

MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ BỆNH GIUN XOĂN DẠ MÚI KHÉ TRÂU, BÒ TẠI TỈNH LẠNG SƠN VÀ DÙNG THUỐC ĐIỀU TRỊ

Phan Thị Hồng Phúc¹, Nguyễn Xuân Hà²

¹Trường Đại học Nông Lâm - ĐH Thái Nguyên,

²Chi cục Chăn nuôi – Thú y tỉnh Lạng Sơn

TÓM TẮT

Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ bệnh giun xoắn dạ múi khé trâu, bò tại tỉnh Lạng Sơn, kết quả cho thấy: Tỷ lệ nhiễm giun xoắn dạ múi khé ở trâu là 72,46% ở bò là 69,62%, biến động từ 69,95% - 75,00% (trâu) và 64,53% - 76,55% (bò). Trâu, bò chủ yếu nhiễm ở cường độ nhẹ và trung bình. Tỷ lệ mẫu nền chuồng và đất bề mặt khu vực xung quanh chuồng nhiễm trứng và ấu trùng giun xoắn dạ múi khé tương đối cao (30,67% và 23,67%). Các bãi chăn thả trâu, bò thấy đều bị ô nhiễm trứng và ấu trùng giun xoắn dạ múi khé, tỷ lệ mẫu thu thập từ đất bề mặt có kết quả dương tính là 19,67%, mẫu vũng nước đọng là 14,67%, mẫu cỏ là 9,33%. Ba loại thuốc albendazol 7,5 mg/kg TT, ivermectin 1 ml/12 kgTT, levamisole 1 ml/10 kg TT sử dụng để điều trị giun xoắn dạ múi khé cho trâu, bò có hiệu lực tẩy là 100% và hiệu lực tẩy triệt để trên 88%. Trong đó, levamisole là loại thuốc đạt hiệu lực triệt để cao nhất 95,55% ở trâu và 91,17% ở bò.

Từ khóa: giun xoắn dạ múi khé, trâu, bò, dịch tễ, Lạng Sơn

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh giun xoắn dạ múi khé là một trong những bệnh ký sinh trùng đường tiêu hoá rất phổ biến ở trâu, bò. Theo Phan Dịch Lân và cs (1996) [3], ở nước ta bệnh giun xoắn dạ múi khé phân bố rộng ở các cơ sở chăn nuôi miền núi, trung du, đồng bằng đều có, tỷ lệ nhiễm 30,7-100%. Giun xoắn ký sinh ở dạ múi khé hút máu ký chủ, làm cho ký chủ thiếu máu nặng, đồng thời làm tổn thương niêm mạc dạ múi khé, gây ỉa chảy. Gia súc mắc bệnh bị còi cọc, chậm lớn, giảm sức đề kháng và dễ chết nếu mắc bệnh nặng (Nguyễn Thị Kim Lan và cs, 2012 [3]).

Lạng Sơn là một tỉnh miền núi, có điều kiện tự nhiên thuận lợi để phát triển chăn nuôi trâu, bò. Tuy nhiên, vấn đề dịch bệnh vẫn là một trong những trở ngại lớn đối với sự phát triển chăn nuôi trâu, bò, trong đó có bệnh ký sinh trùng. Ở tỉnh Lạng Sơn nói chung và ba huyện Lộc Bình, Bình Gia, Cao Lộc nói riêng, những hiểu biết của người chăn nuôi về bệnh giun xoắn dạ múi khé còn rất hạn chế. Để có cơ sở khoa học cho công tác phòng trị bệnh giun xoắn dạ múi khé cho trâu, bò, chúng tôi đã nghiên cứu một số đặc điểm dịch

tễ bệnh giun xoắn dạ múi khé trâu, bò tại tỉnh Lạng Sơn và sự ô nhiễm trứng, ấu trùng ở ngoại cảnh từ năm 2015 - 2016, nhằm đề xuất các biện pháp phòng và trị bệnh giun xoắn dạ múi khé cho trâu, bò có hiệu quả.

VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Vật liệu

Mẫu phân trâu, bò các lứa tuổi; mẫu cặn nền chuồng, mẫu đất bề mặt xung quanh chuồng; mẫu đất bề mặt, mẫu nước và mẫu cỏ trên bãi chăn thả trâu, bò ở 3 huyện Lộc Bình, Bình Gia và Cao Lộc của tỉnh Lạng Sơn; kính hiển vi quang học, buồng đếm Mc.Master, hóa chất và các dụng cụ thí nghiệm khác.

