

## BỆNH DO *LEUCOCYTOZOON* Ở VỊT TẠI TỈNH THÁI NGUYÊN

Phan Thị Hồng Phúc, Dương Thị Hồng Duyên  
Đại học Nông Lâm Thái Nguyên

### TÓM TẮT

Kết quả xét nghiệm 400 mẫu máu vịt thu thập ở 4 địa phương của tỉnh Thái Nguyên theo phương pháp dịch tễ học của Nguyễn Như Thanh (2001) cho thấy có 23,25% số vịt bị nhiễm *Leucocytozoon*; trong đó có 10,75% bị nhiễm ở cường độ nặng. Tỷ lệ và cường độ nhiễm *Leucocytozoon* tăng dần theo tuổi vịt. Vào mùa xuân và mùa hè, tỷ lệ vịt bị nhiễm cao hơn vào mùa thu và mùa đông (28,30% và 33,01% so với 17,35% và 12,90%). Vịt được nuôi trong điều kiện vệ sinh thú y tốt có tỷ lệ và cường độ nhiễm *Leucocytozoon* thấp hơn so với vịt nuôi trong điều kiện vệ sinh thú y kém. Triệu chứng đặc trưng của vịt bệnh là sốt cao, máu chậm đông, thiếu máu, vịt yếu, vận động chậm chạp, ỉa chảy phân màu xanh lá cây. Thử nghiệm 2 phác đồ điều trị cho thấy cả 2 phác đồ đều cho hiệu quả điều trị bệnh Leucocytozoonosis cao (93,33 – 96,67%) và an toàn với vịt.

*Từ khóa:* Vịt, Leucocytozoonosis, tỷ lệ nhiễm, cường độ nhiễm, triệu chứng.

### Disease caused by *Leucocytozoon* in duck in Thai Nguyen province

Phan Thi Hong Phuc, Duong Thi Hong Duyen

### SUMMARY

The result of testing 400 blood samples of the ducks collecting from 4 locations of Thai Nguyen province by epidemiological method of Nguyen Nhu Thanh (2001) showed that there were 23.25% of duck infected with *Leucocytozoon* protozoa, of which 10.75% were infected in the severe infection intensity. The prevalence and infection intensity increased in accordance with duck's age. In spring and summer seasons, the infection rate of ducks was higher than in autumn and winter seasons (28.30% and 33.01% compared to 17.35% and 12.90%, respectively). The ducks raised in good veterinary hygiene condition were infected with lower prevalence and infection intensity compared to the ducks raised in poor veterinary hygiene condition. The typical symptoms of the infection ducks included: high fever, slow blood clotting, anemia, weakness, slow movement, green stool diarrhea. The trial result of 2 treatment regimens for Leucocytozoonosis in ducks showed that both regimens have given high treatment efficacy (93.33 - 96.67%) and safety for ducks.

*Keywords:* Duck, Leucocytozoonosis, infection rate, infection intensity, symptom.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh do *Leucocytozoon* ở vịt đã được phát hiện ở nhiều nước châu Á. Bệnh làm giảm khả năng sản xuất thịt và trứng của vịt; giảm số lượng, trọng lượng trứng và tỷ lệ ấp nở của trứng (Takashi Isobe và cs., 1998; Saif Y. M. và cs., 2003).

Thái Nguyên là các tỉnh thuộc khu vực miền núi phía Bắc, khí hậu nóng ẩm, mưa nhiều, rất thích hợp cho các loài dãn, mạt, mò hút máu - vector truyền đơn bào *Leucocytozoon* phát triển. Chăn nuôi vịt ở Thái Nguyên hiện nay phát triển chủ yếu

theo phương thức chăn thả và bán chăn thả. Bệnh do đơn bào *Leucocytozoon* gây ra đang phổ biến và gây tác hại lớn cho đàn vịt ở tỉnh Thái Nguyên. Theo Phạm Sỹ Lăng và Tô Long Thành (2006), bệnh do các loài đơn bào *Leucocytozoon* spp. ký sinh trong hồng cầu gây sốt cao, tan vỡ hồng cầu, dẫn đến xuất huyết cơ và các cơ quan nội tạng, thiếu máu và ỉa chảy, làm vịt chết với tỷ lệ cao. Từ thực trạng trên, chúng tôi đã nghiên cứu về loài đơn bào *Leucocytozoon* ký sinh ở vịt, bệnh do chúng gây ra và biện pháp điều trị bệnh do *Leucocytozoon* cho vịt ở tỉnh Thái Nguyên.

