

THỰC TRẠNG VỆ SINH THÚ Y TRONG CHĂN NUÔI VÀ KẾT QUẢ GIÁM SÁT CÚM GIA CẦM TẠI TỈNH QUẢNG BÌNH

ThS. PHẠM HỒNG KỲ

Chi cục Chăn nuôi và Thú y tỉnh Quảng Bình

1. Đặt vấn đề

Lần đầu tiên phát hiện vào năm 1996, chủng cúm gia cầm (CGC) có độc lực cao H5N1 (HPAI H5N1) đã lây lan ra cả ba lục địa và hiện nay chủng này được coi là nguyên nhân dịch bệnh ở một số nước Đông Nam Á và thế giới. Tính từ năm 2003 đến nay, dịch H5N1 đã giết và tiêu hủy 400 triệu gia cầm, gây thiệt hại về kinh tế 20 tỷ đô la trên toàn thế giới và có mặt ở 63 nước. Bệnh đã gây ra những hậu quả rất to lớn về kinh tế - xã hội cho các vùng có dịch do hàng trăm triệu gia cầm đã chết hoặc phải bị tiêu hủy, chi phí cho công tác phòng chống dịch rất lớn.

Dịch CGC H5N1 tại Quảng Bình lần đầu tiên xuất hiện năm 2004 tại 13 xã phường, thuộc 4 huyện với số gia cầm bị tiêu hủy 26.963 con. Từ đó đến nay các biện pháp phòng chống dịch CGC ở Quảng Bình bao gồm: tiêu hủy các đàn gia cầm bị nhiễm bệnh và các đàn lân cận; hạn chế vận chuyển gia cầm khi có dịch và tiêm phòng. Mặc dù đã áp dụng những biện pháp này, việc loại trừ dịch vẫn chưa đạt được, vì rút CGC vẫn lưu hành và gây dịch ở các trang trại hay các hộ chăn nuôi. Xuất phát từ nhu cầu thực tiễn trên, Chi cục Chăn nuôi và Thú y tỉnh Quảng Bình tiến hành thực hiện nghiên cứu “Thực trạng vệ sinh thú y trong chăn nuôi và kết quả giám sát CGC tại tỉnh Quảng Bình” - đây là một phần kết quả quan trọng của nhiệm vụ KH&CN: “Điều tra dịch tễ học, định type vi rút CGC độc lực cao tại tỉnh Quảng Bình”.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Thu thập thông tin bằng phiếu điều tra tại 500 hộ chăn nuôi gia cầm và lấy 2.280 mẫu swab trên gia cầm (bao gồm 1.080 mẫu tại chợ gia cầm, 2.200 mẫu tại hộ nuôi đàn chỉ báo được lựa chọn) tại 6 huyện/thị xã/thành phố: Lệ Thủy, Quảng Ninh, Đồng Hới, Bố Trạch, Ba Đồn, Quảng Trạch trong 12 tháng (từ tháng 5 năm 2017 đến tháng 4 năm 2018).

2. Kết quả nghiên cứu

2.1. Kết quả giám sát CGC tại địa bàn tỉnh Quảng Bình

Nhóm nghiên cứu đã thực hiện giám sát 220 mẫu gộp swab (220 mẫu đơn) trên gia cầm tỉnh Quảng Bình từ 5/2017 đến 4/2018, kết quả thu được 74/220 (33,64%) mẫu dương tính với cúm A (gen M). Các mẫu dương tính với cúm A tiếp tục được xét nghiệm với gen H5, N6, N1, H7 và cho kết quả ở bảng 1.

Qua bảng 1 cho thấy, thời gian xuất hiện cúm A (gen M) xuất hiện hầu như các tháng, các mùa trong năm. Cao nhất là tháng 1 (57,89%) và thấp nhất là tháng 6 (0%). Tuy nhiên thời gian xuất hiện nhiều nhất là từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau.

Tỷ lệ mẫu dương tính với H5 vào tháng 1 (21,5 %). Trong năm có các tháng xuất hiện mẫu dương tính với H5 là tháng 8, 11, 12, 1, 2 năm sau.

