

TÌNH HÌNH NHIỄM NGOẠI KÝ SINH TRÙNG TRÊN CHÓ VÀ THỬ NGHIỆM HIỆU QUẢ THUỐC ĐIỀU TRỊ TẠI TỈNH AN GIANG

La Thị Ánh Minh, Nguyễn Hữu Hưng
Trường Đại học Cần Thơ

TÓM TẮT

Nghiên cứu tình hình nhiễm ngoại ký sinh trùng trên chó và thử nghiệm hiệu quả thuốc điều trị tại tỉnh An Giang đã được tiến hành từ tháng 9/2020 đến tháng 3/2021 nhằm xác định thành phần loài ngoại ký sinh trùng. Trong tổng số 324 con chó được khảo sát tại 3 huyện/thành phố (Long Xuyên, Thoại Sơn và Chợ Mới) có 139 con chó nhiễm ngoại ký sinh trùng với tỷ lệ nhiễm chung là 42,90%. Chó ở tất cả các lứa tuổi đều nhiễm ngoại ký sinh trùng, nhiễm cao nhất ở chó từ 6-12 tháng tuổi (68,29%), chó < 6 tháng tuổi (51,25%) và giảm dần ở chó từ 13-24 tháng tuổi và >24 tháng tuổi (27,16%; 24,69%). Về tỷ lệ nhiễm theo phương thức nuôi, chó nuôi thả rông nhiễm ngoại ký sinh trùng (66,44%) cao hơn chó nuôi nhốt (22,86%). Chó lông dài nhiễm (61,63%) cao hơn chó lông ngắn (21,71%). Có 8 loài ngoại ký sinh trùng được tìm thấy trên chó tại tỉnh An Giang bao gồm ve (*Rhipicephalus sanguineus*, *Boophilus microplus*), bọ chét (*Ctenocephalides canis*, *Ctenocephalides felis felis*), mò bao lông (*Demodex canis*), rận (*Trichodectes canis*), ghẻ (*Sarcoptes canis*, *Otodectes cynotis*). Trong đó, loài *Rhipicephalus sanguineus* nhiễm phổ biến nhất (26,85%), kế đến là loài *Ctenocephalides canis* (18,83%), *Boophilus microplus* (16,98%), *Ctenocephalides felis felis* (14,81%); loài *Demodex canis* (8,33%), *Otodectes cynotis* (7,41%), *Trichodectes canis* và *Sarcoptes canis* nhiễm thấp (3,70%). Thuốc fipronil cho hiệu quả điều trị khỏi bệnh 100% đối với ve, bọ chét, ve ghép bọ chét và thuốc fluralaner cho hiệu quả 100% trong điều trị mò bao lông.

Từ khóa: Chó, ngoại ký sinh trùng, fipronil và fluralaner, tỉnh An Giang.

The study on ectoparasite infection in domestic dogs in An Giang province and the treatment efficacy

La Thi Anh Minh, Nguyen Huu Hung

SUMMARY

The prevalence of ectoparasite infection in domestic dogs and treatment efficacy in An Giang province was conducted from September 2020 to March 2021. A total of 324 domestic dogs were surveyed in 3 districts/city (Long Xuyen city, Thoai Son district and Cho Moi district) of which there were 139 dogs infected with ectoparasites with overall infection rate of 42.90%. The domestic dogs of all ages were infected with ectoparasites, the highest infection rate was in the dogs at age from 6 to 12 months old (68.29%), followed by the dogs under 6 months old (51.25%) and decreased gradually in the dogs at 13- 24 months old and over 24 months old (27.16%; 24.69%, respectively). Raising methods effected to the ectoparasitic infection rate. The ectoparasitic infection rate of the free-ranged domestic dogs was higher than the captive dogs, namely the former occupied 66.44% and the later accounted for only 22.86%. The long-haired domestic dogs were infected with ectoparasite (61.63%) higher than the short-haired domestic dogs (21.71%). In our research, we identified 8 species of ectoparasites in the domestic dogs in An Giang province, including ticks (*Rhipicephalus sanguineus*, *Boophilus microplus*), fleas (*Ctenocephalides canis*, *Ctenocephalides felis felis*), demodectic mange (*Demodex canis*), louse (*Trichodectes canis*), mites (*Sarcoptes canis*, *Otodectes cynotis*). Among them, domestic dogs were infected mostly by *Rhipicephalus sanguineus* (26.85%), following by *Ctenocephalides canis* with 18.83%, *Boophilus*

microplus (16.98%), *Ctenocephalides felis felis* (14.81%); *Demodex canis* (8.33%), *Otodectes cynotis* (7.41). Meanwhile, *Trichodectes canis* and *Sarcoptes canis* showed the low infection rate (3.70%). Fipronil medicine has given 100% effective against ticks, fleas, and ticks combined with fleas, and fluralaner medicine showed 100% effective in treating demodectic mange.

