

MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ BỆNH GIUN ĐŨA Ở GÀ NUÔI TẠI HUYỆN MÊ LINH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Lê Minh¹, Nguyễn Hữu Đạt²

TÓM TẮT

Kết quả xét nghiệm 1.555 mẫu phân gà nuôi tại huyện Mê Linh, Hà Nội cho thấy gà bị nhiễm giun đũa *Ascaridia galli* chiếm tỷ lệ khá cao (48,10%), ở cường độ từ nhẹ đến rất nặng. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun đũa có sự biến động theo tuổi, cao nhất ở gà 3 - 6 tháng tuổi (50,75%) và thấp nhất ở gà trên 6 tháng tuổi (30,64%). Tỷ lệ gà bị nhiễm giun đũa ở mùa hè và mùa thu là cao hơn ở mùa đông và mùa xuân (51,42% so với 43,50%). Gà nuôi theo phương thức thả vườn có tỷ lệ nhiễm giun đũa cao nhất (58,61%) và gà nuôi nhốt có tỷ lệ nhiễm thấp nhất (29,09%). Thời gian để trứng giun đũa phát triển thành ấu trùng đủ sức gây bệnh ở mùa hè là ngắn hơn so với ở mùa đông.

Từ khóa: gà, giun đũa, đặc điểm dịch tễ, huyện Mê Linh, Thành phố Hà Nội

Some epidemic characteristics of roundworm in chicken at Me Linh district, Ha Noi City

Le Minh, Nguyen Huu Dat

The result of testing 1,555 fecal samples of chickens raising in Me Linh district, Ha Noi City showed that chicken infecting with *Ascaridia galli* accounted for a relatively high rate (48.10%) with the infection intensity ranged from mild level to very severe level. The infection rate and intensity were highly variable by age, the highest rate was found in the chickens at 3 - 6 months old (50.75%) and the lowest rate was found in the chickens over 6 months old (30.64%). The infection rate of chicken in summer-autumn was higher than that in winter-spring (51.42% versus 43.50%). The outdoor raising chickens were infected with the highest rate (58.61%) and the in-door raising chickens were infected with the lowest rate (29.09%). Time for roundworm eggs developing into larvae in summer was shorter than in winter.

Keywords: chicken, *Ascaridia galli*, epidemiological characteristics, Me Linh district, Ha Noi City

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, chăn nuôi gà ở nước ta có những bước phát triển khá mạnh mẽ và ngày càng khẳng định vị trí quan trọng trong đời sống xã hội, trong sự phát triển kinh tế, an ninh, quốc phòng. Tuy nhiên, chăn nuôi gà còn gặp một số khó khăn, làm trở ngại tốc độ phát triển, đó là vấn đề dịch bệnh, trong đó phải kể đến bệnh ký sinh trùng do các loài giun tròn đường tiêu hóa gây ra. Mê Linh là một huyện của Tp. Hà Nội, có nghề chăn nuôi gà khá phát triển và góp phần trong việc phát triển kinh tế của người dân. Tuy nhiên, gà nuôi tại đây cũng tiềm ẩn nguy cơ nhiễm giun tròn đường tiêu hóa, trong đó phổ biến là giun đũa gà (*Ascaridia galli*). Theo Nguyễn Thị Kim Lan (2012) [2]; Phan Định Lân và cs (2005)[3];

Nguyễn Quang Tuyên, Trần Thanh Vân (2000) [5]: tỷ lệ nhiễm giun đũa ở gà nuôi tại các địa phương biến động khoảng 33,33% - 66,69%; giun ký sinh chiếm đoạt chất dinh dưỡng của gà, gây tổn thương, làm viêm nhiễm, tắc ruột và gây nên những biến đổi bệnh lý khác. Để có những thông tin khoa học về các yếu tố dịch tễ ảnh hưởng đến tỷ lệ nhiễm giun đũa ở gà tại huyện Mê Linh, Tp. Hà Nội, từ tháng 8/2015 đến tháng 8/2016, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ của bệnh giun đũa gà ở huyện Mê Linh, Tp. Hà Nội, làm cơ sở cho việc xây dựng biện pháp phòng và điều trị bệnh giun đũa gà có hiệu quả.

II. NỘI DUNG, VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Nội dung nghiên cứu

¹ Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên

² Cao học, Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên

- Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun đũa gà qua xét nghiệm phân.

- Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun đũa qua mổ khám.

- Khả năng phát triển và tồn tại của trứng giun đũa ở trong phân gà.

2.2. Vật liệu

- Gà các lứa tuổi nuôi tại các nông hộ, trại chăn nuôi của 6 xã thuộc huyện Mê Linh, Tp. Hà Nội.

- Mẫu phân mới thải của gà bị bệnh giun đũa.

