi dùng vacxin chống cầu trùng gà rất mệt, kém ăn, chậm lớn... (xem câu 57 sách hướng dẫn bệnh ghép phức tạp ở gà) so với những đàn cùng giống gà, cùng tuổi nhưng không sử dụng vacxin.

Do đó hầu hết các loại vacxin chống cầu trùng đến nay vẫn chưa được phổ biến sử dụng rộng rãi.

## B/ Điều trị bệnh cầu trùng và cầu trùng ghép coli bại huyết

### *1. Đối với cầu trùng cấp và cầu trùng ghép coli bại huyết*

Do tính chất bệnh cấp tính, bị mất máu nhanh, cơ thể bị tác động nhiễm độc gà dễ chết nên việc điều trị bệnh cầu trùng và cầu trùng ghép coli phải theo các nguyên tắc:

- Nhanh chóng tiêu diệt E. coli bại huyết và căn nguyên cầu trùng.

- Cầm máu, trợ lực, giải độc cho gà.

- Giữ chuồng trại khô ráo ấm áp, thoáng khí.

Các kết quả nghiên cứu của TS. Lê Văn Năm đã khẳng định các bước đồng thời được tiến hành như sau:

*Bước 1: Cầm máu, giải độc, trợ lực cho gà và tiêu diệt E.coli*

Vitamin B1 2,5% 5ml/ống : 5 ống.

Vitamin C 5% 5ml/ống : 10 ống

Vitamin K 1% 2ml/ống : 10 ống.

Kanamycin 10% 10ml/ lọ : 3lọ.

Thuốc trộn lẫn, lắc đều, tiêm bắp ngay cho 100kg gà 1 lần 1 ngày, tiêm 3 ngày liên tục. Nếu thuốc tiêm còn thừa thì đổ ngay vào máng cho gà uống, không được dùng lại.

*Bước 2: Tiêu diệt căn nguyên cầu trùng và trợ lực cho gà*

*Cách 1: Cho 100kg gà uống:*

Cầu trùng Năm Thái 20gam/gói : 1 gói

Đường glucoza : 200gam

Thuốc pha vào 15 - 20 lít nước cho 100kg gà uống ngày  
đêm và dùng liên tục 3 ngày.

*Cách 2:*

T. Eimerin 20gam/gói : 1 gói.

Vinamix 200 : 1 thìa canh đầy.

Thuốc pha vào 15 - 20 lít nước cho 100kg gà uống ngày  
đêm và dùng liên tục 3 ngày.

*Cách 3:*

Vinacoc. ACB : 20g

Vinamix : 1 thìa canh đầy

Thuốc pha vào 15 - 20 lít nước cho 100kg gà uống ngày  
đêm và dùng liên tục 3 ngày.

*Cách 4:*

Anti - coccid 20gam/gói : 1gói

B. Complex : 1 thìa canh đầy.

TĐG Năm Thái : 1 thìa canh đầy.

Thuốc có trộn thức ăn hoặc có thể pha vào 15 - 20 lít nước  
cho 100kg gà uống 1 ngày đêm và dùng liên tục 3 ngày.

Chỉ cần nghiêm túc thực hiện bước 1 và sử dụng 1 trong 4  
cách nói trên thì chỉ 3 ngày sau bệnh chắc chắn khỏi.

## **2. Điều trị bệnh cầu trùng mãn tính và thể mang trùng**

Các thuốc chứa các nguyên liệu chính sau đây đều có thể  
dùng điều trị bệnh cầu trùng đạt hiệu quả:

- Amprolium.
- Diaveridin.
- Sulfaquinoxalin.
- Sulfachlorpyrazin.
- Salinomycin.
- Monensin...

Các thuốc thành phẩm thông dụng nhất hiện nay có thể trộn thức ăn hoặc pha nước uống như sau:

- Cầu trùng Năm Thái.
- T. Eimerin Năm Thái.
- Vinacoc, ACB
- Anticoccid...

Chúng ta có thể dùng 1 trong những loại thuốc trên với liều lượng 1 gói 20 gam cho 100kg gà trong 1 ngày và dùng liên tục chắc chắn bệnh sẽ khỏi.

## CÂU 72:

**Hỏi:** Trong chăn nuôi gà hướng thịt, đột nhiên thấy có một số con ủ rũ, phần da không lông bị xanh xám, chúng chết rất nhanh trong khi cả đàn vẫn ăn uống bình thường. Một số gà ốm như thế khoẻ trở lại bình thường cũng rất nhanh. Đó là bệnh gì? Cách khắc phục như thế nào?

### Đáp:

Ngày nay trong chăn nuôi gà siêu thịt, hiện tượng da gà ở những chỗ không có lông phần bụng gần hậu môn biến màu đặc trưng của gà chuyển sang màu xanh xám tím kèm theo gà bị bại chán, yếu dần rồi chết rất thường gặp. Đó là những biểu hiện điển hình của bệnh viêm gan virut.

## **1. Định nghĩa bệnh viêm gan virut ở gà**

Bệnh viêm gan virut là một bệnh truyền nhiễm mới được phát hiện gần đây do Adenovirus gây ra. Bệnh có tên khoa học Hepatitis Avium, trong tiếng Anh bệnh mang tên Inclusion body Hepatitis - tức là viêm gan thể vùi, được viết tắt là IBH.

## **2. Đặc điểm dịch tễ bệnh viêm gan virut ở gà**

Adenovirus có 3 chủng gây bệnh ở gà:

+ Chủng I là căn nguyên gây ra các bệnh:

- Bệnh viêm đường hô hấp nhẹ.

- Bệnh viêm gan thể vùi.

- Bệnh Angara (Bệnh gây viêm gan kèm theo tích nước bao tim)

+ Chủng II: Bệnh viêm ruột chảy máu ở gà Tây.

+ Chủng III: Bệnh sụt trứng, giảm đẻ ở gà.

Do nhiều lý do khác nhau về cách nhìn nhận bệnh, các nhà khoa học thế giới hiện nay đang gộp bệnh viêm gan thể vùi và bệnh Angara (Viêm gan kèm theo tích nước bao tim) thành chung một bệnh gọi là bệnh viêm gan virut gà

Bệnh thường thấy ở gà từ 1 - 10 tuần tuổi và nặng nhất là gà có độ tuổi từ 2 - 6 tuần.

Bệnh do Adenovirus gây ra, song tỷ lệ mắc bệnh không cao lắm, chỉ khoảng 20 - 30% trên tổng đàn, trong đó tỷ lệ chết thường ở mức 1-10%. Nếu bị ghép các bệnh khác tỷ lệ chết có thể là 20-30% hoặc cao hơn.

Bệnh có tính thời vụ rõ rệt, thường xuất hiện chủ yếu vào mùa hè. Trong các mùa khí hậu khác bệnh ít hơn.

Mầm bệnh Adenovirus thâm nhập vào cơ thể chủ yếu qua đường miệng và đường hô hấp.

### **3. Triệu chứng lâm sàng bệnh viêm gan virut**

Bệnh nổ ra hết sức đột ngột, diễn biến nhanh, gà chết cũng rất nhanh, nhưng chỉ sau 5-7 ngày đàn gà trở lại khoẻ mạnh bình thường (theo sơ đồ hình chuông)

Bên cạnh những gà có biểu hiện lâm sàng và bệnh lý thì phần đông số gà còn lại vẫn ăn uống, khoẻ mạnh bình thường.

Các biểu hiện lâm sàng thường là không đặc trưng: ủ rũ, xù lông, rút cổ đứng một chỗ, lười đi lại, chết nhanh hoặc khoẻ nhanh.

### **4. Mổ khám bệnh tích**

Ngược lại với các biểu hiện lâm sàng thì bức tranh bệnh tích lại rất rõ, rất đặc trưng:

- Màu sắc cơ đùi, cơ ngực nhợt nhạt như thịt luộc luôn kèm theo các vệt hoặc các mảng xuất huyết giống như ở bệnh Gumboro. Song màu sắc cơ trong bệnh Gumboro không bị nhợt nhạt như ở viêm gan.

- Gan sưng to dễ vỡ và có nhiều điểm xuất huyết hoặc hoại tử ngay dưới màng gan.

- Thận bị viêm sưng do tích nước và Urat màu sắc nhợt nhạt.

- Hai ống dẫn nước tiểu chứa đầy urat trắng.

- Tim bơi trong bao nước thâm suất đặc, màu hơi vàng.

- Tuỷ xương nhợt nhạt có màu vàng xám, chức năng tạo máu giảm.

### **5. Chẩn đoán bệnh**

Dễ dàng chẩn đoán bằng phương pháp mổ khám bệnh tích hoặc thấy virut trong nhân tế bào gan khi làm tiêu bản vi thể. Nếu khó khăn thì tiến hành phân lập virut.

## 6. Chẩn đoán phân biệt

### a) Gumboro

Viêm gan gà có xuất huyết cơ dùi, ngực giống như ở bệnh Gumboro. Nhưng màu sắc cơ bị nhạt như luộc. Bệnh Gumboro không có các biến đổi ở gan, thận, tim..

### b) Tụ huyết trùng

Tích nước bao tim ở bệnh viêm gan rất giống như ở bệnh tụ huyết trùng. Song ở bệnh viêm gan còn có những biến đổi đặc trưng khác với bệnh tụ huyết trùng như: cơ dùi, cơ ngực bị biến màu thành như thịt luộc. Thận bị viêm sưng mọng tích nước và urat. Hai ống dẫn nước tiểu chứa đầy urat trắng.

## 7. Điều trị bệnh

- Chưa có thuốc đặc trị.
- Nếu bệnh xảy ra ở nước ta tại thời điểm này thì nên tiêu huỷ ngay những gà ốm và đàn gà có gà ốm do viêm gan
- Trường hợp vì lý do nào đó mà muốn chữa thì dùng các loại vitamin, đặc biệt là Vitamin C, glucoza để giải độc gan và trợ lực cho cơ thể như Vinamix 200, Stress-bran, Mix con, Mix đẻ, Stimulant...

### Cách 1:

- |               |                                     |
|---------------|-------------------------------------|
| Stress Bran   | : 1 thìa canh đầy                   |
| Vitamin C     | : 1,5 gam (1 thìa canh cà phê nhỏ). |
| Đường glucoza | : 200gam                            |

Thuốc pha vào 15 - 20 lít nước cho 100kg gà uống ngày đêm và dùng liên tục 5 - 7 ngày.

### Cách 2:

- |             |                    |
|-------------|--------------------|
| Vinamix 200 | : 1 thìa canh đầy. |
|-------------|--------------------|

B. complex : 1 thìa canh dây.

Vitamin C : lạng thìa cà phê nhỏ.

Đường glucoza: 200 gam

Thuốc pha vào 15 - 20 lít nước cho 100kg gà uống ngày đêm và dùng liên tục 5 - 7 ngày.

*Phòng bệnh:*

Chưa có vacxin phòng bệnh.

Đẩy mạnh kiểm soát an toàn sinh học.

Chú trọng tiêm phòng Gumboro và Marek là góp phần quan trọng làm giảm mức độ phát bệnh viêm gan. Nếu bệnh xảy ra thì tốt nhất tiêu huỷ toàn bộ đàn gà bằng cách luộc chín hoặc thiêu đốt.

### CÂU 73:

**Hỏi: Tại sao nuôi gà thịt vỗ béo ngày nay thường thấy gà bị tích nước xoang bụng. Cơ bụng bị thâm, sa sệ dần, bụng căng dần rồi chết. Đây là bệnh gì và cách phòng trị như thế nào?**

**Đáp:**

Hiện tượng bệnh lý như nêu ở phần đặt câu hỏi đối với gà công nghiệp hướng siêu thịt thường thấy xuất hiện trong giai đoạn từ 3 - 6 tuần tuổi hoặc thời kỳ gà đẻ nhiều nhất. Chúng ta hãy tạm gọi là bệnh tích nước xoang bụng.

#### 1. Nguyên nhân

- Đây là một vấn đề đang được các nhà khoa học quan tâm nghiên cứu. Bước đầu có trường phái cho rằng: đó là kết quả rối loạn quá trình trao đổi chất. Cụ thể là thừa acid béo (các chất béo) nhưng lại thiếu các Vitamin và nguyên tố vi lượng. Có trường phái khoa học khác lại cho đó là sự kẽm phát của quá trình

rối loạn tiêu hoá và trao đổi chất đến việc bội nhiễm E.coli hoặc Salmonella.

- Chúng tôi cho rằng cả hai trường phái đều có cơ sở đúng và có thể tóm tắt như sau:

Nhằm mục đích gà lớn nhanh và béo, người ta đã dùng các loại thức ăn có hàm lượng đạm (Protein) và chất béo (acid béo) cao, thiếu hụt sự cân bằng các axit amin không thay thế, các nguyên tố vi lượng và Vitamin đã dẫn đến sự dư thừa nhiều axit béo. Vai trò của Vitamin và các nguyên tố vi lượng là rất lớn. Chính các vitamin, các nguyên tố vi lượng là thành phần của nhiều loại men tiêu hoá, nếu thiếu chúng thì việc phân huỷ hấp thu và đào thải lượng axit béo không hết dẫn đến cơ thể bị nhiễm độc, rối loạn quá trình đồng hoá và dị hoá ở mức phân tử. Thực chất đây là sự phá vỡ quá trình trao đổi chất ở mức phân tử. Quá trình này diễn ra trong thời gian khá dài và nếu chúng ta không tìm cách cân đối lại thành phần chất lượng thức ăn thì một số gà sẽ bị ngộ độc do tích tụ nhiều axit béo dư thừa.

- Sự nhiễm độc do axit béo dư thừa là nguyên nhân gây suy giảm sức đề kháng, phá huỷ cấu trúc và chức năng gan, thận làm cơ thể bị suy nhược dần. Khi đó gà rất dễ bị bội nhiễm bởi E.coli và Salmonella gây rối loạn hô hấp và dẫn đến chết gà.

## 2. Triệu chứng bệnh tích nước xoang bụng

- Lác đác một số gà bị sẹo bụng, bụng sa sệ dần và trở nên căng phồng làm cho gà khó và ngại vận động.

- Hàng chục ngày sau khi thấy hiện tượng đó da bụng trở nên thâm tím hoặc tím xanh.

- Gà kém ăn hoặc bỏ ăn, ủ rũ, mệt mỏi rồi chết.

- Tỷ lệ bệnh trong đàn không cao từ 2 - 10%, nhưng hầu hết những gà đã có hiện tượng căng phồng bụng, da tím xanh đều sẽ chết.

### **3. Mổ khám bệnh tích nước xoang bụng**

- Phù nề dưới da, phù nề cơ bụng.
- Trong lòng bụng chứa đầy dịch màu vàng nhạt lẫn nhiều sợi Fibrin bám dính lung tung vào các cơ quan nội tạng.
- Gan sưng to có màu thâm sẫm với nhiều đám xung huyết hoặc có màu vàng như đất sét, xơ cứng. Trên bề mặt gan có lớp màng giả Fibrin trắng xám. Khi tách màng giả thấy có nhiều điểm hoại tử trắng. Trong các trường hợp đó gan mềm nhũn, dễ vỡ.
- Thận sưng to và nhợt nhạt.
- Phổi bị phù nề chứa nhiều nước. Túi khí đục và có nhiều fibrin bám dính.
- Tim to và nhão.
- Niêm mạc ruột bị viêm cata, thành ruột mỏng, lòng ruột chứa thức ăn không tiêu
- Buồng trứng teo và bị thoái hoá, ống dẫn trứng cũng bị viêm teo. Màng bọc bị viêm fibrin bám dính...

### **4. Chẩn đoán bệnh**

Bệnh dễ dàng được chẩn đoán trên cơ sở lâm sàng và mổ khám.

### **5. Chẩn đoán phân biệt**

- Bệnh tích nước trong xoang bụng cần phải phân biệt với bệnh viêm gan virut ở chỗ cơ của bệnh tích nước xoang bụng bị phù nề nhưng màu sắc lại không thay đổi, không có các vệt, các mảng xuất huyết như viêm gan virut.

- Tim ở bệnh tích nước to và nhão, nhưng có dịch thẩm suát màu vàng ở bao tim như ở bệnh viêm gan

- Tuỷ xương trong bệnh tích nước không có các biến đổi như viêm gan (màu nhạt, vàng xám).

- Khi xét nghiệm vi thể tế bào gan thì bệnh tích nước xoang bụng không tìm thấy virut trong nhân tế bào gan như bệnh viêm gan.

## 6. Điều trị bệnh

- Những gà đã có dấu hiệu lâm sàng tích nước biến màu cơ bụng... thì không thể cứu chữa được, chúng ta nên loại bỏ.

- Chúng ta chỉ có việc tích cực can thiệp để hạn chế sự phát triển và xuất hiện mới của bệnh đối với những cá thể khác.

*Nguyên tắc thực hiện:*

+ Bổ sung các nguyên tố vi lượng và Vitamin bằng việc dùng một trong những loại thuốc bổ như sau:

- Vinamix 200.

- Stress Bran.

- Mix con.

- Mix đẻ.

Với các loại thuốc bổ trên chúng ta thêm 1% trộn trong thức ăn và dùng liên tục 2 - 4 tuần.

+ Phải giảm ngay các axit béo bằng việc loại bỏ dầu thực vật dùng trong thức ăn, tức là phải cân đối lại thành phần dinh dưỡng khẩu phần ăn.

+ Phải chú trọng chống nấm mốc và khả năng sinh độc tố của thức ăn.

+ Phải ngăn chặn sự bội nhiễm kế phát của E.coli và Salmonella khi tích nước xoang bụng đã nổ ra.

*Cách thực hiện:*

Trường hợp thức ăn tự phổi chế thì chúng ta dễ dàng điều chỉnh thành phần dinh dưỡng.

Trường hợp thức ăn đã phổi chế sẵn do các cơ sở sản xuất bán trên thị trường thì làm như sau:

T.I.C 10gam/gói dùng 5 gói	= 50g
Quixalus 100gam/gói dùng 1 gói	= 100g
Vinamix 200 dùng 5 gói.	= 1.000g

Trộn đều với 100kg cám và có thể bảo quản được 7-10 ngày, với loại thức ăn đã được bổ sung như vậy chúng ta phải dùng liên tục 2 - 4 tuần thì bệnh tích nước sẽ được hạn chế đến mức tối đa.

*Chú ý:*

\* TIC có thể thay thế bằng 1 trong các loại thuốc như sau: T.Colivit, T.Avimicin, Colivinavet, Antidiarhoea...

\* Vinamix 200 có thể thay thế bằng một trong các loại sau: Stress - bran, Mix đẻ, Mix con...

\* Quixalus có thể thay thế bằng Mycostatin.

## CÂU 74:

**Hỏi: Hội chứng gà còi cọc có phải là một bệnh truyền nhiễm hay không? Cách phòng trị như thế nào?**

**Đáp:**

Hội chứng gà còi cọc do nhiều nguyên nhân, nhưng chủ yếu là do một loại Reovirus gây ra. Vì vậy hội chứng còi cọc được xem là một bệnh truyền nhiễm.

### 1. Định nghĩa Hội chứng còi cọc

Trước đây trong chăn nuôi gà tập trung thường có 1 - 5% tỷ lệ còi cọc, vào đầu những năm của thập kỷ 80 thế kỷ trước tỷ lệ gà còi cọc, tăng lên đáng kể 20 - 40% tại hầu hết các nước có nền chăn nuôi gà công nghiệp phát triển như Anh, Mỹ, Pháp, Israel...

Khi đó người ta đã lôi cho các nhà di truyền chọn giống với quan điểm hiện tượng “lại giống”... Sau nhiều công trình nghiên cứu các nhà khoa học không tìm thấy các yếu tố gây “lại giống” tức là họ đã chứng minh còi cọc “lại giống” không phải do di truyền chọn giống mà là do dinh dưỡng. Thế là buộc các nhà nghiên cứu dinh dưỡng phải vào cuộc. Cũng như các nhà di truyền chọn giống, các nhà dinh dưỡng đã không tìm ra những sai khác về dinh dưỡng dẫn đến gà còi cọc hàng loạt như vậy. Câu trả lời cuối cùng dành cho các chuyên gia thú y và họ đã thành công phân lập được Reovirut - một loại virus gây còi cọc truyền nhiễm ở gà.

Trong quá trình hình thành, bệnh Hội chứng còi cọc được mang rất nhiều tên khác nhau:

- Hội chứng gà lùn.
- Hội chứng gà xanh xám.
- Bệnh trực thăng.
- Bệnh hoại tử cơ đầu đùi.
- Bệnh dễ gây xương.

## 2. Dịch tễ Hội chứng còi cọc

- Bệnh còi cọc chỉ xảy ra ở gà từ 1-6 tuần tuổi
- Bệnh có thể truyền dọc qua phôi trứng và có thể truyền ngang lây từ đàn này sang đàn khác.
- Bệnh không có tính thời vụ, nhưng lại chịu tác động lớn bởi kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng.

## 3. Triệu chứng lâm sàng

- + Nhìn chung cả đàn gà vẫn ăn uống khoẻ mạnh bình thường. Nhưng gà ỉa chảy liên tục, phân sống có bọt khí. Khi dùng các loại thuốc kháng sinh điều trị bệnh sẽ thuyên giảm trong 2 - 3 ngày. Song ngay sau đó tiêu chảy lại tiếp diễn.

+ Hình thể gà xấu xí, chân lùn, đi không vững, lông kém mượt lại bẩn do phân bám.

+ Gà bệnh chậm lớn hẳn so với những con khác cùng lứa tuổi, gây cảm giác như trong đàn gà gồm nhiều lứa tuổi khác nhau và cách nhau 2 - 3 tuần tuổi.

+ Đến khi gà được 5 - 6 tuần tuổi thì những gà bệnh có biểu hiện thần kinh rất rõ: Đi không vững, run rẩy và hay ngã khi xua đuổi.

#### 4. Mổ khám bệnh tích

- Ruột chướng hơi.

- Thức ăn không tiêu, dịch nhầy ruột có màu nâu.

- Niêm mạc ruột bị viêm cata có màu nâu sẫm.

- Lách không sưng, nhưng có nhiều điểm hoại tử.

- Gan, thận hầu như bình thường.

- Đầu cơ đùi bị viêm hoại tử, khi mới bị bệnh bị viêm đỏ tấy, sau bị hoại tử thì trở nên trắng bệch.

- Tuy bị viêm thoái hoá xơ cứng.

- Tuỷ xương nhợt nhạt có màu vàng xám giống như ở bệnh viêm gan virut.

#### 5. Chẩn đoán bệnh còi cọc

Hội chứng còi cọc dễ nhận biết qua dịch tễ, triệu chứng và mổ khám bệnh tích.

#### 6. Chẩn đoán phân biệt

Bệnh còi cọc cần được phân biệt với các bệnh:

##### a) *Bệnh Gumboro*

Điển biến viêm đầu cơ đùi trong thời gian đầu của hội chứng còi cọc giống như xuất huyết cơ ở bệnh Gumboro, nhưng

về giai đoạn cuối thì khác hẳn, đau cơ thoái hoá, viêm hoại tử bị nhợt nhạt, Hội chứng còi cọc không có các biểu hiện ở túi Fabricius, dạ dày tuyễn và gà không bị sốt...

*b) Bệnh viêm khớp do Reovirut*

- Bệnh chỉ xảy ra ở gà trên 30 ngày tuổi.
- Viêm khớp là triệu chứng điển hình, gà không những run rẩy đi lại không vững mà còn bị què.
- Bao khớp chứa đầy dịch.
- Viêm khớp do Reovirut không bị ỉa chảy hàng loạt, niêm mạc và dịch ruột không phải màu nâu. Không có các bệnh tích ở cơ đùi, cơ ngực.

*c) Bệnh viêm khớp do Staphylococcus*

- Tỷ lệ mắc bệnh thấp, triệu chứng tập trung ở khớp.
- Gà bệnh thường có biểu hiện lâm sàng ở tuổi 8 - 16 tuần.
- Không có các biến đổi ở ruột, gan, thận, tuỷ, cơ như còi cọc.

*d) Bệnh viêm não gà (AE).*

- Bệnh nặng nhất ở gà 2 - 20 ngày tuổi. Không có các biến đổi ở ruột và cơ, gà không bị ỉa chảy, gà không bị lùn.
- Run rẩy đi không vững là biểu hiện dễ nhầm với Hội chứng còi cọc. Song ở viêm não còn có sự co thắt cơ đùi, cơ cổ làm gà co rúm một cách dễ nhìn thấy, gà khỏi bệnh bị đục mắt và trở thành dị tật.

## 7. Điều trị bệnh còi cọc

Không có thuốc đặc trị, nhưng chúng ta phải chú trọng đến thành phần dinh dưỡng để nâng cao khả năng kháng bệnh của cơ thể, hạn chế sự gia tăng tỷ lệ còi.

## 8. Phòng bệnh còi cọc

Do có một số chủng Reovirut gây sụt trứng ở gà đẻ nên để phòng bệnh còi cọc ở gà con được các nhà nghiên cứu chế tạo vacxin chứa nhiều chủng Reovirut để nhằm phòng Hội chứng còi cọc và giảm đẻ.

Các vacxin đó là:

+ Avian Reovirut - vacxin vô hoạt của Pháp, tiêm dưới da 0,5ml/ 1 con

Lần 1: tiêm dưới da cho gà lúc 4 tuần tuổi.

Lần 2: trước khi vào đẻ (16 - 20 tuần tuổi).

+ Inacti/ Vac Reo - vacxin vô hoạt của Pháp chứa 2 chủng SI1133 chống viêm khớp và 1733 chống còi cọc.

Cách sử dụng và thời gian dùng như trên.

+ TAD. Reo vac.I - chủng U conn 1133 tiêm dưới da hoặc tiêm bắp cho gà 7 - 10 ngày tuổi lần 1 và nhắc lại lúc 4 tuần tuổi.

Đối với gà đẻ người ta thường dùng vacxin đa giá chống 3-4 bệnh trong đó có hội chứng giảm đẻ, còi cọc (Reovirut), viêm khớp.

- ND/IB/EDS/REO (TAD 404) phòng gà rù, viêm phế quản, Gumboro, Giảm đẻ và còi cọc viêm khớp.

- DN + IB + IBD + REO (TAD 401) chống gà rù viêm phế quản, Gumboro và còi cọc viêm khớp.

- Inacti/ vac. BD3 + REO chống Gumboro và còi cọc, viêm khớp.

- Inacti/ vac. BD3 + ND + REO chống gà rù, Gumboro và còi cọc viêm khớp.

- Inacti/ vac. BD3 + ND + IB<sub>2</sub> + REO chống gà rù, viêm phế quản Gumboro và còi cọc viêm khớp.
- Nobivac - Reo + IBD + ND của Hà Lan phòng 3 bệnh: Niu-cat-xon, Gumboro, giảm đẻ còi cọc.