Tháng 1 cũng là thời điểm có tỷ lệ mẫu dương tính với N6 cao nhất (21,5%). Trong năm có các tháng xuất hiện mẫu dương tính với N6 là tháng 8, 11, 1, 2 năm sau.

Bảng 1: Kết quả giám sát theo thời gian

Thời gian	Số mẫu xét nghiệm	Dương tính với M		Dương tính với H5		Dương tính với N6		Dương tính với N1		Dương tính với H7	
		Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ
5/2017	19	6	31,58	0	0	0	0	0	0	0	0
6/2017	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7/2017	19	3	15,79	0	0	0	0	0	0	0	0
8/2017	19	5	26,32	1	5,26	1	5,26	0	0	0	0
9/2017	19	6	31,58	0	0	0	0	0	0	0	0
10/2017	19	4	21,05	0	0	0	0	0	0	0	0
11/2017	19	8	42,11	2	10,53	2	10,53	0	0	0	0
12/2017	19	9	47,37	2	10,53	0	0	2	10,53	0	0
1/2018	19	11	57,89	4	21,05	4	21,05	0	0	0	0
2/2018	22	7	31,82	2	9,09	1	4,55	1	4,55	0	0
3/2018	16	7	43,75	0	0	0	0	0	0	0	0
4/2018	19	8	42,11	0	0	0	0	0	0	0	0
Tổng	228	74	32,46	11	4,82	8	3,51	3	1,32	0	0

Mẫu dương tính với N1 chỉ xuất hiện vào các tháng 12 (10,53%) và tháng 2 năm sau (4,55%).

Trong quá trình thực hiện giám sát không phát hiện được mẫu dương tính với H7. Điều này đồng nghĩa trên địa bàn chưa có sự lưu hành virus CGC H7N9.

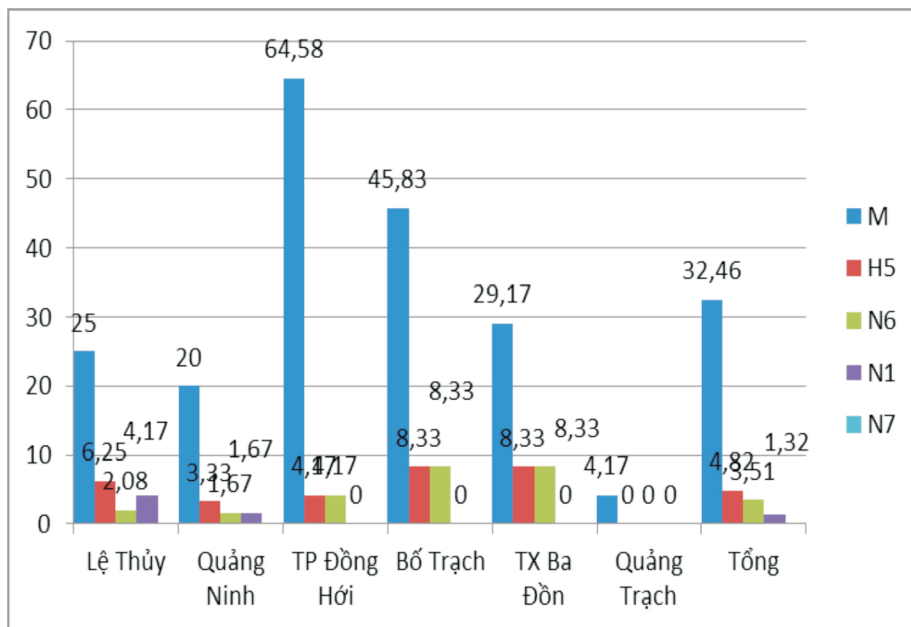
Như vậy, có thể nhận định từ tháng 11 đến tháng 4 cũng là thời điểm trời lạnh và rét khiến dịch cúm lây lan. Các đàn chim di cư trong thời điểm này thường trú ngụ trước khi tiếp tục bay vào nam, việc tiếp xúc với gia cầm, chim hoang dã bản địa khiến mầm bệnh lưu cữu trong quần thể, đến thời điểm thuận lợi sẽ lây lan mạnh, đây cũng là thời điểm ghi nhận tỷ lệ nhiễm cao nhất. Tháng 7 đến tháng 9 cũng là thời điểm được ghi nhận nhiều trường hợp nhiễm vì rút CGC trong năm (theo báo cáo giám sát hàng năm). Nguyên nhân đây thường là mùa khô nóng, diện tích mặt nước bị co hẹp

