

TÌNH HÌNH NHIỄM GIUN TRÒN Ở ĐƯỜNG TIÊU HÓA CỦA CHÓ NUÔI TẠI TỈNH TRÀ VINH VÀ THỬ NGHIỆM THUỐC TẮY TRỪ

Nguyễn Thị Kim Quyên¹, Nguyễn Văn Vui¹ và Trương Văn Hiếu²

¹Bộ môn Chăn nuôi - Thú Y, Khoa Nông nghiệp-Thủy sản, Trường Đại học Trà Vinh;

²Trung tâm Nghiên cứu Thích ứng Biến đổi khí hậu và Hỗ trợ phát triển Cộng đồng, Trường ĐHTV

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Kim Quyên, Tel: 0355.346.504. Email: quyen@tvu.edu.vn

TÓM TẮT

Nghiên cứu “Tình hình nhiễm giun tròn ở đường tiêu hóa của chó nuôi tại tỉnh Trà Vinh và thử nghiệm thuốc tẩy trừ” được thực hiện tại 3 địa điểm: Thành phố Trà Vinh, huyện Châu Thành và huyện Duyên Hải thuộc tỉnh Trà Vinh từ 1/9/2019 đến 15/12/2020. Tổng số 540 mẫu phân chó được kiểm tra bằng phương pháp phù nổi. Kết quả cho thấy chó nhiễm trứng giun tròn có tỷ lệ nhiễm chung là 68,3%; Định danh và phân loại trứng giun tròn ký sinh ở chó theo phương pháp truyền thống cho thấy cả 3 địa điểm khảo sát đều nhiễm 3 loài trứng giun tròn là: *Toxocara canis* 61,1%, *Ancylostoma caninum* 53,5% và *Trichocephalus vulpis* 40,2%; Tỷ lệ nhiễm trứng giun tròn trên chó tăng dần theo lứa tuổi, theo phương thức nuôi bán chăn thả chiếm (63,0%) và nuôi thả rông (73,7%). Bằng phương pháp mổ khám với 270 mẫu hệ tiêu hóa, kết quả cho thấy chó nhiễm giun tròn có tỷ lệ nhiễm chung là 80,7%; Định danh và phân loại giun tròn ký sinh ở chó theo phương pháp truyền thống cho thấy cả 3 địa điểm khảo sát đều nhiễm 5 loài giun tròn là *Ancylostoma caninum*: 65,9%, loài *Toxocara canis*: 64,1%, loài *Trichocephalus vulpis*: 53,7%, loài *Ancylostoma braziliense*: 15,2% và loài *Spirocerca lupi*: 11,9%. Tỷ lệ nhiễm giun tròn trên chó tăng dần theo lứa tuổi, theo phương thức nuôi thả rông chiếm (85,9%) và nuôi bán chăn thả (75,6%). Thử nghiệm tẩy trừ trứng giun tròn trên chó bằng 2 loại thuốc Levamisole (tiêm dưới da) và Bivermectin 0,1% (tiêm dưới da), kết quả cho thấy cả hai loại thuốc Levamisole với liều 75mg/20 kg thể trọng và Bivermectin 0,1% với liều 1ml/3 kg thể trọng đều cho hiệu quả tẩy trừ trứng giun tròn trên chó sau 10 ngày dùng thuốc. Hai loại thuốc này đều an toàn trên chó, không gây phản ứng phụ trong suốt quá trình thử nghiệm.

Từ khóa: Giun tròn, Trà Vinh, tỷ lệ nhiễm, chó, hiệu quả tẩy trừ

ĐẶT VẤN ĐỀ

Chó là loài vật vốn thông minh, trung thành, nhanh nhẹn, là người bạn, người thân và một thành viên không thể thiếu trong mỗi gia đình. Ở Trà Vinh, chó được nuôi rất phổ biến và chủ yếu nuôi theo phương thức thả rông do đó chó dễ nhiễm bệnh và truyền lây bệnh cho nhau. Bên cạnh các bệnh truyền nhiễm như bệnh carre, bệnh dại, bệnh leptospirosis,... thì bệnh do giun tròn là bệnh thường gặp và chiếm tỷ lệ cao trên đàn chó. Theo tác giả Nguyễn Thị Kim Lan và cs. (2008), giun sán ký sinh cướp đoạt chất dinh dưỡng làm con vật ốm yếu, chậm tăng trưởng, tác động cơ giới gây viêm loét, chèn ép các mô, tắc ruột, thủng ruột, gây xuất huyết, phá vỡ hồng cầu. Giun tròn có một số loài dễ lây truyền sang con người. Bên cạnh đó, người dân nuôi chó chưa nhận thức được tác hại do giun tròn gây ra. Để có khuyến cáo khoa học về phòng trị bệnh giun tròn trên chó nuôi tại tỉnh Trà Vinh, chúng tôi tiến hành khảo sát tình hình nhiễm và thử nghiệm thuốc tẩy trừ để góp phần nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả của chăn nuôi chó trong tỉnh.

VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Vật liệu nghiên cứu

540 mẫu phân chó để xét nghiệm tìm trứng giun tròn, 270 mẫu hệ tiêu hóa chó được mổ khám tìm giun tròn và 15 con chó nhiễm trứng giun tròn để thực hiện thử nghiệm thuốc.

Kính hiển vi, buồng đếm Mc Master, các dụng cụ phòng thí nghiệm, găng tay, khẩu trang, các loại hóa chất, thuốc Levamisole và Bivermectin 0,1%.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: Từ 1/9/2019 đến 15/12/2020.

Địa điểm nghiên cứu: Thành phố Trà Vinh, huyện Châu Thành và huyện Duyên Hải, tỉnh Trà Vinh.

Nội dung nghiên cứu

Xác định tỷ lệ nhiễm, cường độ nhiễm, xác định hệ thống định danh phân loài trứng và giun tròn nhiễm trên chó.

Thử nghiệm thuốc tẩy trừ trứng giun tròn ở chó.

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu trên giống chó lai tại địa phương, ở 3 lứa tuổi: < 6 tháng tuổi, 6 - 12 tháng tuổi và >12 tháng tuổi, được nuôi theo 2 phương thức (thả rông và bán chăn thả).

Theo công thức tính ước lượng số mẫu nghiên cứu của Michael Thrusfield (1997). Số mẫu phân chó và hệ tiêu hóa được xét nghiệm tìm trứng và giun tròn như sau:

Bảng 1. Số mẫu phân chó và hệ tiêu hóa theo lứa tuổi tại các địa điểm khảo sát

Địa điểm	Số mẫu phân chó phân bố theo lứa tuổi (tháng)			Tổng	Số mẫu dịch đường tiêu hóa chó phân bố theo lứa tuổi (tháng)			Tổng
	< 6	6 - 12	>12		< 6	6 - 12	>12	
Thành phố Trà Vinh	60	60	60	180	30	30	30	90
Huyện Châu Thành	60	60	60	180	30	30	30	90
Huyện Duyên Hải	60	60	60	180	30	30	30	90
Tổng	180	180	180	540	90	90	90	270

Nhốt chó vào lồng để lấy mẫu phân (1 mẫu phân/1 con chó), sao cho phân không tiếp xúc với đất, mỗi mẫu lấy khoảng 10 gram cho vào bọc nylon có ghi các thông tin như địa chỉ, tuổi,... Mẫu phân sau khi lấy được bảo quản trong phích trữ lạnh với nước đá và được đem về phòng thí nghiệm để xét nghiệm bằng phương pháp với NaCl (Willis) theo tác giả Lương Văn Huân và Lê Hữu Khương (1997).

Sử dụng phương pháp mổ khám từng phần của viện sĩ Skjabine để tìm sự hiện diện của các loài giun tròn ký sinh ở đường tiêu hóa chó.

Định danh phân loại các loài trứng giun tròn qua quan sát hình dạng, kích thước, cấu tạo bên trong và bên ngoài trứng và giun tròn theo mô tả của các tác giả Phan Thế Việt và cs. (1977), Skrjabin và Mpetrov (1979).

Buồng đếm Mc. Master gồm hai buồng đếm nhỏ được chia vạch. Đếm cả 2 buồng đếm theo quy luật đếm cạnh. Thể tích mỗi buồng đếm Mc Master là 0,15 ml; xét nghiệm 3 gram phân trong 45 ml dung dịch NaCl bão hòa; X là số trứng đếm được; Số trứng trong tổng số 45 ml = $X \cdot 45 / 0,15$; Y là số trứng trong 1 gram phân; $Y = (X \cdot 45) / (0,15 \cdot 3) = X \cdot 100$

Sau khi có kết quả xét nghiệm mẫu phân chó nhiễm giun tròn, tình hình sử dụng thuốc tại địa phương. Căn cứ vào liệu khuyến cáo của nhà sản xuất của một số loại thuốc được sử dụng phổ biến. Trên cơ sở đó, tiến hành bố trí thử nghiệm bằng 2 loại thuốc Levamisole và Bivermectin 0,1% như sau:

Bảng 2. Sơ đồ bố trí thử nghiệm thuốc

Thuốc	Liều dùng	Số lượng chó	Đường cấp thuốc
Đối chứng	Không dùng thuốc	5	Không dùng thuốc
Levamisole	75mg/20kg thể trọng	5	Tiêm dưới da
Bivermectin 0,1%	1ml/3kg thể trọng	5	Tiêm dưới da

Sau khi sử dụng thuốc tẩy trừ giun tròn ở chó, theo dõi ghi nhận tác dụng phụ của thuốc và đánh giá hiệu quả của thuốc bằng cách lấy mẫu phân chó kiểm tra lại sau 5, 10, 15 ngày bằng phương pháp đếm trứng Mc Master.