- Máy móc, dụng cụ, hóa chất phòng thí nghiệm ký sinh trùng.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Xét nghiệm phân bằng phương pháp phù nổi Fülleborn để phát hiện trứng giun đũa gà.

- Cường độ nhiễm giun đũa được xác định bằng phương pháp đếm số trứng giun trên buồng đếm Mc. Master kết hợp quan sát biểu hiện lâm sàng ở gà và được quy định: <1000 trứng/g phân là nhiễm nhẹ; 1000 - 2000 trứng/g phân là nhiễm trung bình; >2000 - 3000 trứng/g phân là nhiễm nặng và >3000 trứng/g phân là nhiễm rất nặng.

- Theo dõi sự phát triển và tồn tại của trứng giun đũa trong phân ở ngoại cảnh. Hàng ngày phun nước để duy trì độ ẩm của phân (>30%) , kiểm tra sự phát triển và tồn tại của trứng giun .

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun đũa ở gà nuôi tại huyện Mê Linh, Tp. Hà Nội

Kết quả được trình bày ở bảng 1.

Bảng 1. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun đũa ở gà tại huyện Mê Linh, Tp. Hà Nội

Địa điểm (xã)	Số mẫu kiểm tra (mẫu)	Số mẫu nhiễm (mẫu)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (số trứng/g phân)							
				<1000		1000 - 2000		>2000 - 3000		>3000	
				n	%	n	%	n	%	n	%
Thạch Đà	300	123	41,00	82	66,66	25	20,32	14	11,38	2	1,63
Liên Mạc	270	115	42,59	57	49,56	36	31,30	18	15,65	4	3,48
Hoàng Kim	260	136	52,31	63	46,32	46	33,82	21	15,44	6	4,41
Tam Đồng	220	104	47,27	53	50,96	40	38,46	7	6,73	4	3,85
Chu Phan	260	148	56,92	71	47,97	45	30,40	23	15,54	9	6,08
Văn Khê	245	122	49,80	66	54,10	37	30,33	17	13,93	2	1,64
Tính chung	1555	748	48,10	392	52,41	229	30,61	100	13,37	27	3,61

Kết quả bảng 1 cho thấy: gà nuôi ở các xã của huyện Mê Linh nhiễm giun đũa với tỷ lệ khá cao (48,10%) và ở cường độ từ nhẹ đến rất nặng. Trong số các xã theo dõi thì xã Chu Phan có tỷ lệ và cường độ nhiễm cao nhất (56,92%) và nhiễm nặng, rất nặng (21,62%); giảm dần ở các xã Hoàng Kim, Văn Khê, Tam Đồng và Liên Mạc; thấp nhất ở xã Thạch Đà (41,00% với 13,01% nhiễm nặng, rất nặng). Như vậy, gà nhiễm giun đũa nuôi ở các xã khá phổ biến (41,00% - 56,92%), chủ yếu ở cường độ nhẹ (52,41%), giảm ở cường độ trung bình và thấp nhất ở cường độ rất nặng (3,61%).

Qua theo dõi, chúng tôi có nhận xét: ở hầu hết các xã theo dõi, người dân đều chưa thực sự quan tâm đến việc phòng bệnh ký sinh trùng nói chung

và bệnh giun đũa nói riêng cho gà; vẫn còn tình trạng phân để lưu cữu trong chuồng, không được quét dọn thường xuyên; ở những trại nuôi quy mô lớn, rất ít hộ gia đình định kỳ thay đệm lót cho gà; việc dùng một số loại thuốc phòng bệnh giun đũa cho gà còn hạn chế, ít được chú ý; chưa có chế độ dinh dưỡng hoặc bổ sung các loại vitamin phù hợp để nâng cao sức đề kháng cho gà. Chính những yếu tố này đã góp phần làm cho bệnh giun đũa phát triển trên đàn gà nuôi ở huyện Mê Linh, Tp. Hà Nội với tỷ lệ tương đối cao.

Nghiên cứu về tình hình nhiễm giun đũa ở gà tại tỉnh Thái Nguyên, Phan Thị Hồng Phúc, 2007 [5] cho biết, tỷ lệ nhiễm giun đũa ở gà nuôi tại xã Quyết Thắng, thành phố Thái Nguyên là 55,79%;

năm 2010, Đỗ Thị Vân Giang [1] đã cho biết tỷ lệ nhiễm giun đũa ở gà nuôi tại tỉnh Thái Nguyên là 57,78%. Nghiên cứu về tỷ lệ nhiễm giun đũa ở gà nuôi ở tỉnh Bắc Giang và Bắc Ninh, Nguyễn Nhân Lùng (2011) [4] có kết luận, tỷ lệ nhiễm giun đũa gà tương đối cao (48,33%). So sánh với kết quả nghiên cứu của chúng tôi thì gà nuôi ở huyện Mê

Linh, TP. Hà Nội có tỷ lệ nhiễm tương đương với gà ở tỉnh Bắc Ninh, Bắc Giang và thấp hơn so với gà nuôi ở tỉnh Thái Nguyên.