## CÂU 75

**Hỏi:** Bệnh viêm não tuỷ và màng não ở gà là bệnh như thế nào, bệnh có lây lan và có chữa được không?

**Đáp:**

### 1. Giới thiệu về bệnh

Bệnh viêm não tuỷ và màng não là bệnh truyền nhiễm ở gà mới được phát hiện gần đây. Bệnh có tên khoa học là Encephalomyelitis Avium được viết tắt là EA. Do một loại Adeno Picorna virut gây nên và virut gây bệnh được viết tắt là AEV. Bệnh còn có tên là dịch run rẩy gà.

### 2. Dịch tễ bệnh

- Bệnh có thể xuất hiện ở mọi lứa tuổi một cách đột ngột nhưng nặng nhất là ở gà hướng thịt từ 2-6 tuần tuổi.

- Căn nguyên gây bệnh thâm nhập vào cơ thể gà bằng rất nhiều cách khác nhau:

+ Qua phôi trứng (truyền mầm bệnh từ gà mẹ) - tức là truyền dọc

+ Qua đường miệng

tức là truyền ngang

+ Qua đường hô hấp

- Bệnh có tính lây lan mạnh không phụ thuộc vào mùa vụ, thời tiết

### 3. Triệu chứng làm sàng

#### a. Đối với gà con đến 50 ngày tuổi

Nếu mầm bệnh gà mẹ truyền sang gà con thì bệnh xuất hiện sớm và tỷ lệ gà ốm và chết cao. Nếu do lây lan thì bệnh phát chậm hơn và số gà ốm cũng ít hơn. Nhìn chung có khoảng 5 - 30% số gà ở độ tuổi 2 - 35 ngày sau khi nở mệt mỏi lười đi lại, út canh bối tìm kiếm thức ăn.

Khi xua đuổi ta thấy 2 hiện tượng:

- Một là gà bị động kinh chạy toán loạn không định hướng cho đến khi đâm vào vật cản thì chúng quay lăn ra giãy dụa, quay tít mù. Hai là chúng bất động nằm với các tư thế khác nhau mặc cho ta xua đuổi...

- Ở những gà ốm đó các cơ đầu, cổ co giật, ngón chân dứt lại. Gà kiệt sức dần do không kiếm được thức ăn nước uống, chúng chết do đói, khát và bị con khoẻ đâm lên. Do bệnh kế phát tỷ lệ chết cũng dao động trong khoảng rất lớn từ 5 - 30%

- Một số thì run rẩy đi không vững hay ngã khi bị xua đuổi vì thế *bệnh AE* có tên là *dịch run rẩy gà*.

- Số còn lại bình phục dần và để lại di chứng mắt bị đục tinh thể.

#### b. Đối với gà trên 50 ngày tuổi (gà đẻ)

Bệnh phát ra âm thầm và nhẹ nhàng làm cho người chăn nuôi khó biêt. Riêng ở gà đẻ thì sản lượng trứng bị giảm mạnh từ 5 - 40% thậm chí có đòn trên 50%, có đòn tắc đẻ luôn. Sau khi bệnh qua khỏi thì một số gà mắt bị đục.

### 4. Mổ khám bệnh tích

Không có tổn thương gì nếu không bị bệnh ghép.

## 5. Chẩn đoán và chẩn đoán phân biệt

Bệnh viêm não tuỷ và màng não có thể dựa vào đặc điểm dịch tê, triệu chứng lâm sàng điển hình để chẩn đoán được bệnh.

Nếu khó khăn cần gửi mẫu đến trung tâm chẩn đoán. Khi làm tiêu bản vi thể thấy vỡ thành mao mạch não, các nơron thần kinh bị thoái hoá, thâm nhập tế bào lymphoid ở dạ dày tuyến, tuy... Nếu cần thì phân lập virut AEV

**Chẩn đoán phân biệt:** Đối với gà con bị viêm não tuỷ và màng não cần phân biệt với bệnh gà lùn (Hội chứng còi cọc). Bệnh viêm não tuỷ và màng não không có hiện tượng tiêu chảy hàng loạt, không có hiện tượng viêm đầu cơ đùi, ngực, không có các biến đổi ở ruột, tuy... Bệnh Viêm não tuỷ cần phải được phân biệt với bệnh viêm não xốp nhưng ở nước ta vẫn chưa có.

Đối với gà đẻ bệnh viêm não tuỷ cần phân biệt với hội chứng giảm đẻ cũng do một số chủng Adenovirut khác gây nên.

## 6. Điều trị bệnh AE

Bệnh không có thuốc điều trị đặc hiệu. Tuy nhiên chúng ta có thể hạn chế số gà tử vong và tăng cường sức đề kháng bệnh cho cả đàn gà bằng việc bổ sung Vitamin cung cấp điện giải, nước uống đủ cho cơ thể, chọn lọc gà ốm chăm sóc riêng, chống bệnh thứ phát...

*Cách thực hiện:*

- Hạ thấp máng uống, máng ăn xuống sát nền. Bắt những gà bệnh đặc biệt là gà nằm bếp nhốt riêng, bơm nước thuốc cho mỗi gà 4-5 ml/lần, ngày 6-8 lần liên tục 3-4 ngày

- Cho toàn đàn uống thuốc:

*Cách I:*

Vinamix 200 : 1 thìa canh đầy

TĐG Năm Thái : 1 thìa canh đầy

T. colivit 10gam/gói :1-2 gói.

Thuốc pha vào 15 - 20 lít nước cho 100kg trọng lượng gà uống cả ngày đêm và dùng liên tục 4-5 ngày.

*Cách 2:*

Mix con: 1 thìa canh đầy

TĐG Năm Thái: 1 thìa canh đầy

T. Avimicin: 1 gói 10g

Thuốc pha vào 15 - 20 lít nước cho 100kg trọng lượng gà uống cả ngày đêm và dùng liên tục 4 - 5 ngày.

*Cách 3:*

Colivinavet 10g/gói: 1-2 gói

Điện giải B.complex: 1 thìa canh đầy

Thuốc pha vào 15 - 20 lít nước cho 100kg trọng lượng gà uống cả ngày đêm và dùng liên tục 4-5 ngày.

## 7. Phòng bệnh viêm não

- Không nên dùng những đàn gà viêm não tuỷ để làm giống. Vì phát tán bệnh đi khắp nơi do cản nguyên truyền qua phôi trứng.

- Những cơ sở chăn nuôi bệnh AE chưa xảy ra lần nào trước đó, nay nếu phát bệnh cần tiêu huỷ triệt để đàn gà bệnh.

- Những cơ sở chăn nuôi đã có bệnh thì cần phải tiêm phòng vacxin nhưng cần chú ý không được tiêm phòng vacxin sống nhược độc cho đàn gà mà ở đó có nhiều đàn gà với lứa tuổi khác nhau.

Các vacxin đang thông dụng là:

+ Myclovac - vacxin sống nhược độc của Pháp: pha với nước uống lần 1 khi gà được 10-15 ngày tuổi, lần 2 khi gà được

5 tháng tuổi. (ở Pháp vaccine chỉ được dùng lúc gà 10 - 14 tuần tuổi và lần 2 lúc 20 tuần tuổi)

+ Cevac - tremor L, chủng Calnek 1143 - Vaccine sống nhược độc của Canada: lần 1 cho uống lúc gà 70-80 ngày tuổi, làm 2 lúc gà được 5 tháng tuổi.

+ TAD-AE-VAC, chủng Calnek 1143 của Đức: đây cũng là vaccine sống nhược độc dùng 2 lần như trên, cho uống lần 1 lúc gà 10 tuần tuổi, lần 2 lúc 20 tuần tuổi.

## CÂU 76:

**Hỏi: Những bệnh nào gây giảm sản lượng trứng? Hội chứng giảm đẻ có phải là một bệnh truyền nhiễm hay không? Bằng cách gì để khắc phục hiện tượng giảm đẻ ở gà?**

**Đáp:**

### 1. Những bệnh sau đây gây giảm đẻ ở gà

- Hội chứng sụt đẻ do Adenovirus
- Bệnh viêm não gà (AE) - dịch run rẩy do A. Picornavirus
- Hội chứng còi cọc do Reovirus
- Bệnh Marek - bệnh ung thư truyền nhiễm Marek do Herpesvirus
- Bệnh Lợcô do ARN Myxovirus
- Bệnh viêm phế quản truyền nhiễm (IB) do Myxovirus
- Bệnh viêm thanh phế quản truyền nhiễm (ILT) do Herpesvirus
- Bệnh hen gà (CRD) - Mycoplasmosis Respiratoria do vi khuẩn Mycoplasma nhóm PPLO.
- Bệnh Niu-cat-xơn (gà Rù) do Myxovirus

- Bệnh cầu trùng do nguyên sinh động vật Coccidae họ Eimeria.
- Và một số bệnh khác.

## 2. Định nghĩa giảm đẻ

Hiện tượng giảm đẻ, tụt sản lượng trứng của một đàn gà đẻ phải được hiểu như sau:

Khi đàn gà khoẻ mạnh bình thường và mỗi ngày đẻ được một số trứng nhất định, số lượng trứng của một đàn tăng dần qua mỗi ngày đẻ rồi đạt đỉnh cao nhất là 90-95% đối với gà siêu trứng, 85-90% đối với gà kiêm dụng, 80 - 85% đối với gà siêu thịt trên tổng số mái hiện có. Số lượng trứng cao như vậy sẽ giữ nguyên 4 - 5 tháng tiếp theo (nếu không có bệnh nào xảy ra) sau đó lại từ từ giảm xuống.

Năng suất trứng của một mái được tính như sau: Tổng số trứng thu được của một đàn gà đẻ trong một năm chia cho số đầu gà mái bình quân trong năm đó ta có năng suất trứng (sản lượng trứng) của một mái đẻ/năm.

Năng suất trứng của một giống gà cũng được tính tương tự: Ta lấy tổng số trứng thu được của một giống gà đẻ trong năm chia cho số khẩu phần ăn bình quân của gà đẻ và ta sẽ có sản lượng bình quân hay năng suất trứng của giống, dòng gà cần theo dõi.

Mỗi dòng giống gà khác nhau có năng suất trứng khác nhau.

Ví dụ: gà Lого năng suất bình quân từ 270 - 289 quả trứng/1 mái/ 1 năm. Gà Silver từ 320 - 340 quả/ mái/ năm. Gà Goldline 280-300 quả/ mái/ năm. Gà 707 từ 160 - 180 quả/ mái/ năm. Gà Tam hoàng 180 - 200 quả/mái/ năm...

Việc giảm đẻ có thể xảy ra ở một số gà bệnh. Nhưng khi tính tổng số bình quân cả đàn trong cả năm mà ta có năng suất

trứng bình quân 1 mái/ 1năm không giảm đẻ thì lúc đó ta không thể kết luận là gà giảm đẻ được. Điều này được giải thích như sau:

Trong thời gian bị bệnh do nhiều lý do một số gà (kể cả phần lớn trong đàn) bị giảm đẻ, nhưng ngay sau khi khỏi bệnh chúng lại đẻ đều, đẻ bình thường và thời gian đẻ lại cao kéo dài hơn. Vì thế, đến lúc cuối kỳ khi tính toán ta thấy năng suất của một mái không giảm và tổng số trứng/1 đàn không giảm. Thế nhưng sản lượng trứng của đàn gà bệnh lúc cuối kỳ giảm tức là năng suất bình quân của mỗi gà mái đẻ bị giảm thì đương nhiên chúng ta phải kết luận đàn gà đó đã giảm đẻ.

Trong thực tế việc giảm đẻ của mỗi cá thể liên quan đến sản lượng trứng của cả đàn, do đó không thể nói năng suất trứng của cả đàn gà không bị giảm, nếu có nhiều cá thể gà đẻ bị sụt kém. Nói chính xác hơn năng suất trứng của mỗi cá thể liên quan mật thiết đến năng suất trứng của cả đàn.

Như đã trình bày ở phần đầu ta thấy có khá nhiều bệnh gây giảm đẻ của gà đẻ và chủ yếu vẫn là những bệnh truyền nhiễm nguy hiểm đặc trưng cho lối chăn nuôi gà tập trung công nghiệp, trong đó nhóm Adenovirut gây tụt đẻ nhiều nhất, đáng lo ngại nhất. Các chủng Adenovirut khác nhau gây ra nhiều loại bệnh khác nhau. Nhưng dù ở loại hình bệnh dịch nào thì việc giảm đẻ cũng thường thấy. Vì thế vào những năm 80, 90 của thế kỷ trước các nhà khoa học thế giới đã thống nhất lấy tên bệnh: Hội chứng giảm đẻ ở gà do Adenovirut.

Nói như vậy chúng ta phải hiểu: Hội chứng giảm đẻ không phải do tất cả các bệnh liên quan đến giảm đẻ như nêu ở phần đầu, mà khi nói đến hội chứng giảm đẻ ở gà là một bệnh truyền nhiễm riêng biệt do các Adenovirut gây ra.

### **3. Hội chứng giảm đẻ**

#### ***3.1. Dịch tễ học hội chứng giảm đẻ EDS***

Nhóm Adenovirut gây ra rất nhiều bệnh ở gà:

- Bệnh viêm não tuỷ và màng não - dịch run rẩy gà.
- Bệnh viêm ruột xuất huyết ở gà Tây.
- Bệnh viêm gan virut gà.
- Bệnh Angara (viêm gan và tích nước bao tim) ở gà.
- Hội chứng giảm đẻ ở gà có tên khoa học tiếng Anh là Egg Disease Syndrome viết tắt là EDS.

EDS là một bệnh mới do một loại Adenovirut, dòng B4, virut 127 mà người ta chưa bao giờ thấy trong số 11 chủng Adenovirut gây bệnh ở gia cầm.

- Bệnh chỉ xảy ra ở gà sắp và đang đẻ.
- Bệnh truyền dọc từ gà mẹ sang gà con làm giống qua phôi trứng. Cho nên bệnh trở nên rất nguy hiểm cho ngành chăn nuôi gà. Song bệnh cũng có khả năng truyền ngang.
- Bệnh bùng phát không phụ thuộc vào mùa vụ khí hậu, bệnh không chịu ảnh hưởng của các yếu tố stress bất lợi.

Bệnh xảy ra trên tất cả các giống, dòng gà, hướng chăn nuôi gà và không phụ thuộc vào phương thức chăn nuôi.

#### ***3.2. Triệu chứng lâm sàng Hội chứng giảm đẻ (EDS)***

- Triệu chứng điển hình nhất là gà đẻ đột nhiên giảm đẻ trong khi sức khoẻ đàn gà mới nhìn không có dấu hiệu gì về bệnh lý.
- Mức độ giảm đẻ rất khác nhau: 10 - 50%, nhưng cũng có đàn tắt đẻ hoàn toàn.
- Thời gian giảm đẻ kéo dài khá lâu - liên tục trong mấy tháng liền. Mọi cố gắng và can thiệp đều không mấy tác dụng.

- Trứng của mỗi giống gà có màu sắc đặc trưng nay bị thay đổi, vỏ trứng sần sùi, nhăn nheo và biến dạng.

Ví dụ:

Trứng của gà Logo có màu trắng nay chuyển sang loang chõ chõ trắng, chõ nâu.

Trứng của gà 707 có màu nâu hồng nay chuyển sang loang chõ trắng, nâu trắng...

- Nếu quan sát kỹ chúng ta thấy một số gà có triệu chứng thiếu máu: Mào nhợt nhạt, một số gà bị ỉa chảy...

- Đàn gà vẫn khoẻ mạnh, ăn uống bình thường, không thấy gà ốm rõ rệt, không có gà chết và nếu có thì đó là hậu quả của bệnh khác hoặc bệnh kế phát.

### ***3.3. Mổ khám bệnh tích Hội chứng giảm đẻ (EDS)***

Khi mổ khám gà khoẻ cũng như gà có triệu chứng thiếu máu ta thấy thoái hoá buồng trứng buồng trứng bị teo, các trứng non không phát triển. Khi làm tiêu bản vi thể thì bệnh tích cũng chỉ tập trung ở buồng trứng và ống dẫn trứng.

## **4. Chẩn đoán Hội chứng giảm đẻ (EDS) và chẩn đoán phân biệt**

EDS dễ dàng được chẩn đoán bằng việc đột nhiên tụt sản lượng trứng không có lý do và kéo dài trong nhiều tháng liên tục. Trứng của gà bị EDS có màu khác không đặc trưng cho giống gà đó.

Chẩn đoán phân biệt với các bệnh khác cũng gây tụt sản lượng trứng.

### ***+ Bệnh viêm phế quản truyền nhiễm:***

Trứng của bệnh viêm phế quản truyền nhiễm cũng sần sùi, nhăn nheo, méo mó, nhưng không bị biến màu gà cũng tự nhiên giảm đẻ mạnh mà không liên quan đến các yếu tố môi trường

### + *Bệnh Niu-cat-xon:*

Gà bị Niu-cat-xon đẻ ra nhiều trứng vỏ mềm, dễ vỡ với các kích thước rất khác nhau, gà ốm có các triệu chứng ỉa chảy phân xanh, ho hen, thần kinh và tỷ lệ ốm và chết cao.

+ *Các bệnh khác gây giảm đẻ:* Đều có triệu chứng, bệnh tích đặc trưng cho mỗi loại bệnh đó.

## 5. Điều trị bệnh EDS

Khi có các hiện tượng giảm đẻ ở gà chúng ta phải phân làm 2 nhóm:

+ *Nhóm thứ nhất:* Giảm đẻ do hậu quả bệnh lý của một số bệnh truyền nhiễm gây ra (xem phần đầu của câu 76). Trong những trường hợp như vậy chúng ta muốn khắc phục hiện tượng hiện tượng giảm của gà trước hết ta phải chữa trị căn nguyên gây ra giảm đẻ của bệnh đó.

+ *Nhóm thứ hai:* Hội chứng giảm đẻ do Adenovirut, dòng B4, virus 127. Đây là một tình trạng bệnh riêng biệt và cho đến nay chưa có thuốc nào chữa trị được.

## 6. Phòng bệnh EDS

Tuy bệnh mới được phát hiện, song do tính chất nguy hiểm mang tính toàn cầu nên đã có rất nhiều loại vaccine được nghiên cứu, sản xuất và áp dụng rộng rãi trên toàn thế giới.

Để thuận lợi cho việc sử dụng người ta chế các loại vaccine đa giá cùng một mũi tiêm phòng được 3-4 - 5 bệnh. Các loại vaccine đang có trên thị trường nước ta là:

- Nobivac - EDS + ND + IBD: Hà Lan phòng Gumboro, Niu-cat-xon, hội chứng giảm đẻ.

- Talovac 204, Talovac 302, Talovac 303...

- TAD 402 vaccine chết nhược độc của Đức phòng 4 bệnh: Niu-cat-xon, Gumboro, viêm phế quản, giảm đẻ..

- Talovac 403 - ND/IB/ EDS/IC của Đức phòng 4 bệnh: Niu-cat-xon, viêm phế quản, giảm đẻ, sổ mũi truyền nhiễm.
- Talovac 404 - ND/IB/EDS/REO: của Đức phòng 4 bệnh Niu-cat-xon, viêm phế quản, giảm đẻ, còi cọc.
- ND + IB + IBD + EDS K.blen của Canada phòng 4 bệnh: Niu-cat-xon, viêm phế quản, giảm đẻ, Gumboro.
- OVO4 của pháp phòng 4 bệnh: Niu-cat-xon, viêm phế quản, giảm đẻ, Gumboro.
- Nobivac ND + IB + EDS của Hà Lan phòng 3 bệnh: Niu-cat-xon, viêm phế quản, Hội chứng giảm đẻ.
- Medivac ND - EDS của Indonesia phòng 2 bệnh: Niu-cat-xon và giảm đẻ.
- Cevac EDS K của Canada chống giảm đẻ
- Cevac ND - EDS K của Canada phòng 2 bệnh Niu-cat-xon, giảm đẻ.
- Cevac ND-IBD-EDS K của Canada phòng 3 bệnh: Niu-cat-xon, Gumboro và giảm đẻ.
- Cevac ND + IB + IBD + EDSK của Cananda phòng 4 bệnh.

Hầu hết các loại vaccine kể trên đều là vaccine vô hoạt nhũ dầu tiêm cho mỗi gà 0,5ml/con vào lúc gà đạt 16 - 20 tuần tuổi và có thể nhắc lại 1 tháng sau đó.

## CÂU 77

**Hỏi:** Ở gà có bao nhiêu bệnh khối u, bệnh nào là nguy hiểm nhất, các bệnh gây khối u có phải là bệnh ung thư hay không? Có lây sang người chăn nuôi và người tiêu dùng hay không?

**Đáp:**

Các bệnh gây khối u ở gà có thể chia làm 3 nhóm:

*Nhóm 1:* Do virus chứa ADN gây ra gồm:

- Bệnh Loxo.

- Bệnh ung thư tuỷ.
- Bệnh ung thư xương.
- Bệnh Fibrosarcom - ung thư thận và nội tạng.

Nhóm 2: Do virut chứa ARN gây ra.

- Bệnh Marek mãn tính.
- Bệnh Marek cấp tính.

Nhóm 3: Các loại khối u khác do các nguyên nhân không có nguồn gốc vi sinh vật.

Trong số các bệnh gây khối u thì bệnh Marek và lợcô là nguy hiểm nhất, hai bệnh này gây thiệt hại lớn về kinh tế trong chăn nuôi gia cầm (*xem tiếp các phần sau*)

Các bệnh khối u ở gà do nhiều nguyên nhân: Lý học, hoá học, và sinh học gây ra. Trong số đó nguy hiểm nhất là các nguyên nhân có nguồn gốc sinh học, vì nó có tính truyền lây trên quy mô lớn.

Cho đến nay các nhà khoa học hàng đầu thế giới đã khẳng định: Bệnh Marek và bệnh Lợcô đều là 2 bệnh ung thư ác tính truyền nhiễm ở gà (xin đọc trong sách bệnh Marek - một mô hình khối u truyền nhiễm của Lê Văn Năm, NXB Nông nghiệp - 1996 để có những thông tin chuyên sâu) và cả 2 bệnh này đều không lây sang người chăn nuôi cũng như người tiêu dùng.

## CÂU 78:

**Hỏi:** Bệnh Marek là bệnh như thế nào? Tôi đọc các tài liệu thấy có người nói đó là “căn bệnh thế kỷ” tại sao?

**Đáp:**

### 1. Giới thiệu về bệnh Marek

Marek là một bệnh ung thư ác tính truyền nhiễm nguy hiểm ở gà do Herpes typ B chứa AND virut gây ra.

*Bệnh được Marek -người Hungari mô tả lần đầu tiên trên thế giới vào năm 1907, khi ông quan sát thấy ở một số gà trống bị viêm đa dây thần kinh, từ đó các nhà khoa học ở các nước khác lần lượt phát hiện ra bệnh và đặt tên bệnh rất khác nhau: Bệnh gà liệt, liệt gà truyền nhiễm, ung thư thần kinh, liệt gà cấp tính, ung thư mắt, bệnh mắt cá, bệnh mắt xanh ghi, bệnh gan cực đại....*

Trước khi phân lập được ADN virut gây bệnh (1968), các nhà khoa học thế giới chỉ phân lập được ARN virut gây bệnh Lorcô, vì thế trong một thời gian rất dài (1948-1968) mấy chục năm người ta gọi là bệnh Lorcô cấp tính, Hội chứng Lorcô - Marek. Cho đến một ngày cuối thu 1968 cùng một lúc các nhà khoa học Anh và Mỹ ở 2 phòng thí nghiệm khác nhau đã cùng một lúc phân lập thành công nguyên nhân gây bệnh Marek đó là 1 loại AND typ B Herpes virut.

Ngay sau đó các nhà khoa học khác trên mọi miền trái đất tập trung nghiên cứu chuyên sâu về bệnh khối u này và đã đi đến kết luận bệnh Marek khác hoàn toàn về mọi mặt so với bệnh Lorcô.

Cũng chính những năm 1968, Hội nghị thú y Gia cầm thế giới tại Mỹ đã quyết định lấy tên ông Marek - người có công đầu tiên phát hiện ra bệnh để đặt tên cho 1 loại bệnh ung thư truyền nhiễm Marek - gọi là bệnh Marek.

## **2. Dịch tễ bệnh Marek**

+ Virut gây bệnh Marek (viết tắt là MDV) chỉ sống được trong nhân tế bào và người ta gọi là virut gắn chặt tế bào, ra khỏi tế bào cơ thể (trừ lông nang) virut sẽ chết ngay hoặc bị giảm độc lực.

+ Duy nhất chỉ có tế bào nang lông virut tồn tại được lâu và truyền bệnh cho gà khác.

+ Có 2 loại virut Marek:

Loại 1: thường lưu hành trong gà Tây nhưng không gây bệnh cho gà tây và gà ta gọi tắt là HVT. Các nhà khoa học trên thế giới đã dùng virut loại này để chế tạo vacxin phòng bệnh Marek cho gà ta.

Loại 2: có rất nhiều chủng với độc lực rất khác nhau lưu hành và gây bệnh ung thư truyền nhiễm ở gà ta gọi tắt là MDV.

Phụ thuộc vào độ độc lực của MDV người ta chia chủng thành 3 loại:

- Loại có độc lực rất cao, gây bệnh Marek ác tính và cấp tính làm chết trên 50% số gà dò, hậu bị và gà đẻ. Nếu gây bệnh thực nghiệm có thể gây chết 100%.

- Loại có độc lực trung bình thường gây bệnh Marek cổ điển (mãn tính) và làm chết từ 5-15% số gà bệnh.

- Loại có độc lực kém không gây bệnh cho gà và người ta đã sử dụng nó như là 1 loại kháng nguyên quý để chế tạo vacxin như:

+ CVI. 998 của Rispens người Hà Lan.

+ C.80 của Lê Văn Năm và Kasabőp

+ WSU của Sharma người Nhật Bản...

Bệnh ung thư Marek có thời kỳ ủ bệnh khá dài, tối thiểu từ 28 ngày trở lên, thường là 2 tháng. Vì thế bệnh Marek phát ra sớm nhất ở gà 45 ngày trở lên.

Bệnh có thể quan sát thấy ở vẹt, cút, chim câu, đà điểu, thậm chí cả ở ngan, vịt. Nhưng virut Marek không gây bệnh cho động vật có vú, không lây lan sang người.

Gà con một ngày tuổi mẫn cảm, 1.000 - 10.000 lần cao hơn gà 21 - 30 ngày tuổi.

Gà trống và gà mái có khả năng nhiễm virut như nhau nhưng gà mái bị bệnh cao cấp hàng trăm lần gà trống.

Các dòng giống gà khác nhau bị bệnh Marek ở mức độ khác nhau. Dễ bị bệnh nhất là gà hướng trứng sau đó là hướng thịt và cuối cùng là kiêm dụng

Bệnh không truyền qua phôi trứng mà chỉ truyền ngang từ gà này sang gà khác.

Bệnh không có tính thời vụ, xảy ra quanh năm và bệnh Marek sẽ nặng hơn nếu đàn gà con bị Gumboro, cầu trùng, hen gà, viêm gan virut,... thức ăn nghèo dinh dưỡng, thiếu Vitamin và các nguyên tố vi lượng.

