MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ VÀ YẾU TỐ NGUY CƠ BỆNH NEWCASTLE TRÊN GÀ TẠI BA HUYỆN CỦA TỈNH TIỀN GIANG

Bùi Thị Tuyết Trinh[1], Thái Quốc Hiếu[2],
Lê Thanh Hiền[3], Nguyễn Thị Phước Ninh[3]

TÓM TẮT

Đề tài này được thực hiện nhằm nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ và yếu tố nguy cơ liên quan đến bệnh Newcastle (ND) trên gà nuôi tại 6 xã thuộc 3 huyện (xã Phú Kiết, Bình Phục Nhứt của huyện Chợ Gạo; xã Bình Nghị, Tân Thành của huyện Gò Công Đông và xã An Cư, Hậu Mỹ Bắc B, huyện Cái Bè) của tỉnh Tiền Giang từ tháng 1 năm 2018 đến tháng 4 năm 2019 bằng phương pháp phỏng vấn hộ chăn nuôi qua phiếu điều tra và thu thập mẫu lách trên 140 đàn gà bệnh để phát hiện virus Newcastle bằng phương pháp Realtime RT-PCR tại Phòng Thí nghiệm của Chi cục Thú y Vùng VI. Kết quả điều tra và xét nghiệm cho thấy, tỷ lệ mẫu dương tính với virus Newcastle là 46,67%; bệnh này chủ yếu tập trung trên đàn gà ở nhóm tuổi 4 - 16 tuần và trên đàn gà chủng ngừa vac xin Newcastle không đầy đủ. Ở những đàn gà có mẫu dương tính, ghi nhận nhiều gà có triệu chứng và bệnh tích đặc trưng của ND (thở khó, phân lỏng màu xanh, phù mí mắt; xuất huyết khí quản, dạ dày tuyến, van hồi manh tràng, lỗ huyệt…). Yếu tố nguy cơ chính đối với ND trên gà được xác định là chủ nuôi không thực hiện tiêu độc khử trùng định kỳ (2 lần/tuần), chủng ngừa vac xin Newcastle không đầy đủ, có xuất hiện chim hoang tại khu vực chăn nuôi, có sự biến động bất thường của gia cầm trong trại, đặc biệt là phát hiện nhiều con mạt trên đàn gà.

Từ khóa: Gà, virus Newcastle, đặc điểm dịch tễ, yếu tố nguy cơ, Tiền Giang.

Epidemiological characteristics and risk factors for Newcastle disease in chickens in three districts of Tien Giang province

Bui Thi Tuyet Trinh, Thai Quoc Hieu,
Le Thanh Hien, Nguyen Thi Phuoc Ninh

SUMMARY

The objective of this study aimed at investigating some epidemiological characteristics and risk factors relating to Newcastle disease (ND) in the chicken flocks raising in three districts (Cho Gao, Go Cong, Cai Be), Tien Giang province from Jan., 2018 to Apr., 2019. The data of 140 chicken farms relating to farm management practices, ND experience and vaccination were collected from the household farms using the predesigned questionnaires. A total of 140 spleen samples from 40 chicken flocks were collected to detect the Newcastle disease virus using Realtime RT-PCR technique at the laboratory of the Regional Animal Health Office No.6. The studied results showed that the ND prevalence in the chicken flocks was 46.67%, which was mostly detected in the chickens at 4 to 16 weeks old and ND vaccination for the chicken flocks was not adequate. In the chicken flocks having positive samples with ND, there were several chickens showing the typically clinical symptoms and signs of Newcastle disease, such as: dyspnea, watery blue feces, eyelids edema, hemorrhagic signs in trachea, proventriculus and cloaca. The main risk factors for Newcastle disease in the chicken flocks were determined, including the farm owners were not do disinfection periodically (2 times per week) for the farms, ND vaccination for the chicken flocks was not adequate, the wild birds appeared in the farm areas, the abnormal fluctuations of bird in the farms, particularly there were many mites found in the chickens.

