

Tình hình nhiễm ký sinh trùng máu *Leucocytozoon sp* trên đàn gà nuôi gia đình ở Thái Nguyên

Nguyễn Văn Sửu

Đại học Nông Lâm Thái Nguyên

TÓM TẮT

Qua điều tra tình hình nhiễm bệnh ký sinh trùng máu *Leucocytozoon sp* ở gà nuôi tại 3 huyện của tỉnh Thái Nguyên, số đàn gà mắc bệnh là 49/ 129 chiếm 37, 98% số đàn điều tra. Tỷ lệ gà mắc bệnh *Leucocytozoon* trung bình là 15,07 - 19 % số gà điều tra. Số gà chết chiếm 42,48 – 53,33 % số gà mắc bệnh. Tỷ lệ *Leucocytozoon sp* xác định được trong máu gà mắc bệnh cao, chiếm 84,05 % số gà kiểm tra. Tỷ lệ nhiễm có chiều hướng tăng dần ở độ tuổi từ 1-6 tháng tuổi. Không thấy có sự khác biệt rõ rệt với các giống gà.

Từ khoá : Gà nuôi gia đình, *Leucocytozoon*, Tỷ lệ gà mắc bệnh và chết, Tỉnh Thái Nguyên

Infection by *Leucocytozoon* in backyard chickens of Thai Nguyen province

Nguyen Van Suu

SUMMARY

A study was conducted for understanding the infection by blood parasite *Leucocytozoon sp*. In backyard chickens in Thai Nguyen province. The prevalence of the infected flocks were 49/129 (37.98%). The prevalence in the chickens varied from 15.07 to 19%. The mortality was 42.48 – 53.33 %. The coccidiosis prevalence was 21, 43- 27, 48 % in Spring and 22,35- 26,78 % in Summer. The confirmed cases of *Leucocytozoon* infection in blood of chicken during the examination was 84.05% of the suspected cases.

Key words: Chicken, Infected. Mortality, Thai Nguyen province

1/ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay nhiều cơ sở chăn nuôi gà tập trung cũng như thả vườn tại Thái Nguyên và nhiều tỉnh thành ở nước ta xuất hiện hiện tượng mới về bệnh trên đàn gà nuôi. Bệnh phát mạnh ở giai đoạn từ 1 đến 5 tháng tuổi, đặc biệt ở 1- 3 tháng tuổi, gà mắc bệnh giảm tăng trọng, đối với gà đẻ giảm tỷ lệ đẻ trứng rõ rệt và bệnh có thể gây chết...Thời gian ủ bệnh thường từ 4- 7 ngày, thể cấp tính gà chết nhanh, xuất huyết nội tạng, thiếu máu, phân loãng, mổ khám thấy viêm ruột nặng, xuất huyết, tỷ lệ chết tới 35- 50 % số gà bệnh.

Dựa theo tình hình diễn biến của bệnh, loại trừ các bệnh dịch thường gặp, có thể nghi gà mắc bệnh ký sinh trùng máu *Leucocytozoon*. Để hiểu rõ thêm về vấn đề này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu điều tra tình hình nhiễm ký sinh trùng máu trên đàn gà nuôi gia đình tại Thái Nguyên,

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

2.1. Nội dung nghiên cứu

- Phát hiện KST *Leucocytozoon* trong máu gà bệnh
- Xác định tỷ lệ gà mắc bệnh và chết do *Leucocytozoon* tại một số điểm nghiên cứu

2.1. Vật liệu nghiên cứu

- Gà chăn nuôi tại các gia đình ở một số huyện của tỉnh Thái Nguyên
- Dụng cụ, phương tiện kiểm tra KST máu

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp điều tra trong chăn nuôi theo Nguyễn Văn Thiện [4]; Nguyễn Như Thanh và cs [4]
- Lấy máu gà chết, gà bệnh do nghi mắc bệnh *Leucocytozoon* làm tiêu bản máu
- Nhuộm Giemsa, soi kính hiển vi để tìm ký sinh trùng trong máu
- Định loài *Leucocytozoon* sp theo E.S. Martinsen và cs [7]