### 3. Thiệt hại kinh tế do bệnh Marek

Sau khi xâm nhập vào cơ thể gà virut gây bệnh Marek mãi mãi tồn tại theo cùng với con gà. Thế nhưng không phải con gà nào cũng bị ung thư. Điều đó phụ thuộc rất nhiều vào độ độc lực, khối lượng của virut gây bệnh và tính cá biệt sức đề kháng của mỗi cơ thể, của tuổi gà khi bị virut tấn công. Ngoài ra các yếu tố khác (đã nêu ở phần dịch tễ) cũng đóng góp phần đáng kể để bệnh Marek có thể phát ra hoặc không phát ra trên mỗi cá thể khác nhau trong cùng một đàn.

Theo giáo sư R. Kasabov: Từ sau đại chiến thế giới thứ 2 cho đến năm 1970, bệnh Marek đã gây chết 17,21% số gà mái đẻ, hậu bị và gà đẻ trên toàn thế giới.

Nếu tính ra thế giới đã mất hàng chục tỷ đôla Mỹ mỗi năm vì số gà chết. Nhưng đó mới là số gà chết, còn số gà bị loại thải, bị giảm, bị tụt trứng thì chưa tính đến. Chỉ riêng Mỹ mỗi năm ngành chăn nuôi nước này mất hơn 500 triệu đôla. Bệnh Marek lại có xu hướng tăng mạnh trong thời kỳ 1962-1970, trong thời gian này thế giới chưa có một giải pháp nào ngăn chặn được bệnh. Vì thế Rosenwal - một bác học nổi tiếng người Hà Lan đã phải thốt lên

đây là “Căn bệnh thế kỷ” và ông kêu gọi tất cả các nhà nghiên cứu thú y hàng đầu thế giới hãy tập trung nghiên cứu chế tạo vacxin để cứu ngành chăn nuôi gà tập trung công nghiệp thoát khỏi sự sụp đổ bởi căn bệnh ung thư quái ác này.

## CÂU 79:

**Hỏi: Bệnh Marek tiến triển và biểu hiện như thế nào? Khi mổ khám thì cần xem những biến đổi gì, ở đâu và có thể phân biệt với bệnh Lợcô được không?**

**Đáp:** (tiếp câu 78 bệnh Marek).

### 4. Triệu chứng bệnh Marek

Bệnh Marek có 2 thể biểu hiện mãn tính (Marek cổ điển) và thể cấp tính:

Trong quá trình tiến hoá bệnh, các nhà nghiên cứu bệnh Marek đã mô tả rất tỉ mỉ kỹ càng diễn biến và biểu hiện bệnh, thông thường họ đều gộp cả 2 thể mãn tính và cấp tính lại chung với nhau.

Tiến sĩ Lê Văn Năm sau hơn 20 năm nghiên cứu chuyên sâu về bệnh đã tóm tắt 3 biểu hiện chính như sau:

#### 4.1. Các triệu chứng thần kinh

Trong thực tế tiến hoá của bệnh, ngày nay bệnh Marek thường ở thể cấp tính cho nên các biểu hiện hệ thần kinh không nổi bật lắm do quá trình hình thành bệnh quá dài. Nếu người chăn nuôi hoặc cán bộ kỹ thuật không thật sâu sát gà, không có những quan sát một cách hệ thống thì thường bỏ qua các biểu hiện ban đầu. Chung quy lại các dấu hiệu về thần kinh lại rất đặc trưng: gà từ bán liệt hoặc bại liệt hẵn chân hoặc cánh. Gà sấp cánh theo chu kỳ một trong 2 cánh rồi dần dần bệnh nặng lên liệt hoặc bán liệt trở nên cố định. Các ngón chân gà chụm lại, gà

hay đi lặc hoặc hay ngã, khi xua đuổi nhiều con cứ chum cả ngón chân như thế để chạy rồi ngã bên này hay ngã bên kia. Vì thế gà lười đi lại, hay ngồi hoặc nằm, nhưng bao giờ cũng thấy các ngón chân quắp lại (chum lại), thi thoảng gà phải đuổi 1 trong 2 chân ra cho dễ chịu.

Bệnh mỗi ngày một nặng dần, 1 trong 2 chân hoặc cánh bị bại liệt hoàn toàn, gà nằm với tư thế rất điển hình: một chân duỗi thẳng cẳng lên phía trước, chân còn lại duỗi thẳng ra phía sau, bàn chân ngửa lên trời, một số gà chân choai ra các phía, khi xua đuổi chúng quay tít mè lại một chỗ mà không sao chạy được.

Vì bị liệt gà đi lại khó khăn một cách không bình thường, nên ở cơ dùi, cơ ngực thường thấy các vết xước.

Thông thường những gà bị bệnh bại liệt vẫn muốn ăn uống và chúng uống nước bình thường. Song vì không thể tự kiểm được thức ăn, nước uống, chúng gầy nhanh, suy nhược, yếu dần rồi chết đói, chết khát hoặc bị gà khoẻ dâm đạp. Một số khác bị bệnh ghép thứ phát thì có thể chết sớm hơn.

#### *4.2. Các triệu chứng ở trạng thái ức chế*

Theo Lê Văn Năm cho biết:

- Các biểu hiện về thần kinh ở mức độ rất nhẹ, các trường hợp bán liệt hoặc liệt hoàn toàn ít thấy.
- Các biểu hiện chính thuộc về ức chế thần kinh: gà ôm ủ rũ, xù lông, sã cánh nhẹ, loạn choạng đi không vững.
- Khi khối u ở thần kinh và phổi xuất hiện thì gà thở khó, thở nhanh, tiếng kêu yếu ớt.
- Gà bệnh gầy dần, cơ bắp teo lại, mào gà sụt xuống nhợt nhạt thiếu máu. Gà chết thường rất gầy và xơ xác. Khi mổ khám có khá nhiều con không có khối u nội tạng, do đó không ít

người chuyên môn nghĩ đó là bệnh Marek và người ta đặt cho bệnh một cái tên là Bệnh teo cơ gà.

- Đây chính là một biểu hiện rất quan trọng của Marek cấp tính.

#### 4.3. Những biểu hiện ở da và mắt

Một số gà chưa chết khi giết mổ hoặc một số gà chết khi mổ khám nếu quan sát kỹ ta thấy trên các vùng vai, cánh, nách đùi, (háng) đùi, bụng... có các nốt thịt thừa với độ lớn rất khác nhau: Từ hạt kê đến hạt ngô bám chặt vào lỗ chân lông. Đó chính là những khối u da của bệnh Marek và đây cũng là bệnh tích đặc trưng của bệnh Marek.

Ngoài u da ta còn thấy một trong hai mắt của gà con người bị hẹp lại hoặc biến dạng hình sao 3, 5, 7 cạnh hoặc có hình tam giác... Bình thường mống mắt có màng da cam ở gà lớn và màu xanh đen ở gà con với đồng tử tròn to. Khi bị bệnh do tổn thương thần kinh thị giác đồng tử bị biến dạng, bị sưng và bị đục, kéo theo mống mắt chuyển thành màu vàng lưu huỳnh hoặc mắt màu tím đậm hoặc theo hình vòng tròn... Vùng điểm phát quang của mắt không thấy nữa và thay thế vào đó là vùng vẫn đục màu xám gọi là mắt xám. Vì thế có một số tác giả gọi bệnh Marek là “bệnh mắt xanh ghi” hoặc bệnh mắt cá... Xung quanh rìa lỗ mắt lúc đầu nhăn nheo sau bị nặng thì hẹp lại chỉ còn một lỗ bằng đầu kim. Những trường hợp bệnh nhẹ thì phản xạ ánh sáng bị chậm lại, khi bệnh nặng thì tro hoàn toàn.

Bệnh với các biểu hiện ở da và mắt thường ít chết và kéo dài ở thể mãn tính, ít có khối u nội tạng.

Thể mãn tính xuất hiện ở gà từ 6-12 tháng tuổi và thường thấy ở gà 6-8 tháng tuổi.

Thể cấp tính ngày nay bao trùm lên cả ở gà từ 1,5 đến 6 tháng tuổi, gà bệnh thường chết cao nhất vào lúc lên gà hậu bị hoặc trước và sau khi đẻ 2 - 3 tuần. Đặc trưng của thể cấp tính

bệnh Marek với 2 biểu hiện chính là ức chế hoặc thận kinh, bao giờ cũng kèm theo khối u nội tạng và giảm năng suất trứng.

## 5. Mổ khám bệnh tích Marek

Những biến đổi bệnh lý đại thể vô cùng đa dạng ở bệnh Marek, nhất là thể cấp tính. Có rất nhiều thông báo khác nhau về đặc điểm, hình thái và tần số khối u co mất trong mỗi giống gà đặc biệt khi gà bị Marek ở thể cấp tính với các biểu hiện trạng thái ức chế cấp tính thì có những gà không có khối u.

Do mỗi gà có những biểu hiện bệnh tích khác nhau, nên chúng ta cần phải mổ khám nhiều gà trong 1 đàn, kết quả sẽ cho chúng ta bức tranh khá đầy đủ và toàn diện về bệnh Marek.

Các biến đổi đại thể tạo khối u ở các cơ quan khác nhau đã được Lê Văn Năm tổng kết:

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| - Gan 90-100%           | - Túi Fabricius 2,38 - 11,5%.           |
| - Lách 90-100%          | - Buồng trứng, tinh hoàn: 7,8 - 10,25%. |
| - Thận 42-62%.          | - Ruột và màng treo ruột 5-16%.         |
| - Tim 4,9-36%.          | - Cơ ức 4,76 - 12,5%.                   |
| - Dạ dày tuyến 6,5-45%. | - Da 4,38 - 16%.                        |
| - Phổi 9-16%.           | - Thận kinh dùi: 5-9%.                  |

Khối u trong các cơ quan gồm 3 loại: u lan toả, u kết hạt, và u hỗn hợp

- U lan toả tức là u tăng sinh không hình thành khối u rõ rệt làm cho cơ quan trở nên to cực đại. Ví dụ gan, lách có thể lớn gấp 2-10 lần bình thường.

- U kết hạt là loại khối u được hình thành rõ rệt nằm rải rác ở mỗi cơ quan, dễ thấy.

- U hỗn hợp là dạng u có cả lan toả lẫn u rõ rệt xuất hiện ngay trên mỗi cơ quan, phổ biến nhất là gan, tim, thận, tuy.

Đặc điểm của mỗi loại khối u xem sách bệnh Marek - một mô hình khối u truyền nhiễm của Lê Văn Năm NXBNN - 1996, tái bản năm 2004.

Khi mổ khám bệnh tích đại thể chúng ta hoàn toàn có thể phân biệt được với bệnh Lạcô trên những căn cứ như sau:

- Bệnh Marek tạo khối u ở hầu hết các cơ quan của cơ thể: da, mắt, cơ, thần kinh, gan, tim, lách, phổi, thận, dạ dày tuyến, ruột và màng treo ruột, buồng trứng, tinh hoàn, túi Fabricius trong khi bệnh Lạcô chỉ thấy khối u chủ yếu ở gan, lách, buồng trứng, túi Fabricius, thận... không có các khối u ở da, mắt, thần kinh, dạ dày tuyến, phổi, ít có khối u ở cơ, ruột và màng treo ruột.

- U của bệnh Marek bao giờ cũng không có ranh giới rõ rệt với tổ chức mô cơ quan phần bình thường còn lại, trong khi u của bệnh Lạcô có ranh giới rõ rệt.

- Lát cắt khối u của bệnh Marek khô, có màu sắc khác nhau không đều, đôi khi thấy xuất huyết, tụ huyết hoặc hoại tử tức là có phản ứng viêm và không bao giờ có mao quản. Trong khi lát cắt khối u của bệnh Lạcô lai ướt, nhẵn, màu sắc đồng đều, không có điểm tụ huyết, xuất huyết hoặc hoại tử. Khối u của bệnh Lạcô bao giờ cũng có mao quản (mạch máu non mới hình thành).

Vì trong mỗi con gà cơ thể khó có thể chịu đựng được cùng một lúc có khối u trong tất cả các cơ quan để chúng ta dễ dàng phán quyết ngay được bệnh Marek hay Lạcô, do đó buộc chúng ta phải mổ khám nhiều gà bệnh mới có một bức tranh bệnh hoàn chỉnh.

Việc này rất có ý nghĩa và buộc phải làm. Nếu chúng ta vẫn chưa thấy yên tâm thì chúng ta phải làm thêm tiêu bản vi thể phải dựa thêm vào đặc điểm dịch tễ, triệu chứng lâm sàng bệnh Marek để phân biệt với bệnh Lạcô (xem tiếp phần chẩn đoán bệnh Marek, câu 80).

## CÂU 80

**Hỏi:** Chẩn đoán bệnh Marek có khó khăn không? Trong thực tế sản xuất chúng tôi rất khó phân biệt khối u giữa Marek với của Lợcô. Làm thế nào để chúng tôi dễ dàng nhận biết khi nào gà chết do Lợcô, khi nào là do Marek và khi nào gà chết do viêm não?

**Đáp:**

Chẩn đoán bệnh Marek và chẩn đoán phân biệt giữa Marek với Lợcô (tiếp câu 79 - Bệnh Marek). Chúng tôi dễ dàng dựa vào các đặc điểm dịch tỦ học, lâm sàng học, giải phẫu học để chẩn đoán được bệnh Marek trong một đàn gà. Nhưng trên 1 cá thể gà thì đôi khi chúng ta cũng gặp một số khó khăn. Trong các trường hợp đó ngoài các phương pháp nêu trên chúng ta phải sử dụng các phương pháp huyết thanh học, virut học để khẳng định.

### 1. Phương pháp dịch tỦ học

- Bệnh chỉ xảy ra ở gà 1,5 tháng trở lên đến 10 tháng tuổi và chủ yếu trong giai đoạn từ trên 3-6 tháng tuổi. Bệnh xảy ra ô ạt trước và sau khi đẻ vài tuần.

- Tỷ lệ mắc bệnh cao và tử vong lớn có đàn chết tới 60 - 70% trong khi ở bệnh Lợcô gà thường bị bệnh sau 10 tháng tuổi và tỷ lệ bệnh thấp, tỷ lệ chết tối đa 5-10%.

- Bệnh Marek chỉ truyền ngang chứ không truyền dọc qua phôi trứng như bệnh Lợcô.

### 2. Phương pháp lâm sàng học

Bệnh Marek có 3 biểu hiện chính:

- Các triệu chứng thần kinh liệt và bán liệt. Bệnh Lợcô không có các triệu chứng này.

- Các triệu chứng trạng thái úc chế: xù lông sã cảnh, hay ngồi với các ngón chân chụm lại, gây xẹp và teo cơ. Gà bị suy nhược nhanh rồi chết trong trạng thái vẫn muốn ăn và uống. Trong khi ở Lạcô không thấy gà ngồi với tư thế các ngón chân chụm lại, mà chỉ gầy dần, suy nhược dần rồi chết.

- Những biến đổi u ở da và mắt chỉ có ở bệnh Marek chứ không có ở bệnh Lạcô và thường thấy ở bệnh Marek cổ điển từ 8-10 tháng tuổi. Bệnh Marek ngày nay chủ yếu phát ra ở thể cấp tính ít có khối u da và mắt. Hơn nữa khi khám bệnh các bác sĩ thú y thường bỏ qua các quan sát ở da và mắt, họ không thấy các biến đổi đặc thù ấy, họ chỉ thấy sau khi gà đã giết mổ xong.

### 3. Phương pháp giải phẫu bệnh lý

#### a) Giải phẫu đại thể

- Bệnh Marek có khối u ở hầu hết các cơ quan: gan, lách, thận, phổi, tim, dạ dày tuyến, ruột kể cả màng treo ruột, buồng trứng, túi Fabricius, cơ, đùi, da mắt, thần kinh rõ nhất là thần kinh đùi, tuỷ xương... trong khi bệnh Lạcô chỉ có khối u ở gan, lách, buồng trứng, túi Fabricius... Khi mổ khám nhiều gà bệnh trong cùng một đàn chúng ta dễ dàng phát hiện ra bệnh Marek. Nhưng nếu chỉ căn cứ vào các biến đổi thú y của một cá thể thì quả thực nhiều bác sĩ còn gặp những khó khăn khi họ thấy khối u tập trung ở gan, lách, buồng trứng, và túi Fabricius, nhất là khi khối u chỉ có ở gan và lách. Trong những trường hợp như vậy chúng ta phải cắt bỏ khối u để phân biệt.

- Khối u của bệnh Marek không có ranh giới rõ rệt với cơ quan chúng hình thành ra khối u. Khi cắt khối u ra ta thấy khối u khô, màu sắc không đều, đôi lúc thấy điểm hoặc vệt xuất huyết, tụ huyết hoặc hoại tử - Tức là trong khối u có phản ứng viêm khác hẳn với bệnh Lạcô.

- Khối u của bệnh Lorcô có ranh giới rõ rệt với cơ quan nội sinh ra khối u, lát cắt khối u bóng, ướt, đều màu. Không có điểm hoặc vệt xuất huyết, hoại tử.. tức là trong khối u không có quá trình viêm. Khối u của bệnh Lorcô tập trung chủ yếu ở buồng trứng, gan, lách, túi Fabricius.

### b) Giải phẫu bệnh lý vi thể

+ Khối u của bệnh Marek gồm các loại tế bào:

- Lymphô đa nhân, đa hình thức (tế bào Marek).

- Tế bào lưới (mô hình liên kết).

- Tế bào chưa biệt hoá (tế bào khối U).

- Tế bào bạch cầu, thực bào và tiền sinh (Plasmatic)

+ Trong khối u không có các mao quản mà chỉ thấy tụ huyết xuất huyết hoặc thoái hoá hoại tử.

+ Khi xem xét cấu trúc tế bào u thì cũng thấy rất rõ các cơ quan nội nhân tế bào, khi u phát triển mạnh và bệnh ở giai đoạn cuối còn thấy quá trình tự tạo các không bào.

+ Sự tập trung tế bào u ở dây thần kinh trung ương và ngoại biên (đặc biệt là dây thần kinh đùi) đã đủ để cho phép chúng ta khẳng định đó là bệnh Marek, chứ không phải Lorcô hay một bệnh nào khác gây tạo khối u.

+ Các biến đổi vi thể ở bệnh Marek cấp tính hay mãn tính không có gì khác nhau.

Để giúp các bác sĩ thú y dễ dàng phân biệt bệnh Marek với Lorcô và viêm não truyền nhiễm chúng tôi đưa ra bảng chỉ số bệnh lý cơ bản như sau:

## Các chỉ số bệnh lý cơ bản dùng để phân biệt 3 bệnh

Dấu hiệu bệnh lý	Bệnh Marek	Bệnh Lorcô	Bệnh viêm não truyễn nhiễm.
<b>I. Dịch tễ học</b>			
- Tuổi gà thường mắc bệnh có biểu hiện lâm sàng	1,5 - 8 tháng tuổi	Sau 10 tháng.	1 - 6 tháng.
- Thể bệnh.	Cấp tính và mãn tính	Mãm tính	Cấp tính.
- Tỷ lệ chết.	5 - 60%	5 - 8%.	10-20%.
- Tử vong.	Ồ ạt	Rải rác	Ồ ạt
<b>2. Triệu chứng lâm sàng</b>			
- Có biểu hiện thần kinh	Có	Không có	Có
- Có biểu hiện ở da, mắt	Có	Không có	Không có
<b>3. Bệnh lý đại thể</b>			
- Khối u ở da, mắt.	Có	Không có	Không
- Khối u ở cơ vân.	Có	Không có	Không có
- Khối u ở nội tạng.	Có	Có	Không có
- Khối u ở túi Fabricins.	Rất ít thấy	Thường xuyên có	Không có.
- Khối u ở phổi và thận kinh.	Có	Không có	Không có
<b>4. Bệnh lý vi thể</b>			
- Tổ chức tế bào u.	Lympho, lưới, plasmatic bạch cầu, thực bào, ...	Chỉ có Lympho và nguyên bào	Chỉ có Lympho
- Hình thái tế bào.	Đa nhân, đa hình thái	Đơn nhân, đơn hình thái.	Không rõ.
- Bệnh tích thần kinh.	Có	Không có.	Có nhưng ở màng não là chính
- Bệnh tích của tế bào u.	Có và chủ yếu ở thần kinh ngoại biên - Đầu	Không có.	Không có
<b>5. Các phương pháp xét nghiệm khác</b>			
RIF test.	Âm tính	Dương tính	Không phù hợp
COFAL test.	Âm tính	Dương tính	Không phù hợp
RAGP test	Dương tính	Âm tính	Không phù hợp

#### **4. Phương pháp huyết thanh học**

Trong các phòng thí nghiệm và các trung tâm nghiên cứu người ta thường dùng các phương pháp sau đây để chẩn đoán bệnh Marek:

+ RIF test - Resistant Inducing Factor của Rukin 1960.

+ COFAL test - Complement Fixation Avian Leucosis của Sharma.

+ Miễn dịch huỳnh quang gián tiếp và trực tiếp của Calnek (IFT).

+ Miễn dịch thẩm thấu của Chubb và Churchild 1968.

+ Phản ứng kết tủa trên thạch (RAGP test).

+ ELISA.

#### **5. Phương pháp virut học**

+ *Gây bệnh thực nghiệm*

Làm 10% dung dịch lấy từ gan, lách, thận gà bệnh xử lý vô trùng rồi tiêm dưới da, hoặc bắp cho gà con 1 ngày tuổi: Bệnh sẽ phát ra chúng ta có thể thấy sau 103 ngày. Sau 103 ngày thì phần lớn thuộc bệnh Loxicô, cũng làm như vậy bệnh Loxicô sẽ phát sau 6 tháng sau khi gây bệnh.

+ *Embrion test - test của V.Biilow*

Cũng với dung dịch huyễn dịch trên hay tốt nhất là hãy lấy máu toàn phần vô trùng từ tim gà bệnh tiêm vào lòng đỏ trứng phôi 4-5 ngày tuổi, bịt kín áp tiếp thêm 10 - 12 ngày nữa thì mở phôi xem xét có các nốt sần trắng nằm rải rác trên màng nhung niệu sẽ cho chúng ta kết quả chắc chắn để khẳng định bệnh.

+ Phân lập virut Marek trực tiếp từ tế bào thận gà bệnh nghi mắc Marek

(Xem sách bệnh Marek - Một mô hình khối u truyền nhiễm của Lê Văn Năm - NXBNN - 1996).

## CÂU 81

**Hỏi:** Bệnh Marek chữa trị có được không và bằng những phương pháp nào?

**Đáp:** (tiếp câu 80 - Bệnh Marek)

### A. Hướng giải quyết bệnh Marek trên thế giới

Tính chất nguy hiểm và những khó khăn trong việc phòng chống bệnh mang tên “Căn bệnh thế kỷ 20” đã là chủ đề nghiên cứu hàng đầu của các nhà khoa học thú y toàn thế giới qua 3 giai đoạn.

- Giai đoạn 1948 - 1968 người ta đã tiến hành 4 biện pháp tổng hợp để khống chế bệnh như sau:
  - Biện pháp vệ sinh thú y chăn nuôi nghiêm ngặt.
  - Loại thải định kỳ.
  - Lai tạo các loại giống gà có sức đề kháng cao chống được bệnh Marek.
  - Chăn nuôi gà tập trung trong các trại có nghiên cứu phương tiện, dụng cụ thiết bị hiện đại: lọc không khí vô trùng, thức ăn nước uống được xử lý vô trùng và tự động chuyển đến gà...

Nhưng cả 4 biện pháp đó đều không ngăn chặn được sự lây lan phát tán bệnh và bệnh Marek mỗi ngày một nặng hơn.

- Giai đoạn 1968-1980 là giai đoạn sau khi đã phân lập được, biết rõ bản chất căn nguyên gây bệnh Marek và sự phát

hiện ra virut Marek trên gà tây (HVT) đã cứu giúp ngành chăn nuôi gà trên toàn thế giới không bị sụp đổ, bởi người ta đã dùng chủng virut HVT để chế tạo ra được vacxin chống bệnh Marek dưới dạng các loại vacxin tươi và vacxin đông khô.

- Virut Marek trên gà tây (HVT) không có kháng nguyên A nên không gây bệnh cho gà ta.

- Virut HVT sinh sản rất nhanh và cũng tồn tại vĩnh hằng trong cơ thể gà là nguồn kháng nguyên bất tận ngăn chặn sự hình thành khối u.

- Mỗi liều vacxin Marek phải chứa từ 1500 PFU virut HVT.

- Các chủng HVT phổ biến nhất dùng để chế tạo vacxin là FC-126, CZ1, P8.THV1...

Sau khi vacxin Marek được điều chế từ HVT thành công và được dùng như là một thần cứu mạng, tỷ lệ gà bệnh và chết do Marek ở gà (sau khi được tiêm phòng) giảm xuống chỉ còn 1-2%. Và người ta đã hiểu được rằng Bệnh Marek thực sự trở thành một mô hình khối u truyền nhiễm không chỉ trong thú y mà đối với bệnh ung thư nhân y nói chung.

- Giai đoạn 1980 - nay:

Việc khống chế bệnh ung thư truyền nhiễm Marek bằng vacxin chứa virut HVT rất hiệu quả trong những năm đầu thập kỷ trước dần dần bộc lộ những tồn tại về hiệu lực vacxin ngay những năm cuối thập kỷ này. Tại hầu hết các nước đã tự sản xuất được vacxin với các kỹ thuật hiện đại, số ca bệnh và tỷ lệ chết vì Marek ở gà đã được tiêm phòng vacxin HVT lại có xu hướng tăng mạnh bình quân từ 1-2% lên đến 17%, khiến nhiều chuyên gia thú y đã phải lên tiếng “cơ chế miễn dịch bệnh Marek bị phá vỡ”. Tại sao đã tiêm phòng nhưng bệnh Marek vẫn tồn tại và phát triển, phải chăng đó là “sự sụp đổ của vacxin HVT”...

Đây là sự kiện lớn buộc các nhà nghiên cứu lại một lần nữa tập trung trí tuệ để giải quyết và kết quả là người ta đã cho ra đời 3 loại vaccine chống bệnh Marek:

Loại 1: Vaccine chứa HVT như FC126, CZ-1...

Loại 2: Vaccine chứa virus Marek ở gà chủng nhược độc AMDV như CVI-988 của Hà Lan, C-80 của Lê Văn Năm và Kasabov của Bulgaria, SBL của Pháp...

Loại 3: Vaccine hỗn hợp đa giá chứa 2 chủng HVT và AMDV... (FC - 126 + CVI 988)

## B. Thực trạng Marek và hướng giải quyết bệnh Marek ở nước ta hiện nay

### 1. Thực trạng bệnh Marek ở Việt Nam

Những nghiên cứu có tính hệ thống căn bệnh tại Việt Nam từ những năm đầu 1980 đã cho phép chúng tôi khẳng định.

\* Từ ... đến 1988, bệnh Marek trên gà công nghiệp ở nước ta xảy ra lẻ tẻ và chủ yếu thể mãn tính ở gà 6-10 tháng tuổi gây thiệt hại không lớn cho ngành chăn nuôi so với những bệnh khác.