## II. NỘI DUNG, NGUYÊN LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Nội dung nghiên cứu

- Nghiên cứu tình hình nhiễm *Leucocytozoon*;
- Biểu hiện lâm sàng của vịt mắc bệnh *Leucocytozoon*;
- Nghiên cứu các phác đồ điều trị bệnh *Leucocytozoon* cho vịt.

### 2.2. phương pháp nghiên cứu

Thu thập 400 mẫu máu vịt ở 4 địa phương của tỉnh Thái Nguyên theo phương pháp dịch tễ học thú

y (Nguyễn Như Thanh, 2001). Phát hiện đơn bào *Leucocytozoon* bằng phương pháp nhuộm giemsa tiêu bản máu vịt của Lynne S. G. (1999) và quan sát dưới kính hiển vi độ phóng đại x1000. Triệu chứng lâm sàng của 93 vịt mắc bệnh do *Leucocytozoon* ở các địa phương được theo dõi bằng phương pháp chẩn đoán lâm sàng của Chu Đức Thắng và cs. (2008). Hiệu lực 2 phác đồ được xác định trên 60 vịt bệnh bằng phương pháp phân lô so sánh. Số liệu thu thập được xử lý trên phần mềm Minitab 19.0.

## III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

### 3.1. Tỷ lệ, cường độ nhiễm *Leucocytozoon* ở vịt tại tỉnh Thái Nguyên

**Bảng 1. Tỷ lệ và cường độ nhiễm *Leucocytozoon* ở vịt tại Thái Nguyên**

Địa phương (huyện/thị)	Số vịt xét nghiệm (con)	Số vịt nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (% hồng cầu có đơn bào)					
				≤ 5		> 5 - 10		> 10	
				n	%	n	%	n	%
Phú Bình	100	28	28,00a	16	57,14	8	28,57	4	14,29
Sông Công	100	18	18,00a	12	66,67	5	27,78	1	5,56
Đại Từ	100	23	23,00a	14	60,87	7	30,43	2	8,70
Đồng Hỷ	100	24	24,00a	15	62,50	6	25,00	3	12,50
<b>Tính chung</b>	<b>400</b>	<b>93</b>	<b>23,25</b>	<b>57</b>	<b>61,29</b>	<b>26</b>	<b>27,96</b>	<b>10</b>	<b>10,75</b>

Ghi chú: Theo hàng dọc, các tỷ lệ nhiễm mang chữ cái khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê

Kết quả xét nghiệm máu 400 vịt tại 4 huyện/thị của tỉnh Thái Nguyên cho thấy có 93 vịt nhiễm đơn bào *Leucocytozoon*; tỷ lệ nhiễm chung là 23,25%; biến động từ 18,00% - 28,00% theo từng địa phương; trong đó vịt ở Sông Công có tỷ lệ nhiễm thấp nhất (18,00%), cao nhất là huyện Phú Bình (28,00%). Vịt nhiễm *Leucocytozoon* ở cường độ nhẹ và trung bình chiếm 89,25%; vịt nhiễm ở cường độ nặng 10,75%. Kết quả điều tra cho thấy các địa phương có tỷ lệ và cường độ nhiễm cao chủ yếu là các địa phương thuộc miền núi, có thảm thực vật dày, độ che phủ lớn, điều kiện chăn nuôi và phòng trị bệnh cho vịt còn nhiều khó khăn, chăn nuôi vịt chủ yếu theo phương thức chăn thả và bán chăn thả. Do vậy, tỷ lệ và cường độ nhiễm *Leucocytozoon* ở vịt ở các địa phương này cao hơn so với các địa phương còn lại. Kết quả của chúng tôi phù hợp với nhận xét của Lê Văn Năm (2011).

### 3.2. Tỷ lệ, cường độ nhiễm *Leucocytozoon* ở vịt theo tuổi

Bảng 2 cho thấy: tỷ lệ và cường độ nhiễm *Leucocytozoon* tăng dần theo tuổi vịt. Vịt nhiễm nhiều nhất ở giai đoạn trên 4 tháng tuổi (33,72%), sau đó là giai đoạn > 2 - 4 tháng tuổi (26,50%), > 1 - 2 tháng tuổi (20,37%) và thấp nhất là vịt dưới 1 tháng tuổi (12,36%). Sự khác nhau này là rõ rệt. Vịt dưới 1 tháng có thời gian tiếp xúc với vector truyền bệnh chưa nhiều, được chăm sóc cẩn thận hơn, vệ sinh chuồng trại được đảm bảo. Khi tuổi vịt tăng, thời gian có thể bị đỉn hút máu và truyền bệnh tăng, đồng thời vịt chủ yếu được nuôi theo hình thức chăn thả hoặc bán chăn thả, gần với môi trường nước - là môi trường thuận lợi cho đỉn hút máu sinh trưởng và phát triển. Vì vậy, khi tuổi vịt tăng thì tỷ lệ và cường độ nhiễm *Leucocytozoon* ở vịt cũng tăng.