lại, dẫn đến mật độ chim trời và thủy cầm nuôi cùng kiếm ăn trên một địa bàn cao hơn thường lệ, cũng là yếu tố quan trọng dẫn đến tỷ lệ nhiễm bệnh tăng cao. Bước đầu đánh giá tỷ lệ nhiễm phụ thuộc vào mật độ chim trời và mầm bệnh.

2.2. Kết quả giám sát theo địa bàn

Nhóm nghiên cứu thực hiện giám sát qua 12 tháng, tại 6 địa phương trên, số lượng được tính toán dựa trên tổng đàn và công thức thường quy về lấy mẫu và cho kết quả ở biểu đồ 1.

Qua biểu đồ 1 cho thấy, thành phố Đồng Hới có tỷ lệ mẫu dương tính với cúm A (gen M) cao nhất (64,58%), thấp nhất là huyện Quảng Trạch (4,17%). Tỷ lệ mẫu dương tính với H5N6 cao nhất (8,33%) ở huyện Bố Trạch và thị xã Ba Đồn, thấp nhất là huyện Quảng Trạch (0%). Phát hiện mẫu dương tính H5N1 ở huyện Lệ Thủy (4,17%) Quảng

Biểu đồ 1: Kết quả giám sát địa bàn

Ninh (1,67%).

2.3. Kết quả giám sát theo phân loại tiểu vùng sinh thái

Khu vực chăn nuôi gia cầm tỉnh Quảng Bình chủ yếu thuộc 2 tiểu vùng sinh thái: Vùng đồi thấp và vùng đồng bằng. Phân bố các mẫu lấy tập trung vào 2 tiểu vùng: Đồi thấp (46 mẫu) và đồng bằng (182 mẫu). Số mẫu lấy căn cứ vào tổng đàn của các xã đã lựa chọn và sử dụng công thức tính cỡ mẫu thường quy. Kết quả giám sát theo phân vùng sinh thái được thể hiện trong bảng 2.

Qua bảng 2 thể hiện tỷ lệ nhiễm cúm A (gen M), các chủng H5N1 và H5N6 tại vùng đồi thấp đều cao hơn so với vùng đồng bằng. Để đánh giá sự sai khác này có ý nghĩa thống kê hay không ta xử lý bằng phần mềm Minitab 16 cho thấy, giá trị Chi-Square $\chi^2 = 0,142$, bậc tự do $df = 1$ tương ứng với xác suất $P\text{-value} = 0,767$. Vì $P > 0,05$ với xác suất này giả thiết H_0 được chấp nhận tức là kết luận không có sự khác nhau có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ nhiễm

giữa 2 tiểu vùng sinh thái.

2.4. Các yếu tố nguy cơ làm phát sinh và lây lan vi rút CGC

Các biện pháp kiểm soát các yếu tố nguy cơ ở cấp hộ chăn nuôi rất quan trọng và cần phải thực hiện thường xuyên. Trên cơ sở đó chúng tôi thực hiện thu thập thông tin bằng phiếu điều tra tại 500 hộ chăn nuôi gia cầm trên toàn tỉnh, thông tin điều tra được xử lý để đánh giá yếu tố nguy cơ. Kết quả có 6/12 yếu tố được chứng minh có mối liên hệ với khả năng lây nhiễm bệnh CGC bằng thống kê ($P \leq 0,05$). Kết quả phân tích được trình bày trong bảng 3.