\* Từ 1988 - nay, bệnh Marek luôn ở thể cấp tính và xảy ra phổ biến ở gà từ 3 - 6 tháng tuổi tại tất cả các xí nghiệp, cơ sở chăn nuôi gà giống. Bệnh gây rất nhiều thiệt hại về kinh tế.

### 2. Hướng giải quyết bệnh Marek ở nước ta hiện nay

Theo kinh nghiệm cá nhân Lê Văn Năm - một chuyên gia chuyên sâu về bệnh Marek thì việc khống chế bệnh Marek phải song song tiến hành 2 nhóm giải pháp:

a) Biện pháp tổng hợp vệ sinh chăn nuôi, giảm thiểu các bệnh gây suy giảm miễn dịch và sức đề kháng của cơ thể như: Gumboro, cầu trùng, viêm gan virus, thiếu máu truyền nhiễm, CRD... phải thường xuyên chú trọng.

b) Biện pháp tích cực phải sử dụng vacxin triệt để chống bệnh Marek tại tất cả các cơ sở chăn nuôi gà giống.

+ Trước mắt cho đến năm 2005 hoặc có thể kéo dài thêm vài năm nữa khi mà nước ta chưa xuất hiện các chủng virus Marek với độc lực lớn thì chỉ cần dùng vacxin chứa virus HVT là đủ. Các loại vacxin chứa HVT là:

- Lyo Marek chứa HVT - FC-126 của Pháp.
- TAD Marek - Vac chứa HVT-FC-126 của Đức.
- Nobilis Marek HVT - LYO chứa HVT-P8 - THV1 của Hà Lan.
- Marek Vac chứa HVT - CZ1 của Bungari...

Trong tương lai gần chắc chắn tại nước ta cũng sẽ xuất hiện các chủng virus gây bệnh Marek có độc lực cao và gây chết gà với số lượng lớn, kể cả đối với những đàn đã được tiêm chủng vacxin HVT, khi đó chúng ta phải sử dụng vacxin đa giá chứa cả HVT và cả AMDV thì mới có khả năng bảo hộ được. Các loại vacxin chứa 2 loại virus nói trên gồm:

- LYO marek chứa CVI 988+ HVT-FC-126 của Hà Lan.
- TAD Marek bivac chứa CVI 988+HVT-FC-126 của Đức.
- Marek Bivac chứa C80+HVT - CZ1 của Bungari...

Đối với những cơ sở làm giống, nếu sau khi dùng 2 loại vacxin đơn giá chứa HVT hay HVT+ AMDV mà bệnh Marek vẫn chiếm tỷ lệ trên 5-7% thì buộc phải dùng các loại vacxin chỉ chứa virus Marek nhược độc (AMDV) mới hạn chế được bệnh. Các loại vacxin đó phải chứa một trong các chủng virus vacxin đã ổn định như sau: CVI-988, SB1, C-80...

### *3. Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả của vacxin*

3.1. Do virus gây bệnh Marek lan rộng khắp toàn cầu và bệnh đã trở nên rất phổ biến và gà con nở ra bị nhiễm virus

cường độ quá sớm, cho nên bắt buộc vacxin chống Marek phải tiêm cho gà vừa nở ngay tại lò ấp trước khi đưa về cơ sở chăn nuôi, nếu bắt đắc dĩ thì cũng phải tiêm ngay trước khi đưa vào chuồng.

3.2. Từ lúc tiêm vacxin đến khi gà được bảo hộ phải mất 3 tuần, trong thời gian này phải chủ động gìn giữ vệ sinh chăn nuôi nghiêm ngặt, tuyệt đối cấm không nên nuôi gà con chung với gà lớn...

3.3. Hạn chế tối mức tối đa các sai sót về vận chuyển, bảo quản pha chế và sử dụng vacxin.

3.4. Hạn chế và loại bỏ các yếu tố stress bất lợi đặc biệt các bệnh gây giảm khả năng đáp ứng miễn dịch nói chung của gà con.

## CÂU 82:

**Hỏi: Gà con mới nở chúng tôi đã tiêm phòng chống bệnh Marek nhưng bệnh vẫn phát ra, tại sao? Chúng tôi phải làm gì để không chế được bệnh, có cần phải tiêm phòng nhắc lại không?**

**Đáp:**

Câu 81 đã nói rõ các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả việc tiêm phòng vacxin Marek, đồng thời cũng đã phân tích, hướng dẫn các loại vacxin cần dùng giúp các nhà chăn nuôi tránh được hậu quả xấu do bệnh Marek gây ra.

Việc đàn gà đã được tiêm phòng vacxin Marek nhưng bệnh vẫn nổ ra là do những nguyên nhân làm ảnh hưởng hiệu lực của vacxin, sự lựa chọn vacxin chưa phù hợp, hoặc do đánh giá hiệu lực của vacxin chưa đúng.

**Tiến sĩ Lê Văn Năm đã tổng kết**

1. Trong điều kiện chăn nuôi tập trung theo lối sản xuất hàng hoá hiện nay ngày càng có nhiều sai phạm quy trình chăn nuôi, quy trình thú y như:

- Thức ăn mất cân bằng dinh dưỡng (đạm cao, thiếu Vitamin và nguyên tố vi lượng)

- Thời gian để trống chuồng không nuôi gà quá ngắn.

- Bất cẩn trong việc triển khai vệ sinh lò áp và các dụng cụ thiết bị khác.

- Không thực hiện nguyên tắc chăn nuôi “tất cả cùng vào, tất cả cùng ra”. Nuôi chung gà con 1 ngày tuổi với gà lớn ...

- Đิ lại lộn xộn, dùng chung dụng cụ trong khu chăn nuôi...

2. Các bệnh đặc thù của chăn nuôi gà tập trung gây suy giảm miễn dịch hoặc giảm khả năng đáp ứng miễn dịch của cơ thể gà ngày càng trở nên phổ biến như Gumboro, viêm gan thê vùi, thiếu máu truyền nhiễm, CRD, cầu trùng, cầu trùng ghép E.coli bại huyết... Đó là những bệnh thúc đẩy sự bùng phát của bệnh Marek.

3. Đánh giá sai kết quả mổ khám giữa bệnh Marek với bệnh Lạcô, số liệu thống kê thiếu chính xác và rất nhiều trường hợp họ cộng gộp các số liệu ấy chung cho bệnh Marek hoặc chung cho bệnh Lạcô.

4. Đánh giá sai hiệu quả phòng bệnh của vacxin chống Marek. Họ cho rằng gà đã được tiêm phòng bệnh Marek thì dứt khoát gà phải được bảo hộ. Chúng ta phải nhớ rằng không có loại vacxin nào bảo hộ được 100% gà không bị bệnh. Riêng vacxin chống bệnh Marek trước năm 1980 ở đàn gà được tiêm có số gà chết do bệnh Marek bằng 1/2 so với số gà chết ở đàn không được tiêm đã được coi là vacxin tốt. Ngày nay tỷ lệ đó được nâng lên 1/5. Tức là số gà chết ở đàn được tiêm phòng giảm 5 lần so với gà chết ở đàn không được tiêm được xem là vacxin hoàn hảo.

5. Thiếu các phương pháp thông dụng kiểm tra hoạt tính của vacxin trước khi đưa vào sử dụng. Đây là việc phải làm có tính bắt buộc trong hiện tại và trong tương lai. Vì lẽ thường tình trong sản xuất vacxin không phải lô vacxin nào cũng tốt.

6. Có khả năng tại cơ sở chăn nuôi của anh chị đã xuất hiện một chủng virut cường độc với độc lực gây bệnh quá lớn mà vacxin chứa HVT đã không đủ sức bảo hộ toàn bộ đàn gà. Nên chăng anh chị phải dùng vacxin nhị giá chứa HVT và AMDV hoặc AMDV.

7. Khả năng kháng bệnh của mỗi cá thể trong cùng một đàn có cùng điều kiện chăm sóc nuôi dưỡng và được tiêm phòng bệnh Marek phụ thuộc vào tính cá biệt, cơ địa riêng biệt của mỗi cá thể gà.

Chúng ta phải ghi nhớ trong mỗi gà của đàn gà đã được tiêm phòng, VACXIN Marek chỉ khống chế và triệt tiêu khả năng gây khối u do virut gây bệnh tạo ra chứ không có khả năng đào thải được virut cường độc ra khỏi cơ thể gà. Đây là điểm khác biệt hoàn toàn trong cơ chế miễn dịch của bệnh Marek so với các bệnh truyền nhiễm khác. Điều đó có nghĩa là trong mỗi cơ thể gà có khả năng tồn tại song song 3 chủng virut Marek:

HVT - virut Marek trên gà tây.

MDV - virut Marek cường độc gây bệnh.

AMDV - virut Marek nhược độc làm vacxin.

Trong quá trình tồn tại và phát triển của chúng cả 3 loại virut đó buộc phải tham gia vào quá trình đấu tranh sinh tồn dưới tác động của 2 phía. Phía thứ nhất cả 3 loại virut đó luôn luôn bị cơ thể gà tìm cách đẩy chúng ra khỏi cơ thể, phía thứ 2 bản thân cả 3 chủng virut đều tích cực đấu tranh thủ tiêu đổi phương để giành sự ưu thế trong quá trình tồn tại và phát triển. Trong quá trình đấu tranh sinh tồn phức tạp đó nhiều vấn đề có thể xảy ra:

- Hoặc là HVT ngày càng yếu đi và khả năng đáp ứng miễn dịch ngày càng kém?

- Hoặc là AMDV và MDV đột biến sinh ra chủng MDV có độc lực cao mà HVT và AMDV không đủ khả năng khống chế.

- Cho đến nay chưa ai chứng minh được HVT bị giảm hiệu lực, mà chỉ có những phát hiện một số chủng virus Marek có độc lực rất lớn như MD5, Md11, có khả năng gây chết 100% số gà bị nhiễm.

8. Như phân tích ở trên thì cả HVT và cả AMDV chỉ ngăn chặn sự hình thành khối u do MDV cường độc tạo ra chứ không ngăn cản được sự thâm nhiễm và phát triển MDV trong cơ thể gà, HVT và AMDV dù với khối lượng đông gấp nhiều lần và nghiên cứu không đủ khả năng đẩy MDV ra khỏi cơ thể gà. Chính vì thế một số gà vẫn bị Marek mặc dù chúng đã được tiêm phòng

*Nói tóm lại đàn gà đã được tiêm phòng vacxin đơn giá hay nhị giá chống bệnh Marek thì vẫn có một số gà bị bệnh Marek.*

Việc tiêm phòng nhắc lại lần 2, lần 3 vacxin Marek vào các ngày 1, 7, 14, 21 ngày tuổi hay việc tăng hàm lượng virut PFU trong mỗi liều vacxin hay tăng gấp 2 - 3 lần liều vacxin cho mỗi lần tiêm đã được Lê Văn Năm và nhiều tác giả khác nghiên cứu khá kỹ. Nhưng họ đều kết luận: có cải thiện hiệu quả phòng bệnh được một chút, nhưng khi tính toán hiệu quả thì chẳng hon được bao so với việc tiêm phòng 1 lần lúc gà 1 ngày tuổi. Rõ ràng việc tiêm phòng nhắc lại đối với bệnh Marek là không cần thiết.

## CÂU 83

**Hỏi: Nuôi gà thịt thương phẩm có cần phải tiêm vacxin chống bệnh Marek không?**

**Đáp:**

Giai đoạn 1948 - 1968 là giai đoạn bi đát nhất của ngành thú y thế giới trước sự bùng phát dữ dội và những thiệt hại ghê gớm do bệnh Marek gây ra trên phạm vi toàn cầu (xem các câu

79 - 81) trong bối cảnh 4 giải pháp lớn (câu 81) chưa mang hiệu quả lúc bấy giờ.

Cũng rất may 1 trong 4 giải pháp đó đã thúc đẩy việc nghiên cứu chọn lọc lai tạo ra các giống gà theo 2 hướng để tránh bệnh Marek:

- Tạo ra các dòng, giống gà có sức đề kháng tự nhiên tốt đối với bệnh Marek.

- Tạo ra các dòng, giống gà có khả năng sinh trưởng nhanh đủ phẩm chất thịt trước khi bệnh Marek hình thành và phát triển.

Các thành tựu nghiên cứu hơn nửa thế kỷ qua đã cho loài người các giống gà siêu thịt như AA, BE, 707, Cornic, ISA, Cobb, Lohman meat. Nếu nuôi đúng kỹ thuật chỉ 33 - 35 ngày tuổi chúng đã đạt trọng lượng bình quân 1,8 - 2kg/con đủ phẩm chất đưa đi giết mổ và hoàn toàn tránh được bệnh Marek. Do đó đối với chăn nuôi gà tập trung công nghiệp, gà làm giống (gà đẻ) không phụ thuộc vào giống gà, dòng gà, hướng chăn nuôi lấy thịt hay lấy trứng hay kiêm dụng vừa lấy trứng vừa lấy thịt buộc chúng ta phải tiêm phòng vacxin chống bệnh Marek. Loại vacxin cần dùng phải dựa vào mức độ dịch tê, mức độ bệnh đang có tại cơ sở để lựa chọn và áp dụng loại vacxin phù hợp.

Riêng đối với gà nuôi thịt thương phẩm chưa cần dùng vacxin chống bệnh Marek trừ khi tại cơ sở chăn nuôi đó xuất hiện chủng virut Marek có cường độ gây bệnh quá lớn, thời gian ủ bệnh ngắn lại và bệnh phát ra trước 45 ngày tuổi thì mới dùng vacxin.

Hy vọng bệnh Marek sẽ được đẩy lùi, nếu chúng ta hiểu rõ bản chất, cơ chế hình thành bệnh, biết hạn chế, các yếu tố stress, tránh các bệnh gây giảm miễn dịch và biết sử dụng đúng chủng loại vacxin.

## CÂU 84

Hỏi: Lợcô là bệnh như thế nào? Bệnh có lây sang người chăn nuôi và tiêu dùng không? Bệnh có chữa trị được không? Cách phòng bệnh như thế nào để đạt được hiệu quả tốt nhất?

Đáp:

### 1. Giới thiệu về bệnh Lợcô

Bệnh Lợcô ở gà có tên khoa học Leucosis avium - là một bệnh ung thư truyền nhiễm do Myxo virut chứa ARN gây ra ở gà từ 4 tháng tuổi trở lên nhưng chủ yếu gây chết gà trên 10-12 tháng tuổi.

Bệnh khối u đã được Rolof mô tả từ những năm 1863 nhưng mãi đến những năm 1962-1963 Sevoian và các nhà khoa học Mỹ mới phân lập được nguyên nhân gây bệnh là một loại ARN virut. Bệnh cũng chính thức có tên Leucosis Avium.

- Bệnh gây thiệt hại về kinh tế ở 2 phương diện:
- Giảm sản lượng trứng ở gà đẻ từ 5-10%.
- Gây chết gà từ 5-8% (có đàn lên đến 15%).
- Làm tăng số gà loại thải, giảm chất lượng thịt...

### 2. Dịch tễ bệnh Lợcô

- Bệnh cũng phổ biến khắp mọi nơi trên hành tinh chúng ta, ở đâu có chăn nuôi gà giống tập trung công nghiệp thì ở đó bệnh Lợcô phát triển.

- Bệnh phát ra chủ yếu ở gà đẻ, rất ít khi thấy ở gà nuôi thịt thương phẩm.
- Các giống gà hướng trứng dễ bị bệnh hơn giống gà thịt và gà kiêm dụng.

- Bệnh truyền qua phôi trứng cho gà con (truyền dọc là điểm khác biệt với bệnh Marek) và cũng có thể truyền ngang từ gà này sang gà khác.

- Bệnh phát ra không phụ thuộc vào mùa vụ, nhưng các yếu tố stress bất lợi, các bệnh gây suy giảm miễn dịch như: Gumboro, cầu trùng, thiếu máu truyền nhiễm, viêm gan virus... thúc đẩy quá trình hình thành và phát triển bệnh nhanh hơn, mạnh hơn. Song nhìn chung bệnh Lộcô xảy ra lác đác, từ từ trong thời gian rất dài.

### 3. Triệu chứng bệnh Lộcô

#### *Đặc điểm bệnh Lộcô:*

Tập hợp bệnh Lộcô nếu dưới tên Leucosis Lymphoid thì chúng ta phải hiểu bệnh ở 3 thể:

Thể tăng sinh tạo ra khối u ác tính trong các cơ quan nội tạng và chủ yếu ở gan, lách, buồng trứng, tinh hoàn, túi Fabricius... Đây chính là bệnh Leucosis Avium (Lộcô).

Thể thiếu máu (erythroblastosis) phá huỷ cấu trúc tuỷ xương, phá huỷ chức năng tạo hồng cầu của tuỷ.

Thể ung thư xương (Osteopetrosis) và dễ trông thấy nhất là 2 xương ống chân to và biến dạng (chân voi).

#### *Biểu hiện bệnh:*

Do bệnh có thời kỳ ủ bệnh quá dài hàng mấy tháng nên bệnh Lộcô lác đác có một vài con gà xuất hiện và bệnh xảy ra ở gà 4-8 tháng tuổi trở lên và chủ yếu trên 10 tháng tuổi với các triệu chứng:

- Gà giảm ăn từ từ.
- Thiếu máu nên mào tái nhợt, quắn lại.
- Ỉa chảy thất thường.

- Phân loãng trắng hoặc xanh trắng
- Suy nhược dần, gây xop và chết.
- Bệnh kéo dài 4 - 5 tháng gà chết rải rác chủ yếu sau khi đẻ 3 - 4 tháng.
  - Tỷ lệ chết thường dao động 5 - 8%, ít có đàn chết đến 15%.

#### 4. Mổ khám bệnh tích

- Gà gầy, xác khô, thịt thâm.
- Máu khó đông và loãng.
- Các khối u thường xuất hiện ở gan, lách, buồng trứng, tinh hoàn và túi Fabricius. Các cơ quan khác rất ít khi tạo khối u như cơ, thận, phổi, ruột... Không có khối u ở dạ dày tuyến, thận kinh, da và mắt.
  - Đặc điểm khối u cũng như bệnh Marek có 3 loại: u lan toả, u kết hạt và u hỗn hợp. Trong bệnh Lorcô thì u lan toả thường nhìn thấy nhiều nhất.
  - Khác với bệnh Marek khối u ở bệnh Lorcô có ranh giới rõ rệt với phần tổ chức bình thường của cơ quan tương ứng. Riêng ở u buồng trứng, tinh hoàn, túi Fabricius sau khi mổ khám có khá nhiều ca bệnh cả các cơ quan đó chỉ là những khối u và chúng ta không tìm thấy dấu vết cấu trúc bình thường còn lại. Người cán bộ kỹ thuật cũng rất khó phân biệt khi thấy gan và lách to quá cỡ, mềm, dễ nát trên một cơ thể gà. Nhưng chính đó lại là u lan toả hoặc của Marek hoặc của Lorcô. Để phân biệt bệnh trong những trường hợp như vậy chúng ta phải:

+ Mổ thêm nhiều gà bệnh để có thêm bệnh tích ở các cơ quan khác.

+ Phải kết hợp xem xét với đặc điểm dịch tễ: gà chết chủ yếu ở gà đẻ trên 10 tháng tuổi, ít khi thấy ở gà trên 4 tháng tuổi

và kết hợp với triệu chứng lâm sàng khác căn bản với bệnh Marek.

+ Phải cắt khối u ra xem sẽ thấy u của bệnh Lecô ướt, bóng, đồng màu...

## 5. Chẩn đoán phân biệt

Bệnh Lecô cần phải phân biệt trước hết với bệnh Marek (xem câu 80).

Thể thiếu máu (Erythroblastosis) cần phân biệt với thiếu máu truyền nhiễm.

Thể ung thư xương (Oesteopethrosis) cần phân biệt với các bệnh còi xương, suyễn xương, thiếu Vitamin D...

## 6. Điều trị bệnh Lecô

Không có thuốc đặc trị và do tính chất bệnh xảy ra lẻ tẻ rải rác, tỷ lệ ốm và chết không cao, nên việc điều trị hỗ trợ theo phương pháp hộ lý là phù hợp nhất.

- Loại thải thường xuyên và định kỳ.
- Tăng cường chăm sóc nuôi dưỡng.
- Phải tránh những bệnh gây suy giảm miễn dịch và suy giảm sức đề kháng khi nuôi con và gà đòn...

## 7. Phòng bệnh Lecô

Các phương pháp đang áp dụng trên thế giới.

- Tiêm vaccine nhưng chưa được áp dụng rộng rãi vì chưa thực sự mang lại hiệu quả kinh tế.

- Loại bỏ các bệnh gây suy giảm miễn dịch và giảm sức đề kháng cho đàn gà làm giống trong quá trình nuôi gà con và gà đòn.

- Loại thải định kỳ và thường xuyên những gà kém phẩm chất làm giống.
- Không được lấy trứng để áp cho những lứa gà làm giống sau này, khi trong đòn có bệnh Lạcô.
- Loại bỏ túi Fabricius khi gà được 3 - 4 tháng tuổi nhưng phương pháp này không thể thực hiện được trong điều kiện sản xuất đại trà.
- Thường xuyên vệ sinh dụng cụ thiết bị lò ấp...

## CÂU 85

**Hỏi:** Viêm ruột hoại tử là bệnh như thế nào, có gây thiệt hại lớn cho người chăn nuôi không?

**Đáp:**

### 1. Định nghĩa bệnh

Viêm ruột hoại tử là một bệnh truyền nhiễm thường xuất hiện kế phát sau các bệnh nguyên phát hoặc stress do vi khuẩn Gram dương Clostridium perfringens gây nên.

Bệnh có tên khoa học: tiếng Anh Necrotic Enteritis (NE).

Tiếng Latinh: Enteritis Necroficans (EN).

Bệnh có thể xuất hiện ở gà với mọi lứa tuổi nhưng thường gặp ở gà sau 3 tuần tuổi trở lên.

Bệnh gây thất thoát khoảng 4 - 8% số đầu con, giảm khả năng tăng trọng, tiêu tốn thức ăn cho 1kg tăng trọng cao...

### 2. Dịch tễ bệnh NE

- Vi khuẩn Clostridium Perfringens là một loại vi khuẩn yếm khí sống trong đường ruột và ít gây bệnh cho gà, nếu không có các yếu tố thúc đẩy.

- Các yếu tố nguy cơ stress có hại làm thay đổi môi sinh trong đường ruột như cầu trùng, giun sán, rối loạn tiêu hoá do gà quá đói, quá khát, thay đổi đột ngột nguồn thức ăn, nước uống, thức ăn bị ôi thiu, nấm mốc, mật độ gà quá cao, chuồng trại ẩm ướt, chật đậm chuồng không sạch không khô, cắt mỏ, chuyển chuồng san dần, tiêm phòng... rất có lợi cho việc Clostridium phát triển và gây bệnh. Trong các trường hợp này bệnh chỉ phát ở dạng lẻ tẻ.

- Nguy hiểm hơn là một số chủng Clostridium Perfringens có độc lực lớn sống và ô nhiễm môi trường bên ngoài chuồng, khi dùng các dụng cụ thiết bị, con người ... vì lý do nào đó mang mầm bệnh vào đàn gà thì bệnh xảy ra với quy mô lớn và bao giờ cũng ở dạng cấp tính. Điều này khác với đặc điểm dịch tễ của bệnh tụ huyết trùng.

### 3. Cơ chế sinh bệnh NE

Cũng giống như E.coli, vi khuẩn Clostridium Perfringens ký sinh bình thường trong đường ruột mà không gây bệnh, chúng tham gia vào quá trình lên men, phân huỷ thức ăn giúp cho gà đồng hoá tốt và tăng trưởng tốt. Thế nhưng khi có các bệnh hoặc các yếu tố thúc đẩy (đã nêu ở trên) làm cho nhu động đường ruột thay đổi và Clostridium có điều kiện sinh sản nhanh, phá vỡ thế cân bằng vi sinh có lợi cho chúng. Trên cơ sở của rối loạn tiêu hoá hoặc các bệnh cầu trùng, giun sán,... đã phá vỡ cấu trúc niêm mạc ruột tạo điều kiện cho Clostridium bám vào lông mao niêm mạc ruột gây viêm xuất huyết hoại tử ruột. Chúng không dừng ở đây mà tiếp tục vào đường huyết gây nên hiện tượng nhiễm trùng máu. Trong môi trường chảy máu chúng không thể tồn tại được lâu, xác chết của chúng được phân huỷ và giải phóng ra nội độc tố làm cho gà chết nhanh hơn, bệnh xảy ra cấp tính hơn.

#### **4. Triệu chứng bệnh NE**

- Bệnh thường phát ra ở thể cấp tính hoặc quá cấp tính.
- Những gà có tiền bệnh như cầu trùng, giun, sán hoặc cẩn nguyên đưa từ môi trường bên ngoài vào... bệnh diễn biến rất nhanh, gà chết trong vòng 1 giờ và nhiều trường hợp các cán bộ kỹ thuật bỏ qua bệnh NE và cho đó là gà chết do cầu trùng hoặc tụ huyết trùng.
  - Những trường hợp bệnh phát ra do các yếu tố stress khác thì thấy lác đác một số gà đột nhiên thâm tím vùng đầu mào, tích và các vùng da không hoặc ít lông ở vùng đầu rồi co dật động kinh hoặc co cứng lại và chết, thời gian cũng chỉ vài ba giờ.
  - Diễn biến bệnh rất nhanh nhưng không mang tính dịch lớn (lẻ tẻ, lác đác).
  - Tỷ lệ ốm không cao và tỷ lệ chết cũng không cao 4 - 8%.

#### **5. Mô khám bệnh tích NE**

- + Hiện tượng nhiễm trùng huyết thể hiện rất rõ.
- + Bệnh tích tập trung ở đường ruột, gan, lách, thận:
  - Niêm mạc đường ruột có nhiều đám đỏ tấy, xuất huyết thành vệt, thành mảng. Rất nhiều trường hợp khi mở ra đã thấy các vùng viêm hoại tử tạo vết loét, ổ loét hoặc đám loét phủ một lớp màng vàng ngà.
  - Gan, lách không to nhưng màu sắc lại thay đổi. Màu của gan có thể thâm hoặc vàng hơn bình thường. Trên bề mặt gan có nhiều điểm lấm tẩm hoại tử màu vàng.
  - Thận và lách sưng to, biến màu, khó quan sát được các điểm hoại tử.

## **6. Chẩn đoán bệnh NE**

Bệnh NE rất dễ chẩn đoán trên cơ sở dịch tễ học lâm sàng và giải phẫu bệnh lý học.

Bệnh xảy ra hoặc rất đột ngột hoặc gắn liền với bệnh tiên phát hoặc với các yếu tố stress. Diễn biến lác đác lẻ tẻ, nhanh, thâm tím vùng đầu, co cứng và chết. Khi mổ bệnh tích tập trung ở đường ruột: viêm xuất huyết hoại tử ruột và viêm hoại tử gan...