Keywords: Chicken, Newcastle virus, epidemiological characteristics, risk factors, Tien Giang province

[1] Trung tâm Khuyến nông Dịch vụ Nông nghiệp tỉnh Tiền Giang
[2] Chi Cục Chăn nuôi và Thú y Tiền Giang
[3] Đại Học Nông Lâm TPHCM

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tỉnh Tiền Giang có tổng đàn gà khoảng 10.658.000 con (Cục Thống kê, 2017), đứng đầu vùng đồng bằng sông Cửu Long. Cùng với số lượng, các sản phẩm đa dạng từ gà như trứng, thịt cũng đã chiếm ưu thế, cung ứng số lượng lớn cho thị trường trong và ngoài nước. Do đó chăn nuôi gia cầm hiện nay được xác định là ngành kinh tế mũi nhọn của tỉnh, là đối tượng tiềm năng, lợi thế và mang lại hiệu quả kinh tế cao cho người chăn nuôi ở tại địa phương.

Bên cạnh những thuận lợi, chăn nuôi gà vẫn còn nhiều khó khăn và thách thức. Khó khăn lớn nhất hiện nay chính là dịch bệnh trên gà, đặc biệt là ND. Theo báo cáo của Chi cục Chăn nuôi và Thú y Tiền Giang, từ đầu năm 2017 đến nay, đã có hơn 100.000 con gà mắc bệnh được chẩn đoán là ND. Đặc điểm của bệnh là tỷ lệ bệnh và tỷ lệ chết cao, những con trong đàn có biểu hiện thần kinh (vặn xoáy đầu, mổ thức ăn không trúng…) gây thiệt hại kinh tế đáng kể cho người chăn nuôi. Mặc dù việc chủng ngừa bệnh cũng được người chăn nuôi quan tâm nhưng bệnh vẫn xảy ra. Như vậy, có rất nhiều yếu tố liên quan đến bệnh, từ các yếu tố dịch tễ, chăn nuôi, đến việc sử dụng vacxin không hợp lý. Để tìm hiểu đặc điểm dịch tễ của ND tại địa phương, đánh giá các yếu tố nguy cơ của đợt dịch Newcastle trên gà năm 2018 đến đầu năm 2019, làm cơ sở cho việc áp dụng các biện pháp phòng bệnh được tốt hơn, đề tài nghiên cứu "Một số đặc điểm dịch tễ và yếu tố nguy cơ bệnh Newcastle trên gà tại ba huyện của tỉnh Tiền Giang" được tiến hành thực hiện.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu

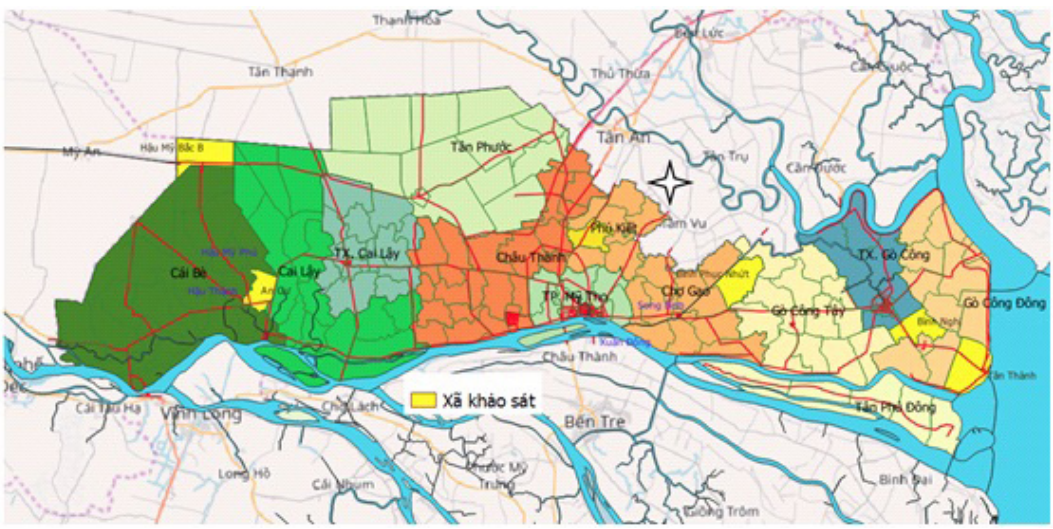
Phiếu điều tra bao gồm những câu hỏi về tình hình quản lý, chăm sóc gà tại các hộ khảo sát.