Xử lý số liệu

Tính tỷ lệ nhiễm bằng phần mềm Excel. So sánh tỷ lệ nhiễm giun tròn bằng trắc nghiệm Chi-Square của phần mềm thống kê Minitab version 16.

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Tình hình nhiễm trứng và giun tròn ký sinh ở đường tiêu hóa chó nuôi tại tỉnh Trà Vinh

Bảng 3. Tỷ lệ nhiễm trứng và giun tròn ký sinh ở đường tiêu hóa chó

Địa điểm	Xét nghiệm phân			Mổ khám		
	SMKT	SMN	TLN (%)	SMKT	SMN	TLN (%)
Thành phố Trà Vinh	180	113	62,8	90	68	75,6
Huyện Châu Thành	180	124	68,9	90	71	78,9
Huyện Duyên Hải	180	132	73,3	90	79	87,8
Tổng	540	369	68,3	270	218	80,7

Ghi chú: SMKT: Số mẫu kiểm tra, SMN: Số mẫu nhiễm, TLN: Tỷ lệ nhiễm.

Qua Bảng 3 cho thấy, phương pháp xét nghiệm mẫu phân chó nhiễm trứng giun tròn có tỷ lệ nhiễm chung là 68,3%. Trong đó tất cả các địa điểm khảo sát đều nhiễm trứng giun tròn tương đương nhau ($P=0,097$), cụ thể tỷ lệ nhiễm trứng giun tròn trên chó ở thành phố Trà Vinh, Châu Thành và Duyên Hải lần lượt là 62,8%, 68,9% và 73,3%. Điều này là do cả 3 địa điểm khảo sát nuôi chó không khác nhau về nguồn thức ăn, vệ sinh, phòng bệnh. Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Lê Hữu Khương (2005) đã phát hiện tỷ lệ nhiễm giun tròn trên chó tại một số tỉnh miền Nam là 96,24%.

Phương pháp mổ khám chó nhiễm giun tròn có tỷ lệ nhiễm chung là 80,7%. Trong đó tất cả các địa điểm khảo sát đều nhiễm giun tròn tương đương nhau ($P=0,099$), cụ thể tỷ lệ nhiễm giun tròn trên chó ở huyện Duyên Hải, Châu Thành và thành phố Trà Vinh lần lượt là 87,8%, 78,9% và 75,6%. Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Thị Kim Lan và cs. (2015) cho biết, chó ở Phú Thọ nhiễm *Toxocara canis* qua mổ khám là 28,57%. Nghiên cứu của Nguyễn Phi Bằng và cs. (2016), tỷ lệ nhiễm giun tròn tại thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang là 60,87%. Như vậy, tỷ lệ nhiễm giun tròn ở chó tại 3 địa điểm nghiên cứu rất cao nên cần chú trọng đến việc chăm sóc, phòng trị bệnh giun tròn trên chó nhằm cải thiện hiệu quả trong chăn nuôi chó tại địa phương.

So sánh giữa hai phương pháp kiểm tra thì phương pháp mổ khám có tỷ lệ nhiễm giun tròn cao hơn phương pháp xét nghiệm mẫu phân. Điều này phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Hữu Hưng (2010) cho rằng phương pháp mổ khám tìm thấy giun tròn ở tất cả các giai đoạn

phát triển, còn phương pháp kiểm tra phân chỉ xác định được những con giun tròn trong giai đoạn trưởng thành và đẻ trứng.

Bảng 4. Tỷ lệ nhiễm trứng và giun tròn ký sinh trên chó theo lứa tuổi

Lứa tuổi (tháng)	Phương pháp xét nghiệm mẫu phân			Phương pháp mổ khám		
	SMKT	SMN	TLN (%)	SMKT	SMN	TLN (%)
< 6	180	112	62,2 ^b	90	55	61,1 ^c
6 - 12	180	123	68,3 ^{ab}	90	74	82,2 ^b
> 12	180	134	74,4 ^a	90	89	98,9 ^a

Ghi chú: Các ký tự a,b trong cùng một cột khác nhau có ý nghĩa thống kê; SMKT: Số mẫu kiểm tra; SMN: Số mẫu nhiễm, TLN: Tỷ lệ nhiễm.