Nội dung nghiên cứu

- Xác định tỷ lệ và cường độ nhiễm giun xoắn dạ múi khé qua xét nghiệm phân trâu, bò.
- Xác định sự ô nhiễm trứng và ấu trùng giun xoắn dạ múi khé ở nền chuồng, xung quanh chuồng trâu, bò và sự ô nhiễm trứng, ấu trùng ở khu vực bãi chăn thả trâu bò.
- Xác định hiệu lực và độ an toàn của thuốc albendazol, ivermectin và levamisole trong tẩy giun xoắn dạ múi khé ở trâu, bò.

Phương pháp nghiên cứu

- Lấy mẫu theo phương pháp lấy mẫu chùm nhiều bậc (Nguyễn Như Thanh, 2001 [7]).

* Tel: 0988 706238, Email: phanthihongphuc@tuaf.edu.vn

- Xét nghiệm mẫu bằng phương pháp Fulleborn, đếm trứng giun xoắn dạ múi khế trâu, bò trên buồng đếm Mc. Master (Jorgen Hansen và cs, 1994 [8]).

- Xác định sự ô nhiễm trứng và ấu trùng giun xoắn dạ múi khế ở ngoại cảnh bằng phương pháp Fullerborn và phương pháp Baerman.

- Quan sát biểu hiện lâm sàng của trâu, bò trước và sau khi dùng thuốc theo tài liệu của Nguyễn Thị Ngân và cs (2016) [5].

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Tỉ lệ và cường độ nhiễm giun xoắn dạ múi khế trâu, bò tại ba huyện của tỉnh Lạng Sơn

Bảng 1 cho thấy, xét nghiệm phân của 621 trâu, 879 bò nuôi tại 3 huyện của tỉnh Lạng Sơn, tỉ lệ nhiễm giun xoắn dạ múi khế ở trâu là 72,46%, ở bò là 69,62%, biến động từ 69,95% - 75,00% (ở trâu) và 64,53% - 76,55% (ở bò). Trâu, bò chủ yếu nhiễm ở

cường độ nhẹ và trung bình. Tỉ lệ nhiễm khác nhau giữa các địa phương và phụ thuộc vào nhiều yếu tố như điều kiện chăn nuôi, tình trạng vệ sinh thú y, thời tiết khí hậu... Do đặc điểm địa hình rộng, có một số thôn, xóm ở vùng xa, vùng sâu, phương thức chăn nuôi còn lạc hậu, điều kiện vệ sinh thú y không đảm bảo nên tỉ lệ nhiễm giun xoắn dạ múi khế trâu, bò ở các huyện đều cao.

Tỉ lệ nhiễm giun xoắn dạ múi khế ở trâu, bò của tỉnh Lạng Sơn cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Đức Tân và cs (2000) [6]: Bê nuôi tại vùng Nam Trung Bộ và Tây Nguyên nhiễm giun xoắn dạ múi khế là 27,54%, đồng thời cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Văn Diên và cs (2006) [1] (tỉ lệ nhiễm là 48,21%) và kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Kim Lan và cs (2010) [2], (tỉ lệ nhiễm bệnh giun xoắn dạ múi khế ở trâu là 44,79% và 52,87% ở bò).

Bảng 1. Tỉ lệ và cường độ nhiễm giun xoắn dạ múi khế trâu, bò tại các huyện nghiên cứu

Địa phương	Loại gia súc	Số kiểm tra (con)	Số nhiễm (con)	Tỉ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (số trứng/gam phân)							
					≤ 500		> 500 - 800		>800 - 1000		>1000	
					n	%	n	%	n	%	n	%
Lộc Bình	Trâu	224	162	72,32	103	63,58	41	25,31	13	8,02	5	3,09
	Bò	276	186	67,39	113	60,75	54	29,03	13	6,99	6	3,23
Cao Lộc	Trâu	204	153	75,00	88	57,52	42	27,45	19	12,42	4	2,61
	Bò	296	191	64,53	106	55,50	50	26,18	28	14,66	7	3,66
Bình Gia	Trâu	193	135	69,95	76	56,30	42	31,11	14	10,37	3	2,22
	Bò	307	235	76,55	124	52,77	77	32,77	25	10,64	9	3,83
Tính chung	Trâu	621	450	72,46	267	59,33	125	27,78	46	10,22	12	2,67
	Bò	879	612	69,62	343	56,05	181	29,58	66	10,78	22	3,59

Sự phát tán trứng và ấu trùng giun xoắn dạ múi khế ở nền chuồng và xung quanh chuồng nuôi trâu, bò

