

NGHIÊN CỨU TÌNH HÌNH NHIỄM GIUN MÓC VÀ GIUN ĐƯA TRÊN ĐƯỜNG TIÊU HOÁ CHÓ TẠI DỊCH VỤ THÚ Y 586, THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Trần Văn Thanh^{1*}, Nguyễn Thị Yến Mai¹, Trần Ngọc Bích²

¹ Trường Cao đẳng Nông nghiệp Nam bộ

² Trường Đại học Cần Thơ

*Email: tvthanh@nbac.edu.vn

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 10/2024 đến tháng 2/2025 nhằm xác định tỷ lệ nhiễm giun móc và giun đũa trên đường tiêu hoá trên tất cả các con chó ở các lứa tuổi khác nhau bằng phương pháp phù nôi của Willis tại Dịch vụ thú y 586, thành phố Cần Thơ. Kết quả cho thấy, tỷ lệ nhiễm giun móc và giun đũa là 60,51% trên tổng số chó khảo sát 671 con. Chó ở độ tuổi dưới 6 tháng tỷ lệ nhiễm bệnh cao nhất là 76,44%, chó từ 6 - 12 tháng tuổi tỷ lệ nhiễm bệnh là 69,66% và chó trên 12 tháng tuổi tỷ lệ nhiễm bệnh là 33,49%. Chó được nuôi nhốt tỷ lệ nhiễm bệnh là 40,91%, thấp hơn nhiều so với chó nuôi thả (65,31%). Chó giống ngoại tỷ lệ nhiễm bệnh là 48,33%, thấp hơn nhiều so với chó giống nội (77,30%). Không có sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm bệnh ở chó đực (62,39%) và chó cái (58,44%). Chó nhiễm giun móc, giun đũa và đồng nhiễm ghép giữa giun móc và giun đũa chủ yếu ở cường độ thấp (+). Tóm lại, khả năng nhiễm giun móc và giun đũa bị ảnh hưởng bởi giống, độ tuổi, phương thức nuôi nhưng không bị ảnh hưởng bởi yếu tố giới tính.

Từ khoá: Giun móc, giun đũa, đường tiêu hoá, chó.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong số các thú cưng được nuôi hiện nay, chó là con vật được lựa chọn hàng đầu, vì chúng có những đặc tính: Thông minh, nhanh nhẹn, trung thành... Ngoài mục đích làm cảnh, chó còn nuôi giữ nhà, dẫn đường, cứu hộ,... thậm chí chúng có thể trở thành một người bạn gần gũi bên cạnh chủ của chúng. Theo Nguyễn Hữu Hưng và Nguyễn Thị Chúc (2018) [1], tỷ lệ nhiễm giun tròn đường tiêu hoá trên chó tại tỉnh Bến Tre, Kiên Giang là 67,33% (xét nghiệm phân) và 69,23% (mổ khám). Bệnh không gây chết nhanh hàng loạt như các bệnh truyền nhiễm nhưng gây thiệt hại không nhỏ đến sức khoẻ của thú cưng. Phần lớn giun móc và giun đũa kí sinh trên đường tiêu hoá chó, chúng lấy và cạnh tranh các chất dinh dưỡng, tiết độc tố, làm tổn thương các cơ quan nội tạng mà nó cư trú; làm cho con vật ngày càng gầy yếu, suy kiệt, giảm sức đề kháng, góp phần giúp mầm bệnh kế phát. Hai căn bệnh này là nguồn lây nhiễm tiềm tàng từ động vật sang người [2]. Từ thực trạng trên,

"Nghiên cứu tình hình nhiễm giun móc và giun đũa trên đường tiêu hoá chó tại Dịch vụ Thú y 586, thành phố Cần Thơ" được tiến hành.

2. NỘI DUNG, NGUYÊN LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Nội dung nghiên cứu

Xác định tỷ lệ nhiễm giun móc và giun đũa trên đường tiêu hoá chó tại Dịch vụ Thú y 586, thành phố Cần Thơ.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả chó được mang đến khám và điều trị lần đầu tại Dịch vụ thú y 586, thành phố Cần Thơ (Giống, giới tính, phương thức nuôi, độ tuổi).

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 10/2024 đến tháng 2/2025 tại Dịch vụ thú y 586, H2-26, đường Bùi Quang Trinh, phường Phú Thứ, quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ.