Qua Bảng 4 kiểm tra tình hình nhiễm trứng giun tròn trên chó theo lứa tuổi bằng phương pháp xét nghiệm mẫu phân cho thấy tỷ lệ nhiễm trứng giun tròn trên chó tăng dần theo lứa tuổi. Chó nhỏ hơn 6 tháng tuổi có tỷ lệ nhiễm thấp nhất là 62,2%, kể đến chó từ 6-12 tháng tuổi là 68,3% và cao nhất ở chó lớn hơn 12 tháng tuổi là 74,4%. Phân tích thống kê cho thấy sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm giữa các lứa tuổi là có ý nghĩa thống kê (P=0,045).

Bằng phương pháp mổ khám tình hình nhiễm giun tròn trên chó theo lứa tuổi cũng cho thấy tỷ lệ nhiễm giun tròn trên chó tăng dần theo lứa tuổi. Chó nhỏ hơn 6 tháng tuổi có tỷ lệ nhiễm thấp nhất là 61,1%, kể đến chó từ 6-12 tháng tuổi là 82,2% và cao nhất chó lớn hơn 12 tháng tuổi là 98,9%, sự khác biệt này rất có ý nghĩa thống kê (P=0,000). Vậy chó có lứa tuổi càng lớn thì cơ hội tiếp xúc với mầm bệnh giun tròn càng cao, nên khả năng bị nhiễm bệnh giun tròn tăng dần theo lứa tuổi. Theo Nguyễn Thị Kim Lan và cs. (2008) cho rằng cường độ và tỷ lệ nhiễm tăng theo tuổi vật chủ, dạng trưởng thành và ấu trùng của giun tròn ký sinh và di hành gây tổn thương nhiều khí quan trong cơ thể, sức đề kháng giảm sút, tạo điều kiện cho các ký sinh trùng khác kể phát.

Bảng 5. Tỷ lệ nhiễm trứng và giun tròn ký sinh ở chó theo phương thức nuôi

Phương thức nuôi	Phương pháp xét nghiệm mẫu phân			Phương pháp mổ khám		
	SMKT	SMN	TLN (%)	SMKT	SMN	TLN (%)
Thả rông	270	199	73,7 ^a	135	116	85,9 ^a
Bán chẵn thả	270	170	63,0 ^b	135	102	75,6 ^b

Ghi chú: Trong cùng một cột các giá trị mang chữ cái khác nhau là sai khác có ý nghĩa thống kê với P<=0,05; SMKT: Số mẫu kiểm tra; SMN: Số mẫu nhiễm; TLN: Tỷ lệ nhiễm.

Bảng 5 cho thấy, bằng phương pháp xét nghiệm mẫu phân chó, kết quả tỷ lệ nhiễm trứng giun tròn trên chó nuôi thả rông chiếm tỷ lệ (73,7%) cao hơn so với chó nuôi bán chẵn thả (63,0%). Tỷ lệ nhiễm giữa các phương thức nuôi là khác biệt rất có ý nghĩa thống kê (P=0,007).

Bằng phương pháp mổ khám, tỷ lệ nhiễm giun tròn trên chó nuôi thả rông chiếm tỷ lệ là 85,9% cao hơn so với chó nuôi bán chẵn thả (75,6%), sự sai khác này rất có ý nghĩa thống kê (P=0,031). Kết quả này phù hợp với Nguyễn Phi Bằng và cs. (2016) cho biết, phương thức chăn nuôi ảnh hưởng rất lớn đến tỷ lệ nhiễm giun sán trên chó, chó nuôi thả rông có tỷ lệ nhiễm giun sán (88,05%) cao hơn nhiều so với chó nuôi nhốt (51,53%). Điều này có thể được giải thích chó nuôi thả rông có điều kiện tiếp xúc với nhiều mầm bệnh có sẵn trong thiên nhiên, trong đó có nhiều loại trứng giun tròn, chó ăn phải ấu trùng gây nhiễm làm lây lan

bệnh. Trứng các loài giun tròn trên chó phát tán cả khu vực nền chuồng và sân vườn. Những trứng này tồn tại ngoài ngoài cảnh, phát triển thành trứng có sức gây bệnh, dễ nhiễm và gây bệnh trên chó. Chó nuôi bán chăn thả, ăn thức ăn được nấu chín ít bị nhiễm bệnh hơn.