**Bảng 2. Tỷ lệ, cường độ nhiễm *Leucocytozoon* ở vịt theo tuổi**

Tuổi vịt (tháng)	Số vịt xét nghiệm (con)	Số vịt nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (% hồng cầu có đơn bào)					
				≤ 5		> 5 - 10		> 10	
				n	%	n	%	n	%
≤ 1	89	11	12,36a	8	72,73	3	27,27	0	0,00
> 1 - 2	108	22	20,37ab	15	68,18	5	22,73	2	9,09
> 2 - 4	117	31	26,50ab	19	61,29	8	25,81	4	12,90
> 4	86	29	33,72b	15	51,72	10	34,48	4	13,79
<b>Tính chung</b>	<b>400</b>	<b>93</b>	<b>23,25</b>	<b>57</b>	<b>61,29</b>	<b>26</b>	<b>27,96</b>	<b>10</b>	<b>10,75</b>

Ghi chú: Theo hàng dọc, các tỷ lệ nhiễm mang chữ cái khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê

**3.3. Tỷ lệ, cường độ nhiễm *Leucocytozoon* ở vịt theo tình trạng vệ sinh thú y**

**Bảng 3. Tỷ lệ, cường độ nhiễm *Leucocytozoon* ở vịt theo tình trạng vệ sinh thú y**

Tình trạng VSTY	Số vịt xét nghiệm (con)	Số vịt nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (% hồng cầu có đơn bào)					
				≤ 5		> 5 - 10		> 10	
				n	%	n	%	n	%
Tốt	121	15	12,40a	11	73,33	3	20,00	1	6,67
Trung bình	134	34	25,37ab	21	61,76	10	29,41	3	8,82
Kém	145	44	30,34b	25	56,82	13	29,55	6	13,64
<b>Tính chung</b>	<b>400</b>	<b>93</b>	<b>23,25</b>	<b>57</b>	<b>61,29</b>	<b>26</b>	<b>27,96</b>	<b>10</b>	<b>10,75</b>

Ghi chú: Theo hàng dọc, các tỷ lệ nhiễm mang chữ cái khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê

Tỷ lệ và cường độ nhiễm đơn bào *Leucocytozoon* ở vịt khác nhau theo mức độ vệ sinh thú y. Tỷ lệ nhiễm đơn bào *Leucocytozoon* biến động từ 12,40% - 30,34%. Vịt nuôi trong điều kiện vệ sinh thú y kém có tỷ lệ nhiễm cao nhất (30,34%). So sánh thấy tỷ lệ và cường độ nhiễm đơn bào *Leucocytozoon* của vịt nuôi trong tình trạng vệ sinh thú y tốt thấp hơn so với vịt nuôi trong tình trạng vệ sinh thú y kém và trung bình. Vệ sinh thú y kém là điều kiện thuận lợi cho các côn trùng (ruồi, đỉ) sinh sản và hoạt động. Vì vậy, các biện pháp cần thực hiện trong chăn nuôi vịt là: chuồng trại xây nơi cao ráo, thoáng mát, sạch sẽ, thường xuyên quét dọn chuồng nuôi, định kỳ khử trùng tiêu độc chuồng trại, dụng cụ chăn nuôi, phát quang bờ bụi, khơi thông cống rãnh... nhằm tạo điều kiện bất lợi cho sự phát triển của đỉ hút máu.

**3.4. Tỷ lệ, cường độ nhiễm *Leucocytozoon* ở vịt theo mùa trong năm**

Bảng 4 cho thấy tỷ lệ và cường độ nhiễm *Leucocytozoon* ở các mùa trong năm là khác nhau. Vào mùa hè, vịt nhiễm *Leucocytozoon* nhiều nhất (33,01%), kế tiếp là mùa xuân (28,30%), mùa thu (17,35%) và thấp nhất ở mùa đông (12,90%). Mùa hè có khí hậu nóng và ẩm, thích hợp do các loài đỉ hút máu sinh sản và hoạt động mạnh. Do đó, vào thời gian này vịt thường bị nhiễm *Leucocytozoon* nhiều hơn và cường độ nhiễm cũng nặng hơn các mùa khác trong năm.