Qua bảng 3 cho thấy, các yếu tố (địa điểm chăn nuôi gần đường giao thông chính; địa điểm chăn nuôi cạnh ao, ngòi công cộng; chăn thả đồng; sử dụng nước ao, hồ trong chăn nuôi; nuôi chung nhiều loại gia cầm; gia cầm chăn nuôi tiếp xúc với chim trời) là những yếu tố nguy cơ làm phát sinh và lây lan dịch CGC khi OR đều > 1 với giá trị $p < 0,05$. Trong đó địa

Bảng 2: Kết quả giám sát theo tiểu vùng sinh thái

Tiểu vùng sinh thái	Số mẫu xét nghiệm	Dương tính với M		Dương tính với H5		Dương tính với N6		Dương tính với N1		Dương tính với N7	
		Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ	Số lượng	Tỷ lệ
Đồi thấp	46	16	34,78	3	6,52	3	6,52	0	0	0	0
Đồng bằng	182	58	31,87	8	4,4	5	2,75	3	1,65	0	0
Tổng	228	74	32,46	11	4,82	8	3,51	3	1,32	0	0

Bảng 3: Kết quả phân tích yếu tố nguy cơ có mối liên hệ với khả năng lây nhiễm vi rút CGC vào đàn gia cầm nuôi tỉnh Quảng Bình ($P \leq 0,05$)

Nội dung	Phân loại	Hộ bệnh (Case)	Hộ chứng (Control)	OR	95% CI	P value
Địa điểm chăn nuôi gần đường giao thông chính (<500m)	Có	70	72	21	11,4-37,85	0,0001
	Không	16	342			
Địa điểm chăn nuôi gần ao, ngòi công cộng	Có	62	66	3,86	2,31-6,43	0,0001
	Không	24	348			
Nuôi nhốt chung nhiều loại gia cầm	Có	47	264	6,35	3,85-10,47	0,0001
	Không	39	150			
Chăn nuôi vịt thả đồng	Có	61	177	3,216	1,97-5,4	0,02
	Không	25	237			
Sử dụng nước ao hồ trong chăn nuôi	Có	47	159	1,93	1,21-3,1	0,0058
	Không	39	255			
Gia cầm chăn nuôi tiếp xúc với chim trời	Có	29	69	2,54	1,5-4,3	0,004
	Không	57	345			

điểm chăn nuôi gần đường giao thông chính (<500m) có nguy cơ xảy ra dịch CGC cao gấp 21 lần so với những hộ chăn nuôi ở xa hơn (>500m). Do mầm bệnh từ các hoạt động giao thông, xe chuyên chở gia cầm sống và sản phẩm của gia cầm đưa lại. Điểm chăn nuôi cạnh ao, hồ, sông, ngòi công cộng (sử dụng ao hồ công cộng làm địa điểm chăn nuôi) có nguy cơ xảy ra dịch CGC cao gấp 3,86 lần so với

những hộ không sử dụng ao, hồ công cộng làm địa điểm chăn nuôi. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Xuân Hòa (2016) về đánh giá yếu tố nguy cơ lây nhiễm CGC trong chăn nuôi tại địa bàn tỉnh Hà Tĩnh.

Đã có nhiều công trình nghiên cứu khoa học đã chứng minh vịt, ngan là nơi vi rút CGC có thể tồn tại và chúng có thể bài thải vi rút

CGC ra ngoài môi trường qua phân và chất tiết trong một vài ngày hoặc một vài tuần mà không có các triệu chứng lâm sàng. Do đó những hộ gia đình chăn nuôi chung cả gà, vịt có nguy cơ xảy ra dịch CGC cao gấp 6,35 lần so với những hộ chỉ chăn nuôi một loại gia cầm.

Hiện nay, ở Việt Nam vẫn còn giữ hình thức chăn nuôi vịt, ngan thả đồng là để vịt, ngan tự kiếm ăn như thóc rơi, cua ốc ở những cánh đồng lúa vừa thu hoạch. Hệ thống chăn nuôi này cho phép vịt, ngan di chuyển một khoảng cách khá xa dọc theo các cánh đồng lúa. Đưa vịt, ngan vào ruộng lúa, dòng kênh là tạo cơ hội cho vịt, ngan nhiễm vi rút CGC từ việc tiếp xúc với chim hoang dã cũng kiếm ăn ở những cánh đồng hoặc kênh mương này. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra rằng hộ chăn nuôi vịt, ngan thả đồng có nguy cơ xảy ra dịch CGC cao gấp 3,216 lần so với hộ chăn nuôi vịt, ngan nuôi nhốt và phù hợp với kết quả nghiên cứu của Tiensin và cs (2009), Nguyễn Xuân Hòa (2016).