2.4. Phương pháp tiến hành

Tất cả chó được mang đến khám và điều trị

lần đầu tại Dịch vụ thú y 586, thành phố Cần Thơ đều được khám, thu nhập thông tin ghi nhận vào phiếu khám bệnh, tìm hiểu bệnh sử dựa vào phiếu khảo sát ghi nhận tình trạng bệnh và ghi nhận giống chó, giới tính, phương thức nuôi, tuổi. Về giống, giới tính, phương thức nuôi và tuổi được xác định như sau:

Giống gồm: Giống chó nội (chó ta) và giống chó ngoại (giống ngoại và chó lai).

Giới tính gồm: Đực và cái.

Phương thức nuôi: Phân loại phương thức nuôi thả và phương thức nuôi nhốt.

Độ tuổi: Dưới 6 tháng tuổi, từ 6 - 12 tháng tuổi và trên 12 tháng tuổi.

2.5. Vật liệu dùng trong nghiên cứu

Dụng cụ và trang thiết bị: Găng tay, tấm bông, túi nylon, dây thun, lọ sạch, ống hút nhỏ giọt hoặc ống tiêm, kính hiển vi, cốc thủy tinh... Các vật liệu cần thiết trong chẩn đoán và cố định chó gồm: Dây khớp mồm, dây cố định chó, cân khối lượng, nhiệt kế, bàn khám, bệnh án, kính hiển vi, lam, lamên, dung dịch nước muối bão hoà...

2.6. Phương pháp nghiên cứu

2.6.1. Phương pháp lấy mẫu

Lấy mẫu phân chó qua hậu môn bằng tấm bông. Sau khi thu thập mẫu phân, đảm bảo rằng các mẫu không bị nhầm lẫn với nhau. Chỉ sử dụng mẫu vật rõ ràng.

2.6.2. Phương pháp kiểm tra phân tìm trứng của Willis

Nguyên lý nước muối bão hoà có tỉ trọng cao hơn tỉ trọng của trứng giun nên trứng giun sẽ nổi lên trên mặt nước bão hoà, dính vào mặt lam kính.

Các bước tiến hành:

Lấy mẫu phân bằng tấm bông.

Cho nước muối bão hoà vào khoảng 1/3 lọ.

Dùng tấm bông đã lấy mẫu phân khuấy vào trong lọ nước muối bão hoà cho mẫu phân tan ra.

Nhỏ tiếp dung dịch nước muối bão hoà vào gần đáy lọ, sau đó vớt bỏ bã nổi trên mặt nước.

Dùng ống nhỏ giọt điều chỉnh cho nước muối bão hoà đầy miệng lọ cho đến khi mặt nước hơi vòng lên.

Đậy lam kính lên miệng lọ, để yên trong 10 phút.

Lấy lam kính ra, đậy lamên lên và đem soi dưới kính hiển vi với vật kính 10x và 40x. Tìm trứng giun. Mẫu tìm có trứng là mẫu dương tính.

Xác định cường độ nhiễm: Từ các mẫu dương tính, tiến hành xác định cường độ nhiễm giun bằng cách đếm số trứng giun của mỗi loài giun tròn trên 3 vi trường kính hiển vi và tính bình quân, căn cứ vào số trứng bình quân trên vi trường để quy định cường độ nhiễm. Nếu có 1 - 3 trứng, cường độ nhiễm nhẹ (+); nếu có 4 - 6 trứng, cường độ nhiễm trung bình (++); nếu có 7 - 10 trứng, cường độ nhiễm nặng (+++); nếu có trên 10 trứng, cường độ nhiễm rất nặng (++++ [3].

2.6.3. Dung lượng mẫu

Cỡ mẫu được ước lượng dựa theo công thức dịch tễ của Fathman và cs (2003) [4]:

$$n = Z^2 \cdot \frac{P(1-P)}{d^2}$$

Trong đó: n là số mẫu cần lấy; Z là 1,96 (hệ số giới hạn tin cậy 95%); d là sai số cho phép với giá trị d ở mức 0,05; P là tỷ lệ mắc bệnh ước đoán tại tỉnh Bến Tre và Kiên Giang, có tỷ lệ nhiễm giun tròn đường tiêu hóa là 67,33% so với tổng số chó được khảo sát, nên số chó được ước lượng theo tỷ lệ nhiễm giun tròn trên đường tiêu hóa của chó là 67,33% với độ tin cậy ở mức 95% và sai số cho phép là 0,05 [1].

$$n = 1,96^2 \frac{0,6733(1 - 0,6733)}{0,05^2} = 338$$

Như vậy, tổng số mẫu tối thiểu cần lấy là 338 mẫu.