III/ KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kết quả kiểm tra máu gà tìm *Leucocytozoon*

Để xác định nguyên nhân gà bệnh, chúng tôi đã tiến hành lấy máu của những gà nghi bệnh để xét nghiệm, qua nhuộm Giemsa, soi kính hiển vi tìm sự xuất hiện của giao tử của *Leucocytozoon* trong máu gà. Kết quả về tỷ lệ phát hiện với ký sinh trùng này được thể hiện qua bảng 1

Bảng 1. Kết quả kiểm tra máu gà tìm *Leucocytozoon* tại một số huyện của tỉnh Thái Nguyên

Tuổi gà (tháng)	Gà nghi bệnh		
	Số gà kiểm tra	Số gà dương tính	Tỷ lệ (%)
1-2	52	41	78,85
3 - 4	41	39	95,12
5-6	33	28	84,84
<u>≥ 6</u>	37	29	78,38
T.chung	163	137	84,05

Với 163 mẫu máu gà thu thập được, qua kết cho thấy hầu hết các mẫu máu thu thập từ những gà nghi bệnh đều cho kết quả dương tính cao với *Leucocytozoon* : 137/ 163 mẫu chiếm 84,05%. Với kết quả trên cùng với những triệu chứng lâm sàng biểu hiện như viêm đường hô hấp, phân xanh- vàng và lỏng, mào thâm tái thường chết sau 3- 4 ngày mắc bệnh, chết rải rác không tập trung... như đã được mô tả ,kết hợp với sự đặc trưng về biểu hiện bệnh tích của các cơ quan nội tạng là cơ sở quan trọng để khẳng định những đàn gà bệnh trên đã mắc và chết do tác nhân *Leucocytozoon* gây ra

3.2. Tình hình mắc *Leucocytozoon* của các đàn gà tại các điểm nghiên cứu

Kết quả được trình bày qua bảng 2

Bảng 2. Kết quả điều tra đàn gà mắc *Leucocytozoon* tại một số điểm nghiên cứu

Địa điểm (Huyện)	Số đàn gà điều tra	Số đàn gà mắc bệnh	Tỷ lệ(%)
Đồng Hỷ	39	16	41,03
Phổ Yên	46	14	30,43
Phú Lương	44	19	43,18
Tính chung	129	49	37,98

Qua điều tra 129 đàn gà địa phương chăn thả tự do trong các nông hộ tại 3 huyện của tỉnh Thái Nguyên, tỷ lệ mắc trung bình trong đàn gà trung bình là 37,98%. Trong đó tỷ lệ gà mắc thấp nhất là huyện Phổ Yên (30,43%), tiếp theo là Đồng Hỷ (41,03%) và cao nhất là Phú Lương (43,18 %) số đàn điều tra.

3.2. Tỷ lệ số gà mắc Leucocytozoon theo độ tuổi

Tuổi gà chính là sự liên quan giữa sức đề kháng của cơ thể với yếu tố bệnh tác động cũng như thời gian tiếp xúc với môi trường xung quanh. Từ việc thời gian dài hay ngắn tiếp xúc với mầm bệnh, cùng với các yếu tố trung gian truyền bệnh mà liên quan tới khả năng mắc bệnh. Qua theo dõi các đàn gà ở giai đoạn từ 1- 6 và trên 6 tháng tuổi kết quả được trình bày qua bảng 3

Bảng 3. Kết quả xác định số gà mắc Leucocytozoon theo độ tuổi

Tuổi gà (tháng)	Địa điểm								
	Đồng Hỷ			Phổ Yên			Phủ Lương		
	Số gà điều tra	Số gà bệnh	Tỷ lệ (%)	Số gà điều tra	Số gà bệnh	Tỷ lệ (%)	Số gà điều tra	Số gà bệnh	Tỷ lệ (%)
1-2	516	86	16,66	509	87	17,09	683	73	10,69
3 - 4	232	45	19,40	411	78	18,98	598	93	15,55
5-6	416	81	19,47	314	68	21,66	429	87	20,28
> 6	549	113	20,58	308	60	19,48	507	81	15,98
T.chung	1713	325	18,97	1542	293	19,00	2217	334	15,07