3.2. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun đũa theo lứa tuổi gà

Kết quả được trình bày ở bảng 2.

Bảng 2. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun đũa ở gà theo lứa tuổi

Lứa tuổi (tháng)	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (số trứng/g phân)							
				<1000		1000 - 2000		>2000 -3000		>3000	
				n	%	n	%	n	%	n	%
< 3	196	93	47,45	49	52,69	28	26,66	11	22,86	5	5,38
3 – 6	201	102	50,75	46	45,10	32	31,37	18	17,65	6	5,88
> 6	124	38	30,64	21	55,26	10	26,31	7	18,42	0	00,00
Tính chung	521	233	44,72	116	49,78	70	30,04	36	15,45	11	4,72

Kết quả bảng 2 cho thấy: giai đoạn dưới 3 tháng tuổi, tỷ lệ nhiễm giun đũa là 47,45%, cường độ nhẹ đến rất nặng, trong đó tập trung nhiễm nhiều ở cường độ nhẹ (52,69%) và thấp nhất ở cường độ rất nặng (5,38%). Giai đoạn từ 3 - 6 tháng tuổi, tỷ lệ và cường độ nhiễm cao nhất (50,75%), cường độ nhiễm nhẹ giảm hơn so với giai đoạn dưới 3 tháng tuổi (45,10%) và cường độ nhiễm rất nặng có sự tăng lên (5,88%). Giai đoạn gà trên 6 tháng tuổi, tỷ lệ nhiễm là 30,64%, giảm đi rõ rệt so với giai đoạn 3 – 6 tháng tuổi ($P < 0,001$); ở giai đoạn này, gà chỉ nhiễm ở cường độ từ nhẹ đến nặng, trong đó nhiễm nhiều nhất ở cường độ nhẹ (55,26%) và thấp nhất ở cường độ nặng (18,42%) và không có gà nhiễm ở cường độ rất nặng.

Quy luật nhiễm giun đũa ở gà nuôi tại huyện Mê Linh, TP. Hà Nội có thể được giải thích như sau: gà dưới 3 tháng tuổi, đặc biệt là ở giai đoạn 1 - 2 tháng tuổi là giai đoạn gà nhỏ, cường độ hoạt động ở ngoại cảnh chưa nhiều, chưa có thói quen tìm kiếm thức ăn ở các khu vực nên cơ hội nuốt phải ấu trùng trứng giun đũa có sức gây bệnh còn hạn chế. Ngoài ra, thời gian hoàn thành vòng đời của giun đũa gà là 35–58 ngày (theo Nguyễn Thị Kim Lan, 2012 [2]) nên thời gian phát triển thành giun trưởng thành tính từ khi gà nuốt phải trứng có ấu trùng có sức gây bệnh phải mất 1–2 tháng. Chính vì vậy, sau 2 tháng tuổi, xét nghiệm phân mới tìm thấy trứng giun đũa nên tỷ lệ nhiễm nhiều chủ yếu tập trung ở tháng tuổi thứ 3. Tỷ lệ nhiễm giun đũa

gà tăng lên ở giai đoạn 3 – 6 tháng tuổi, lúc này gà đã trưởng thành, cường độ hoạt động tăng hơn giai đoạn dưới 3 tháng tuổi, gà đã chủ động và thường xuyên tìm kiếm thức ăn ở ngoại cảnh, nên nhiều cơ hội nuốt phải trứng có ấu trùng có sức gây bệnh lẫn trong nguồn thức ăn. Giai đoạn trên 6 tháng tuổi, sức đề kháng của gà tốt hơn các giai đoạn trước nên tỷ lệ nhiễm giun đũa ít hơn.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu của Đỗ Thị Vân Giang (2010) [1] tại tỉnh Thái Nguyên, tác giả cho biết: gà giai đoạn 3 – 6 tháng tuổi có tỷ lệ nhiễm cao nhất (56,43%) và thấp nhất ở giai đoạn trên 6 tháng tuổi.

3.3. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun đũa gà theo mùa vụ

Kết quả bảng 3 cho thấy, tỷ lệ nhiễm giun đũa gà ở vụ hè - thu cao hơn so với vụ đông - xuân (51,42% so với 43,80%). Gà nuôi ở 2 mùa vụ đều nhiễm giun đũa ở cường độ từ nhẹ đến rất nặng, trong đó nhiễm nhiều ở cường độ nhẹ (49,83% - 54,10%), giảm dần ở cường độ trung bình (30,60 - 36,64%), cường độ nặng (12,39% - 14,48%) và thấp nhất ở cường độ rất nặng (2,66% - 5,05%). Sự biến động về tỷ lệ và cường độ nhiễm giữa hai mùa vụ thấy khá rõ, mặc dù ở mùa vụ hè - thu, gà nhiễm giun đũa với tỷ lệ cao hơn so với vụ đông - xuân, nhưng cường độ nhiễm nặng, rất nặng lại thấp hơn so với vụ đông - xuân ($P < 0,05$).