Theo Nguyễn Thị Kim Lan (2012), bệnh do *Leucocytozoon* gây ra mang tính chu kỳ rõ rệt, phụ thuộc vào mùa sinh sản và phát triển của ký chủ trung gian truyền bệnh. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nhận xét của tác giả trên.

**Bảng 4. Tỷ lệ, cường độ nhiễm *Leucocytozoon* ở vịt theo mùa trong năm**

Mùa	Số vịt xét nghiệm (con)	Số vịt nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (% hồng cầu có đơn bào)					
				≤ 5		> 5 - 10		> 10	
				n	%	n	%	n	%
Xuân	106	30	28,30a	18	60,00	9	30,00	3	10,00
Hè	103	34	33,01a	19	55,88	10	29,41	5	14,71
Thu	98	17	17,35b	12	70,59	4	23,53	1	5,88
Đông	93	12	12,90b	8	66,67	3	25,00	1	8,33
<b>Tính chung</b>	<b>400</b>	<b>93</b>	<b>23,25</b>	<b>57</b>	<b>61,29</b>	<b>26</b>	<b>27,96</b>	<b>10</b>	<b>10,75</b>

Ghi chú: Theo hàng dọc, các tỷ lệ nhiễm mang chữ cái khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê

### 3.5. Biểu hiện lâm sàng của vịt mắc bệnh *Leucocytozoon*

**Bảng 5. Triệu chứng lâm sàng của vịt mắc bệnh *Leucocytozoon***

Số vịt nhiễm (con)	Số vịt có triệu chứng (con)	Tỷ lệ (%)	Kết quả theo dõi		
			Biểu hiện lâm sàng chủ yếu	Số vịt (con)	Tỷ lệ (%)
93	31	33,33	Niêm mạc nhợt nhạt	31	100
			Vịt yếu, vận động chậm chạp	21	67,74
			Sốt trên 43°C	13	41,94
			Liệt chân	5	16,13
			Kém ăn, còi cọc	19	61,29
			Ỉa chảy, phân màu xanh lá cây	13	41,94
			Khó thở	9	29,03
			Có triệu chứng thần kinh	2	6,45

Bảng 5 cho thấy trong 93 vịt nhiễm đơn bào *Leucocytozoon* có 31 vịt có triệu chứng lâm sàng; chiếm tỷ lệ 33,33%. Các triệu chứng chủ yếu thường thấy ở vịt mắc bệnh do đơn bào *Leucocytozoon* gây ra là: sốt cao, mắt đỏ, ủ rũ, kém ăn, ỉa chảy phân màu xanh lá cây. Đơn bào *Leucocytozoon* ký sinh trong hồng cầu, phá vỡ hàng loạt hồng cầu gây thiếu máu, niêm mạc nhợt nhạt. Đây là những triệu chứng lâm sàng quan trọng, giúp người chăn nuôi có thể nhận biết được bệnh và phân biệt với một số bệnh khác (Nguyễn Thị Kim Lan, 2012).

Theo dõi trên đàn vịt nuôi tại Cần Thơ và Đồng Tháp, Nguyễn Hồ Bảo Trân và cs. (2014) cho biết vịt bị bệnh do đơn bào đường máu gây ra có triệu chứng là niêm mạc mắt nhợt nhạt, còi cọc, ít vận động. Ngoài ra, một số ít vịt có triệu chứng chết đột ngột, máu miệng xuất hiện. Kết quả theo dõi trên vịt tại Thái Nguyên của chúng tôi cũng thấy

vịt xuất hiện các triệu chứng trên.

### 3.6. Hiệu lực của 2 phác đồ điều trị bệnh *Leucocytozoon* cho vịt

Kết quả điều trị của 2 phác đồ trên 60 vịt cho thấy: phác đồ 1 và 2 đều có thể sử dụng điều trị *Leucocytozoonosis* cho vịt. Hiệu lực điều trị bệnh đạt từ 93,33 – 96,67%. Phác đồ 1 với Mono sulfa methoxine (liều 2 gam/ lít nước) cho hiệu lực điều trị cao hơn. Như vậy, khi điều trị bệnh do *Leucocytozoon* gây ra, người chăn nuôi nên sử dụng phối hợp thuốc có chứa thành phần sulfamide với thuốc trợ sức và tăng cường giải độc, các loại vitamin để nâng cao sức đề kháng cho vịt. Ngoài ra, cần diệt đỉn - vector truyền bệnh bằng cách định kỳ phun các loại thuốc sát trùng, thuốc diệt muỗi, đỉn, phát quang các bụi cây xung quanh khu vực chuồng nuôi, bãi chăn thả... Đồng thời tăng cường công tác chăm sóc nuôi dưỡng để nâng cao sức đề kháng cho đàn vịt.