Kết quả bảng 3 cho thấy tỷ lệ mắc KST máu không có sự sai khác quá lớn giữa các huyện của tỉnh, từ 15,07% ở huyện Phủ Lương tới 18,97 % ở huyện Đồng Hỷ và cao nhất là ở Phổ Yên với 19 % trên tổng số gà điều tra . Ở giai đoạn từ 1 đến trên 6 tháng , số gà mắc bệnh có chiều hướng tăng dần theo độ tuổi.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có sự phù hợp nhất định về tỷ lệ nhiễm theo kết quả nghiên cứu của Phạm Sỹ Lăng và cs (2010) [1]; Lê Văn Năm (2011) [2]...về tỷ lệ cũng như độ tuổi mắc Leucocytozoon spp trên gia cầm tại một số tỉnh phía Bắc nước ta

Theo kết quả nghiên cứu của HSU.C.K và cs (1973) [5] xác định tỷ lệ mắc trên các đàn gia cầm tại một số nước châu Âu , tỷ lệ mắc trung bình từ 30- 50 % số gia cầm trong tự nhiên, tỷ lệ có thể mắc cao hơn, từ 60- 100% tùy thuộc mùa vụ và điều kiện chăn nuôi cũng như sự có mặt của ký chủ trung gian như muỗi, dãn hút máu truyền bệnh

3.3. Tình hình nhiễm Leucocytozoon sp theo giống gà tại các điểm nghiên cứu

Để nghiên cứu mức độ nhiễm ký sinh trùng đường máu do *Leucocytozoon* sp gây ra với các giống gà nuôi tại Thái Nguyên, chúng tôi đã tiến hành điều tra thu thập mẫu trên 4 giống gà tại 3 huyện trên của tỉnh Thái Nguyên. Kết quả được trình bày ở bảng 4

Bảng 4. Kết quả điều tra số gà mắc Leucocytozoon sp ở một số giống gà tại Thái Nguyên

Giống gà	Số gà điều tra	Số gà mắc bệnh	Tỷ lệ(%)
Mía	1235	242	19,59
Lương Phượng	1687	303	17,96
Sasso	1189	181	15,22
Gà địa phương	1361	226	16,61
Tính chung	5472	952	17,40

Trong 5472 gà thuộc 4 giống gà kiểm tra, với 1235 gà Mía theo dõi lâm sàng, số gà mắc là 242 / 1235 con chiếm 19,59%. Tỷ lệ này ở gà Lương Phượng là 303/ 1687 (17,96%), gà Sasso là 181/

1189 con chiếm 15,22% và ở gà địa phương là 226/ 1361 con chiếm 16,61%. Như vậy với kết quả nghiên cứu trên có thể nói khả năng mắc bệnh của các giống gà đối với bệnh ký sinh trùng đường máu do *Leucocytozoon* về cơ bản là giống nhau, thể hiện sự biến động không quá lớn về tỷ lệ mắc bệnh này giữa các giống gà, theo kết quả nghiên cứu của Lê Văn Năm (2011) [1] ; Chang you-Yu, Jiunn vaf cs (2000)sp ... cho thấy ngay trong cùng một giống gà cũng không thấy sự khác biệt về tỷ lệ mắc bệnh này giữa con trống và mái mà tỷ lệ mắc bệnh phụ thuộc lớn vào mùa vụ, điều kiện vệ sinh cũng như các điều kiện ngoại cảnh khác mà ảnh hưởng thích hợp hay không với sự phát triển và xuất hiện của yếu tố trung gian truyền bệnh điển hình các côn trùng hút máu đó là các yếu tố cơ bản với mức độ mắc bệnh này của gia cầm ở vùng chăn nuôi theo Hsu.C.K', cs (1973) [6]