Các trang thiết bị, máy móc, hóa chất phục vụ cho nghiên cứu được cung cấp bởi Phòng Thí nghiệm của Chi cục Thú y Vùng VI.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thu thập mẫu

Trên cơ sở danh sách hộ chăn nuôi gà của huyện Gò Công Đông, Chợ Gạo, Cái Bè, tỉnh Tiền Giang do Trạm Chăn nuôi và Thú y cung cấp, chúng tôi chọn ra 6 xã (2 xã/huyện) chăn nuôi gà trọng điểm để đưa vào khảo sát. Sáu xã được chọn bao gồm: Xã Phú Kiết, Bình Phục Nhứt của huyện Chợ Gạo; xã Bình Nghị, Tân Thành của huyện Gò Công Đông và xã An Cư, Hậu Mỹ Bắc B, huyện Cái Bè.



Hình 1. Bản đồ phân bố các khu vực khảo sát (màu vàng)

Đề tài tiếp cận thông tin theo 2 phương pháp: Tổng hợp từ hồ sơ lưu trữ tại Chi cục Chăn nuôi và Thú y tỉnh Tiền Giang và trực tiếp ghi nhận gà bệnh Newcatle tại ổ dịch. Tổng số hộ khảo sát của 6 xã là 140 hộ có gà nghi nhiễm ND.

Bảng 1. Bố trí khảo sát

Huyện	Xã	Tình hình chăn nuôi gà		Số hộ điều tra và lấy mẫu
		Số hộ	Số con	
Huyện 1	An Cư	47	15.685	20
	Hậu Mỹ Bắc B	62	20.970	20
Huyện 2	Phú Kiết	1.866	854.510	25
	Bình Phục Nhứt	2.045	933.487	25
Huyện 3	Bình Nghị	474	200.967	25
	Tân Thành	142	57.435	25
Tổng cộng		**4.636**	**2.083.054**	**140**

Ở tiếp cận 2, sau khi nhận thông báo từ nhiều kênh (hộ chăn nuôi, cửa hàng thuốc thú y, đại lý thức ăn chăn nuôi, tiểu thương ...) về hộ có gà nghi ND, và được thông tin từ Chi cục Chăn nuôi và Thú y, nhóm nghiên cứu đã đến các hộ có gà bệnh để điều tra: Ghi nhận dấu hiệu lâm sàng, mổ khám, quan sát bệnh tích và lấy mẫu lách gửi đến Chi cục Thú y Vùng VI xét nghiệm Realtime RT-PCR để theo dõi các chỉ tiêu về tỷ lệ đàn dương tính với virus ND, đặc điểm dịch tễ của đàn gà dương tính với virus Newcastle, tần suất xuất hiện triệu chứng và bệnh tích của đàn gà nhiễm virus Newcastle.

Lấy mẫu bệnh phẩm (lách gà) và gửi xét nghiệm được thực hiện qua 3 bước (i) Bước 1: Một đàn, lấy 3 mẫu lách, mỗi mẫu lách cắt đôi và chia thành 2 nhóm, nhóm mẫu lách được đánh dấu và lưu giữ trong tủ âm 30^0C (mẫu đơn) và nhóm mẫu lách được gửi xét nghiệm, (ii) Bước 2: Gộp các mẫu lách của 5 đàn vào chung (mẫu gộp) gửi xét nghiệm, (iii) Bước 3: Nếu mẫu gộp âm tính thì dừng lại; nếu mẫu gộp dương tính với virus Newcastle thì tiếp tục xét nghiệm từng mẫu đơn (được giữ trong tủ âm 30^0C).