2.7. Xử lý số liệu

Số liệu thô được xử lý bằng phần mềm Microsoft Office Excel 2010 và phần mềm phân tích yếu tố nguy cơ Win Epi (Working in Epidemiology).

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kết quả nhiễm giun móc và giun đũa trên đường tiêu hóa chó

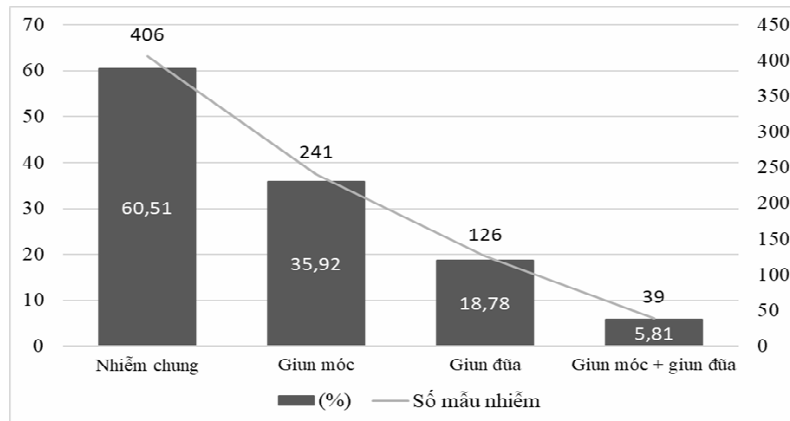
Kết quả nhiễm giun móc và giun đũa trên đường tiêu hóa chó được trình bày ở bảng 1.

Bảng 1. Kết quả nhiễm giun móc và giun đũa trên đường tiêu hoá chó (n = 671)

Chỉ tiêu	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ (%)
Mẫu nhiễm chung	406	60,51
Nhiễm giun móc	241	35,92
Nhiễm giun đũa	126	18,78
Nhiễm giun móc + giun đũa	39	5,81

Bảng 1 và hình 1 cho thấy, tỷ lệ nhiễm giun trên chó là 60,51%, tỷ lệ nhiễm giun móc là 35,92%, tỷ lệ nhiễm giun đũa là 18,78% và đồng nhiễm giun

móc và giun đũa là 5,81%. Kết quả nghiên cứu này thấp hơn so với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Hữu Hưng và Nguyễn Thị Chúc (2018) [1], theo đó tỷ lệ nhiễm giun tròn đường tiêu hóa trên chó là 67,33% và chó nhiễm giun móc cao hơn giun đũa. Tuy nhiên, tỷ lệ nhiễm giun trên chó là 60,51% là khá cao, nguyên nhân có thể do chủ vật nuôi chưa chủ động tẩy giun định kỳ hoặc tẩy giun chưa đúng. Đồng thời, khu vực đồng bằng sông Cửu Long có khí hậu nhiệt đới gió mùa, nóng ẩm quanh năm, là điều kiện thuận lợi cho trứng giun phát triển thành ấu trùng cảm nhiễm [5]. Ấu trùng không phát triển được ở nhiệt độ thấp hơn 13°C và không thể tồn tại ở nhiệt độ thấp hơn 0°C và trên 45°C [6].



Hình 1. Biểu đồ tỷ lệ chó nhiễm giun móc và giun đũa

3.2. Tỷ lệ nhiễm giun móc và giun đũa trên chó theo giống

Tỷ lệ nhiễm giun móc và giun đũa trên chó theo giống được thể hiện ở bảng 2.