Tại các ao, hồ, sông, ngòi nơi chim trời uống nước hoặc kiếm ăn chúng sẽ bài thải phân và các chất tiết vào nguồn nước ở đó. Do vậy, việc sử dụng nước tự nhiên không qua xử lý cho chăn nuôi nguy cơ nhiễm CGC cao gấp 1,93 so với hộ chăn nuôi dùng nước máy.

Cũng như nước ao hồ, sông ngòi, cánh đồng lúa nơi chim hoang nhiễm vi rút đậu xuống kiếm ăn, chúng cũng bài một lượng lớn vi rút ra ngoài môi trường. Khi gia cầm chăn nuôi sử dụng chung nguồn thức ăn với chim hoang dã, vi rút CGC dễ dàng xâm nhập vào cơ thể gia cầm nuôi. Kết quả phân tích của chúng tôi cho thấy hộ chăn nuôi để chim trời tiếp xúc với gia cầm của mình thì nguy cơ bị dịch CGC cao gấp 2,54 lần và phù hợp với kết quả nghiên cứu của một số tác giả khác như Chaudhry và cs (2015).

4. Kết luận

Kết quả giám sát CGC cho thấy, vẫn có

xuất hiện các trường hợp dương tính với bệnh CGC tại địa bàn tỉnh Quảng Bình, tuy nhiên chưa ghi nhận được báo cáo hình thành dịch bệnh. Nguyên nhân ở đây là các trường hợp bệnh xảy ra nhỏ lẻ, chưa kịp lây lan trên diện rộng do công tác phòng chống dịch bệnh (tiêm phòng, tiêu độc, khử trùng...) có hiệu quả. Tuy nhiên, bà con chăn nuôi và người mua bán, người tiêu dùng gia cầm và sản phẩm gia cầm không nên nảy sinh tâm lý chủ quan vì dịch bệnh có thể xảy ra bất cứ thời điểm nào trong năm (đặc biệt giai đoạn tháng 11 đến tháng 4 hàng năm).

Việc đánh giá giữa hai tiểu vùng sinh thái đồi núi thấp và vùng đồng bằng cho thấy, các đàn gia cầm nuôi tại vùng đồng bằng có tỷ lệ nhiễm cao hơn so với vùng đồi núi thấp. Tuy nhiên, chưa cho thấy sự sai khác về thống kê toán học, cần có thêm nhiều bằng chứng cũng như sự giám sát trong nhiều năm để đưa ra kết luận.

Kết quả điều tra và xử lý số liệu cho thấy, trên địa bàn có 6 yếu tố nguy cơ chính có mối liên quan đến khả năng mắc bệnh CGC của đàn gia cầm, đó là: địa điểm chăn nuôi gần đường giao thông chính (<500m); địa điểm chăn nuôi gần ao, ngòi công cộng; nuôi nhốt chung nhiều loại gia cầm; sử dụng nước ao hồ trong chăn nuôi; gia cầm chăn nuôi tiếp xúc với chim trời.

Nghiên cứu đã bước đầu đánh giá được các chỉ số về dịch tễ học bệnh CGC trên địa bàn tỉnh, nhằm đưa ra khuyến cáo về thời gian, địa bàn xuất hiện bệnh CGC và các yếu tố nguy cơ trong chăn nuôi để người chăn nuôi lưu ý. Đề nghị Sở KH&CN Quảng Bình tiếp tục tạo điều kiện cho các nghiên cứu tương tự thực hiện thường xuyên hơn để đánh giá sự lưu hành vi rút các bệnh nguy hiểm trên động vật có thể gây ảnh hưởng đến sức khỏe và đời sống người dân, từ đó có cơ sở để thực hiện các chương trình phòng chống phù hợp ■