Các yếu tố nguy cơ đối với ND được khảo sát gồm: Hướng sản xuất (gà đẻ, gà thịt), gia cầm khác (vịt, ngan, bồ câu…), chim hoang (chim sẻ), chuột vào trại; có mạt trên gà; hố sát trùng trước cổng trại, định kỳ tiêu độc khử trùng 2 lần/ tuần; nhập gà, phương tiện vận chuyển vào trại trong vòng 21 ngày; công nhân có mặc bảo hộ lao động; khoảng cách giữa trại và đường giao thông ≤ 100m, giữa trại và hố hủy gia cầm ≤ 1 km, giữa trại và lò ấp nở gà con ≤ 1 km, xử lý phân gà, tiêm phòng vacxin Newcastle cho gà đầy đủ (Có quy trình tiêm phòng là quy trình chủng ngừa vacxin Newcastle đầy đủ theo đặc điểm dịch tễ tại địa phương, có vacxin nhược độc và vô hoạt và theo khuyến cáo của nhà sản xuất vacxin).

2.2.2. Phân tích

Phân tích yếu tố nguy cơ bằng phần mềm STATA 11 nhờ vào những thông tin cơ bản được thu thập từ các hộ chăn nuôi có gà nghi ND và kết quả xét nghiệm phòng thí nghiệm. Trong đó, biến phụ thuộc là nhóm hộ bao gồm: (1) 28 hộ có gà ND (hộ chăn nuôi có gà bệnh, có mẫu xét nghiệm dương tính với virus Newcastle) và 112 hộ không có gà ND (hộ chăn nuôi có gà bệnh, mẫu xét nghiệm âm tính với virus Newcastle) và biến độc lập là các yếu tố được thu thập dựa theo phiếu điều tra.

2.3. Phân tích thống kê

Nhập dữ liệu bằng phần mềm Microsoft Excel. So sánh các tỷ lệ bằng phương pháp χ^2 sử

dụng phần mềm Minitab. Phân tích yếu tố nguy cơ bằng phần mềm STATA 11 (StataCorp, 2009. Stata Statistical Software: Release 11. College Station, TX: StataCorp LP).

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đặc điểm của dịch Newcastle trên gà tại tỉnh Tiền Giang

Bảng 2. Kết quả xét nghiệm những đàn gà có triệu chứng, bệnh tích nghi ND

Huyện	Tổng số mẫu xét nghiệm	Mẫu gộp			Số mẫu đơn		
		Số mẫu XN	SM (+)	TL (%)	Số mẫu XN	SM (+)	TL (%)
1	18	8	2	25	10	5	50
2	40	10	6	60	30	15	50
3	30	10	4	40	20	8	40
Tổng cộng	**88**	**28**	**12**	**42,86**	**60**	**28**	**46,67**

Ghi chú các chữ viết tắt: XN: xét nghiệm; SL: số mẫu, TL: tỷ lệ

Trong thời gian khảo sát, chúng tôi đã ghi nhận 140 hộ có gà bệnh và chết cao với triệu chứng, bệnh tích giống như ND. Các trường hợp này đều được lấy mẫu lách và xét nghiệm bằng kỹ thuật Realtime RT-PCR tại Chi cục Thú y Vùng VI. Kết quả bảng 2 cho thấy, về mẫu gộp, tỷ lệ mẫu dương tính với virus Newcastle là 42,86%, trong đó tỷ lệ mẫu dương tính ở huyện 2 (60%), cao hơn so với huyện 1 (25%) và huyện 3 (40%). Tuy nhiên sự khác biệt về tỷ lệ này không có ý nghĩa thống kê (P>0,05). Về mẫu đơn, tỷ lệ mẫu dương tính với virus Newcastle là 46,67%, trong đó, tỷ lệ mẫu dương tính ở huyện 3 (40%), thấp hơn so với huyện 1 (50%) và huyện 2 (50%). Sự khác biệt về tỷ lệ này không có ý nghĩa thống kê với P>0,05.