Bảng 2. Tỷ lệ nhiễm giun móc và giun đũa trên chó theo giống

Giống	Số mẫu khảo sát	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ (%)
Chó nội	282	218	77,30
Chó ngoại	389	188	48,33
			($P < 0,001$)

Kết quả ở bảng 2 cho thấy, tỷ lệ nhiễm giun móc và giun đũa giữa các giống chó có khác nhau. Giống chó nội có tỷ lệ nhiễm giun móc và giun đũa là 77,30%, cao hơn giống chó ngoại (48,33%). Khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($P < 0,001$). Nguyên nhân có thể do những giống chó quý và đắt tiền thường được chủ nuôi quan tâm, chăm sóc tốt, được chú ý cho tẩy giun định kỳ, được chăm sóc và nuôi dưỡng trong môi trường sống tốt hơn giống chó nội, nên hạn chế tiếp xúc với mầm bệnh, đồng thời có sức khỏe tốt để kháng được với mầm bệnh, do đó tỷ lệ nhiễm thấp [1].

3.3. Tỷ lệ nhiễm giun móc và giun đũa trên chó theo giới tính

Tỷ lệ nhiễm giun móc và giun đũa trên chó theo giới tính được trình bày ở bảng 3.

Bảng 3. Tỷ lệ nhiễm giun theo giới tính

Giới tính	Số mẫu khảo sát	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ (%)
Chó đực	351	219	62,39
Chó cái	320	187	58,44
			($P = 0,295$)

Kết quả ở bảng 3 cho thấy, tỷ lệ nhiễm giun móc và giun đũa trên chó không có sự chênh lệch rõ rệt về giới tính ($P = 0,295$). Trong đó, tỷ lệ nhiễm giun móc và giun đũa trên chó đực chiếm tỷ lệ 62,39% và chó cái chiếm tỷ lệ 58,44%. Tỷ lệ nhiễm giun nhiều hay ít là do môi trường sống (ô nhiễm, mất vệ sinh, ẩm thấp), khả năng miễn dịch, lứa tuổi và chế độ chăm sóc, nuôi dưỡng của từng con, vì vậy tỷ lệ nhiễm giun móc và giun đũa không bị ảnh hưởng bởi giới tính [6].

3.4. Tỷ lệ nhiễm giun móc và giun đũa trên chó theo phương thức nuôi

Tỷ lệ nhiễm giun móc và giun đũa trên chó theo phương thức nuôi được trình bày ở bảng 4.

Kết quả ở bảng 4 cho thấy, tỷ lệ nhiễm giun móc và giun đũa theo phương thức nuôi có sự

chênh lệch ($P < 0,001$). Trong đó, tỷ lệ nhiễm giun móc và giun đũa trên chó nuôi thả là 65,31% và chó nuôi nhốt là 40,91%. Chó nuôi thả rông, chó hoang có tỷ lệ nhiễm giun đường tiêu hóa cao hơn chó nuôi nhốt [7]. Nguyên nhân chủ yếu là do chó nuôi thả khả năng tiếp xúc với môi trường bên ngoài nhiều hơn nên dễ dàng lây nhiễm trứng giun. Chó nuôi nhốt vẫn bị nhiễm giun nhưng với tỷ lệ thấp hơn là do thức ăn có nhiễm trứng giun hoặc do lây truyền từ chó mẹ chưa được tẩy giun khi mang thai [1].

Bảng 4. Tỷ lệ nhiễm giun móc và giun đũa trên chó theo phương thức nuôi

Phương thức nuôi	Số mẫu khảo sát	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ (%)
Chó nuôi thả	539	352	65,31
Chó nuôi nhốt	132	54	40,91
			($P < 0,001$)

3.5. Tỷ lệ nhiễm giun móc và giun đũa trên chó theo tuổi

Tỷ lệ nhiễm giun móc và giun đũa trên chó theo tuổi được trình bày ở bảng 5.

Bảng 5. Tỷ lệ nhiễm giun móc và giun đũa trên chó theo độ tuổi

Độ tuổi	Số mẫu khảo sát	Số mẫu nhiễm	Tỷ lệ (%)
< 6 tháng tuổi	225	172	76,44
6 - 12 tháng tuổi	234	163	69,66
12 tháng tuổi	212	71	33,49
			($P < 0,001$)
Tổng	671	406	