## **7. Chẩn đoán phân biệt**

Bệnh viêm ruột hoại tử (NE) cần phân biệt với bệnh tụ huyết trùng: Bệnh tụ huyết trùng không có bệnh tích điển hình ở đường ruột, nhưng lại có thêm xuất huyết vành tim, cơ dùi, cơ tim và tích nước bao tim...

## **8. Điều trị bệnh viêm ruột hoại tử**

Đối với các trường hợp bệnh NE là bệnh kế phát ta phải đồng thời điều trị bệnh tiền phát.

Ví dụ: Bệnh NE là kế phát của bệnh cầu trùng thì ta phải điều trị cả cầu trùng và NE cùng một lúc như sau:

*Cách 1:*

- Cầu trùng Năm Thái : 20gam
- Penicilin G. Potassium : 3 triệu UI.
- Vinamix 200 : 1 thìa canh đầy.

Thuốc pha vào 15 - 30 lít nước cho 100kg gà uống trong ngày đêm. Dùng liên tục 3 ngày.

*Cách 2:*

- TIC : 20gam.
- Ampicoli fort (của Vinavetco) : 20gam.

- Vinamix 200 : 1 thìa canh đầy.

Thuốc pha vào 15 - 20 lít nước cho 100kg gà uống trong ngày đêm. Dùng liên tục 3 ngày

Cách 3:

- Vinacoc. ACB : 20gam.

- Amoxillin hoặc Ampicilin nguyên chất : 3 gam.

- Mix con : 1 thìa canh đầy.

Thuốc pha vào 15 - 30 lít nước cho 100kg gà uống trong ngày đêm. Dùng liên tục 3 ngày

Nếu bệnh NE do các yếu tố stress thúc đẩy sinh ra bệnh thì loại bỏ các yếu tố stress ấy và dùng một trong các loại thuốc nguyên liệu như sau:

- Penicillin : 3 triệu UI.

- Ampicillin : 3 gam.

- Amoxillin : 3 gam.

- Doxycyclin : 3 gam.

Thuốc pha vào 15 - 20 lít nước cho 100kg gà uống trong 1 ngày đêm. Dùng liên tục 3 ngày.

Các loại thuốc khác có thể dùng là:

Ampisep, Gentamox, T. Tere, T. Enteron, AmpiColi D, Trisulfon depot, Anflox TTS, Gentacosmis, Sulmix...

## CÂU 86:

Hỏi: Bệnh đậu gà có nguy hiểm và lây sang người không? Có gây nhiều thiệt hại kinh tế cho người chăn nuôi không? Cách phòng trị như thế nào?

Đáp:

Bệnh đậu gà không lây sang người.

## **1. Giới thiệu bệnh đậu gà**

Bệnh đậu gà có tên khoa học tiếng Latinh là Variola avium (VA), hay tiếng Anh là Powl pox. Đây là một bệnh truyền nhiễm mạnh ở gà và các loại hoang cầm cùng nòi với các biểu hiện đặc trưng là tạo nốt đậu ở mào, tích, mép, da ống chân, bàn chân và gây viêm màng giả ở vòm họng do Avipoxvirut gây nên.

Phía Nam nước ta còn gọi là bệnh Trái gà.

Do Avipoxvirut có nhiều chủng gây bệnh khác nhau trên mỗi loài gia cầm nên bệnh đậu gà được gắn thêm tên của các loài gia cầm đó:

- Bệnh đậu gà do Boreliota Avium.
- Bệnh đậu bồ câu do Boreliota Columbac.
- Bệnh đậu gà Tây do Boreliota Meleagridis.
- Bệnh đậu cút, sẻ, vẹt ...do Boreliota Fringillac.

## **2. Dịch tễ bệnh đậu**

- Mỗi typ virut đậu chỉ gây bệnh cho 1 loại gia cầm, rất ít khi typ virut này gây bệnh cho loại gia cầm kia.

- Thuỷ cầm không bị bệnh đậu. Các gia cầm khác cũng không lây bệnh đậu từ gà, bồ câu, gà tây.

- Trong các loại gia cầm thì gà tây mẫn cảm nhất và dễ bị bị đậu nhất, sau đó là gà nhà.

- Virut đậu không truyền dọc (qua phôi) mà chỉ truyền ngang từ gà này sang gà khác qua đường miệng và hô hấp hoặc do côn trùng hút máu mang mầm bệnh đến.

- Bệnh xảy ra nhiều ở các nước có khí hậu nhiệt đới hơn các nước vùng ôn đới và hàn đới. Ở nước ta bệnh đậu gà xảy ra quanh năm, nhưng dễ phát và bệnh nặng nhất vào cuối mùa

xuân đầu mù, hè khi hoa xoan nở rộ. Bệnh xảy ra ở gà mọi lứa tuổi nhưng nặng nhất và hay gặp nhất là ở gà con.

- Bệnh sê nặng nề hơn nếu trong khẩu phần ăn thiếu Vitamin A, Vitamin D chuồng trại quá kín, kém thông thoáng, nhiều khí độc và ẩm.

### 3. Cơ chế sinh bệnh

Qua đường miệng hoặc đường hô hấp hoặc các vết xước ở vùng họng hay ở mào tích, virut thâm nhập bám chắc vào các tế bào biểu bì và sinh sản rất nhanh, kích thích sự tăng trưởng của các tế bào biểu bì đó tạo thành nốt đậu.

Sau một thời gian ngắn các tế bào biểu bì bị nhiễm virut đậu đó bị thoái hoá, thối rữa hoá lỏng thành loét. Các tế bào biểu bì lớp trên sau đó hóa sừng tạo thành vẩy màu nâu nhạt hoặc nâu đen, vài ngày tuổi theo các vẩy đó bị bóc ra.

Những tổn thương ở vùng miệng thể hiện cũng như ở trên mào tích chỉ khác là không tạo thành vẩy nâu, các vết loét vùng họng tạo thuận lợi cho các nhiễm trùng thứ phát gây viêm họng có màng làm cho bệnh nặng lên rất nhiều và gây chết gà.

### 4. Triệu chứng lâm sàng

Bệnh biểu hiện ở 3 thể, da và viêm loét tạo thành màng giả ở vùng họng.

#### a) Đậu ngoài da (đậu khô)

Các nốt loét, nốt đậu chưa có vẩy hoặc có vẩy dễ thấy ở da mào, da tích, kẽ mỏ, da chân màu vàng xám hoặc nâu xám. Nếu bệnh nặng thì các nốt đậu mọc dày liền dính với nhau thành cục lớn, tăng nhăn nheo lớn gây mù mắt.

#### b) Đậu ướt (bạch hầu)

Lúc đầu các nốt loét chỉ nhỏ nằm rải rác ở vùng trong họng: cuống họng (thực quản, thanh quản, cuống lưỡi), xoang mũi...

Sau một thời gian ngắn trên bề mặt các nốt loét được phủ một lớp màu vàng giả, màu trắng ngà bám sâu và rất chặt vào niêm mạc khó bóc. Nhiễm trùng thứ phát luôn là bạn đồng hành của bệnh đậu thố ướt gây viêm hoại tử và đau khiến cho gà rất muốn ăn mà không dám ăn uống. Những trường hợp này gà suy nhược dần và chết do đói khát hoặc do nhiễm trùng thứ phát.

#### c) *Thể hỗn hợp*

Đây là bệnh đậu gà cùng lúc phát ra ở da và ở niêm mạc vùng họng. Thông thường thể đậu hỗn hợp này gây chết gà khá cao 5 - 10% trên tổng đàn, có khi bị bệnh kể phát tỷ lệ chết còn cao hơn nhiều 20 - 25%.

### 5. Bệnh tích

Các nốt đậu có thể tìm thấy ở vùng da đầu, chân và một số vùng khác trên cơ thể gà.

Các nốt loét đậu điển hình trong vùng họng.

### 6. Chẩn đoán

Bệnh đậu dễ dàng chẩn đoán khi thấy các nốt loét và nốt đậu ở các vùng đã nói phần trên.

Nếu khó khăn chúng ta có thể tìm thấy virut đậu ký sinh trong các tế bào biểu bì bệnh phẩm qua kính hiển vi.

### 7. Chẩn đoán phân biệt

Bệnh đậu thố ướt (bach hau) cần phân biệt với bệnh do thiếu Vitamin A, sổ mũi truyền nhiễm, viêm thanh khí quản truyền nhiễm.

Bệnh viêm phế quản truyền nhiễm khác với bệnh đậu thố bạch hau ở chỗ không có loét, không có màng giải vùng họng.

Bệnh viêm thanh khí quản truyền nhiễm khác với bệnh đậu gà là bệnh phát triển với qui mô lớn, lây lan nhanh, ho hen ngạt từng cơn và màng giả rất dễ bóc.

**Bệnh thiếu Vitamin A:** Việc tích tụ các chất nhầy bị casein đã bịt kín lỗ nước dãi, tạo nên các mô tổ chức sần sùi như súp lơ bám vào niêm mạc cuống họng, thực quản, nhưng chúng dễ bóc tách, đôi khi trên khoang ngực và khoang bụng bị phủ một lớp vôi trắng của các muối tạo nên từ từ axit uric.

## 8. Điều trị bệnh đậu

Không có thuốc điều trị đặc hiệu nhưng chúng ta có thể chữa khỏi bằng những việc như sau:

- Cung cấp Vitamin A cho đàn gà bệnh.

- Dùng một số loại kháng sinh để phòng và trị bệnh kế phát như T.I.C, T.Avimycin, T.Colivit, Colivinavet, Gentacosmis, Trisulfon depot... pha vào nước uống 20gam/ 100kg gà/ngày × 3 ngày.

- Bóc tách vẩy rồi bôi cồn Iod 1-2%, hoặc xanh Methylen hoặc Oxy già. Nếu nốt đậu mọc thành bụi thì cắt bỏ và bôi thuốc sát trùng Iod hoặc xanh Methylen 1 - 2 lần/ngày và bôi 3 - 4 ngày bệnh sẽ khỏi.

## 9. Phòng bệnh đậu

Các loại vacxin chứa chủng Desau của nước ta hay nước ngoài sản xuất đều rất tốt.

- Gà thịt chỉ chủng 1 lần lúc 7 - 15 ngày tuổi.

- Gà làm giống có thể chủng lại lần 2 trước khi lên đẻ.

*Cách chủng đậu:* 1 lọ vacxin 1000 liều pha với 5ml nước cất lắc đều lấy kim khâu lỗ to hoặc ngòi bút mực có bâu bụng (bút thường) nhúng ngập vacxin rồi đâm thủng da nách cánh là được. Sau khi tiêm chủng vacxin 1 - 2 lần gà được miễn dịch suốt đời.

## CÂU 87:

Hỏi: Bệnh thiếu máu truyền nhiễm ở gà có những biểu hiện gì? Có chữa được không?

Đáp:

### 1. Giới thiệu bệnh thiếu máu truyền nhiễm gà

Thiếu máu truyền nhiễm ở gà có tên khoa học Anaemia Infectiosa hoặc tiếng Anh: Chicken Anaemia (viết tắt là CA). Đây là một bệnh mới xuất hiện ở các nước chăn nuôi gà phát triển. Bệnh do CIRCO Virut chứa ADN không vỏ bọc (viết tắt là CAV) gây nên với các biểu hiện đặc trưng thiếu máu, chảy máu từ chân lỗ các lông ống vùng đuôi, cánh và suy giảm miễn dịch ở gà.

Bệnh nguy hiểm và gây thất thoát lớn cho chăn nuôi gà tập trung bởi tỷ lệ chết cao, còi cọc, giảm phẩm chất thịt và loại thải trứng cao hoặc gây suy giảm sức đề kháng làm cho gà dễ bị mắc các bệnh khác.

### 2. Dịch tễ bệnh thiếu máu truyền nhiễm

- Virut gây bệnh không màng bọc - dạng trần ra khỏi tế bào rất dễ chết bởi các tác động lý hoá.
- Bệnh có thể truyền dọc từ gà đẻ sang gà con qua phôi trứng và cũng có thể truyền ngang từ gà này sang gà khác qua đường miệng và hô hấp.
- Các loại côn trùng hút máu có vai trò truyền bệnh rất lớn.
- Bệnh có thể xảy ra quanh năm ở các nước nhiệt đới. Ở nước ta bệnh thường gặp vào cuối mùa xuân đầu hè hoặc đầu thu.
- Bệnh thường thấy ở đàn gà thịt, gà dở từ 2 - 9 tuần tuổi nhiều hơn là bệnh ở gà đang đẻ.... Các giống, dòng gà không đóng vai trò gì trong việc kháng bệnh.

### 3. Triệu chứng lâm sàng

Gà từ 10 ngày tuổi trở lên mới phát bệnh các biểu hiện khá điển hình như sau:

- Gà xanh xao, lờ dờ, ăn kém...
- Gà nuôi thịt khoảng gần 1 tháng tuổi tốc độ lớn chậm hẳn, xuất hiện nhiều gà còi cọc.
- Từ chân lông ống đuôi và cánh rỉ ra máu tươi, có nhiều trường hợp chảy thành dòng gây sự hấp dẫn cho những gà khác mổ cắn.
- Việc rỉ máu từ lỗ chân lông là điều kiện lý tưởng cho các nấm trùng trú phát gây viêm thối hoại tử da, tăng tỷ lệ loại thải và giảm mạnh phẩm chất thịt.
- Gà chết 10-15 ngày sau khi phát bệnh. Ở nước ta Lê Văn Năm đã quan sát thấy bệnh đã xuất hiện ở một số tỉnh phía Bắc từ những năm 1996 và có một số đàn tỷ lệ chết dao động 8-15% nhưng cũng có đàn chết đến 40%.
- Thiếu máu truyền nhiễm gây suy giảm sức đề kháng và khả năng đáp ứng miễn dịch của gà có thể là nguyên nhân trực tiếp để gà dễ mắc nhiều bệnh thứ phát. Do đó tỷ lệ ốm và chết thường rất cao dưới hình thức của nhiều bệnh ghép....

### 4. Mổ khám bệnh tích

Nếu mổ khám bệnh mới phát ta thấy:

- Xuất huyết lỗ chân lông ống.
- Trên da có nhiều nốt viêm hoại thư da.
- Xuất huyết cơ là bệnh tích đặc trưng của thiếu máu truyền nhiễm.
- Tuyến ức và túi Bursa Fabricius bị teo, kém phát triển.
- Các tuỷ xương nhợt nhạt biến sắc.

- Các bệnh tích khác nhau của các bệnh thứ phát.

## 5. Chẩn đoán bệnh

Bệnh dễ dàng được nhận biết qua các chỉ số về dịch tē, lâm sàng và bệnh tích.

Nếu khó khăn thì gửi mẫu về trung tâm chẩn đoán và dùng các phương pháp: PCR, ELISA, trung hoà virut hoặc phân lập virut.

## 6. Chẩn đoán phân biệt

Bệnh thiếu máu truyền nhiễm giống với bệnh Gumboro ở chỗ cả hai bệnh đều có hiện tượng xuất huyết cơ. Song bệnh thiếu máu truyền nhiễm không có các biến đổi điển hình ở túi Fabricius giai đoạn đầu mới phát bệnh ở đường ruột và đặc biệt là ở dạ dày tuyến.

## 7. Điều trị

Không có thuốc đặc trị.

## 8. Phòng bệnh thiếu máu truyền nhiễm

- Không lấy trứng ở những đàn gà có biểu hiện bệnh thiếu máu truyền nhiễm để làm giống, làm vacxin.
- Gà phải được tiêm phòng vacxin sống nhược chủng CAV - CUX.I.
- TAD Thymo vac của Đức: cho uống lúc gà 1-3 ngày tuổi đối với gà nuôi thịt và cho uống nhắc lại lúc 16-20 tuần tuổi trước khi lên đẻ.
- Cần phải tăng cường kiểm soát an toàn sinh học cho đàn gà bằng phương pháp tổng hợp:
  - + Kỹ thuật chăm sóc nuôi dưỡng tốt.

- + Vệ sinh chuồng trại tốt đảm bảo.
- + Tích cực phòng trị các bệnh gây suy giảm miễn dịch: Gumboro, cầu trùng, viêm gan virut...

## CÂU 88

**Hỏi:** Thời tiết nóng quá gà dễ chết, có phải do đàn gà đang tiềm ẩn một bệnh gì đó không? Làm cách nào để hạn chế được gà chết nóng?

**Đáp:**

### 1. Nguyên nhân

Nóng quá (Over heating) thường xảy ra vào mùa hè ở miền Bắc và đầu mùa mưa ở miền Nam nước ta. Có những ngày nhiệt độ ngoài trời lên đến 37 - 39°C và kéo dài vài ba ngày liên là nguyên nhân trực tiếp làm cho nhiệt độ trong chuồng nuôi lên đến trên 40 - 41°C, tăng độ ẩm, gây ngột ngạt tiêu khí hậu chuồng nuôi, nếu thông thoáng chuồng nuôi kém thì nhiệt độ chuồng nuôi tiếp tục tăng lên do thân nhiệt gà tiếp tục thải ra và nếu thiếu nước uống nữa thì làm đình trệ quá trình đổi nhiệt của cơ thể gà và gà bị chết nóng.

### 2. Triệu chứng gà chết nóng

- Gà há mồm thở dốc.
- Hai cánh gà luôn phai dang rộng để thải bớt nhiệt từ cơ thể gà ra ngoài.
- Uống nhiều nước để cân bằng nhiệt và bù đắp mất nước của cơ thể do thân nhiệt tăng cao.
- Nếu nhiệt độ chuồng nuôi quá nóng, gà lại thiếu nước uống trong thời gian dài đến khi có nước gà chen chúc, dẫm đạp nhau để uống gây stress rất hại cho gà thậm chí có nhiều gà bị chết

ngay tại chỗ, những con khác còn lại uống quá nhiều nước trong một thời gian rất ngắn dẫn đến hậu quả rối loạn tiêu hoá, loạn khuẩn và bị bệnh thứ phát.

- Gà chết nóng thường quy nhanh, có một số gà ộc máu ra miệng và chết ngay do dập vỡ gan, truy tim.

- Tỷ lệ chết phụ thuộc vào mật độ gà /1m<sup>3</sup>, nhiệt độ ngoài trời và trong chuồng nuôi, gà vô béo và gà đẻ chết nhiều hơn gà ở các lứa tuổi khác và chủ yếu phụ thuộc vào khâu hộ lý.

### 3. Mổ khám bệnh tích

- Xác gà béo tốt.

- Thân nhiệt gà rất nóng đặc biệt là các cơ quan nội tạng.

- Gan, lách, thận, ruột, buồng trứng và ống dẫn trứng có màu nhợt nhạt gần như bị luộc. Có một số cơ quan nội tạng bị lấm tấm xuất huyết, dễ nhìn thấy nhất là ở các mảng mỡ bao quanh dưới da, lòng bụng, tim...

- Trong lòng bụng chứa nhiều thâm suât.

- Khi dập vỡ gan thì gan bị vỡ máu chảy ra cả lòng bụng.

- Phổi hoặc đỏ thâm do bị đồn máu hoặc là rất nhạt.

- Nếu gà bị ghép với tụ huyết trùng hay thương hàn thì có thêm các bệnh tích của những bệnh đó.

### 4. Chẩn đoán bệnh gà chết nóng

Gà bị chết đột tử gắn liền với thời tiết nóng, oi, bức.

Những gà chết sau cao điểm nóng bức cần phân biệt với các bệnh tụ huyết trùng, thương hàn cấp tính.

### 5. Điều trị gà chết nóng

Khi thấy gà có nguy cơ bị chết nóng ta phải làm ngay 2 biện pháp:

*a) Can thiệp chống nóng, giải nhiệt kịp thời.*

- Lập tức phải san đàm, đưa gà ra chỗ mát.
- Thiết lập hệ thống thông gió kịp thời, nhưng không được dùng quạt thổi trực tiếp vào gà.
- Cung cấp ngay đủ nước và trong nước uống phải có chất giải độc cân bằng điện giải, tăng lực trợ tim cho gà.

*b) Phải hạn chế tối đa hiện tượng rối loạn tiêu hoá, tránh bệnh thú phát như tụ huyết trùng, cầu trùng, phó thường hàn, bạch ly...*

- Cả hai giải pháp trên được tiến hành như sau:

*Bước 1:* Khẩn trương san đàm, chuyển gà ra chỗ mát và thông thoáng kịp thời cho gà, làm lạnh mái che bằng việc phủ một lớp rơm dày hoặc phun nước lạnh.

*Bước 2:* Cho gà uống thuốc đầy đủ.

*Cách 1:*

Vitamin C : 5 gam

Cafein 5ml/ống : 10 ống.

T. Avimicin : 10gam.

TĐG Năm Thái : 1 thìa canh đầy.

Thuốc pha vào 20 lít nước cho 100kg gà uống ngày đêm và dùng liên tục trong những ngày nóng nhất.

*Cách 2:*

Vinamix : 1 thìa canh đầy.

Vitamin C : 5 gam.

Điện giải B.Complex : 1 thìa canh đầy.

Cafein 5ml/ống : 10 ống

T. Colivit : 10gam.

Thuốc pha vào 20 lít nước cho 100kg gà uống ngày đêm và dùng liên tục trong những ngày nóng oi nhát.

### Cách 3:

Mix con	: 1 thìa canh dây.
Vitamin C	: 5gam (1 thìa cà phê dây)
Cafein 5ml/ống	: 10 ống
TĐG Năm Thái	: 1 thìa canh dây.
T.I.C.	: 10gam.

Thuốc pha vào 20 lít nước cho 100kg gà uống ngày đêm và dùng liên tục trong những ngày nóng oi nhát.

### Cách 4:

StressBran	: 1 thìa canh dây.
Cafein 5ml/ống	: 10 ống
Glucoza	: 200gam
Điện giải và B.Complex	: 1 thìa canh dây.
Vitamin C	: 5gam (1 thìa cà phê)
Colivinavet	: 10gam

Thuốc pha vào 20 lít nước cho 100kg gà uống ngày đêm và dùng liên tục trong những ngày nóng oi nhát.

## 6. Phòng gà chết nóng

- Chuồng gà phải làm 2 mái, nếu chỉ có một mái thì phải phủ 1 lớp rơm rạ dây hoặc khi nóng thì phải phun nước làm mát mái che.

- Phải có hệ thống thông thoáng chuồng sao cho không xảy ra gió lùa.

- Nước uống phải thật dồi dào, lúc nào cũng có và nên ổn định nguồn nước.

- Lúc nóng quá thì tạm thời không cho gà ăn, dân bót mật độ gà trên  $1m^2$  chuồng nuôi. Trong nước uống tại thời điểm này nên có Stress Bran hoặc Mix con, Vinamix 200 hoặc Vitamin C nguyên chất và điện giải.

- Nếu có dấu hiệu gà bị chết nóng phải lập tức làm theo hướng dẫn ở phần điều trị sẽ tránh được sự thát thoát không đáng có.

## CÂU 89:

**Hỏi: Gà mổ cắn dữ tợn, có những gà bị mổ thủng cả ruột là do nguyên nhân gì? Làm thế nào để ngăn chặn được hiện tượng đó?**

**Đáp:**

Mổ cắn nhau là một tật xấu của gà dựa trên bản năng săn có của loài gà dưới tác động thúc đẩy của nhiều nguyên nhân để trở thành bệnh. Bệnh có tên khoa học là Canibalism Avium và gây tác động xấu đến hiệu quả chăn nuôi thiệt hại về đầu con, kích thích thần kinh vận động, giảm năng suất vật nuôi... Bệnh hoàn toàn có thể khắc phục được.

### 1. Nguyên nhân bệnh mổ cắn lẫn nhau (Canibalism)

- Mật độ gà quá đông trên 1m<sup>2</sup>.
- Thức ăn mất cân bằng đạm, xơ, axit amin và các chất béo, vitamin, nguyên tố vi lượng...
- Ánh sáng quá cường độ cần thiết.
- Gà đẻ quá đói và khát quá trong thời gian dài.
- Thời tiết thay đổi đột ngột, đặc biệt là quá nóng bức.
- Nhiệt độ trong chuồng lên cao, thông thoáng kém, nhiều khí độc NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S...
- Bản năng của gà là hay canh bối, mổ cắn lung tung. Khi có một con gà nào đó thấy có điều gì khác lạ nhất là trứng dính máu thì lập tức nó đến mổ và các con khác mổ theo. Con bị mổ không có điều kiện trốn chạy hoặc không đủ sức chống lại số đông nên lúc đầu bị thương sau lòi cả ruột và nội tạng và chết.

## **2. Biểu hiện lâm sàng bệnh Canibalism**

- Lông gà xơ xác, nhiều con bị nhổ trui lông.
- Gà thiếu chất nên hay ăn lông, ăn chất độn, háu ăn rau, ăn vôi vữa...
- Khi con khác bài tiết hay đang đẻ thì những gà khác tìm mọi cách để mổ vào hậu môn, nếu trứng quá to gà phải rặn đẻ, khi đó niêm mạc cơ hậu môn màu đỏ bị lôi ra cộng với một số mao mạch, mao quản bị đứt rỉ máu hoặc dính trên vỏ trứng thì lập tức gà hùa nhau cắn mổ rách cả niêm mạc hậu môn, thậm chí rách cả ống dẫn trứng gây chảy máu nặng và nếu như con bị mổ không tìm được chỗ trốn thì sẽ bị những gà khác lôi cả ruột ra ngoài để ăn và gà bị mổ sẽ bị chết tươi ngay tức thì.
- Khi có 1 trường hợp như mô tả ở trên xảy ra thì lập tức tính xấu đó thành thói quen của nhiều gà từng tham gia mổ và lan nhanh ra cả bầy gây thiệt hại đáng tiếc cho người chăn nuôi.

## **3. Chẩn đoán bệnh Canibalism**

Bệnh rất dễ chẩn đoán khi thấy gà xơ xác không mượt mà bóng bẩy, nhiều gà bị trui lông, gà hay ăn lông, chất độn, vôi gạch, tường, hay rỉa lẫn nhau và có gà chết do mổ cắn như mô tả ở phần trên.

## **4. Điều trị bệnh cắn mổ nhau**

- Để tránh thiệt hại do cắn mổ gây tử vong chúng ta phải theo dõi bắt được ngay gà hay đi mổ nhốt riêng, cắt mổ.
- Những gà bị mổ có vết thương cũng phải được cách ly, được bôi xanh Methylen hoặc mực xanh lên vết thương.
- Giảm cường độ ánh sáng.
- Dân mật độ đàn gà trên  $1m^2$ .

- Khán trương bổ sung vitamin, xơ và khoáng vi lượng: T. Stimulan, Mix con, Mix đẻ, Vinamix 200, Stress Bran...

Một trong các thuốc kể trên chúng ta dùng bổ sung thêm 1% trong khẩu phần thức ăn hàng ngày và kéo dài từ 2 - 4 tuần liên tục. Nếu gà đẻ thì kéo dài hơn nữa càng tốt để không những bù đắp sự thiếu hụt Vitamin, nguyên tố vi lượng mà còn tăng năng suất trứng. Nếu có điều kiện thì cho ăn thêm rau xanh hoặc bột cỏ voi, bột rau lang, bột cây họ đậu, bột cỏ...