Bảng 2. Sự phát tán trứng và ấu trùng giun xoắn dạ múi khế ở nền chuồng và khu vực xung quanh chuồng

Địa phương (huyện)	Nền chuồng			Khu vực xung quanh chuồng		
	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu (+)	Tỉ lệ (%)	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu (+)	Tỉ lệ (%)
Lộc Bình	100	29	29	100	22	22
Cao Lộc	100	31	31	100	25	25
Bình Gia	100	32	32	100	24	24
Tính chung	300	92	30,67	300	71	23,67

Kiểm tra 300 mẫu cặn nền chuồng, 300 mẫu đất bề mặt khu vực xung quanh chuồng nuôi trâu bò, kết quả cho thấy, tỉ lệ mẫu nền chuồng và đất bề mặt khu vực xung quanh chuồng nhiễm trứng và ấu trùng giun xoắn dạ múi khế tương đối cao (30,67% và 23,67%). Quá trình điều tra chúng tôi thấy chuồng nuôi trâu, bò của nhiều nông hộ còn làm tạm bợ, nền đất là chủ yếu, công tác vệ sinh

chuồng trại kém, phân chưa được thu gom đê ủ, phân tồn lưu trong chuồng và vương vãi ra xung quanh chuồng rất nhiều, việc tẩy uế, khử trùng không được thực hiện, từ đó tạo điều kiện cho trứng và ấu trùng giun xoắn dạ múi khế tồn tại và phát tán rộng ra ngoại cảnh, dẫn đến tỉ lệ nhiễm giun xoắn dạ múi khế ở trâu, bò tăng cao.

Sự phát tán trứng và ấu trùng giun xoắn dạ múi khế ở đất, nước và cỏ trên bãi chăn thả trâu, bò

Bảng 3. Sự phát tán trứng và ấu trùng giun xoắn dạ múi khế ở đất, nước và cỏ trên bãi chăn thả trâu, bò

Địa phương (huyện)	Đất bề mặt			Vũng nước đọng			Cỏ		
	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu (+)	Tỉ lệ (%)	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu (+)	Tỉ lệ (%)	Số mẫu kiểm tra	Số mẫu (+)	Tỉ lệ (%)
Lộc Bình	100	17	17	100	14	14	100	9	9
Cao Lộc	100	23	23	100	13	13	100	11	11
Bình Gia	100	19	19	100	17	17	100	8	8
Tính chung	300	59	19,67	300	44	14,67	300	28	9,33

Bảng 4. Hiệu lực của một số thuốc tẩy giun xoắn dạ múi khế cho trâu, bò trên diện hẹp

Thuốc và liều lượng	Lô	Số TT trâu, bò	Trước tẩy (trứng/ g phân)	Sau tẩy (trứng/g phân)		
				Ngày 5	Ngày 10	Ngày 15
Albendazol 7,5 mg/ kgTT (1 viên cho 80 kg TT)		Trâu 1	811	6	0	0
		Trâu 2	1069	13	0	0
		Bò 1	994	9	0	0
		Bò 2	1362	16	0	0
Ivermectin 1 ml/12kgTT		Trâu 1	912	56	0	0
		Trâu 2	936	12	0	0
		Bò 1	861	23	0	0
		Bò 2	1248	9	0	0
Levamisole 1 ml/10kgTT		Trâu 1	986	6	0	0
		Trâu 2	856	2	0	0
		Bò 1	831	8	0	0
		Bò 2	1123	0	0	0

Kết quả bảng 3 cho thấy, kiểm tra 300 mẫu đất bề mặt, 300 mẫu nước đọng, 300 mẫu cỏ trên các bãi chăn thả trâu, bò thấy đều bị ô nhiễm trứng và ấu trùng giun xoắn dạ múi khế. Tỉ lệ mẫu thu thập từ đất bề mặt có kết quả dương tính là 19,67%, mẫu nước trong các vũng nước đọng là 14,67%, mẫu cỏ là 9,33%.

Nguyễn Thị Kim Lan và cs (2010) [2] cho biết, tỉ lệ phát tán trứng và ấu trùng giun xoắn dạ múi khế ở đất, nước và cỏ trên bãi chăn thả trâu, bò tại Thái Nguyên lần lượt là 6,79%; 12,20% và 6,44%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn do điều kiện vệ sinh chuồng trại, bãi chăn thả còn chưa tốt, hơn nữa tại Lạng Sơn người chăn nuôi trâu, bò

thường tập trung với số lượng đàn lớn hơn, vì vậy tỉ lệ ô nhiễm mầm bệnh cao hơn.