Vì vậy, chúng tôi khuyến cáo người dân chăn nuôi chó phải chú ý đến điều kiện vệ sinh thú y, thường xuyên quét dọn chuồng nuôi, thu gom phân và chất thải cho vào hố ủ hoặc ủ nhiệt sinh học để diệt trứng và ấu trùng giun tròn gây nhiễm trên chó nhằm hạn chế lây nhiễm bệnh giun tròn trên chó.

Bảng 6. Thành phần loài trứng và giun tròn ký sinh ở chó nuôi tại tỉnh Trà Vinh

Phương pháp	Bộ	Họ	Giống	Loài	Thành	Châu	Duyên
					phố Trà Vinh	Thành	Hải
Xét nghiệm (trứng)	<i>Ascaridida</i>	<i>Toxocaridae</i>	<i>Toxocara</i>	<i>Toxocara canis</i>	+	+	+
	<i>Rhabditida</i>	<i>Ancylostomatidae</i>	<i>Ancylostoma</i>	<i>A. caninum</i>	+	+	+
	<i>Trichocephalida</i>	<i>Trichuridae</i>	<i>Trichuris</i>	<i>T. vulpis</i>	+	+	+
Mổ khám (giun tròn)	<i>Ascaridida</i>	<i>Toxocaridae</i>	<i>Toxocara</i>	<i>Toxocara canis</i>	+	+	+
	<i>Rhabditida</i>	<i>Ancylostomatidae</i>	<i>Ancylostoma</i>	<i>A. caninum</i>	+	+	+
	<i>Trichocephalida</i>	<i>Trichuridae</i>	<i>Trichuris</i>	<i>T. vulpis</i>	+	+	+
	<i>Spirurida</i>	<i>Spirocercidae</i>	<i>Spirocerca</i>	<i>Spirocerca lupi</i>	-	+	+
	<i>Strongylida</i>	<i>Ancylostomatidae</i>	<i>Ancylostoma</i>	<i>A. brazillense</i>	+	-	-

Ghi chú: (+) có trứng giun hoặc giun; (-) Không có giun

Bảng phương pháp xét nghiệm mẫu phân tại các địa điểm nghiên cứu ở chó đều phát hiện trứng của 3 loài giun tròn ký sinh ở hệ tiêu hóa chó, có 2 loài (*Toxocara canis* và *Ancylostoma caninum*) ký sinh ở ruột non và ruột già, 1 loài (*Trichocephalus vulpis*) ký sinh ở ruột già.

Bảng phương pháp mổ khám tại các địa điểm nghiên cứu ở chó đều phát hiện 5 loài giun tròn ký sinh ở hệ tiêu hóa chó, có 5 loài giun tròn ký sinh địa học trong đó có 3 loài (*Toxocara canis*, *Ancylostoma caninum* và *Ancylostoma brazillense*) ký sinh ở ruột non và ruột già, 1 loài (*Trichocephalus vulpis*) ký sinh ở ruột già và 1 loài (*Spirocerca lupi*) ký sinh ở thực quản. Kết quả này nhiều hơn nghiên cứu của Nguyễn Phi Bằng và cs. (2016) đã phát hiện 4 loài giun tròn ký sinh trên chó tại thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang. Số lượng loài giun tròn thường gặp ở mỗi địa điểm dao động trong khoảng 4 - 5 loài.

Bảng 7. Tỷ lệ nhiễm trứng và giun tròn ký sinh ở chó theo từng loài

STT	Thành phần loài	Phương pháp xét nghiệm mẫu phân			Phương pháp mổ khám		
		SMKT	SMN	TLN (%)	SMKT	SMN	TLN (%)
1	<i>Toxocara canis</i>	540	330	61,1 ^a	270	173	64,1 ^a
2	<i>A. caninum</i>	540	289	53,5 ^b	270	178	65,9 ^a
3	<i>T. vulpis</i>	540	217	40,2 ^c	270	145	53,7 ^b
4	<i>Spirocerca lupi</i>	540	0	0	270	32	11,9 ^{cd}
5	<i>A. brazillense</i>	540	0	0	270	41	15,2 ^d

Ghi chú: Trong cùng một cột, các giá trị mang chữ cái khác nhau là sai khác có ý nghĩa thống kê với $P \leq 0,05$; SMKT: Số mẫu kiểm tra; SMN: Số mẫu nhiễm; TLN: Tỷ lệ nhiễm.

Qua Bảng 7 cho thấy bằng phương pháp xét nghiệm mẫu phân chó, đã phát hiện nhiễm trứng 3 loài giun tròn. Trong đó, tỷ lệ nhiễm cao nhất là loài *Toxocara canis*: 61,1%, tiếp theo là loài *Ancylostoma caninum*: 53,5% và thấp nhất là loài *Trichocephalus vulpis*: 40,2%, sự khác biệt này là rất có ý nghĩa thống kê ($P=0,000$).