Bảng 3. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun đũa ở gà theo mùa vụ

Địa điểm (xã)	Mùa vụ	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (số trứng/g phân)							
					<1000		1000-2000		>2000-3000		>3000	
					n	%	n	%	n	%	n	%
Thạch Đà	Hè - Thu	174	75	43,10	52	69,33	16	21,33	7	8,00	0	0
	Đông - Xuân	126	48	38,09	30	62,50	9	18,75	7	16,66	2	4,17
Liên Mạc	Hè - Thu	156	70	44,87	37	52,86	21	30,00	11	15,71	1	1,43
	Đông - Xuân	114	45	39,47	20	44,44	15	33,33	7	15,55	3	6,66
Hoàng Kim	Hè - Thu	138	81	58,69	39	48,15	26	32,10	13	16,05	3	3,70
	Đông - Xuân	122	55	45,08	24	43,64	20	36,36	8	14,54	3	5,45
Tam Đồng	Hè - Thu	129	65	50,39	32	49,23	26	40,00	4	6,15	3	4,61
	Đông - Xuân	91	39	42,86	21	53,85	14	35,90	3	7,69	1	2,56
Chu Phan	Hè - Thu	135	82	60,74	38	46,34	28	34,15	13	15,85	3	3,66
	Đông - Xuân	125	66	52,80	33	50,00	17	25,76	10	15,15	6	9,09
Văn Khê	Hè - Thu	145	78	53,79	46	59,61	21	26,92	9	11,54	2	2,56
	Đông - Xuân	100	44	44,00	20	45,45	16	36,36	8	18,18	0	0,00
Tính chung	Hè - Thu	877	451	51,42	244	54,10	138	30,60	57	12,39	12	2,66
	Đông - Xuân	678	297	43,80	148	49,83	91	30,64	43	14,48	15	5,05

Điều này được giải thích như sau: vào mùa vụ hè - thu, điều kiện thời tiết, khí hậu thường nắng nóng, mưa nhiều (ở mùa hè), mát mẻ (ở mùa thu), khá thuận lợi cho quá trình sinh trưởng, phát triển của gà, nên khả năng đề kháng của gà với ấu trùng giun đũa trong cơ thể tương đối tốt. Sang đến mùa vụ đông - xuân, thời tiết chuyển sang giá lạnh, độ ẩm không khí cao, gà phải chống đỡ với những điều kiện bất lợi của ngoại cảnh nên làm ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển và khả năng đề kháng của cơ thể làm cho số lượng giun đũa ký sinh trong ruột non gà nhiều.

Nghiên cứu về tỷ lệ nhiễm giun đũa *Ascaridia galli* ở gà nuôi tại tỉnh Thái Nguyên, Đỗ Thị Vân Giang (2010) [1] có nhận xét: vào mùa vụ hè - thu, gà nhiễm giun đũa cao hơn so với vụ đông - xuân (63,04% so với 51,91%). Như vậy, kết luận của chúng tôi có sự tương đồng với kết luận của tác giả trên.

3.4. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun đũa gà theo phương thức chăn nuôi

Kết quả được thể hiện ở bảng 4.

Bảng 4. Tỷ lệ và cường độ nhiễm giun đũa ở gà theo phương thức chăn nuôi

Phương thức chăn nuôi	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (Số trứng/g phân)							
				<1000		1000 - 2000		>2000 -3000		>3000	
				n	%	n	%	n	%	n	%
Nuôi nhốt	385	112	29,09	83	74,11	24	21,43	5	4,46	0	0,00
Bán chăn thả	450	214	47,55	127	59,34	52	24,30	29	13,55	6	2,80
Nuôi thả vườn	720	422	58,61	182	43,13	153	36,26	66	15,64	21	4,97
Tính chung	1555	748	48,10	392	52,41	229	30,61	100	13,37	27	3,61

Qua bảng 4 cho thấy: tỷ lệ nhiễm giun đũa có sự khác biệt rõ rệt giữa các phương thức chăn nuôi ($P < 0,01$). Gà nuôi nhốt tỷ lệ nhiễm giun đũa

thấp nhất (29,09%), chủ yếu nhiễm ở cường độ nhẹ (74,11%), có 21,43% nhiễm ở cường độ trung bình, chỉ có 4,46% ở cường độ nặng và không có