## 5. Phòng bệnh Canibalism

- Cho gà ăn uống đầy đủ, không được đói hoặc khát quá.
- Thức ăn phải đảm bảo và cân đối về đậm, năng lượng, xơ, chất béo, các Vitamin và nguyên tố vi lượng.
- Mật độ, ánh sáng phải phù hợp với lứa tuổi, trọng lượng và hướng chăn nuôi gà...
- Chuồng trại luôn phải luôn khô ráo, tránh ẩm ướt, tránh gió lùa nhưng phải thông thoáng, ấm về mùa đông, mát về mùa hè, hạn chế tối đa sự lưu trữ khí độc...
- Trong chuồng gà (nếu nuôi nền) nên có một số chậu cát khô, sỏi đá nhỏ để ở các góc chuồng cho những gà có nhu cầu...

## C. BỆNH DO DINH DƯỠNG

CÂU 90:

Hỏi: Ở gà thường thấy các loại ký sinh trùng gì? Cách phòng và trị như thế nào?

Đáp:

Nước ta nằm trong khu vực nhiệt đới gió mùa có độ ẩm không khí cao là điều kiện rất thuận lợi cho các ký sinh trùng phát triển. Cũng như các động vật khác ở con gà ký sinh trùng thuộc 2 nhóm chính là: Nội ký sinh tức là ký sinh trùng sống trong cơ thể gà và ngoại ký sinh tức là các ký sinh trùng sống ngoài cơ thể trên da, lông của gà.

Nội ký sinh trùng: ngoài cầu trùng ra còn có các bệnh:

**1. Giun đũa:** Chúng ký sinh chủ yếu ở đường ruột, các thuốc dùng để tẩy giun đũa là:

- Piperazin 200mg/kg thể trọng trộn trong thức ăn dùng 1 lần.

- Levamysol 7,5% của Bungari hoặc Hungari, Pháp và Việt Nam tiêm bắp cho gà mỗi con 0,2ml tương đương với 20mg/kg T.T

- Levaject của Hà Lan 1ml dùng cho 10kg T.T

- Thelmisol - Pháp, tiêm bắp 1ml/5kg T.T

- Niverm của Úc tiêm bắp 1ml/10kg T.T

**2. Giun kim:** Chúng ký sinh chủ yếu ở manh tràng mà ta thường gọi là ruột mù. Các thuốc thường dùng để tẩy cũng như ở giun đũa.

**3. Giun tóc:** Thường ký sinh ở ruột non. Các thuốc dùng để tẩy giun tóc cũng giống như ở giun đũa.

**4. Giun ở mắt:** Ký sinh ở mắt, các thuốc dùng để tẩy chủ yếu dưới dạng tiêm như: Levamysol Niverm, Thelmisol v.v... liều dùng và cách chữa như ở giun tóc.

**5. Giun ở khí quản, phổi:** bệnh ít thấy và nếu có thì dùng các loại thuốc kể trên để tẩy.

**6. Bệnh sán dây:** Đây cũng là bệnh ít thấy và ít nguy hiểm cho gà. Thuốc đặc trị sán là Dybutyl - tin - dilaurate, thuốc trộn đều trong thức ăn và dùng làm hai lần, hai ngày liên tục.

Do đặc điểm vòng đời của các loại giun ngắn, gà thường nuôi nhốt nên bệnh nội ký sinh của gà ít gặp.

Ngoại ký sinh bao gồm rận, mạt, rệp, chúng không gây cho gà tử vong nhưng nếu gà bị các ký sinh nói trên và ở mức độ nặng thì gà khó chịu gây mất ngủ, sinh ra còi, chậm phát triển, giảm tăng trọng...

*Tác hại của các loại ký sinh được tóm tắt như sau:*

- Gây tổn thương cơ học nơi chúng ký sinh, tạo điều kiện thuận lợi cho các bệnh khác phát triển.

- Chúng tận hưởng các chất dinh dưỡng làm suy nhược cơ thể vật chủ gây cho gà gầy và còi cọc.

- Chúng có thể là vật trung gian để truyền nhiều bệnh khác.

- Làm tắc ruột, tắc khí quản, mù mắt, tắc ống dẫn mật có thể gây chết cho gà.

- Chúng sinh ra nhiều loại độc tố khác nhau làm ảnh hưởng đến quá trình đồng hóa hấp thu chất dinh dưỡng, cơ thể gầy yếu, suy nhược, giảm tăng trọng... làm cho năng suất chăn nuôi gà công nghiệp giảm.

## CÂU 91

**Hỏi: Bệnh sưng gan và thận là bệnh gì, do đâu? Cách điều trị như thế nào?**

**Đáp:**

### 1. Đặc điểm bệnh

Bệnh thường xảy ra ở gà con từ 10 - 30 ngày tuổi với các biểu hiện lâm sàng đặc trưng: co dật và chết ngay sau khi có các yếu tố stress như lạnh quá, nóng quá hoặc vận chuyển xa.

Bệnh có tên tiếng Anh là Fatty Liver and Kidney Disease viết tắt là FLKD. Bệnh gây chết khoảng 2-10% số gà trong đàn.

### 2. Nguyên nhân bệnh

- Thiếu Biotin kéo dài trong khẩu phần ăn.
- Các yếu tố stress có hại thúc đẩy.

Việc thiếu Biotin dẫn đến không có nguyên liệu để cơ thể tổng hợp nên các axit Aspartic, axit Lactic, axit Puruvic tham gia vào các quá trình phân huỷ và hấp thu chất dinh dưỡng, giảm khả năng trao đổi Oxy, tăng sự tích tụ các chất độc trong cơ thể.

### 3. Triệu chứng bệnh

- Bệnh xảy ra ở gà từ 10 - 30 ngày tuổi và gắn liền với các yếu tố stress có hại.

- Bình thường gà vẫn phát triển (đương nhiên là chậm so với bình thường) nhưng chúng ta không hề biết rằng gà thiếu Biotin. Đến khi có các yếu tố quá lạnh hoặc quá nóng hoặc sau chuyển đàn ... thì một số gà quay lơ ra, co dật hoặc nhảy tán loạn rồi chết.

- Tỷ lệ chết phụ thuộc vào mức độ thiếu Biotin và thời gian thiếu nó kéo dài bao lâu từ 2-10%.

#### **4. Mô khám bệnh tích**

Vách lồng gà vừa chết hoặc gà sống thấy nhiều gà da khô có vẩy trắng.

Quan sát thấy màu hồng ở dưới da cổ và mắt cá chân.

Mổ gà thấy gan, thận sưng to màu nhạt.

Bao tim chứa dịch thâm suất trong với khối lượng nhiều giống như ở bệnh tụ huyết trùng.

Đường ruột có chứa nhiều dịch màu hơi đen.

#### **5. Chẩn đoán**

Bệnh sưng phì gan, thận dễ biết qua các triệu chứng lâm sàng và bệnh tích mổ khám.

Nếu trường hợp khó xem xét thì phải xét nghiệm phân tích thức ăn và loại trừ nguyên nhân gây bệnh do vi khuẩn hoặc virus.

#### **6. Điều trị bệnh**

+ Loại bỏ ngay các yếu tố stress đang xảy ra, sưởi ấm hoặc thông thoáng chuồng nuôi...

+ Cung cấp ngay hàm lượng Biotin và Cholin cần thiết cho gà:

Biotin 1,0mg/ 1kg P

Cholin 1,9mg/ 1kg P.

Có thể trộn thức ăn hoặc pha nước cho gà uống ngày đêm và liên tục 5 - 10 ngày. Sau thời gian này chúng ta giảm đi 1/2 và tiếp tục dùng trong 2 - 3 tuần nữa.

Biotin, Cholin và một số chất khác thường có trong các Premix vitamin, Premix khoáng như:

Vinamix - Canada.

Vitamino 200 - Pháp.

Vitaperos - Pháp.

Vinamix 200 - Công ty CP thuốc thú y TWI

Stress Bran - Công ty CP thuốc thú y TWI

Mix con - DNTN Năm Thái

Mix đẻ - DNTN Năm Thái

T. Stimulan - DNTN Năm Thái

Các loại Premix trên chúng ta pha hoặc trộn thức ăn thêm 1% (1gam/1 lít nước uống hoặc 1gam/1kg thức ăn) dùng liên tục 1 tháng.

## CÂU 92

**Hỏi:** Hậu quả của thiếu Vitamin A (AVITAMINOSIS A) như thế nào đối với gà, cách nhận biết gà thiếu Vitamin A, phương pháp phòng và trị?

**Đáp:**

### 1. Đặc điểm bệnh

Gà rất nhạy cảm với Vitamin A, trong huyết thanh gà phải có 100 - 150UI/1ml máu. Nếu dưới hàm lượng này thì gà bị thiếu Vitamin A.

Vitamin A có vai trò rất quan trọng cho quá trình sinh trưởng và phát triển con gà.

- Vitamin tham gia vào một loại men phân huỷ, hấp thu chất dinh dưỡng thông qua các quá trình oxy hoá khử.

- Tăng sức đề kháng cho cơ thể.

- Tăng khả năng sinh sản (sức sống và khối lượng tinh trùng, chống sưng hoá các tế bào biểu bì ống dẫn trứng,...)

- Bảo vệ và tăng thị lực mắt.

- Làm giảm quá trình dư động Canxi cho các thành mao mạch hệ tuần hoàn, hạn chế tích mỡ trong cơ thể.

- Tác động tích cực hấp thụ Vitamin E; có sự hiệp đồng rất tốt với Vitamin E theo tỷ lệ 1: 2: 3.

- Thiếu Vitamin A sẽ gây ra một loạt các rối loạn: tiêu hoá, thị lực, sinh trưởng và sinh sản do sưng hoá ở da, mắt, đường tiêu hoá và cơ quan sinh dục.

## 2. Nguyên nhân thiếu Vitamin A

Thiếu Vitamin A trong khẩu phần ăn hoặc do mất cân đối tỷ lệ giữa các Vitamin nhất là Vitamin E trong thức ăn.

Trong thức ăn có một số chất bổ sung để trị cầu trùng, chống nấm mốc làm quá trình oxy hoá Vitamin A nhanh và dẫn đến triệt tiêu Vitamin A trong thức ăn.

Thức ăn bị nấm mốc hoặc dưới tác động của ánh sáng làm phân huỷ Vitamin A.

Một số bệnh như cầu trùng, giun sán, hoặc rối loạn tiêu hoá do những nguyên nhân khác làm hỏng niêm mạc đường ruột và gà không thể hấp thụ được Vitamin A.

## 3. Triệu chứng bệnh thiếu Vitamin A

### 3.1. Ở gà con

Gà con 2 - 3 tuần tuổi rất nhạy cảm với việc thiếu Vitamin A và lý do thiếu chủ yếu do trong phôi trứng thiếu Vitamin A - tức là khẩu phần ăn cho gà đẻ thiếu Vitamin A và thức ăn trong 10 ngày đầu tiên thiếu trầm trọng Vitamin A.

Thiếu Vitamin A ở gà con được thể hiện:

- Viêm kết mạc mắt: gà con hay bị chảy nước mắt sống, sau thành rỉ đặc (kem mắt) nếu bị bụi cám thì hai mí mắt dính chặt lấy nhau, gà không mở được mắt.

- Viêm kết mạc kéo dài sẽ làm khô kết mạc, sau đó bị sưng hoá kém thị lực thậm chí bị mù.

- Chảy nước mũi do viêm đường hô hấp trên.
- Lông gà xơ, không bóng bẩy, mỏ và da chân khô quắt, mào kém phát triển, nhợt nhạt.
- Gà nhìn chung hay bị tiêu chảy, rất chậm lớn. Đôi khi còn có biểu hiện thần kinh nhẹ, đi lại thất thường - không chắc chắn, thậm chí còn bị liệt hoặc bán liệt.

### 3.2. *Ở gà đẻ*

- Các biểu hiện bên ngoài giống như ở gà con: da mỏ, chân khô, lông xơ xác, mào tüt, nhợt nhạt.
- Mắt khô và giảm thị lực.
- Gà đẻ thất thường, trong trứng có điểm xuất huyết, trứng đẻ ra lòng đỏ ít về khối lượng, màu sắc nhợt nhạt.
- Tỷ lệ áp nở thấp do tỷ lệ phôi thấp và chết phôi cao.

## 4. Mổ khám bệnh tích

Bệnh tích điển hình trong các trường hợp thiếu Vitamin A phụ thuộc vào mức độ thiếu Vitamin A trong thức ăn, thời gian kéo dài và tiểu khí hậu chuồng nuôi.

- Nếu bệnh nhẹ chỉ thấy gà hay bị chảy nước mắt, kết mạc bị khô.
- Nếu nặng gà bị mù, một số khác khi vạch miệng thấy vùng cuống họng, hầu có nhiều mụn sần sùi như súp lơ trên bề mặt niêm mạc dễ bóc (tế bào biểu bì bị sưng hoá).
- Thận nhợt nhạt, 2 ống dẫn nước tiểu chứa đầy urat trắng.
- Mề gà dẫn to và nhão.
- Đường ruột bị viêm Cata, niêm mạc ruột sần sùi nâu nhạt.
- Một số trường hợp bệnh nặng có thể có chất urat trắng bao phủ như rắc bột vôi mỏng trong các cơ quan nội tạng, dễ thấy nhất là gan, lách, tim, thận...

## **5. Giải phẫu bệnh lý vi thể**

Tế bào biểu mô hình trụ của niêm mạc đường hô hấp, tiêu hoá nhất là lông mao ruột bị sừng hoá thành vẩy.

## **6. Chẩn đoán bệnh**

Căn cứ vào các biểu hiện lâm sàng, mổ khám có thể chẩn đoán được bệnh. Nếu khó khăn thì bổ sung Vitamin A trong thức ăn 10 - 15 ngày để vừa điều trị vừa chẩn đoán. Khó khăn hơn thì kiểm tra hàm lượng Vitamin A trong thức ăn, trong máu và làm tiêu bản vi thể sẽ xác định được nguyên nhân.

## **7. Chẩn đoán phân biệt**

Thiếu Vitamin A cần phân biệt với các bệnh:

Bệnh đậu gà thè hâu (thè ướt): cũng có màng giả trắng sân sùi nhưng khó bóc và có các biến đổi đặc trưng cho bệnh đậu.

Viêm thanh khí quản truyền nhiễm: có màng nhầy, đờm dài vùng họng và khí quản, gà bị bệnh lây lan nhanh với các triệu chứng hen ngạt điển hình.

## **8. Điều trị bệnh thiếu Vitamin A**

- Nhanh chóng bổ sung Vitamin A vào thức ăn với hàm lượng 12.000-50.000UI/1kg thức ăn đối với gà thịt, gà hậu bị, 25.000 - 50.000 UI/kg thức ăn cho gà đẻ.

- Nếu bệnh nặng thì tiêm trực tiếp 10.000 - 20.000UI/kg P.

Các loại thuốc có thể dùng như sau:

+ AD<sub>3</sub>E hydrovit

+ AD<sub>3</sub>EC

+ AD<sub>3</sub>

- + TriVitamin
- + PolyVitamin
- + Vinamix 200 - công ty CP thuốc thú y TWI.
- + Mix con - DNTN Năm Thái.
- + Mix đẻ - DNTN Năm Thái.
- + T - stimulan - DNTN Năm Thái.

## 9. Phòng bệnh

- Ngay 1 - 3 ngày đầu tiên mới xuống chuồng nên dùng các thuốc có AD<sub>3</sub>E hoặc dầu cá nhỏ vào mõm trực tiếp cho mỗi gà 2 - 3 giọt để nâng cao sức đề kháng và phòng thiếu Vitamin A cho gà.
- Luôn luôn phải chú trọng cân đối thành phần và khẩu phần thức ăn đủ Vitamin A 12.000 - 15.000 UI/kg thức ăn cho cả thời gian nuôi gà khai thác.

### CÂU 93:

Hỏi: Làm thế nào để biết được gà thiếu Vitamin B1? Xin cho biết phương pháp phòng và trị.

Đáp:

#### 1. Đặc điểm bệnh lý

Bệnh thiếu Vitamin B<sub>1</sub> có tên khoa học Avitaminosis B<sub>1</sub>, cũng thường xuyên xuất hiện trong chăn nuôi gà tập trung với các biểu hiện: lười ăn (ăn kém), còi cọc với các triệu chứng của viêm đa dây thần kinh ngoại biên (đi lại không vững, bám đậu không chắc, ...). Tỷ lệ chết phụ thuộc mức độ thiếu B<sub>1</sub> trong thức ăn và thời gian kéo dài thiếu B<sub>1</sub>.

## 2. Vai trò của Vitamin B<sub>1</sub>

- + Vitamin B<sub>1</sub> là thành phần chất của Coenzim (men phân huỷ chuyển hoá đường), photpho hoá trong các quá trình oxy hoá khử rất quan trọng trong quá trình trao đổi chất của cơ thể.
- + Tích luỹ ở gan và thúc đẩy phát triển hệ thần kinh, tăng cường chức năng cơ tim, hạn chế các quá trình lão hoá, rối loạn hoạt động cơ tim.
- + Đối kháng tác động với các hoóc môn tuyến giáp trạng.
- + Tăng cường tạo hồng cầu và kháng thể nâng cao khả năng kháng bệnh.
- + Giúp cho hoạt động tiêu hoá tốt bằng việc tăng nhu động và kích thích bài tiết các dịch dạ dày - ruột, kích thích sinh trưởng và phát triển.
- + Khi kết hợp các hợp chất có Mn thì tác dụng lọc, đào thải chất độc ra khỏi cơ thể rất tốt.
- + Khi có B<sub>12</sub>, B<sub>6</sub> dễ có những tác động dị ứng vì vậy không nên dùng hỗn hợp Vitamin B<sub>1</sub>+B<sub>6</sub>+B<sub>12</sub> để tiêm cho gà cùng một lúc.

## 3. Triệu chứng thiếu B<sub>1</sub>

Bệnh thiếu B<sub>1</sub> có thể xảy ra ở gà với mọi lứa tuổi.

- Gà bị bệnh kém ăn dần, xù lông, còi cọc.
- Các ngón chân co quắp lại, các cơ bị teo và gà rất lười vận động. Khi bệnh nặng thấy gà bị liệt hoặc cơ ở cổ, cánh bị xơ cứng nên gà bị ngoeo đầu, ngoeo cổ, xã cánh lúc đâu theo chu kỳ sau thành cố định. Gà đứng không vững và không thể kiếm thức ăn, nước uống được mặc dù rất muốn ăn.
- Nếu không chết vì bệnh thứ phát thì cũng còi cọc, liệt và chết đói hoặc chết khát. Tỷ lệ bệnh và chết phụ thuộc vào mức độ và thời gian thiếu B<sub>1</sub>.

#### **4. Mổ khám bệnh tích**

- Trong đường ruột không có hoặc rất ít thức ăn. Ruột bị quắt nhỏ bẹ lại.
- Tim nhão và cũng bẹ lại.
- Thịt gà thâm, khô.
- Trong khoang bụng hoặc rất khô hoặc có nhiều dịch thấm suýt vàng trong suốt.
- Tỷ lệ bệnh dao động trong khoảng lớn.

#### **5. Chẩn đoán bệnh**

- Thiếu B<sub>1</sub> ở gà dễ dàng được chẩn đoán qua dịch tē, biểu hiện lâm sàng và mổ khám bệnh tích.
- Nếu khó khăn cần bổ sung B<sub>1</sub> để vừa chữa vừa chẩn đoán hoặc phân tích thức ăn, xác định hàm lượng B<sub>1</sub> để có thêm những căn cứ cho chẩn đoán, điều trị và phòng bệnh.

#### **6. Điều trị**

Nhu cầu bình thường của gà đối với B<sub>1</sub> là 0,001 - 0,005gam/1kgP (1-5mg/1kgP). Do đó nếu dùng B<sub>1</sub> để tiêm bắp hoặc dưới da thì phải dùng 3mg/1kg thể trọng/ngày và dùng liên tục 7 - 10 ngày. Nếu dùng cho ăn thì hàm lượng phải đảm bảo 3 - 6 mg/1kgP/ngày và dùng liên tục 15 - 20 ngày.

*Chú ý: Để tính đúng, tính đủ Vitamin B<sub>1</sub> ta phải dựa vào 1mg B<sub>1</sub> Chloride bằng 1,29mg B<sub>1</sub> Bromid. Các loại thuốc sau có đủ hàm lượng B<sub>1</sub>.*

- + Vinamix 200 - Công ty CP thuốc thú y TWI.
- + Stress Bran - Công ty CP thuốc thú y TWI
- + Mix con - DN Năm Thái.
- + Mix đẻ - DN Năm Thái.

+ T. Stimulan - DN Năm Thái.

Ta có thể dùng một trong các loại trên: Igam thuốc pha với 1 lít nước cho gà uống liên tục 15 - 20 ngày là khỏi.

Tuy nhiên những gà thiếu B<sub>1</sub> với các biểu hiện liệt ngoeo đầu, ngoeo cổ đã trở thành cố định thì hiệu quả điều trị không cao và ta phải nhanh chóng loại bỏ những gà quá nặng đó.

## 7. Phòng bệnh

- Chủ động cân đối B<sub>1</sub> trong khẩu phần ăn phải đủ 3mg/1kg thức ăn Tiamin Cholorid hoặc 5,7mg/kg TA Tiamulin Bromid và cho ăn liên tục trong suốt quá trình và sử dụng.

- Không được dùng cùng một lúc B<sub>1</sub> với B<sub>12</sub> và B<sub>6</sub>. Nhưng có thể dùng được sự kết hợp B<sub>1</sub> với B<sub>6</sub> hoặc B<sub>6</sub> với B<sub>12</sub> có sẵn trong các chế phẩm thuốc.

### CÂU 94:

**Hỏi: Bệnh do thiếu Vitamin B<sub>2</sub> (Avitaminosis B<sub>2</sub>). Cách nhận biết, phương pháp phòng và trị**

**Đáp:**

#### 1. Đặc điểm bệnh thiếu Vitamin B<sub>2</sub>

Thiếu Vitamin B<sub>2</sub> sẽ gây bệnh không truyền nhiễm với tên khoa học Avitaminosis B<sub>2</sub>.

Bệnh Avitaminosis B<sub>2</sub> có biểu hiện đặc trưng nhất ở gà con từ 10 - 30 ngày tuổi: khô, gầy, kém ăn, chậm lớn, gà bị liệt, thiếu máu... ở gà đẻ và lòng đỏ nhợt nhạt, tỷ lệ ấp nở thấp.

#### 2. Vai trò của Vitamin B<sub>2</sub>

Vitamin B<sub>2</sub> còn có tên Riboflavin, Lactoflavin. Trong cơ thể B<sub>2</sub> tham gia vào quá trình phân huỷ, hấp thu đường, là thành

phân của men, Coenzim trong quá trình oxy hoá khử và trao đổi chất ở mức phân tử trong mỗi tế bào. B<sub>2</sub> tham gia trao đổi đường, mỡ, tổng hợp đạm và kháng thể.

- B<sub>2</sub> dễ hấp thụ qua thành ruột và tích luỹ trong gan.
- B<sub>2</sub> kích thích sinh trưởng (tăng trọng) và phát triển (sinh sản).
- B<sub>2</sub> tăng cường khả kháng bệnh tự nhiên và đáp ứng miễn dịch của cơ thể.
- B<sub>2</sub> giữ sự ổn định sức sống và chức năng của hệ thần kinh, giúp cho gan giải độc tốt các chất dư thừa có hại.
- B<sub>2</sub> tham gia bảo vệ các tế bào biểu bì da, niêm mạc các cơ quan đường hô hấp, tiêu hoá không bị tổn thương.
- B<sub>2</sub> có tác dụng chống dị ứng và sự quá khích khác.

### 3. Nguyên nhân thiếu B<sub>2</sub>

B<sub>2</sub> rất dễ bị phân huỷ dưới tác dụng lý hoá như ánh sáng trực tiếp của mặt trời, các chất oxy hoá khử mạnh. Vì thế gà thiếu B<sub>2</sub> chủ yếu hoặc là do trong cám hàm lượng B<sub>2</sub> quá thấp hoặc cám để quá lâu và B<sub>2</sub> đã bị phân huỷ dưới ánh sáng mặt trời hoặc do một số chất bổ sung trong thức ăn.

### 4. Triệu chứng bệnh thiếu B<sub>2</sub>

#### *Ở gà con*

- Ngay lúc mới nở ra một số gà rất ít lông tơ, thậm chí trọc lốc, các ngón chân co quắp lại.
- Sau 10 ngày tuổi gà bỗng nhiên chậm lớn, lông xù, da chân, mỏ kém vàng óng và trở nên khô quắt, đôi khi bị tiêu chảy thất thường.
- Nếu bệnh nặng sau 2 - 3 tuần tuổi thấy nhiều gà hay ngồi với tư thế chụm các ngón chân hoặc đi bằng cả 2 đầu gối, vì thế

gối sưng to, da đầu gối bị dây cột lên, có một số trường hợp có vết xước.

- Nếu không can thiệp nặng bệnh lên và gà bị liệt không kiểm được thức ăn, nước uống và chết vì đói hoặc khát hoặc bị bệnh thức phát.

### *Ở gà đẻ*

- Da chân, mỏ, mắt đi độ bóng, chân khô, mào tüt và thiếu máu. Gà phát dục chậm.

- Lòng đỏ ít và mất màu vàng đỏ thẫm thay vào đó là lòng đỏ nhợt nhạt, loãng, dễ đậm rách.

- Tỷ lệ đẻ giảm, tỷ lệ ấp nở thấp do chết phôi và tỷ lệ phôi thấp. Một số gà nở ra thiếu lông tơ, ngón chân co quắp lại.

## 5. Mổ khám bệnh tích

Rất khó để quan sát được các bệnh tích điển hình ngoài viêm ruột Cata, thi thoảng kèm theo một vài điểm xuất huyết. Nếu chú ý thật kỹ mới thấy thân kinh dùi, nách, cánh bị phù nề và mềm nhũn (viêm dây thần kinh ngoại biên). Gan có màu nhạt, mềm kèm theo xuất huyết dưới màng gan.

## 6. Chẩn đoán

- Tuy các triệu chứng bệnh phụ thuộc rất nhiều vào mức độ và thời gian kéo dài thiếu B<sub>2</sub> nhưng bệnh thiếu Vitamin B<sub>2</sub> vẫn dễ dàng nhận biết được qua các triệu chứng lâm sàng.

- Trường hợp nhẹ không điển hình cần xét nghiệm vi thể dây thần kinh hông, cánh sẽ thấy thoái hoá vỏ Myelin hoặc bổ sung B<sub>2</sub> vừa với mục đích điều trị vừa với mục đích chẩn đoán.

- Cần phân tích hàm lượng B<sub>2</sub> trong thức ăn để có cơ sở kết luận tình trạng bệnh.