3.4.Tỷ lệ gà chết do mắc KST máu tại các điểm nghiên cứu

Với những đàn gà bệnh có độ tuổi khác nhau có thể xảy ra các thể bệnh khác nhau nếu không can thiệp sớm gà có thể chết nhanh và tỷ lệ chết cao. Tuy nhiên gà chết không có sự tập trung mà thường chết rải rác. Qua theo dõi trên các đàn gà bệnh, tỷ lệ gà chết của gà nghi mắc bệnh được trình bày qua bảng 5

Bảng 5 .Tỷ lệ gà chết do mắc KST máu tại một số huyện của tỉnh Thái Nguyên

Tuổi gà (tháng)	Địa điểm								
	Đồng Hỷ			Phổ Yên			Phù Lương		
	Số gà bệnh	Số gà chết	Tỷ lệ (%)	Số gà bệnh	Số gà chết	Tỷ lệ (%)	Số gà bệnh	Số gà chết	Tỷ lệ (%)
1-2	86	36	41,86	87	31	35,63	73	21	28,77
3 - 4	45	22	48,88	78	32	41,03	93	33	35,48
5-6	81	31	38,27	68	23	33,82	87	27	31,03
> 6	113	39	34,51	60	19	31,67	81	23	28,40
T.chung	325	128	39,38	293	105	35,84	334	104	30,59

Kết quả bảng 4 cho thấy tại 3 huyện của tỉnh, tỷ lệ gà chết cao trung bình từ 34,51 % - 48,88% tại huyện Đồng Hỷ; từ 31,67 % - 41,03 % ở huyện Phổ Yên và từ 28,40 % - 35,48 % ở huyện Phù Lương trên tổng số gà bệnh. Gà chết tập trung nhiều ở giai đoạn từ 1- 4 tháng tuổi. Theo thông báo tại một số nước châu Âu và Mỹ cho thấy tỷ lệ gia cầm mắc bệnh khoảng từ 30-50% và số gia cầm chết có thể tới 35 % số mắc bệnh- Phạm Sỹ Lăng và cs (2010) [1]); Lê Văn Năm (2011) [2] ; Takashi Isobe và cs (1991) [6]

VI. KẾT LUẬN

- Tỷ lệ gà mắc bệnh Leucocytozoon tại 3 huyện của tỉnh Thái Nguyên trung bình là 37, 98% theo số đàn điều tra và 15,07 - 19 % theo số gà điều tra
- Tỷ lệ gà chết do mắc Leucocytozoon tại 3 huyện trung bình là 42,48 – 53,33% số gà bệnh
- Tỷ lệ tìm thấy Leucocytozoon trong máu ở gà nghi mắc bệnh chiếm 84,05 % số gà kiểm tra

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Sỹ Lăng và cs (2010), 10 bệnh quan trọng ở gia cầm, Nxb NN Hà Nội
2. Lê Văn Năm (2011), Bệnh do ký sinh trùng Leucocytozoon, Tạp chí KHKT Thú y, Tập XVIII , số 4 / 2011 Tr. 77- 84

3. Nguyễn Nh- Thanh (2001), Cơ sở của ph- ơng pháp nghiên cứu dịch tễ học Thú y, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội
4. Nguyễn Văn Thiện (1997), Ph- ơng pháp nghiên cứu trong chăn nuôi, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
5. Hsu.C.K', Campbell .G.R and Levine. N.D (1973), *A check list of the species of the Genus Leucocytozoon(Apicomplexa, Plasmodidae)* ,Journal of Eukaryotic Microbiology,20:195-203
6. Takashi Isobe, Kyo Suzuki and Shinobu Yoshihara (1991), *Protection against Chicken Leucocytozoonosis Provided by Immunization with Spleen Homogenate Infected with Leucocytozoon caulleryi* , pp. 559-562
7. E S Martinsen , *Morphological versus molecular identification of avian Haemosporidia: an exploration of three species concepts*, Department of Biology, University of Vermont, Burlington, Vermont 05405, USA ,*Parasitology* 133:279-88