Bảng 5 cho thấy, hầu hết mọi lứa tuổi chó đều có thể bị nhiễm giun móc và giun đũa. Chó dưới 6 tháng tuổi có tỷ lệ nhiễm cao nhất là 76,44%, tiếp đến là chó 6 - 12 tháng tuổi, tỷ lệ nhiễm là 69,66%, cuối cùng là chó trên 12 tháng tuổi có tỷ lệ nhiễm thấp nhất trong ba nhóm tuổi khảo sát là 33,49%, với $P < 0,001$. Tỷ lệ chó nhiễm giun móc và giun đũa có xu hướng giảm dần theo độ tuổi [3]. Ấu trùng giun đũa theo máu vào bào thai và cư trú ở phổi của bào thai, sau khi chó con được sinh ra, ấu trùng bắt đầu hoạt động và quay về đường tiêu hóa

để phát triển thành giun trưởng thành. Do đó, chó con chưa được một tháng tuổi cũng có khả năng bị nhiễm giun móc và giun đũa. Tỷ lệ nhiễm giun của chó dưới 6 tháng tuổi là 76,44%, với chó trên 12 tháng tuổi là 33,49%, có sự chênh lệch khá cao ($P < 0,001$). Nguyên nhân chó trên 12 tháng tuổi có tỷ lệ nhiễm thấp hơn là vì chó từ 12 tuổi trở lên đã có sức đề kháng mạnh hơn với ký sinh trùng, một phần do một số chủ nuôi đã tẩy giun cho chó. Mặt khác, tuổi thọ của ký sinh trùng có hạn, nếu chó miễn dịch với giun móc thì có khả năng tổng phần

lớn giun này ra khỏi cơ thể, con vật càng nhiều tháng tuổi thì sức miễn dịch càng cao hơn so với những con non [6].

3.6. Cường độ chó nhiễm trùng giun móc và giun đũa theo từng loài giun

Cường độ chó nhiễm trùng giun móc và giun đũa theo từng loài giun được thể hiện qua bảng 6.

Bảng 6. Cường độ chó nhiễm trùng giun móc và giun đũa theo từng loài giun (n = 406)

Loài	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm			
		(+)	(++)	(+++)	(++++)
Giun móc	59,36	32,78	40,25	18,67	8,30
	(241/406)	(79/241)	(97/241)	(45/241)	(20/241)
Giun đũa	31,03	32,54	37,30	25,40	4,76
	(126/406)	(41/126)	(47/126)	(32/126)	(6/126)
Giun móc + giun đũa	9,61	71,79	28,21	0	0
	(39/406)	(28/39)	(11/39)	(0/39)	(0/39)

Kết quả ở bảng 6 cho thấy, trong 406 mẫu phân chó bị nhiễm giun, chủ yếu là giun móc chiếm tỷ lệ 59,36% (241/406), tiếp đến là giun đũa 31,03% (126/406) và tỷ lệ nhiễm ghép giữa giun móc và giun đũa là 9,61% (39/406). Cường độ nhiễm chủ yếu tập trung ở mức 2+ như giun móc chủ yếu nhiễm ở cường độ 2+ là 40,25% (97/241). Do ấu trùng giun móc theo máu vào bào thai và cư trú ở phổi của bào thai, sau khi chó con được sinh ra, ấu trùng bắt đầu hoạt động và quay về đường tiêu hóa phát triển thành giun trưởng thành [1]. Đối với giun đũa, nhiễm chủ yếu ở cường độ 2+ là 37,30% (47/126). Nguyên nhân, do vòng đời phát triển của giun đũa có thể gây nhiễm cho chó ngay từ khi trong bụng mẹ, do ấu trùng có thể di hành và gây nhiễm cho bào thai rồi lây truyền sang cho bào thai nên sau khi được sinh ra chó con đã có nhiễm giun. Nếu chó mẹ có nhiễm giun thì ấu trùng giun đũa có thể truyền qua sữa khi chó mẹ cho con bú [8]. Kết quả cho thấy, chó nhiễm ghép giữa trùng giun móc và giun đũa ở cường độ nhiễm 1+ là 71,79% (28/39) và 2+ là 28,21% (11/39). Chưa phát hiện trường hợp cường độ nhiễm 3+, 4+.

4. KẾT LUẬN

Tỷ lệ chó nhiễm giun móc và giun đũa tại Dịch vụ thú y 586, thành phố Cần Thơ là 60,51%. Trong đó, tỷ lệ nhiễm giun móc là 39,92%, tỷ lệ nhiễm giun đũa là 18,78% và tỷ lệ đồng nhiễm giun móc và giun đũa là 5,81%.