Bằng phương pháp mổ khám chó, đã phát hiện nhiễm 5 loài giun tròn. Trong đó, nhiễm cao nhất là loài *Ancylostoma caninum*: 65,9%, tiếp theo là loài *Toxocara canis*: 64,1%, kế đến là loài *Trichocephalus vulpis*: 53,7% và loài *Ancylostoma brazillense*: 15,2% và thấp nhất là loài *Spirocerca lupi*: 11,9%. Tỷ lệ nhiễm giữa các loài giun tròn này khác biệt là rất có ý nghĩa thống kê ($P=0,000$).

Qua kết quả cho thấy chó nhiễm các loài giun tròn ký sinh ở ruột non, trực tràng, manh tràng và thực quản; đặc biệt là hai loài giun tròn nguy hiểm nhất ký sinh ở ruột non và ruột già như *Toxocara canis* và *Ancylostoma caninum* có tỷ lệ nhiễm cao và có thể lây truyền từ chó sang con người. Loài *Ancylostoma caninum* lây truyền sang người xảy ra do trứng thải theo phân phát triển thành ấu trùng có khả năng gây nhiễm nằm trong đất, người tiếp xúc với đất có nguồn nhiễm sẽ bị bệnh. Theo Trần Đình Từ (2017) chó có thể bị nhiễm giun đũa 80% và lây sang người. Cortes và cs. (2015) cho thấy người nhiễm *Toxocara canis* chiếm tỷ lệ 12,02%. Triệu chứng của những người bị bệnh bao gồm nhức đầu, đau cơ bắp, tiêu chảy và có các triệu chứng giống bệnh cúm như ho, sốt bất thường khó thở... Nuôi chó không tẩy giun tròn sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe của chó và có thể lây sang con người nếu chó nuôi không được tẩy trừ giun tròn định kỳ.

Bảng 8. Tỷ lệ nhiễm ghép trứng và giun tròn ký sinh ở chó

Số lượng loài/mẫu	Phương pháp xét nghiệm mẫu phân			Phương pháp mổ khám		
	SMKT	SMN	TLN (%)	SMKT	SMN	TLN (%)
2 loài/mẫu	540	82	15,2	270	37	13,7 ^a
3 loài/mẫu	540	70	13,0	270	25	9,3 ^a
4-5 loài/mẫu	0	0	0	270	11	4,1 ^b

Ghi chú: Trong cùng một cột, các giá trị mang chữ cái khác nhau là sai khác có ý nghĩa thống kê với $P \leq 0,05$; SMKT: Số mẫu kiểm tra; SMN: Số mẫu nhiễm; TLN: Tỷ lệ nhiễm.

Bảng 8 cho thấy, bằng phương pháp xét nghiệm mẫu phân tỷ lệ nhiễm ghép trứng của 2 loài giun tròn/mẫu phân chó chiếm tỷ lệ 15,2% tương đương 3 loài giun tròn/mẫu phân chó chiếm tỷ lệ 13,0% ($P=0,294$).

Bằng phương pháp mổ khám tỷ lệ nhiễm ghép 2 loài giun tròn/mẫu hệ tiêu hóa chó chiếm tỷ lệ cao nhất 13,7%, kế đến là 3 loài giun tròn/mẫu hệ tiêu hóa chó chiếm 9,3% và thấp nhất là 4-5 loài giun/mẫu hệ tiêu hóa chó chiếm tỷ lệ 4,1%. Sự khác biệt này rất có ý nghĩa thống kê ($P=0,000$). Kết quả này thấp hơn so với Nguyễn Khánh Vân (2012), điều tra tình hình nhiễm ký sinh trùng đường tiêu hóa có tỷ lệ nhiễm ghép 1-2 loài/cá thể là 54%, 3-4 loài/cá thể là 38%. Nhìn chung, người nuôi chó chưa ý thức được việc phòng trị bệnh do giun tròn gây ra trên chó, bệnh này thường gây mãn tính cho chó làm giảm sức đề kháng, tạo điều kiện cho các ký sinh trùng khác nhiễm kế phát.