## **7. Điều trị bệnh thiếu B<sub>2</sub>**

Nhu cầu B<sub>2</sub> trong thức ăn hàng ngày ở gia cầm như sau:

- Gà con và gà Tây: 0,006 - 0,008g/1kg thức ăn. Tức là 6 - 8 mg/1kg thức ăn

- Gà đẻ, gà dò, gà thịt là 0,006g/1kg thức ăn - Tức 6mg/1kg thức ăn

- Ngan, vịt: 0,003 - 0,004g/1kg thức ăn, tức là 3 - 4 mg/1kg thức ăn.

- Thấp hơn hàm lượng trên thì gà sẽ bị thiếu Vitamin B<sub>2</sub>. Khi thiếu B<sub>2</sub> cần lập tức phải cung cấp ngay B<sub>2</sub> cho gà:

- Nếu gà lớn có thể tiêm 2 - 5mg/1kg trọng lượng/lần/ngày × 10 ngày.

- Nếu gà đẻ hoặc gà con hoặc gà với số lượng lớn thì cho ăn hoặc cho uống 8mg-10mg thậm chí 10 - 12mg/1kg thức ăn hoặc 10 - 12mg/1 lít nước/1 ngày và dùng liên tục 3 - 4 tuần bệnh sẽ khỏi.

## **8. Phòng bệnh thiếu B<sub>2</sub>**

Để không xảy ra thiếu B<sub>2</sub> ta nên căn cứ vào nhu cầu của gà để bổ sung cho đủ khối lượng B<sub>2</sub> trong thức ăn hoặc pha nước uống (*phân dầu của phân điều trị*).

Các loại thuốc cần dùng bổ sung là:

T.stimulan - DN Năm Thái.

B. Complex - Công ty CP thuốc thú y TW I.

Vinamix 200 - Công ty Cp thuốc thú y TW I.

Mix con - DN Năm Thái.

Mix đẻ - DN Năm Thái.

Stress Bran - Công ty Cp thuốc thú y TW I.

*Lưu ý:* 1gam/l lít nước và dùng liên tục 4 - 5 ngày đầu sẽ tránh được sự thiếu hụt Vitamin B<sub>2</sub> giúp cho gà chóng lớn, đẻ nhiều, tỷ lệ ấp nở cao.

## CÂU 95:

**Hỏi:** Bệnh do thiếu Vitamin B<sub>5</sub> hay thiếu Vitamin PP (Avitaminosis B<sub>5</sub> hay Avitaminosis PP). Cách phát hiện, phương pháp phòng và trị?

**Đáp:**

### 1. Đặc điểm bệnh

Vitamin B<sub>5</sub> còn có tên là: Vitamin N, Vitamin PP hay Acid Nicotinic hay Niacine. Thiếu Vitamin B<sub>5</sub> (PP) gây ra hiện tượng bệnh gọi là Avitaminosis B<sub>5</sub> hay Avitaminosis N hay Avitaminosis PP hay còn gọi Nicotinic acid deficiency với các biểu hiện đặc trưng: tróc mép, lở loét vòm miệng, sưng khớp, ăn kém, viêm ruột tiêu chảy và lông mọc chậm.

### 2. Vai trò của Vitamin B<sub>5</sub>

Vitamin B<sub>5</sub> (Vitamin N, Vitamin PP...) trong cơ thể cùng với Adenin, Ribozyme, axít phốtphoric tạo ra Coenzim I và Coenzim II tham gia vào rất nhiều các phản ứng oxy hóa khử các chất như đường, đạm.

- Vitamin B<sub>5</sub> tăng nhu động đường ruột giúp cho việc tiêu hóa và hấp thụ dinh dưỡng tốt hơn.
- Tăng hoạt động của giáp trạng, cung cấp chức năng tích luỹ đường trong gan, giúp gan đào thải chất độc.
- Tăng chức năng tạo máu và làm máu đông nhanh hơn.
- Kích thích sinh trưởng và phát triển (tăng từ 6 - 12%).

### **3. Nguyên nhân thiếu Vitamin B<sub>5</sub> (PP, N)**

- Vitamin B<sub>5</sub> được tổng hợp trong đường ruột và hấp thu qua lông mao ruột để vào máu.

- Cơ chế tự tổng hợp như sau:

Thức ăn sau khi được phân huỷ ở ruột chứa rất nhiều chất khác nhau trong đó có Triptophan, Pyridoxin (B<sub>6</sub>) và Vitamin E. Chúng liên kết với nhau tạo thành acid Nicotinic tức là Vitamin B<sub>5</sub> (PP, N).

Triptophan là axit amin không thay thế được tách ra sau khi đạm (Protein) được phân huỷ. Nếu thức ăn nghèo đạm tức là nguồn tạo ra Triptophan ít thì sẽ dẫn đến thiếu Vitamin PP (Vitamin N hay Vitamin B<sub>5</sub>).

Nếu thức ăn giàu đạm quá (tức là Protein cao quá) sẽ dẫn đến dư thừa Vitamin B<sub>5</sub> (PP, N) gây nôn óe, hạ huyết áp và nhiễm độc axit Nicotinic (tức là Vitamin B<sub>5</sub>, Vitamin PP hay Vitamin N).

Tóm lại nguyên nhân dẫn đến thiếu Vitamin B<sub>5</sub> chủ yếu do thức ăn nghèo đạm hoặc do thiếu B<sub>6</sub> và thiếu Vitamin E hoặc do viêm ruột làm cho khả năng tổng hợp và hấp thụ B<sub>5</sub> kém.

### **4. Triệu chứng lâm sàng**

Các triệu chứng lâm sàng phụ thuộc vào mức độ thiếu và thời gian thiếu B<sub>5</sub> (PP, N).

- Gà con chậm lớn, xơ xác
- Một số gà bị tróc mép, viêm loét vòm miệng
- Một số khác khớp gối to hơn bình thường gà đi không chắc, cơ đùi kém phát triển

### **5. Mổ khám bệnh tích**

Vòm miệng loét, lưỡi viêm loét có màu thâm, da đầu gối dày, sụn gối to quá cỡ.

## **6. Chẩn đoán bệnh thiếu Vitamin B<sub>5</sub> (PP, N)**

Dựa trên các biểu hiện lâm sàng: Còi cọc, chậm lớn, tróc mép, đầu gối to,... hoặc bổ xung Vitamin PP để vừa chữa vừa chẩn đoán.

## **7. Chẩn đoán phân biệt**

- Tróc mép, viêm vòm miệng phải phân biệt với bệnh đậu gà: Bệnh đậu gà thể bạch cầu cũng có các nốt đậu tạo màng giả trắng vùng hầu và trong đòn có những gà khác bệnh đậu phát triển ở ngoài da mào, yếm, da chân,...nhưng bệnh đậu không có triệu chứng gối sưng to...

- Gối to cần phân biệt với các bệnh viêm khớp do hen gà (CRD), do tụ cầu khuẩn, tụ huyết trùng thể mãn, ...

+ Bệnh CRD kèm theo các triệu chứng điển hình ho hen

+ Bệnh viêm khớp do tụ cầu khuẩn có dịch mủ vàng xanh ở khớp.

+ Bệnh tụ huyết trùng thể mãn có mào thâm đen, ỉa chảy lᾶn máu, bao tim tích nước vàng, gan bị hoại tử, viêm ruột xuất huyết tập trung ở đoạn tá tràng.

+ Bệnh run rẩy do Reovirut (Hội chứng còi cọc) có tính lây lan nhanh, chân lùn, niêm mạc ruột bị viêm có màu nâu, đầu cơ đùi bị viêm hoại tử màu trắng, tuỷ xương nhợt nhạt,...

## **8. Điều trị bệnh thiếu Vitamin B<sub>5</sub> (PP, N)**

Khẩn trương cân đối thức ăn đủ đậm cho gà theo lứa tuổi

Bổ sung thêm Vitamin PP (B<sub>5</sub>, N) trong thức ăn hoặc nước uống 0,05g/kgTĂ hoặc trong 1 lít nước uống (tức 50mg Vitamin B<sub>5</sub>/kgTĂ hoặc trong 1 lít nước).

Các premix Vitamin chất lượng cao chứa đủ B<sub>5</sub> là:

- + T. Stimulan - DNTN Năm Thái
- + Mix con - DNTN Năm Thái
- + Mix đẻ - DNTN Năm Thái
- + Vinamix 200 - Công ty CP thuốc thú y TWI
- + Stress Bran - Công ty CP thuốc thú y TWI

Dùng một trong các loại thuốc trên pha nước uống 1g/lít nước dùng liên tục trong 4 tuần đầu nhằm tăng năng suất vật nuôi, chống được nhiều loại bệnh.

## CÁU 96:

**Hỏi: Bệnh thiếu Vitamin B<sub>6</sub> (Avitaminosis B<sub>6</sub>). Cách nhận biết, phương pháp phòng trị.**

**Đáp:**

### 1. Đặc điểm bệnh

Vitamin B<sub>6</sub> còn có các tên như sau: Pyridoxin, Adermin. Bệnh thiếu Vitamin B<sub>6</sub> là bệnh không truyền nhiễm có tên khoa học là Avitaminosis B<sub>6</sub> hoặc tiếng Anh Pyridoxin deficiency.

Bệnh thể hiện giảm tính thèm ăn (biếng ăn), giảm khả năng tăng trọng (sinh trưởng) và khả năng sinh sản (phát triển). Ngoài ra bệnh còn gây nên rối loạn chức năng thần kinh: co dật, bán liệt hoặc bại liệt, giảm chức năng tạo máu của tuỷ xương gây thiếu máu.

### 2. Vai trò của Vitamin B<sub>6</sub> (Pyridoxin)

Pyridoxin sau khi vào cơ thể được hấp thụ qua niêm mạc ruột biến thành Pyridoxin andehyd được photpho hoá thành muối 5-photphatpyridoxal đã tham gia vào cấu thành men

Coenzim phân huỷ đường và men chuyển hoá trao đổi đạm (các axit amin) mỡ....

- B<sub>6</sub> tác động tích cực chức năng của hệ thần kinh
- Giữ cho gan không tích tụ độc tố, tăng cường chức năng gan
- Thúc đẩy quá trình tạo máu.
- Giữ cho cơ thể không bị tác hại của tia gama ( $\gamma$ ).
- Kích thích phát triển các vi khuẩn có lợi trong đường ruột.

### 3. Nguyên nhân thiếu B<sub>6</sub>

- Do khẩu phần thức ăn thiếu B<sub>6</sub>.
- Do thức ăn có hàm lượng đạm, mỡ quá cao và B<sub>6</sub> phải tham gia phân huỷ, chuyển hoá nên thiếu hụt cho cơ thể.

### 4. Triệu chứng lâm sàng

- Gà con chậm lớn, xù lông, có nhiều gà chuí đầu xuống đất.
- Rối loạn vận động: gà đi dật cục, cứng nhắc, khi xua đuổi thì chạy nhảy lung tung co dật mạnh rồi ngã lăn quay run rẩy. Những gà khỏe thường hay có động tác đuôi chân không bình thường.
- Gà mái dễ ăn giảm, giảm đẻ, khô gầy. Tỷ lệ áp nở kém.

### 5. Bệnh tích mổ khám

Không có bệnh tích rõ ràng và điển hình.

### 6. Chẩn đoán

- Qua sự phát hiện những triệu chứng lâm sàng điển hình.
- Dùng Vitamin B<sub>6</sub> để vừa điều trị vừa chẩn đoán.

## **7. Điều trị**

- Nhu cầu Vitamin B<sub>6</sub> là 60 UI/1kg thể trọng.
- Để đáp ứng nhu cầu đó trong thức ăn hàng ngày phải chứa 5 - 9mg/1kg thức ăn.
- Nếu thiếu B<sub>6</sub> ta phải dùng liều gấp từ 2 - 2,5 lần để tiêm trực tiếp hoặc trộn thức ăn. Tức là:
  - + Nếu tiêm bắp: 15 - 20 mg/1kg thể trọng/1 lần/1 ngày và dùng 4 - 5 ngày liên tục.
  - + Nếu cho ăn hoặc uống thì cần 20 - 25 mg/1kg thức ăn hoặc 1 lít nước uống/1 ngày và dùng liên tục 7 - 10 ngày.

Các loại premix sau đây có đủ B<sub>6</sub> như:

- T. Mix con.
- T. Stimulan.
- T. Mix đẻ.
- Vinamix 200.
- Stress Bran.

Dùng một trong các loại thuốc trên với liều 2gam/1 lít nước/1 ngày và dùng liên tục 7 - 10 ngày.

## **8. Phòng bệnh thiếu Vitamin B<sub>6</sub>**

- Phải cân đối đậm, mờ trong thức ăn sao cho vừa đủ cho mỗi loại giống gà, dòng gà và theo tuổi khác nhau.
  - + Trong 1kg thức ăn chứa đủ 5 - 9mg Vitamin B<sub>6</sub>.
  - + Hoặc trong nước uống cần pha thêm một trong các loại Premix Vitamin (kể trong phần điều trị) với liều lượng 1g/ 1 lít và dùng liên tục 30 - 60 ngày đầu.

## CÂU 97:

**Hỏi:** Bệnh thiếu Vitamin B<sub>12</sub> (Avitaminosis B<sub>12</sub>). Cách nhận biết, phương pháp phòng trị.

**Đáp:**

### 1. Đặc điểm bệnh thiếu Vitamin B<sub>12</sub>

- Vitamin B<sub>12</sub> còn có tên gọi khác Cyanocobalamin.
- Bệnh do thiếu Vitamin B<sub>12</sub> có tên khoa học là Avitaminosis B<sub>12</sub> hay tiếng Anh còn gọi Cyanocobalamin deficiency.
- Bệnh có những biểu hiện khá đặc trưng: thiếu máu, còi cọc chậm lớn và các dấu hiệu thần kinh hoặc chết phôi vào ngày thứ 17 - 18.
- Vitamin B<sub>12</sub> do các vi khuẩn có lợi trong ruột già tổng hợp nên, nhưng ở gà việc hấp thu qua thành ruột già rất hạn chế, phần lớn B<sub>12</sub> được thải ra ngoài theo phân. Vì vậy muốn có đủ B<sub>12</sub> cho cơ thể hoặc là gà phải ăn lại phân của mình để B<sub>12</sub> được hấp thụ ở ruột non hoặc trong thức ăn phải có đủ lượng B<sub>12</sub> cần thiết.

### 2. Vai trò của Vitamin B<sub>12</sub> trong cơ thể gà

- Tác dụng của Vitamin B<sub>12</sub> gắn liền với trao đổi Vitamin C (axit ascorbic) và Vitamin M (axit folic) hay còn gọi là Vitamin B11.
- Vitamin B<sub>12</sub> tham gia quá trình tổng hợp Cholin (Vitamin B4), homocystein,... và các chất đó lại tham gia vào rất nhiều các thành phần khác của cơ thể đặc biệt và các Nucleoxit và các axit Nucleic - Tức là nhân tế bào sống. Điều đó có nghĩa là Vitamin B<sub>12</sub> tham gia vào quá trình tổng hợp màng di truyền,

tạo hồng cầu để giúp cơ thể sinh trưởng tốt, chống lão hoá và thoái hoá.

- Vitamin B<sub>12</sub> trực tiếp tham gia trao đổi chất béo, chống tích mỡ trong gan, giữ cho gan hoạt động đào thải chất độc tốt.

- Tác dụng tốt lên hệ thần kinh bằng cách trực tiếp tham gia vào quá trình tổng hợp Myelin - vỏ bọc sợi thần kinh và ổn định các chức năng hoạt động của hệ thần kinh.

- Vitamin B<sub>12</sub> kích thích sinh sản và phát triển trứng, tinh trùng, tăng sản lượng trứng và tăng tỷ lệ phôi, ấp nở của phôi.

- Vitamin B<sub>12</sub> kích thích tiết dịch tuyến tuy, tuyến giáp trạng giúp cho tiêu hoá tốt.

- Vitamin B<sub>12</sub> tăng cường chức năng bảo vệ, hô hấp của da.

- Vitamin B<sub>12</sub> trực tiếp tham gia quá trình tổng hợp protein và hấp thụ các axit amin, kích thích sinh trưởng và tăng trọng.

### **3. Nguyên nhân thiếu Vitamin B<sub>12</sub>**

- Do nuôi gà trong lồng nên gà không có điều kiện ăn lại phân của chúng trong đó có B<sub>12</sub> rất cần thiết.

- Do dùng kháng sinh liều cao lâu ngày làm chết các vi khuẩn có lợi trong ruột già nên Vitamin B<sub>12</sub> không tổng hợp được.

- Do viêm ruột non mãn tính lâu ngày, gà bị rối loạn tiêu hoá và gà không đủ khả năng hấp thụ được Vitamin B<sub>12</sub> từ thức ăn.

- Do trong thức ăn thiếu Vitamin B<sub>12</sub> và gà lại nuôi lồng lâu ngày: 2 nguyên nhân này đã hiệp đồng tác động dẫn đến nhiều trường hợp gà bị thiếu Vitamin B<sub>12</sub>.

### **4. Triệu chứng lâm sàng**

- Gà chậm lớn, ăn uống kém, thiếu linh hoạt, trông thấy gà buồn hay mổ cắn lung tung, hay tìm phân để ăn.

- Mào nhợt nhạt, chân, lông kém bóng, thể trạng thiếu máu.

- Gà đẻ thiếu máu, chán ăn: sản lượng trứng giảm, tỷ lệ phôi thấp, tỷ lệ trứng ấp kém. Thường thấy chết phôi vào ngày 17 - 18 trước hoặc vừa mới chuyển ra máy nở. Nếu người làm kỹ thuật hoặc quản lý không nắm rõ nguyên nhân thì thường đổ lỗi cho các công nhân làm công tác ấp trứng có những thao tác không bảo đảm kỹ thuật...

- Các biểu hiện thần kinh dù ở mức độ rất khác nhau nhưng lúc nào cũng thường trực; hoặc là bị ức chế lười vận động hoặc đi lại thất thường, lè loi, nếu bệnh thiếu Vitamin B<sub>12</sub> nặng thì bị rối loạn trong chuyển động, liệt, bấn liệt.

## 5. Mổ khám bệnh tích thiếu Vitamin B<sub>12</sub>

Nhìn chung bệnh tích không rõ ràng, nhưng với các trường hợp thiếu Vitamin B<sub>12</sub> mức độ nặng ta có thể thấy hầu hết các cơ quan nội tạng gan, lách, thận, tim đều khô, nhợt nhạt, cơ bắp kém phát triển mất đi sự tươi tắn nguyên bản của cơ. Buồng trứng và tinh hoàn bị teo, không có hoặc ít trứng non.

## 6. Chẩn đoán bệnh thiếu Vitamin B<sub>12</sub>

- Dựa trên các biểu hiện lâm sàng và bệnh tích mổ khám.
- Dùng Vitamin B<sub>12</sub> vừa điều trị vừa chẩn đoán bệnh.

## 7. Điều trị bệnh thiếu Vitamin B<sub>12</sub>

Nhu cầu bình thường của gà đối với Vitamin B<sub>12</sub> là:

+ Đối với gà con mới nở: 0,5 - 1γ/cm<sup>3</sup> máu (1 lít)

+ Đối với gà lớn: 1-3 γ/cm<sup>3</sup> máu (1 lít)

+ Đối với gà đẻ: 2-5 γ/1kgP (2 - 5 phần triệu gam/kgP). Để đáp ứng nhu cầu Vitamin B<sub>12</sub> cho gà trong thức ăn phải chứa 20 - 30γ /1kg thức ăn trong suốt quá trình chăn nuôi.

Khi phát hiện ra đàn gà thiếu Vitamin B<sub>12</sub> ta điều trị bằng hai cách:

+ Cách 1: tiêm bắp 25 - 40γ /1kg thể trọng/lần ngày và dùng liên tục 5 - 7 ngày. Sau đó trong thức ăn phải duy trì Vitamin B<sub>12</sub> đủ đáp ứng cho cơ thể 20 - 50γ /kg thức ăn.

+ Cách 2: Trộn thức ăn hoặc pha nước uống một trong các loại premix Vitamin có hàm lượng Vitamin B<sub>12</sub> 30 - 40γ/ 1gam thuốc. Các loại premix Vitamin chất lượng cao là:

- T. Stimulan
- T. Mix con
- T. Mix đẻ
- Vinamix 200

Liều chữa: 2 gam/lít nước /ngày; dùng 5 - 7 ngày

Liều phòng: 1 gam/lít nước/ngày; dùng liên tục trong suốt quá trình chăn nuôi.

## 8. Phòng bệnh thiếu Vitamin B<sub>12</sub>

- Phải cân đối Vitamin B<sub>12</sub> đủ 20 - 30γ/1kg thức ăn.
- Phải kịp thời hiện bệnh để bổ sung Vitamin B<sub>12</sub> cao gấp 2 lần liên phòng trong thời gian 5 - 7 ngày. Sau đó lại phải tiếp tục duy trì liều phòng.

### CÂU 98:

Hỏi: Bệnh thiếu Vitamin C. Cách nhận biết, phương pháp phòng trị.

Đáp:

#### 1. Đặc điểm bệnh

Vitamin C còn được gọi là axít Ascorbic dễ hòa tan trong nước, dễ bị oxy hoá bởi ánh sáng mặt trời.

Vitamin C được tổng hợp và hấp thu trong đường ruột đủ cho nhu cầu của cơ thể. Nếu được đưa vào qua đường miệng thì dễ hấp thụ ngay ở dạ dày. Gà bị thiếu Vitamin C có những biểu hiện nổi bật như: sức đề kháng giảm, khung xương mỏng, dễ gãy, tích nước xoang bụng, máu khó đông. Nhìn chung gà còi cọc chậm lớn.

## 2. Vai trò của Vitamin C trong cơ thể gà

- Vitamin C là chất xúc tác trực tiếp tham gia vào quá trình oxy hoá khử để phân huỷ thức ăn và hấp thu chất dinh dưỡng.

- Vitamin C giảm khả năng thám thấu của mao mạch.

- Tham gia cấu thành tiền tế bào Colagen (tế bào thành mạch máu, gân...). Tế bào Colagen, là thành phần nguyên sinh chất tế bào Endotel của mạch máu, mô liên kết và các tổ chức cơ thể khác... Vì thế Vitamin C ức chế hoạt động của men Hyaluronidase dưới sự giúp đỡ của Vitamin PP và Flavin và như vậy Vitamin C có tác dụng chống viêm, chống dị ứng, co mao quản và tăng khả năng đông máu.

- Vitamin C ion hoá Canxi giúp cho xương và sụn xương phát triển tốt.

- Cùng với axit Folic tham gia trực tiếp qua trình tổng hợp axit Nucleic để tạo máu, kích thích hình thành và tạo kháng thể tăng khả năng kháng bệnh.

- Vitamin C giữ ổn định hoạt động của Adrenalin để tổng hợp nên các hoóc môn có nguồn gốc Corticosteroid trong tuyến thượng và có vai trò quan trọng trong quá trình sinh sản.

- Giúp cho cơ thể chịu đựng được tác động của nhiệt độ cao - tức là chống nóng, giải độc tốt.

- Vitamin C tăng hoạt động các tuyến nội tiết của đường tiêu hoá kể cả tuyến tuy và giáp trạng gây nên tính thèm ăn, kích thích tăng trọng.

- Vitamin C có hiệp đồng tác dụng với B<sub>1</sub> nhưng lại đối kháng với Vitamin A, Canciferol, Vitamin D<sub>2</sub> và hoóc-môn của tuyến ѕv. Vì thế khi sử dụng chúng cần lưu ý tránh dùng Vitamin A, D, E và các hoóc-môn tuyến ѕv với Vitamin C.

### 3. Nguyên nhân thiếu Vitamin C trong cơ thể

- Gia súc, gia cầm khoẻ mạnh tự tổng hợp được Vitamin C do đó nhu cầu bổ sung Vitamin C cho chúng không đòi hỏi cao như ở con người.

- Gia súc, gia cầm bị thiếu Vitamin C trong các trường hợp bị sốt, bị nhiễm trùng huyết, bị rối loạn trao đổi chất ... Và thường bị thiếu cấp tính do khối lượng lớn Vitamin C trong cơ thể bị phân huỷ và bị mất đi do những nguyên nhân trên. Vì thế trong các trường hợp bị sốt kéo dài, bị bệnh mãn tính chúng ta phải chú trọng bổ sung Vitamin C cho cơ thể.

### 4. Triệu chứng lâm sàng bệnh do thiếu Vitamin C

Như phân trên đã nêu Vitamin C đóng vai trò rất lớn trong hoạt động của toàn cơ thể. Thiếu Vitamin C cơ thể yếu ớt toàn diện, khả năng kháng bệnh và thích nghi kém. Dễ bị tác động bởi các yếu tố nội ngoại môi trường.

- Gà còi cọc, chậm lớn, yếu, ăn kém, lông xù, thể hình xấu.
- Nếu thiếu Vitamin C cấp thì xuất huyết và tích nước dưới da, xoang bụng.
- Viêm xuất huyết tràn lan ruột.
- Gà đẻ thiếu máu, giảm năng suất.
- Sức đề kháng giảm rõ rệt.

### 5. Mổ khám bệnh do thiếu Vitamin C

Không có bệnh tích điển hình ngoài viêm ruột và xuất huyết kèm theo tích nước dưới da và xoang bụng.

## **6. Chẩn đoán bệnh thiếu Vitamin C**

Dựa trên các biểu hiện tổng thể của cả đàn gà để nhận định và dùng Vitamin C để can thiệp với mục đích vừa chẩn đoán vừa điều trị.

## **7. Điều trị bệnh thiếu Vitamin C**

- Nhu cầu bình thường Vitamin C trong thức ăn hoặc nước uống là 0,05 - 0,2 gam/1kg thức ăn hoặc lít nước uống. Nếu xảy ra thiếu Vitamin C cấp tính thì có thể tăng lên gấp rưỡi hay gấp đôi trong vòng 5 - 7 ngày.

- Vitamin C cần phối hợp sử dụng với Vitamin nhóm B, các nguyên tố vi lượng hữu cơ thì tác dụng nhanh hơn và tốt hơn như Mix con, Mix đẻ, TĐG - Năm Thái ...

- Vitamin C thường dùng trong các trường hợp gà bị các bệnh:

a) Truyền nhiễm có hiện tượng nhiễm trùng, có thể bị sốt như: viêm thận, viêm gan, viêm phổi, viêm ruột, cầu trùng, Gumboro, CRD, cúm gà, sổ mũi truyền nhiễm...

b) Các bệnh không lây như: viêm khớp, dị ứng, chân nóng, giải độc, tăng sức đề kháng cho gà đẻ, tăng trọng lượng cho gà thịt, tăng sự thèm ăn cho tất cả các loại gia súc gia cầm.

## **8. Phòng bệnh thiếu Vitamin C**

- Trong 1kg thức ăn phải chứa đủ 0,5 - 2 gam Vitamin C.