Kết quả trên cho thấy, mặc dù tỉ lệ mẫu dương tính không cao, nhưng đây là nguồn lây nhiễm giun xoắn dạ múi khế quan trọng đối với trâu, bò. Hầu hết các bãi chăn thả thường tập trung đông trâu, bò, mầm bệnh được thải ra từ các trâu, bò mắc bệnh, khả năng phát tán trứng và ấu trùng giun xoắn dạ múi khế cao. Đây chính là nguyên nhân làm cho trâu, bò nhiễm giun xoắn dạ múi khế phổ biến. Vì vậy, việc tăng cường công tác vệ sinh thú y đối với các bãi chăn thả trâu, bò nhằm hạn chế tỉ lệ và cường độ nhiễm giun xoắn dạ múi khế cho trâu, bò là vấn đề cần thiết.

Bảng 5. Hiệu lực của thuốc tẩy giun xoắn dạ múi khế cho trâu, bò trên diện rộng

Thuốc sử dụng/ liều lượng	Loại gia súc	Trước tẩy		Sau tẩy 15 ngày		Hiệu lực tẩy	
		Số trâu bò (con)	Cường độ ($\bar{X} \pm m_{\bar{x}}$) (Trứng/g phân)	Số trâu bò (con)	Cường độ ($\bar{X} \pm m_{\bar{x}}$) (Trứng/g phân)	Số trâu, bò sạch trứng (con)	Hiệu lực tẩy sạch (%)
Albendazol 7,5 mg/kgTT (1 viên cho 80 kg TT)	Trâu	41	821,15 ± 36,32	4	12,26 ± 9,15	37	90,24
	Bò	27	923,90 ± 221,26	3	11,53 ± 8,31	24	88,89
Ivermectin 1 ml/12kgTT	Trâu	43	926,75 ± 112,34	5	15,56 ± 6,48	38	88,37
	Bò	31	1026,23 ± 96,24	3	18,63 ± 8,14	28	90,32
Levamisole 1 ml/10kgTT	Trâu	45	1205,54 ± 65,33	2	11,58 ± 7,94	43	95,55
	Bò	34	856,87 ± 168,72	3	16,43 ± 5,74	31	91,17

Hiệu lực và độ an toàn của thuốc tẩy giun xoắn dạ múi khế trâu, bò trên diện hẹp

Kết quả bảng 4 cho thấy, xét nghiệm phân trâu, bò sau tẩy 5 ngày thấy tất cả các trâu, bò dùng thuốc đều có số lượng trứng/g phân giảm đáng kể so với trước tẩy. Sau khi tẩy 10 và 15 ngày không có trâu, bò nào còn trứng giun xoắn trong phân. Điều đó cho thấy 3 loại thuốc có hiệu lực tẩy giun xoắn dạ múi khế cho trâu, bò trên diện hẹp là 100%. Để đánh giá độ an toàn của 3 loại thuốc tẩy đối với trâu, bò chúng tôi tiến hành kiểm tra các chỉ tiêu sinh lý của trâu, bò trước khi dùng thuốc 1 giờ và sau khi dùng thuốc 1- 2 giờ. Kết quả cho thấy cả 3 loại thuốc đều không gây phản ứng phụ và an toàn đối với trâu, bò.

Hiệu lực và độ an toàn của thuốc tẩy giun xoắn dạ múi khế trâu, bò trên diện rộng

Kết quả bảng 5 cho thấy, ba loại thuốc albendazol 7,5 mg/kg TT, ivermectin 1 ml/12 kg TT, levamisole 1 ml/10 kg TT sử dụng để tẩy giun xoắn dạ múi khế cho trâu, bò có hiệu lực tẩy triệt để đạt trên 88%. Cả 3 loại thuốc này đều có thể sử dụng để điều trị bệnh giun xoắn dạ múi khế cho trâu, bò. Trong đó, levamisole là loại thuốc đạt hiệu lực triệt để cao nhất (95,55% ở trâu và 91,17% ở bò).

KẾT LUẬN

- Tỷ lệ nhiễm giun xoắn dạ múi khế ở trâu là 72,46%, ở bò là 69,62%, biến động từ 69,95% - 75,00% (ở trâu) và 64,53% - 76,55% (ở bò). Trâu, bò chủ yếu nhiễm ở cường độ nhẹ và trung bình.

- Tỷ lệ mẫu nền chuồng và đất bề mặt khu vực xung quanh chuồng nhiễm trứng và ấu trùng giun xoắn dạ múi khế tương đối cao (30,67% và 23,67%).