Kết quả thử nghiệm tẩy trừ giun tròn của thuốc Levamisole và Ivermectin trên chó nuôi tại tỉnh Trà Vinh

Kết quả Bảng 9 cho thấy, thuốc Levamisole với liều 75mg/20kg thể trọng cho hiệu quả tẩy

sạch trứng giun tròn sau 10 ngày kể từ khi chấm dứt sử dụng và thuốc Bivermectin 0,1% với liều 1ml/3kg thể trọng cho hiệu quả tẩy sạch trứng giun tròn sau 5 ngày dùng thuốc. Cả hai nghiệm thức sử dụng thuốc đều không có phản ứng phụ nào trong suốt quá trình thí nghiệm. Tương tự, theo Nguyễn Thị Kim Lan và cs. (2008) đã sử dụng thuốc Levamisole, liều 15 mg/kg thể trọng để tẩy giun đũa cho chó, kết quả cho thấy, thuốc có hiệu lực tẩy đạt 86,66%.

Bảng 9. Hiệu quả của thuốc Levamisole và Ivermectin tẩy trừ trứng giun tròn ở chó

Thời gian xét nghiệm		Trước thí nghiệm	Sau 5 ngày	Sau 10 ngày	Sau 15 ngày		
Số trứng trung bình/gram phân (n=5)	Đối chứng	<i>T.canis</i>	300 (1500/5)	200 (1000/5)	300 (1500/5)	400 (2000/5)	
		<i>T.vuipis</i>	900 (4500/5)	900 (4500/5)	700 (3500/5)	1300 (6500/5)	
		<i>A.caninum</i>	500 (2500/5)	400 (2000/5)	700 (3500/5)	500 (2500/5)	
	Levamisole (75mg/20kg thể trọng)	<i>T.canis</i>	400 (2000/5)	100 (500/5)	0 (0/5)	0 (0/5)	
		<i>T.vuipis</i>	200 (1000/5)	0 (0/5)	0 (0/5)	0 (0/5)	
		<i>A.caninum</i>	700 (1400/5)	0 (0/5)	0 (0/5)	0 (0/5)	
		Bivermectin 0,1% (1ml/3kg thể trọng)	<i>T.canis</i>	500 (2500/5)	0 (0/5)	0 (0/5)	0 (0/5)
			<i>T.vuipis</i>	1100 (5500/5)	0 (0/5)	0 (0/5)	0 (0/5)
			<i>A.caninum</i>	900 (4500/5)	0 (0/5)	0 (0/5)	0 (0/5)

Qua kết quả thử nghiệm thuốc tẩy trừ trứng giun tròn trên chó, chúng tôi đề xuất người dân chăn nuôi chó định kỳ 03 tháng tẩy giun tròn bằng 2 loại thuốc Levamisole và Bivermectin 0,1% cho chó và thường xuyên vệ sinh, sát trùng chuồng trại và nơi ở của chó sau khi tẩy giun để hạn chế chó bị tái nhiễm.

KẾT LUẬN

Bằng phương pháp kiểm tra phân xác định chó nhiễm trứng giun tròn rất cao với tỷ lệ chung là 68,3%. Ở tất cả các địa điểm khảo sát đều nhiễm 3 loài trứng giun tròn: *Toxocara canis* (giun đũa), loài *Ancylostoma caninum* (giun móc) và loài *Trichocephalus vulpis* (giun tóc). Tỷ lệ nhiễm trứng giun tròn trên chó trong khoảng từ 62,2% - 74,4% tăng dần theo lứa tuổi, ở mỗi địa điểm đều nhiễm 3 loài trứng giun tròn. Tỷ lệ nhiễm trứng giun tròn ở chó theo phương thức nuôi thả rông chiếm (73,7%), nuôi bán chăn thả (63,0%).

Bằng phương pháp mổ khám xác định chó nhiễm giun tròn với tỷ lệ chung là 80,7%. Ở tất cả các địa điểm khảo sát đều nhiễm 5 loài giun tròn, loài *Toxocara canis* (giun đũa), loài *Ancylostoma caninum* và *Ancylostoma brazillense* (giun móc), loài *Spirocerca lupi* (giun thực quản) và *Trichocephalus vulpis* (giun tóc). Tỷ lệ nhiễm giun tròn trên chó tăng dần theo lứa tuổi. Số lượng loài giun tròn gặp ở mỗi địa điểm dao động trong khoảng 4-5 loài. Tỷ lệ nhiễm giun tròn ở chó theo phương thức nuôi thả rông chiếm (85,9%), nuôi bán chăn thả (75,6%).

Thuốc Levamisole với liều 75 mg/20kg thể trọng và Bivermectin 0,1% với liều 1 ml/3kg thể trọng đều tẩy sạch trứng giun tròn sau 10 ngày dùng thuốc, cả hai loại thuốc đều không có phản ứng phụ nào trong suốt quá trình thí nghiệm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

Nguyễn Phi Bằng, Nguyễn Thị Chúc, Nguyễn Hồ Bảo Trân và Nguyễn Hữu Hưng. 2016. Các yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến tỷ lệ nhiễm giun sán trên chó nuôi tại thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang.