Keywords: Domestic dogs, ectoparasites, fipronil and fluralaner, An Giang province.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngoại ký sinh trùng là một trong những nguyên nhân phổ biến gây bệnh rối loạn chức năng da, gây viêm da trên chó, mèo (Araujo *et al.*, 1998). Ngoại ký sinh trùng hút máu làm chó suy nhược, bài tiết độc tố gây liệt cơ cấp tính, gây rối loạn do những phản ứng quá mẫn trên chó non và những chó thiếu dưỡng chất (Nguyễn Hữu Hưng, 2010). Ngoại ký sinh trùng còn là ký chủ trung gian, vector truyền bệnh các bệnh ký sinh trùng nguy hiểm khác. Trong đó, các loài ve cứng thuộc họ Ixodidae phải kể đến các loài thuộc giống *Boophilus*, *Rhipicephalus* là những loài ký sinh trùng làm tổn thương da, hút máu và gây nhiều bệnh ký sinh trùng đường máu như các bệnh *Babesiosis*, *Anaplasmosis*, *Hepatozoon canis*... (Phạm Sỹ Lăng và ctv, 2015).

Đồng bằng sông Cửu Long có khoảng 1,1 triệu con chó chiếm hơn 12% tổng đàn chó của cả nước (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2016). Chó là người bạn thân thiết và gần gũi nhất của con người nên chó cũng là một trong những nguồn truyền lây bệnh từ động vật sang người. Tỉnh An Giang là tỉnh có số lượng chó nuôi lớn nhằm mục đích giữ nhà và bầu bạn nhưng điều kiện chăm sóc và phòng trị chưa được quan tâm dẫn đến tình hình nhiễm ngoại ký sinh trên chó càng khó kiểm soát làm ảnh hưởng đến sức khỏe vật nuôi và người nuôi. Những ảnh hưởng của ngoại ký sinh trùng đã gây thiệt hại không nhỏ cho sức khỏe chó nuôi tại tỉnh An Giang. Việc tìm hiểu tình hình nhiễm ngoại ký sinh trên chó và thử nghiệm hiệu quả thuốc điều trị tại tỉnh An Giang được tiến hành nhằm xác định thành phần loài ngoại ký sinh trên chó, xác định loài ký sinh ở chó phổ biến gây tác hại vật nuôi và bước đầu thử nghiệm thuốc điều trị nhằm đưa ra khuyến cáo cho người nuôi chó về tác hại của chúng.

II. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Nội dung

Xác định tình hình nhiễm ngoại ký sinh trùng trên chó tại tỉnh An Giang và thử nghiệm hiệu quả của thuốc điều trị bệnh ngoại ký sinh trùng trên chó.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 9/2020 đến tháng 3/2021, tại thành phố Long Xuyên, huyện Thoại Sơn và huyện Chợ Mới (tỉnh An Giang). Ở mỗi huyện/thành phố, chó được phân theo 4 nhóm tuổi: < 6 tháng tuổi, 6-12 tháng, 13-24 tháng và >24 tháng tuổi; bao gồm chó nuôi thả rông và chó nuôi nhốt.

Địa điểm phân loại được thực hiện tại phòng Ký sinh trùng thú y, Khoa Nông nghiệp, Đại học Cần Thơ. Thử nghiệm quả điều trị thuốc fipronil với liều 0,67 ml/con (nhỏ sau gáy) trên 4 lô (TN1: điều trị chó nhiễm ve, TN2: chó nhiễm bọ chét, TN3: chó nhiễm mò bao lông, TN4: chó nhiễm ghép ve+bọ chét) mỗi lô 5 chó với cường độ nhiễm ++ (10-100 con). Thử nghiệm điều trị bệnh mò bao lông với 2 loại thuốc ivermectin chích bắp với liều 1ml/10kg thể trọng và thuốc fluralaner cho uống 1 viên/một lần duy nhất (mỗi loại thuốc được tiến hành với 5 chó nhiễm mò bao lông. Tất cả các chó thí nghiệm được theo dõi qua 5 ngày, 10 ngày và 15 ngày tại các hộ nuôi chó trên địa bàn tỉnh An Giang.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp định danh dựa theo khóa định danh của Phan Trọng Cung (1977); Richard Wall và David Shearer (1997). Số liệu phân tích theo phương pháp thống kê sinh học Minitab ver 16.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1 Kết quả tình hình nhiễm ngoại ký sinh trùng trên chó tại tỉnh An Giang