Tỷ lệ nhiễm giun ở chó phụ thuộc vào giống chó (giống nội nhiễm nhiều hơn giống ngoại); phương thức nuôi (nuôi thả nhiễm nhiều hơn nuôi nhốt); tuổi (tỷ lệ nhiễm giun giảm dần theo độ tuổi). Chó bị nhiễm giun không phụ thuộc vào giới tính.

Chó bị nhiễm giun móc, giun đũa và nhiễm ghép giữa hai loài giun móc và giun đũa chủ yếu ở cường độ nhẹ (+), chiếm tỷ lệ lần lượt là 32,78%; 32,54%; 71,79%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Hữu Hưng và Nguyễn Thị Chúc (2018). Tình hình nhiễm giun tròn đường tiêu hóa ở chó tại hai tỉnh Bến Tre, Kiên Giang và xác định mối tương quan giữa cường độ nhiễm trùng trong phân và số giun móc nhiễm trên chó. *Tạp chí Phòng chống Bệnh sốt rét và các bệnh ký sinh trùng*, 2, 41 - 46.
- Kamani, J., Massetti, L., Olubade, T., Balami, J. A., Samdi, K. M., Traub, R. J., ... & González-Miguel, J. (2021). Canine gastrointestinal parasites as a potential source of zoonotic infections in Nigeria: A nationwide survey. *Preventive Veterinary Medicine*, 192, 105385.
- Hoàng Minh Đức và Nguyễn Thị Kim Lan (2008). Tình hình nhiễm giun tròn đường tiêu hóa của chó nuôi ở Hà Nội. *Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Thú y*, 6(3), 40 - 49.

4. Fathman, G., Soares, L., Anandasabapathy, N. & Seroogy, C. (2003). GRAIL: A gene related to anergy in lymphocytes. *Arthritis Res Ther*, 5(3), 1 - 54.
5. Lê Hữu Khương (2005). *Giáo trình Ký sinh trùng thú y*. Trường Đại học Nông Lâm thành phố Hồ Chí Minh, 93 – 97.
6. Shchelkanov, M. Y. I., Tabakaeva, T. V., Fomenko, P. V., Kim, E. M., Tabakaev, A. V. & Galkina, I. V. (2021). A retrospective study of *Uncinaria stenocephala* in domestic dogs: Age, sex distribution and risk factors. *Veterinary World*, 14(1), 265 - 269.
7. Sulieman, Y., Zakaria, M. A., & Pengsakul, T. (2020). Prevalence of intestinal helminth parasites of stray dogs in Shendi area, Sudan. *Annals of parasitology*, 66(1), 115 - 118.
8. Nguyễn Văn Biện (2001). *Bài giảng bệnh chó mèo*. Trường Đại học Cần thơ, 23 - 42.

STUDY ON HOOKWORM AND ROUNDWORM INFECTION IN THE DIGESTIVE TRACT OF DOGS AT 586 VETERINARY SERVICE, CAN THO CITY

Tran Van Thanh¹, Nguyen Thi Yen Mai¹, Tran Ngoc Bich²

¹Nam bo Agriculture College

²Can Tho University

Summary

This study was conducted from October 2024 to February 2025 to determine the prevalence of hookworm and roundworm infections in the digestive tract of dogs across different age groups using the Willis flotation method at 586 Veterinary Service, Can Tho city. The results showed that the overall infection rate of hookworms and roundworms was 60.51% among the 671 dogs examined. Puppies under 6 months of age had the highest infection rate at 76.44%, followed by dogs aged 6 to 12 months at 69.66% and dogs over 12 months at 33.49%. Dogs raised in confined conditions had a significantly lower infection rate (40.91%) compared to those raised in free-roaming environments (65.31%). Foreign breeds exhibited a lower infection rate (48.33%) than local breeds (77.30%). There was no significant difference in infection rates between male (62.39%) and female dogs (58.44%). Most infections, whether by hookworms, roundworms, or co-infections, were of low intensity (+). In conclusion, the likelihood of hookworm and roundworm infection is influenced by breed, age and housing conditions, but not by sex.

Keywords: *Hookworm, roundworm, digestive, dog.*

Ngày nhận bài: 14/02/2025

Ngày chuyển phản biện: 20/02/2025

Ngày thông qua phản biện: 11/3/2025

Ngày duyệt đăng: 26/3/2025