Bảng 3. Đặc điểm dịch tễ của đàn gà dương tính với virus Newcastle (n = 28)

Đặc điểm		Số lượng (đàn)	Tỷ lệ (%)
Nhóm tuổi	< 4 tuần	4	14,28
	4 - 16 tuần	18	64,29
	> 16 tuần	6	21,43
Hướng sản xuất	Thịt	17	60,71
	Trứng	11	39,29
Tỷ lệ chết	< 50%	7	25,00
	≥ 50%	21	75,00

Qua bảng 3 cho thấy, về nhóm tuổi, đàn gà ở nhóm tuổi 4 - 16 tuần có tỷ lệ nhiễm virus Newcastle (64,29%), cao hơn so với các đàn gà ở nhóm tuổi < 4 tuần (14,28%) và > 16 tuần (21,43%). Sự khác biệt về tỷ lệ này có ý nghĩa thống kê với P<0,05. Về hướng sản xuất, đàn gà thịt có tỷ lệ nhiễm virus Newcastle (60,71%), cao hơn so với các đàn gà sản xuất trứng (39,29%). Tuy nhiên sự khác biệt về tỷ lệ này không có ý nghĩa thống kê với P>0,05. Tìm hiểu vấn đề này, chúng tôi được biết vòng đời của đàn gà đẻ thường kéo dài trên 16 tháng trong điều kiện chăm sóc nuôi dưỡng, thực hiện vệ sinh phòng bệnh và quy trình chủng ngừa vacxin Newcastle tương đối ổn định; trong khi đó, vòng đời của đàn thịt thường ngắn hơn so

với gà đẻ (4-6 tháng tùy giống gà) và thường nuôi tiếp nối, nghĩa là cùng thời điểm trong một trại có nhiều đàn gà với những nhóm tuổi khác nhau, điều kiện chăm sóc nuôi dưỡng, thực hiện vệ sinh phòng bệnh và quy trình chủng ngừa vacxin Newcastle thường biến động, tạo nên những yếu tố tiềm ẩn phát sinh dịch bệnh, đặc biệt là ND. Về tỷ lệ chết, đàn gà nhiễm virus Newcastle có tỷ lệ chết ≥ 50% (75%), cao hơn đàn gà có tỷ lệ chết < 50% (25%). Sự khác biệt về tỷ lệ này có ý nghĩa thống kê. Điều này có thể do virus Newcastle gây bệnh độc lực cao và chủ nuôi can thiệp chậm. Trong thực tế sản xuất, khi đàn gà có triệu chứng và bệnh tích giống như Newcastle, mặc dù chưa có kết quả xét nghiệm chẩn đoán bệnh nhưng chủ nuôi đã chủ động chủng thẳng vacxin Newcastle sống vào đàn gà bệnh.Về phương pháp chủng, gồm nhỏ mắt, nhỏ mũi, chích và phun vacxin Newcastle. Qua điều tra và đối chiếu kết quả thực tế, chúng tôi nhận thấy phương pháp phun vacxin Newcastle thẳng vào đàn gà bệnh cho kết quả tốt nhất bởi có trên 71,43% (5/7 đàn) đàn gà có tỷ lệ chết <50% được thực hiện bằng phương pháp này.