- Lương Văn Huân và Lê Hữu Khương. 1997. Ký sinh và bệnh ký sinh ở gia súc-gia cầm. Nxb Nông nghiệp, Tp Hồ Chí Minh.
- Nguyễn Hữu Hưng. 2010. Giáo trình bệnh ký sinh trùng gia súc gia cầm. Nxb Đại học Cần Thơ.
- Lê Hữu Khương. 2005. Giun sán ký sinh trên chó ở một số tỉnh Miền nam Việt Nam. Luận án tiến sĩ Nông nghiệp, trường Đại học Nông lâm Thành phố Hồ Chí Minh.
- Nguyễn Thị Kim Lan, Nguyễn Thị Lê, Phạm Sỹ Lăng và Nguyễn Tuyên Quang. 2008. Giáo trình ký sinh trùng học thú y. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
- Nguyễn Thị Kim Lan, Nguyễn Thị Quyên, Nguyễn Thị Ngân, Bùi Chí Vinh và Bùi Văn Dũng. 2015. Tình hình nhiễm giun tròn đường tiêu hóa ở chó tại thành phố Việt Trì, tỉnh Phú Thọ. Tạp chí khoa học kỹ thuật thú y.
- Nguyễn Khánh Vân. 2012. Tình hình nhiễm giun sán ký sinh ở đường tiêu hoá và ký sinh trùng đường máu trên chó tại huyện Duyên Hải, tỉnh Trà Vinh. Luận văn tốt nghiệp, trường Đại học Cần Thơ.
- Phan Thế Việt, Nguyễn Thị Kỳ và Nguyễn Thị Lê. 1977. Giun sán ký sinh ở động vật Việt Nam. Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.
- Skrjabin, K.I và Petrov, A.M. 1979. Nguyên lý môn giun tròn thú y. Nxb Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội.
- Trần Đình Từ. 2017. Những bệnh thường lây truyền từ chó, mèo sang người. Tạp chí Khoa học kỹ thuật Thú y.

Tiếng nước ngoài

- Cortes, N.N., Nunez, C.R., Guiliana, B.G., Garcia, P.A. and Cardenas, R.H. 2015. Presence of anti-Toxocara canis antibodies and risk factors in children from the Amecameca and Chalco regions of Mexico, BMC Pediatr.
- Michael Thrusfield. 1997. Veterinary Epidemiology, third edition, Veterinary Clinical Studies Royal (Dick) School of Veterinary Studies University of Edinburgh.

ABSTRACT

The prevalence of canine gastrointestinal nematodes and anthelmintics efficacy in Tra Vinh province

The prevalence of gastrointestinal nematodes and anthelmintics efficacy in dogs were carried out in Tra Vinh City, Chau Thanh and Duyen Hai districts of Tra Vinh province from 01 September 2019 to 15 December 2020. The percentage of gastrointestinal nematodes infection of dogs from 540 fecal samples was amount of 68.3% by using floatation technique. The classification and identification results of these helminth eggs by using classical parasitological techniques presented that the primary parasites in those locations of this study were *Toxocara canis* (61.1 %), *Ancylostoma caninum* (53.5%), and *Trichocephalus vulpis* (40.2%). In addition, the infection rate of these worms was parallel increase in the age of dogs, and it depended on the feeding methods with 63.0% for semi-grazing and 73.7% for free-roaming models. Moreover, by the necropsied method of 270 canine gastrointestinal tract samples, the infection of these parasites in dogs was 80.7% and the main five species were found including *Ancylostoma caninum* (65.9%), *Toxocara canis* (64.1%), *Trichocephalus vulpis* (53.7%), *Ancylostoma brazillense* (15.2%), and *Spirocerca lupi* (11.9%). The infection results in this method were also parallel rise in the age of animals, and the proportion of these nematodes infection in semi-grazing dogs and free-roaming dogs were 75.6% and 85.9%, respectively. To deworm these parasites, Levamisole (75mg/20kg body weight) and Ivermectin 0.1% (1ml/3kg body weight) were injected subcutaneously. The results showed that these anthelmintic drugs could exclude the egg of these worms after 10 days of deworming and these drugs were safe and have no side effects during treating.

Keywords: *gastrointestinal nematodes, prevalence, anthelmintics efficacy, dogs, Tra Vinh*

Ngày nhận bài: 24/02/2021

Ngày phản biện đánh giá: 08/3/2021

Ngày chấp nhận đăng: 26/3/2021

Người phản biện: *TS. Hoàng Thị Phi Phượng*