**Bảng 6. Hiệu lực của 2 phác đồ điều trị bệnh *Leucocytozoon* cho vịt**

Thuốc và liều lượng	Trước khi dùng thuốc		Sau khi dùng thuốc 10 ngày		Hiệu lực	
	Số vịt nhiễm (con)	% số hồng cầu có đơn bào	Số vịt nhiễm (con)	% số hồng cầu có đơn bào	Số vịt sạch <i>Leucocytozoon</i> (con)	Tỷ lệ (%)
<b>Phác đồ 1</b> - Mono sulfa methoxine - Giải độc gan – bổ thận - B complex K - C	30	8,16 ± 0,25	1	1	29	96,67
<b>Phác đồ 2</b> - Sutrim – NT - Giải độc gan – bổ thận - B complex K - C	30	8,02 ± 0,26	2	2,40 ± 0,75	28	93,33

#### IV. KẾT LUẬN

Tỷ lệ nhiễm đơn bào *Leucocytozoon* ở vịt trong tự nhiên tại tỉnh Thái Nguyên là 23,25%; trong đó có 10,75% vịt nhiễm nặng.

Tỷ lệ và cường độ nhiễm *Leucocytozoon* tăng dần theo tuổi của vịt, cao nhất ở vịt trên 4 tháng tuổi.

Mùa hè và mùa xuân có tỷ lệ và cường độ nhiễm *Leucocytozoon* ở vịt cao hơn so với vào mùa thu và mùa đông.

Tỷ lệ và cường độ nhiễm *Leucocytozoon* ở vịt nuôi trong tình trạng vệ sinh thú y tốt thấp và nhẹ hơn so với vịt được nuôi ở tình trạng vệ sinh thú y kém và trung bình.

Sốt cao, thiếu máu và máu loãng, niêm mạc nhợt nhạt, trắng bệch, ủ rũ, kém ăn, ỉa chảy, phân màu xanh lá cây là những triệu chứng chủ yếu của vịt bị *Leucocytozoonosis*,

Hiệu lực điều trị bệnh do *Leucocytozoon* của 2 phác đồ đạt từ 93,33 – 96,67% với sulfa methoxine và Sutrim – NT

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Thị Kim Lan, 2012. *Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y*, NXB Nông nghiệp - Hà Nội, tr. 296 - 301.
- Phạm Sỹ Lăng, Tô Long Thành, 2006. *Bệnh đơn bào ký sinh ở vật nuôi*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, tr. 111 - 114.
- Lê Văn Năm, 2011. Bệnh do ký sinh trùng *Leucocytozoon*. *Tạp chí khoa học kỹ thuật thú y, tập XVIII, số 4*, tr. 77 - 84.
- Nguyễn Như Thanh, 2001. *Dịch tễ học thú y*. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
- Chu Đức Thắng, Hồ Văn Nam, Phạm Ngọc Thạch, 2008. *Giáo trình Chẩn đoán bệnh gia súc*. Nxb Nông nghiệp Hà Nội, tr.111 – 157.
- Nguyễn Hồ Bảo Trân, Nguyễn Hữu Hưng, Cao Thanh Hoàn, 2014. Tình hình nhiễm ký sinh trùng đường máu trên vịt thịt và thử nghiệm điều trị ở một số cơ sở tại hai tỉnh Cần Thơ và Đồng Tháp. *Tạp chí Khoa học trường đại học Cần Thơ (2)*, 63 – 68.
- Lynne Shore Garcia, 1999. Practical Guide to Diagnostic Parasitology. *ASM Press*, p.151-153.
- Saif Y. M., Fadly A. M., Glisson J. R., McDougald J. R., Nolan L. K., Swayne D. E., 2003. Diseases of Poultry. *Iowa State Press - Plackwell Publishing House*, pp. 1105 - 1108.
- Takashi Isobe, Shin-ya Shimizu, Shinobu Yoshihara and Kyo Suzuki, 1998. Immunoblot analysis of humoral immune responses to *Leucocytozoon caulleryi* in chickens. *The Journal of Parasitology* Vol. 84. No. 1, pp. 62 – 66.

Ngày nhận 12-1-2021

Ngày phản biện 15-2-2021

Ngày đăng 1-3-2021