Bảng 4. Tần suất xuất hiện triệu chứng và bệnh tích của đàn gà nhiễm virus Newcastle

Biểu hiện			Hộ bệnh (n=28)	
			Số lượng	Tỷ lệ (%)
Triệu chứng chính	Thở khó		16	57,14
	Phân lỏng	Xanh	20	71,43
		Lẫn máu	3	10,71
	Phù	Mí mắt	19	67,86
		Đầu	8	28,57
	Tím mồng tích		8	28,57
	Biểu hiện thần kinh	Vẹo cổ	6	21,43
		Co giật	12	42,86
		Liệt chân	6	21,43
Bệnh tích (xuất huyết)	Khí quản		15	53,57
	Dạ dày tuyến		22	78,57
	Dạ dày cơ		8	28,57
	Mảng lympho ở ruột và van hồi manh tràng		19	67,86
	Lách		17	60,71
	Lỗ huyệt		24	85,71
	Buồng trứng*		2	7,14

Qua bảng 4 cho thấy, về triệu chứng trên đàn gà mắc ND gồm các dấu hiệu đặc trưng như thở khó, phân lỏng màu xanh, phù mí mắt, co giật trước khi chết với tỷ lệ lần lượt là 57,14%, 71,43%, 67,86% và 42,86%. Về bệnh tích đặc trưng với hiện tượng xuất huyết ở nhiều bộ phận khác nhau như khí quản, dạ dày tuyến, mảng lympho ở ruột và van hồi manh tràng, lách, lỗ huyệt, lần lượt có tỷ lệ là 53,57%, 78,57%, 82,14%, 67,86%, 60,71% và 85,71%. Đây là những dấu hiện lâm sàng cần thiết để chủ nuôi chủ động can thiệp vacxin Newcastle trên đàn gà mắc bệnh. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của nhiều tác giả (Cattoli và ctv, 2011; Nguyễn Thị Phước Ninh, 2012; Miller và Koch, 2013).

Hình 2. Chủng ngừa vacxin ND cho gà

Hình 3. Mổ khám gà nghi ND

Bảng 5. Tỷ lệ hộ có gà ND theo mùa của từng huyện

Huyện	Mùa khô		Mùa mưa	
	Hộ có gà dương tính		Hộ có gà dương tính	
	SL	TL (%)	SL	TL (%)
1	1	3,57	4	14,29
2	4	14,29	11	39,29
3	2	7,14	6	21,43
Tổng cộng	**7**	**25,00**	**21**	**75,00**
P		**<0,05**		

Chú thích: SL: Số lượng; TL: tỷ lệ

Qua bảng 5 cho thấy, ở kết quả khảo sát này, tỷ lệ hộ có đàn gà mắc ND ở mùa mưa (75,00%), cao hơn so với mùa khô (25,00%). Sự khác biệt về tỷ lệ này có ý nghĩa thống kê (P<0,05). Điều này cũng phù hợp với thực tế chăn nuôi, mùa mưa thường có ẩm độ cao (>70%) tạo điều kiện cho mầm bệnh tồn tại và phát triển tốt trong môi trường, nhiệt độ ngày và đêm dao động lớn, làm cho sức đề kháng của gà giảm nên nguy cơ mắc bệnh cao khi có sự hiện diện của mầm bệnh nói chung và virus Newcastle nói riêng. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của các tác giả tại Thái Lan (Ratanasethakul, 1989; Martin, 1992). Về địa bàn huyện, tỷ lệ hộ có đàn gà mắc ND ở mùa khô của huyện 1 (3,57%), thấp hơn so với huyện 2 và huyện 3, lần lượt có tỷ lệ là 14,29%, 7,14%. Tỷ lệ hộ có đàn gà mắc ND ở mùa mưa của huyện 2 (39,29%), cao hơn so với huyện 1 và huyện 3, lần lượt có tỷ lệ là 14,29%, 21,43%.