- Khi gà bị bệnh, đặc biệt là các bệnh truyền nhiễm thì nên bổ sung gấp 1,5 - 2 lần Vitamin C so với bình thường trong thức ăn hoặc nước uống.

## CÂU 99

**Hỏi:** Bệnh thiếu Vitamin D ở gia cầm và thuỷ cầm (Avitaminosis D).  
**Cách nhận biết, phương pháp phòng trị.**

**Đáp:**

### 1. Đặc điểm bệnh

Bệnh do thiếu Vitamin D có những biểu hiện độc lập hoặc kết hợp với thiếu hoặc mất cân bằng giữa canxi và photpho qua các triệu chứng điển hình: còi xương, loãng xương (dễ gãy), bại chân, bại cánh, gà đẻ mệt mỏi, vỏ trứng mềm hoặc sần sùi... Nhìn chung trong đàn có nhiều gà còi, dị hình, chậm lớn, thi thoảng có con bại chân, khoèo và xấu xí...

### 2. Vai trò của Vitamin D trong cơ thể gà, vịt, ngan, cút

- Vitamin D gồm 2 loại là D<sub>2</sub> và D<sub>3</sub>, chúng đều là các Vitamin dễ tan trong dầu động thực vật.
- Vitamin D<sub>2</sub> có tên gọi là Calciferol hoặc ergocalciferol.
- Vitamin D<sub>3</sub>, còn gọi là Cholecalciferol chiết xuất từ dầu cá dưới tác dụng của tia cực tím.

Về tính chất và vai trò tác dụng D<sub>2</sub> và D<sub>3</sub> hoàn toàn giống nhau nhưng D<sub>3</sub> mạnh hơn và phổ biến hơn.

Vitamin D hấp thụ chậm trong đường ruột. Khi sử dụng các chế phẩm với khối lượng dư thừa canxi sẽ cản trở quá trình trao đổi và hấp thu Vitamin D.

Trong cơ thể Vitamin D tích tụ chủ yếu trong gan, tuyến thượng thận, lách, thận và phổi. Dưới tác dụng của các hợp chất canxi và photpho, Vitamin D bị ion hoá và nhờ đó Vitamin D tích tụ được trong xương.

- Vitamin D tham gia trực tiếp quá trình trao đổi Ca, P thông qua men photphataza kiềm. Tăng quá trình thở và trao đổi chất ở

mức độ phân tử tế bào, tăng cường chức năng gan và đường tiêu hoá.

- Vitamin D có tác dụng chống dị ứng, vai trò tác dụng của Vitamin D trong nhiều trường hợp gần với Cortizon, Keraton....

Đối với gà Vitamin D<sub>3</sub> có hoạt lực tác dụng mạnh hơn D<sub>2</sub> khoảng 30 lần, nhưng lại phụ thuộc rất nhiều vào các yếu tố giống, dòng, màu lông, màu da, thời tiết khí hậu (ánh sáng) và khẩu phần ăn của gà.

Do Vitamin D trực tiếp điều chỉnh quá trình trao đổi canxi và phốtpho, cho nên trong thức ăn phải giữ đúng nguyên tắc tỷ lệ hàm lượng canxi: phốtpho (2:1) nhằm tránh những rối loạn trao đổi khác mà Vitamin tham gia.

Nếu dùng quá liều Vitamin D sẽ gây ra một loạt những hậu quả xấu như: Tăng canxi huyết, tích tụ các muối của canxi lên thành mạch gây cứng mạch, giảm sự ngon miệng, buồn nôn, trong nước tiểu có hàm lượng albumin và các tế bào trü cao...

Các hậu quả xấu do dùng Vitamin D liều cao có thể được dỡ bỏ khi chúng ta dùng Vitamin A kết hợp với Vitamin D hoặc khi bị ngộ độc thì dùng Vitamin A để chữa.

### 3. Nguyên nhân thiếu Vitamin D

- Mất cân bằng tỷ lệ giữa canxi và phốtpho trong thức ăn làm tiêu hao D<sub>3</sub>.

- Thành phần thức ăn thiếu Vitamin D, đối với gà Vitamin D lại càng cần thiết, ánh sáng mặt trời giúp cho gà tự tổng hợp được Vitamin D<sub>3</sub> từ Vitamin D<sub>2</sub>.

- Trong thức ăn chứa nhiều hợp chất có lưu huỳnh (S) và lưu huỳnh sẽ phân giải làm biến chất Vitamin D dẫn đến cơ thể thiếu Vitamin D<sub>3</sub>.

## **4. Triệu chứng bệnh thiếu Vitamin D ở gà, vịt, ngan, cút**

### ***4.1. Bệnh do thiếu Vitamin D ở gà, vịt, ngan, cút và gà đòn***

- Bệnh xuất hiện sau 10 - 15 ngày. Nếu trong thức ăn thiếu Vitamin D, thiếu ánh sáng trực tiếp của mặt trời...

- Có một số gà đi lại không vững và bắt đầu bại liệt chân, các biểu hiện dị hình ngón chân, đầu gối, ống chân và mỏ bị vẹo, tốc độ lớn cứng lại.

- Gà ăn kém, lông xù, lười vận động: Chúng hay nằm hoặc ngồi bằng 2 đầu gối sưng, đôi khi có vết xước.

- Nếu tình trạng thiếu Vitamin D kéo dài, bệnh sẽ trở nên trầm trọng: Số gà mắc bệnh cao, nhiều dị tật trở thành cố định như vẹo mỏ, sưng ống, chân cong, khoèo, các ngón chân phát triển bất bình thường.

### ***4.2. Bệnh do thiếu Vitamin D ở gà, vịt, ngan, cút đẻ***

- Năng suất trứng lúc đầu vẫn bình thường, sau khi thấy vỏ trứng mỏng, dễ vỡ đến lúc có nhiều trứng non thì năng suất giảm rõ rệt.

- Gà thiếu linh hoạt, ăn kém với cảm giác không ngon miệng, không háu ăn...

- Xương dòn dễ gãy cánh, gãy chân. Móng cựa chân dài quá mức bình thường. Xương lườn, xương ức cong vẹo về phía trước.

## **5. Bệnh tích gia cầm thiếu Vitamin D**

Bệnh tích tập trung ở hệ xương là chủ yếu:

- Xương ống xương sườn, xương cánh dòn, mềm dễ gãy, dễ cắt.

- Xương sườn bị cong vênh tại điểm nối với cột sống.

- Mẫu xương chày, xương đùi sùi to biến dạng.

- Ngoài các bệnh tích ở hệ xương còn có một vài bệnh tích thuộc hệ tiêu hoá như tuyến phò giáp trạng sưng to, niêm mạc ruột sần sùi, gan nhỏ hơn, thăm và cứng hơn so với bình thường.

## 6. Chẩn đoán bệnh thiếu Vitamin D

- Căn cứ vào triệu chứng lâm sàng: có nhiều gà còi, khoèo, yếu chân, bại liệt chân. Mỏ và ngón chân phát triển không bình thường với những dị tật cong vẹo, ống xương chân có thể dài ra hoặc ngắn lại, nhưng rất mềm, dòn dễ gãy và bị cong.

- Căn cứ vào bệnh tích mổ khám các biến đổi vẫn tập trung ở hệ xương.

- Bổ sung Vitamin D, cân đối tỷ lệ canxi 2-phốtpho 1 (2:1) để vừa điều trị vừa chẩn đoán

Nếu cần thiết thì phân tích thành phần thức ăn để xác định hàm lượng Vitamin D, Ca, P.

## 7. Điều trị bệnh thiếu Vitamin D

Nhu cầu bình thường Vitamin D/ngày đêm là:

- Với gà, vịt, ngan, cút con: 30-40UI/1kg thể trọng hay 600-1000UI/1kg thức ăn/ngày.

- Đối với gà, vịt, ngan, gà tây, cút dò và đẻ: 80 - 160 UI /1kg thức ăn cho 1 ngày đêm.

Khi bệnh xảy ra tùy thuộc vào mức độ bệnh ta tiến hành chữa bằng một số phương pháp như sau:

- Nếu cấp tính và ở gà dò, gà đẻ ta dùng các chế phẩm AD,E hoặc D, để tiêm bắp.

Lần 1 phải tiêm đủ 3300 UI/kg P và lặp lại 2 lần nữa cách nhau 4 - 7 ngày.

Ở gà con vì quá nhỏ không tiêm được ta phải bổ sung trong thức ăn gấp 2 - 3 lần nhu cầu bình thường và kéo dài 7 - 10 ngày, sau đó giảm dần xuống liều phòng theo đúng nhu cầu bình thường như đã nói ở trên.

## 8. Phòng bệnh thiếu Vitamin D

Gà, ngan, vịt, cút mỗi nở ra cần cung cấp một hợp chất thuốc ngay trong ngày đầu với những mục đích lớn như sau:

- Tăng cường sức đề kháng, tăng khả năng đáp ứng miễn dịch của cơ thể ngay từ khi mới ra đời.
- Loại trừ các bệnh truyền qua phôi như: Bạch lỵ, CRD...
- Trị các bệnh sơ nhiễm từ lò áp, từ chuồng trại, dụng cụ thiết bị y tế và thức ăn nước uống...
- Chống stress và kích thích sinh trưởng...

*Cách 1:* Lấy 10 gam Colivit pha với 50 ml nước (1 chén trà to) đun sôi để nguội xuống 40°C, sau đó đổ thêm 10 ml dầu cá hoặc 15ml Vitamin ADE, B Complex quấy thật đều rồi nhổ miệng cho mỗi con gà, vịt, ngan con mới nở, mỗi con 2 - 3 giọt 1 lần duy nhất (khối lượng thuốc trên dùng đủ cho 1000 gà, vịt, ngan 1 ngày tuổi).

*Cách 2:* Dùng T.Avimicin hoặc TIC thay cho T.Colvit; liều lượng và cách làm hoàn toàn giống như cách 1.

Hai ngày sau phải tiếp tục dùng thuốc như sau: dùng T. Colivit hoặc T. Avimicin (một gói 10 gam) kết hợp với một gói Tylosin 98% 10 gam pha vào 2,5 - 3 lít nước ấm 37 - 40°C cho 1000 gà 2 - 3 ngày tuổi uống.

Trong thức ăn của gà, vịt, ngan phải có đủ 1000 - 1500 UI Vitamin D/1kg thức ăn và kéo dài liên tục trong suốt quá trình nuôi.

Nếu làm đúng như chỉ dẫn trên đàn gà, vịt, ngan con sẽ rất khỏe mạnh, chống được bệnh truyền qua phôi và các bệnh sơ nhiễm như: Bạch lỵ, E. coli, CRD... và chúng có đà phát triển rất tốt.

Các loại kháng sinh phù hợp cho gà 1 ngày tuổi ngoài những loại đã nêu trên còn có: TUMGIACA, Colivinavet, Neoesol, Trị khẹc vịt,...

## CÂU 100

**Hỏi:** Bệnh thiếu Vitamin E. Cách nhận biết và phương pháp phòng trị

**Đáp:**

### 1. Đặc điểm thiếu vitamin E

Thiếu vitamin E rất hay gặp trong chăn nuôi gà tập trung với các biểu hiện khá điển hình:

- Thần kinh (co giật, đi vòng quanh, ngoeo đầu).
- Phù nề phần đầu cổ (tích nước dưới da cổ đầu)
- Giảm sức đề kháng.
- Gà con chậm lớn, gà đẻ không đều, giảm sản lượng trứng.
- Tỷ lệ ấp, nở thấp.
- Gà con nở ra yếu.

### 2. Vai trò Vitamin E đối với gia cầm, gia thuỷ

Vitamin E còn có các tên gọi khác như: Tocoferol và được dùng rộng rãi dưới dạng muối Tocopherol acetate. Đây là Vitamin dạng dầu không tan trong nước. Trong cơ thể Vitamin E được hấp thu chủ yếu qua thành ruột sau khi Tocoferol được thủy phân thành thể rượu. Quá trình hấp thu sẽ bị ảnh hưởng hoặc bị cản trở bởi sự có mặt của các axit béo (mỡ). Vì thế, nếu trong thức ăn chứa quá nhiều bột cá, dầu thực vật hoặc dầu động vật hoặc việc dùng quá nhiều các loại Sulfamid nhất là Sulfaguanidin và thiếu Cholin sẽ dẫn đến việc hấp thụ Vitamin E yếu kém và đương nhiên làm cho cơ thể thiếu Vitamin E.

Trong cơ thể Vitamin E tham gia vào nhiều quá trình ôxy hóa khử (trao đổi chất), là thành phần trực tiếp các loại men hệ hô hấp.

Vai trò của chủ yếu của Vitamin E là Cofactor của men NAD - oxydase và Cussinate - oxydase giúp phục hồi chức năng tế bào cơ, tuỷ xương, thần kinh, mạch máu và mô mỡ.

Vitamin E kích thích phần đầu tuyến yên (hypophyse) tạo ra các hoóc môn sinh sản như: Gonadotropin, Thyreo - tropin và AKTH ... để điều tiết hoạt động các tuyến dưới thuộc hệ sinh sản giữ và tăng năng suất vật nuôi.

Với vai trò Autioxydant - giải độc, Vitamin E loại bỏ quá trình hình thành chất độc trong cơ thể và đào thải chúng ra khỏi cơ thể. Một mặt bản thân Vitamin E giữ cho khả năng làm việc các cơ bắp liên tục, mặt khác kết hợp với Vitamin A giúp cơ bắp, mắt, da không bị thoái hoá. Vitamin E giúp cho lòng đỏ trứng có màu vàng đỏ tươi và cân bằng tích luỹ Vitamin A trong trứng, gan....

Tỷ lệ thích hợp nhất giữa Vitamin A và Vitamin E là (1: 0,001 - 0,002 - 0,003) hay 1000 UI Vitamin A/1-2-3 UI Vitamin E.

Nếu tỷ lệ đó bị phá vỡ hoặc mất cân bằng sẽ dẫn đến sự thiếu hụt cả Vitamin A lẫn Vitamin E trong cơ thể.

Tác dụng của Vitamin E còn rất lớn, nó trực tiếp điều chỉnh quá trình tổng hợp ADN trong cơ và tuỷ xương, tham gia trực tiếp cấu tạo các axit nucleic để tổng hợp nên các axit amin - đạm rất cần cho mọi giai đoạn sinh trưởng và phát triển của cơ thể: Tăng trọng đối với gia súc non, tăng năng suất và chất lượng đối với gia súc chửa đẻ..., tăng khả năng kháng bệnh, chống mệt mỏi, giải độc cho cơ thể ...

### 3. Nguyên nhân thiếu Vitamin E

- Do không nắm chắc tỷ lệ cân thiết có tính chất bắt buộc giữa Vitamin A và E trong thức ăn.
- Do bổ sung Vitamin E thiếu trong khẩu phần ăn hoặc khi pha trộn không đều.
- Do trong thức ăn bổ sung qua nhiều bột cá, dầu động thực vật làm ngăn cản quá trình hấp thu Vitamin E.
- Do một số chất bảo quản thức ăn như: axit Propionic phá huỷ Vitamin E, hoặc thiếu Selen và một số axit amin không thay thế khác như: Methionin, Lysin trong đó có lưu huỳnh (S) buộc Vitamin E phải tham gia trực tiếp tổng hợp nên các axit amin và từ đó dẫn đến thiếu Vitamin E.
- Vitamin E sẽ thiếu nếu trong thức ăn có quá nhiều chất độc, độc tố mà Vitamin E phải trực tiếp tham gia phân huỷ và giải độc...

### 4. Triệu chứng lâm sàng bệnh do thiếu Vitamin E

#### 4.1. Đối với gia cầm non và đỗ

- Chậm lớn, tích nước (phù nề) vùng cổ đầu.
- Đầu bị ngoeo ra các phía hoặc sang ngang bên trái, phải hoặc lên lưng hoặc phía dưới bụng.
- Rối loạn vận động, *khi xưa đuổi có con di dật lui, hoặc khuynh chân* đầu gối chui xuống đất, các ngón co quắp lại.
- Gà còi, thiếu máu, xơ xác, dễ mắc các bệnh truyền nhiễm.

#### 4.2. Đối với gia cầm đẻ

- Khả năng kháng bệnh giảm.
- Năng suất giảm, gà đẻ không đều, lòng đỏ nhạt.
- Trứng áp bị chết phôi vào ngày thứ 4 - 6.

- Con đực bị thoá hoá tinh hoàn, giảm khả năng đạp m้า và chất lượng tinh trùng kém, không được cho thụ tinh nhân tạo.

## 5. Mổ khám bệnh tích thiếu Vitamin E

- Dưới da vùng cổ và đầu có dịch nhót màu hồng hoặc phớt xanh.
- Xuất huyết cơ và mô mỡ. Riêng cơ ngực và dùi thỉnh thoảng có các cơ sợi màu sáng trắng do bị thoái hoá.
- Bao tim có thể bị phù nề và trên bề mặt não có những điểm hoại tử màu nâu.
- Nếu làm tiêu bản vi thể ta thấy các biến đổi tập trung trong các tế bào thần kinh và cơ. Tế bào thần kinh bị thoái hoá. Nhân tế bào có hình tam giác và nguyên sinh chất chứa đầy huyết sắc tố là bệnh tích điển hình của bệnh do thiếu Vitamin E. Sợi cơ bị phù nề, bị thoái hoá mất đi cấu trúc bình thường của tế bào cơ vân.

## 6. Chẩn đoán bệnh thiếu Vitamin E

- Bệnh thiếu Vitamin E dễ dàng được chẩn đoán trên cơ sở của các biểu hiện lâm sàng và bệnh tích mổ khám.
- Nếu khó khăn ta có thể tiến hành làm tiêu bản vi thể xét nghiệm tế bào thần kinh và cơ vân.
- Ngoài ra chúng ta có thể dùng Vitamin E với 2 mục đích vừa điều trị vừa chẩn đoán bệnh.

## 7. Chẩn đoán phân biệt

Bệnh do thiếu Vitamin E là bệnh không truyền nhiễm nhưng cần phải được phân biệt với một số bệnh truyền nhiễm như:

### a) *Bệnh sưng phù đầu gà còn gọi là sổ mũi truyền nhiễm*

Bệnh thiếu Vitamin E không lây lan, không có triệu chứng chảy nước mắt, nước mũi, không bị thối mắt, mùi thở ra bình thường không thối như bệnh sổ mũi truyền nhiễm.

### b) *Bệnh gà rù (Newcastle)*

Bệnh thiếu Vitamin E cũng có các biểu hiện thần kinh giống như bệnh gà rù. Song bệnh thiếu Vitamin E không có viêm ruột xuất huyết, không thấy xuất ứ van hồi manh tràng, niêm mạc hậu môn và tiền mề (dạ dày tuyến).

### c) *Bệnh thiếu Vitamin B<sub>2</sub>*

Bệnh thiếu Vitamin E có các biểu hiện thần kinh, co quắp các ngón chân giống như bệnh thiếu Vitamin B<sub>2</sub> song không có thoái hoá cơ, xuất huyết mõm và tích nước dưới da cổ, đầu. Khi làm tiêu bản vi thể bệnh thiếu B<sub>2</sub> chỉ có bệnh tích ở dây thần kinh hông và cánh và không có biến đổi ở não như thiếu Vitamin E.

## 8. Điều trị bệnh thiếu Vitamin E

Vitamin E dùng điều trị các bệnh: thoái hoá cơ bắp (cơ tráng)

Phù thũng dưới da (tích dịch thẩm suât dưới da).

- Thoái hoá cơ tim, suy tim...
- Chống sảy thai sớm, đẻ trứng non và lòng đỏ nhạt.
- Chữa các bệnh dị ứng ngoài da, viêm thuỷ tinh thể mắt.
- Tăng cường sức lực, tăng trọng, phát triển cho cơ thể, tăng năng suất vật nuôi.
- Giúp hấp thu Vitamin A.

Nhu cầu Vitamin E đối với cơ thể gia cầm cho một ngày đêm.

- Đối với gà đẻ và gà làm giống: 0,3 - 0,4 gam/ 1kg thức ăn hay 300 - 400mg/kg TA
- Đối với gà nuôi thịt: 0,025 - 0,035 gam/ 1kg thức ăn hay 25 - 30mg/kg TA

- Đối với gà con: 0,03 - 0,04 gam/ 1kg thức ăn hay 30 - 40mg/kg TA

- Đối với gà tây, ngan, vịt: 0,035 - 0,045 gam/ 1kg thức ăn hay 35 - 45mg/kg TA

- Nếu bệnh xảy ra liên dùng cho ăn hoặc uống phải cao gấp 3 - 4 lần nhu cầu bình thường. Nếu dùng các chế phẩm chỉ có Vitamin E thì nên tiêm bắp với liều gấp 2 - 3 lần/ 1 ngày và liên tục 5 - 7 ngày.

Các chế phẩm chứa Vitamin E với các tên khác nhau như sau:

- Vitamin E Hydrovit.
- Vitamin E Hydrosol.
- Vitamin E - Perle.
- Vitaimn AE.
- Ovotonicum.
- Trivitamin...
- Vitamin AD,E.
- Selen - E - Sol.
- Seled.

## **QUY TRÌNH PHÒNG BỆNH BẰNG VACXIN CHO GÀ THỊT NUÔI TẬP TRUNG**

Ngày tuổi	Đối với gà nuôi thịt
1 ngày	Nếu gà nuôi đến 60 ngày tuổi thì không nhất thiết phải dùng vacxin, nếu quá 60 ngày thì phải tiêm vacxin kháng Marek - vacxin HVT-FC126 hoặc HVT FC126 + CVI 988.
2 ngày	Nhỏ mắt, mũi, mõm vacxin nhược độc 228E, Gumboro A, B, D78 chống Gumboro
3 ngày	Nhỏ mắt, mũi, mõm vacxin Lasota lần 1 chống Newcastle hoặc ND + IB chống Niucastle + viêm phế quản truyền nhiễm
7 ngày	Chủng đậu, cho uống vacxin chống cầu trùng
7 - 14 ngày	Cho uống vacxin nhược độc lần 2 chống Gumboro (228E, Gumboro A, D78)
14 - 21 ngày	Cho uống vacxin nhược độc 228E, Gumboro A, D78 lần 3 chống Gumboro (nếu thấy cần thiết).
18 ngày	Cho uống vacxin Lasota lần 2 chống Newcastle hoặc ND + IB chống Newcastle và viêm phế quản truyền nhiễm.
19 - 20 ngày	Tiêm bắp hoặc dưới da vacxin Gallimune chống hen gà
21 ngày	Tiêm bắp hoặc dưới da vacxin Avian Reovirut chống còi cọc
35 - 40 ngày	Tiêm dưới da vacxin H1 chống Newcastle

# QUY TRÌNH PHÒNG BỆNH BẰNG VACXIN CHO GÀ ĐẺ VÀ LÀM GIỐNG NUÔI TẬP TRUNG

Ngày tuổi	Đối với gà đẻ và làm giống
1 ngày	Tiêm bắp vacxin HVT-FC126 hoặc HVT FC126 + CVI 988, chống Marek
2 ngày	Nhỏ mắt, mũi, mõm vacxin nhược độc 228E, Gumboro A, B, D78 chống Gumboro
3 ngày	Nhỏ mắt, mũi, mõm vacxin Lasota lần 1 chống Newcastle hoặc ND + IB chống Niucastle + viêm phế quản truyền nhiễm
7 ngày	Chủng đậu, cho uống vacxin chống cầu trùng
7 - 14 ngày	Cho uống vacxin nhược độc lần 2 chống Gumboro (228E, Gumboro A, D78)
14 - 21 ngày	Cho uống vacxin nhược độc 228E, Gumboro A, D78 lần 3 chống Gumboro (nếu thấy cần thiết).
18 ngày	Cho uống vacxin Lasota lần 2 chống Newcastle hoặc ND + IB chống Newcastle và viêm phế quản truyền nhiễm.
19 - 20 ngày	Tiêm bắp hoặc dưới da vacxin Gallimune chống hen gà
21 ngày	Tiêm bắp hoặc dưới da vacxin Avian Reovirut chống còi coc
35 - 40 ngày	Tiêm dưới da vacxin H1 chống Newcastle
150 - 180 ngày	Tiêm dưới da vacxin đa giá vô hoạt chống các bệnh: Gumboro, Newcastle, viêm thanh khí quản, hôi chứng giảm đẻ, hôi chứng phù đầu, hôi chứng gà còi coc bằng một trong những vacxin sau đây: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nobivac + Reo + IB.G + ND Hà Lan</li> <li>- Nobivac + IB + ND - EDS Hà Lan</li> <li>- Talovac 305 Đức</li> <li>- Talovac 403 Đức</li> <li>- Talovac 404 Đức</li> <li>- ND-IB - IBD - EDS K.Ble Canada</li> <li>- OVO<sub>4</sub> Pháp</li> </ul>

Chủ trách nhiệm xuất bản  
NGUYỄN CAO DOANH

Phụ trách bản thảo  
BÍCH HOA - HOÀI ANH

Trình bày bìa  
ĐỖ THỊNH

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

6/167, Phường Mai Động, Đống Đa, Hà Nội

ĐT: 8.521940, 5761075; FAX: (04) 5760748

E-mail: nxbn@hn.vnn.vn

CHI NHÁNH NXBNN

58 Nguyễn Bỉnh Khiêm, Q.1, TP. Hồ Chí Minh

ĐT: 8297157, 8299521 FAX: (08) 9101036

---

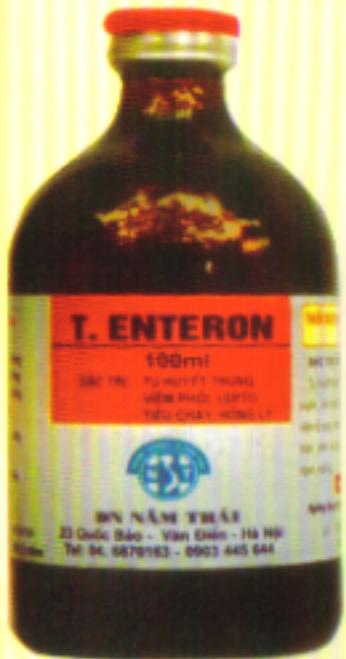
In 2.500 bản khổ 14,5 x 20,5cm tại Xưởng in NXB Nông nghiệp.  
Giấy chấp nhận KHHGĐ số 337/1111 XB-QLXB Cục xuất bản cấp  
ngày 10/8/2004. In xong và nộp lưu chiểu quý IV/2004.

# DOANH NGHIỆP THUỐC THÚ Y NĂM THÁI

23 - QUỐC BẢO - VĂN ĐIỂN - HÀ NỘI

ĐT: (04) 6870163 ; 6406586  
0903445644 ; 0913212822 ; 0903461686

- \* Chuyên sản xuất kinh doanh thuốc thú y chất lượng cao
- \* Tư vấn khoa học, chuyển giao công nghệ chăn nuôi thú y
- \* Hướng dẫn phòng trị bệnh gia súc, gia cầm miễn phí



*Địa chỉ đáng tin cậy của người chăn nuôi  
và các cán bộ chuyên môn thú y*