- Các bãi chăn thả trâu, bò thấy đều bị ô nhiễm trứng và ấu trùng giun xoắn dạ múi khế, với tỷ lệ 9,33% - 19,67%.

- Ba loại thuốc albendazol 7,5 mg/kg TT, ivermectin 1 ml/12 kg TT, levamisole 1 ml/10 kg TT sử dụng để điều trị giun xoắn dạ múi khế cho trâu, bò có hiệu lực tẩy là 100% và hiệu lực tẩy triệt để trên 88%. Trong đó, levamisole là loại thuốc đạt hiệu lực triệt để cao nhất (95,55% ở trâu và 91,17% ở bò).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Văn Diên, Phan Lục, Phạm Sỹ Lăng, (2006), “Một số nhận xét về giun sán ký sinh đường tiêu hóa của bò tại một số địa điểm ở Đắk Lắk”, *Tạp chí khoa học kỹ thuật Thú y*, Tập XIII, Số 1, tr. 54 – 59.
2. Nguyễn Thị Kim Lan, Phan Thị Hồng Phúc, Nguyễn Văn Đức (2010) “Tình hình nhiễm giun xoắn dạ múi khế ở trâu, bò, sự ô nhiễm trứng và ấu trùng giun ở ngoại cảnh”, *Tạp chí khoa học kỹ thuật Thú y*, Tập XVII, Số 1, tr. 62 – 68.
3. Nguyễn Thị Kim Lan (2012), *Giáo trình Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y*, Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.
4. Phan Địch Lân, Phạm Sỹ Lăng, Đoàn Văn Phúc (2005), *Bệnh giun tròn của vật nuôi ở Việt Nam*, Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội, tr. 12- 20.
5. Nguyễn Thị Ngân, Phan Thị Hồng Phúc, Nguyễn Quang Tính (2016), *Giáo trình Chẩn đoán bệnh gia súc, gia cầm*, Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.

6. Nguyễn Đức Tân, Lê Đức Quyết, Nguyễn Thị Sâm, Lê Hứa Ngọc Lực, Tô Hồng Kim Thoa (2000), “Nghiên cứu và phòng trị các bệnh ký sinh trùng phổ biến gây thiệt hại ở bê nuôi tại một số tỉnh Nam Trung Bộ và Tây Nguyên”, *Viện Thú y 35 năm xây dựng và trưởng thành 1969-2004*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, tr. 97-102.
7. Nguyễn Như Thanh (2001), *Dịch tễ học Thú y*, Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.
8. Jorgen Hansen, Brian Perry (1994), *The Epidemiology, Diagnosis and Control of helminth parasites of ruminants*, International Livestock Centre for Africa Addis Ababa, Ethiopia, Ilrad, pp. 17 – 18, 113.

SUMMARY

SOME EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF TRICHOSTRONGYLIDOSIS IN BUFFALOES, BOVINES AT LANG SON PROVINCE AND ITS TREATMENT

Phan Thi Hong Phuc^{1*}, Nguyen Xuan Ha²

¹TNU- University of Agriculture and Forestry,

²Sub-Department of Animal Husbandry and Veterinary Medicine, Lang Son Province

There was studied on some epidemiological characteristics of Trichostrongylidosis in buffaloes and bovines at Lang Son province, the results showed that: the prevalence of Trichostrongylidosis in buffaloes was 72.46%, in bovines was 69.62%, variation from 69.95% to 75.00% (in buffaloes) and from 64.53% to 76.55% (in bovines). Buffaloes and bovines were mainly infected in mild and moderate infection intensity. The rate of stable flooring and surface soil samples in the area around stables infected with Trichostrongylus's eggs and larvae was relatively high (30.67% and 23.67%). In grazing pasture, there were found to be contaminated with Trichostrongylus's eggs and larvae, the rate of positive samples collected from surface soil was 19.67%, muddy samples were 14.67%, pasture samples were 9.33%. Three treating medicines albendazol 7.5 mg/ kg corporal weight, ivermectin 1 ml/ 12 kg corporal weight, levamisole 1 ml/ 10 kg corporal weight were used to treat Trichostrongylidosis in buffaloes and bovines, reached 100% of effectiveness and absolute effectiveness was over 88%. In these, the levamisole was the medicine that had the highest effective medicine was 95.55% in buffaloes and 91.17% in bovines.

Key words: *Trichostrongylidae, buffaloes, bovines, epidemiology, Lang Son province*

Ngày nhận bài: 31/8/2017; Ngày phản biện: 15/9/2017; Ngày duyệt đăng: 31/10/2017

* Tel: 0988 706238, Email: phanthihongphuc@tuaf.edu.vn