3.2. Xác định yếu tố nguy cơ chính đối với sự xuất hiện dịch ND

Kết quả phân tích logistic đa biến các yếu tố nguy cơ chính đối với ND bằng phần mềm STATA cho thấy, hộ chăn nuôi khi tăng 100 con trong đàn thì nguy cơ ND tăng 1,03 lần. Do vậy, khi tăng đàn cần quan tâm đến mật độ nuôi, cách bố trí máng ăn, máng uống hợp lý; thường xuyên theo dõi tình trạng sức khỏe đàn gà để kịp thời cách ly, nhốt riêng hoặc loại bỏ những con gà có dấu hiệu bất thường. Nguy cơ đàn gà mắc ND ở hộ không có định kỳ phun thuốc sát trùng (2 lần/tuần) cao gấp 12,80 lần so với hộ có phun thuốc sát trùng. Sự khác biệt này có ý nghĩa

Bảng 6. Các yếu tố nguy cơ đối với sự xuất hiện dịch ND tại các hộ chăn nuôi gà

Biến		OR	Giá trị P
Tổng đàn (n x 100 con)*		**1,03 (1,00 – 1,06)**	**0,035**
Tiêu độc khử trùng	Không Có	12,80 (1,46 – 18,17)	0,011
Quy trình tiêm phòng*	Không Có	7,17 (1,01 – 11,35)	0,049
Chim hoang	Có Không	4,04 (0,34 – 2,44)	0,009
Nhập gia cầm	Có Không	3,09 (0,07 – 2,18)	0,036
Mạt	Có Không	3,57 (0,03 – 2,52)	0,044

Chú thích: (*) Tổng đàn được chia 100 để đơn giản hóa trong xử lý số liệu.

thống kê (P<0,05). Điều này cũng phù hợp với nghiên cứu của Ganar và ctv, 2014, khi giảm tần suất vệ sinh, sát trùng chuồng trại sẽ có nguy cơ đàn gà mắc ND (OR = 4,78). Đàn gà của các hộ chăn nuôi chủng ngừa vacxin Newcastle không theo quy trình đầy đủ thì nguy cơ bị bệnh tăng 7,17 lần so với tiêm phòng vacxin theo quy trình đầy đủ. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê (P<0,05). Trong thực tế chăn nuôi gà cho thấy, hiệu quả vacxin phụ thuộc vào nhiều yếu tố như bảo quản, lưu trữ và phân phối; đường cấp, kỹ thuật chủng ngừa… trong đó, đặc điểm dịch tễ ND, loại vacxin và quy trình chủng ngừa là yếu tố quan trọng. Nguy cơ đàn gà mắc ND ở hộ chăn nuôi có nhập gia cầm trong vòng 21 ngày (OR= 3,09). Do vậy cần nuôi cách ly gà mới ở khu vực riêng trong thời gian này trước khi đưa vào khu vực chăn nuôi (đối với trại đang có gà), có sự hiện diện của chim hoang (chủ yếu là chim sẻ) (OR=4,04). Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Otim và ctv (2007) với nhập gia cầm (OR = 1,79) và chim hoang dã di cư (OR = 1,70). Đặc biệt, nguy cơ đàn gà mắc ND ở hộ chăn nuôi có sự hiện diện của mạt tăng gấp 3,57 lần so với hộ không có mạt. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê (P<0,05). Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Mishra (1992), tác giả cho rằng ngoại ký sinh là một trong những yếu tố nguy cơ đối với ND. Thực tế cho thấy tại những hộ có gà mắc bệnh, chúng tôi thường phát hiện sự hiện diện của con mạt ở nhiều nơi như trên gà, trên những thành chuồng gà, trên miệng bao phân… Do vậy, việc định kỳ diệt con mạt bằng thuốc Fluralaner có thể làm giảm nguy cơ ND bởi con mạt làm đàn gà tăng nguy cơ stress, hệ thống miễn dịch suy yếu, mở đường cho các mầm bệnh khác xâm nhập (kể cả virus Newcastle) (Mul và ctv, 2017).

IV. KẾT LUẬN

- Trên những đàn gà nghi ngờ ND sau đánh giá lâm sàng có tỷ lệ mẫu dương tính là 46,67%.

- ND thường xảy ra trên đàn gà ở nhóm tuổi 4 - 16 tuần với những dấu hiệu lâm sàng đặc trưng như: Thở khó, phân lỏng màu xanh, phù mí mắt, xuất huyết khí quản, dạ dày tuyến, lỗ huyệt... đặc biệt là van hồi manh tràng vừa xuất huyết, vừa loét và hoại tử.

- Yếu tố nguy cơ chính đối với ND trên gà tại địa bàn khảo sát bao gồm: Không định kỳ phun thuốc sát trùng (2 lần/tuần), chủng ngừa vacxin Newcastle không đầy đủ, có sự xuất hiện của chim hoang trong khu vực chăn nuôi, có sự biến động gia cầm trong trại và sự hiện diện của mạt trên đàn gà làm tăng nguy cơ nhiễm virus Newcastle.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cattoli G., Susta L., Terregino C. and Brown C., 2011. Newcastle disease: a review of field recognition and current methods of laboratory detection. *J Vet Diagn Invest*. Jul; 23(4): 637-56. doi: 10.1177/1040638711407887.
2. Cục Thống kê Tiền Giang, 2017. Báo cáo số lượng và sản phẩm chăn nuôi số 611/BC-CTK ngày 15 tháng 11 năm 2017.
3. Ganar K., Das M., Sinha. and Kumar S., 2014. Newcastle disease virus: Current status and our understanding.*Virus Res.* http://dx.doi.org/10.1016/j.
4. Martin P.A.J., 1992. The epidemiology of Newcastle disease in village chickens. In: Spradbrow, P.B. (Ed.). *Newcastle Disease in Village Chickens, Control with Thermostable Oral Vaccines*. Proceedings, International Workshop held in Kuala Lumpur, Malaysia, 6-10 October 1991, Centre for International Agricultural Research (ACIAR), Canberra, pp. 40-45.
5. Miller P.J. and Koch G., 2013. Newcastle disease. In: *Diseases of Poultry* (Ed. Swayne D.E., Glisson J.R., McDougald L.R., Nolan L.K., Suarez D.L. and Nair V). Wiley-Blackwell, Hoboken, New Jersey, pp. 89–138.
6. Mishra U., 1992. Present status of poultry in Nepal. In: Spradbrow, P.B. (Ed.) *Newcastle Disease in Village Chickens, Control with Thermostable Oral Vaccines.* Proceedings, International Workshop held in Kuala Lumpur, Malaysia, 6-10 October 1991, Centre for International Agricultural Research (ACIAR), Canberra, pp. 163-166.
7. Mul M.F., van Riel J.W., Roy L., Zoons J., André G., George D.R., Meerburg B.G., Dicke M., van Mourik S. and Groot Koerkamp P.W.G., 2017. Development of model forecasting Dermanyssus gallinae›s population dynamics for advancing Integrated Pest Management in laying hen facilities. Vet Parasitol. Oct 15;245:128-140. doi: 10.1016/j.vetpar.2017.07.027.
8. Nguyễn Thị Phước Ninh, 2012. *Bài giảng bệnh truyền nhiễm gia cầm*. Trường Đại học Nông lâm Thành phố Hồ Chí Minh.
9. Otim M.O.,Kabagambe E.K., Mukiibi G.M., Christensen H., Bisgaard M., 2007. A study of risk factors associated with Newcastle disease epidemics in village free-range chickens in Uganda. *Trop Anim Health Prod* 39:27–35
10. Ratanasethakul C., 1989. Disease problems of importance in Thai village poultry. In: *Proceedings, International Seminar on Animal Health and Production Services for Village Livestock,* Khon Kaen, Thailand, 2-9 August 1989, pp. 113-115.

Ngày nhận 30-8-2019
Ngày phản biện 15-9-2019
Ngày đăng 1-11-2019