Bảng 1. Tỷ lệ nhiễm ngoại ký sinh trùng trên chó tại tỉnh An Giang

Địa điểm	Số chó khảo sát (con)	Số chó nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)
Thành phố Long Xuyên	103	40	38,83
Huyện Thoại Sơn	103	43	41,75
Huyện Chợ Mới	118	56	47,46
			($P>0,05$)
Tổng	324	139	42,90

Bảng 1 cho thấy tỷ lệ nhiễm ngoại ký sinh trùng trên chó tại tỉnh An Giang là khá cao (42,90%), trong đó chó tại huyện Chợ Mới có tỷ lệ nhiễm ngoại ký sinh trùng chiếm 47,46%; chó nuôi tại thành phố Long Xuyên là 38,83%; chó tại huyện Thoại Sơn

có tỷ lệ nhiễm là 41,75%. Qua phân tích thống kê, tỷ lệ nhiễm ở 3 địa điểm không có sự khác biệt ($P>0,05$). Tỷ lệ nhiễm ngoại ký sinh trùng không có sự khác biệt thống kê có thể do điều kiện khí hậu thổ nhưỡng và tập tính của chúng giống nhau.

Bảng 2. Tỷ lệ nhiễm ngoại ký sinh trùng trên chó theo lứa tuổi

Tháng tuổi	Số chó khảo sát (con)	Số chó nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)
<6	80	41	51,25 ^b
6-12	82	56	68,29 ^a
13-24	81	22	27,16 ^c
>24	81	20	24,69 ^c

Ghi chú: Các giá trị trên cùng một cột có các chữ cái khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê ($P<0,05$)

Bảng 2 cho thấy chó nuôi ở 4 nhóm tuổi trên địa bàn tỉnh An Giang đều nhiễm ngoại ký sinh trùng. Chó từ 6-12 tháng tuổi nhiễm ngoại ký sinh trùng với tỷ lệ cao nhất (68,29%), kể đến chó <6 tuổi (51,25%), tỷ lệ nhiễm thấp ở các nhóm tuổi 13- 24 tháng tuổi và >24 tháng tuổi, lần lượt là 27,16% và 24,69%. Phân tích thống kê cho thấy chó < 6 tháng tuổi và chó từ 6-12 tháng tuổi có sự sai khác có ý nghĩa thống kê với $P<0,05$. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Gram *et al.* (2002) cho rằng hàng rào bảo vệ da

ở chó <1 năm tuổi chưa hoàn chỉnh cũng là nguyên nhân chó dễ mắc ngoại ký sinh trùng hơn. Chó ở tỉnh An Giang nhiễm ngoại ký sinh trùng với tỷ lệ giảm dần theo lứa tuổi từ 13-24 tháng tuổi và chó >24 tháng tuổi. Kết quả nghiên cứu phù hợp với nhận định của Arong G.A *et al.* (2013), cho rằng chó từ 13-24 tháng tuổi trở lên là giai đoạn trưởng thành nên hệ thống phòng vệ trên da đã phát triển hoàn chỉnh, do đó sự khác biệt tỷ lệ nhiễm ngoại ký sinh trùng ở các nhóm tuổi này giảm hơn ở chó chưa trưởng thành.

Bảng 3. Tỷ lệ nhiễm ngoại ký sinh trùng trên chó theo kiểu lông chó

Tháng tuổi	Lông dài			Lông ngắn		
	SMKT	SMN	TLN (%)	SMKT	SMN	TLN (%)
<6	43	35	81,40 ^a	37	6	16,22 ^b
6 -12	49	44	89,80 ^a	33	12	36,36 ^b
13-24	40	17	42,50 ^a	41	5	12,20 ^b
>24	40	10	25,00	41	10	24,39
Tổng	172	106	61,63^a	152	33	21,71^b

Ghi chú: Các giá trị trên cùng một hàng có các chữ cái khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê ($P<0,05$); SMKT: Số mẫu kiểm tra, SMN: Số mẫu nhiễm, TLN: Tỷ lệ nhiễm.

Bảng 3 cho thấy chó lông dài có tỷ lệ nhiễm ngoại ký sinh trùng (61,63%) cao hơn chó lông ngắn (21,71%), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($P<0,05$) do chó lông ngắn có thể dễ dàng vệ sinh và chăm sóc hơn chó lông dài. Chó có kiểu lông dài là môi trường và điều kiện tốt cho các loài ngoại ký sinh trùng cư trú và phát triển. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Bersissa Kumsaa *et al.* (2019) Chó có bộ lông dài sẽ tạo điều kiện cho ngoại ký sinh trùng trú ẩn, phát triển và sinh sản hơn chó lông ngắn.

Dựa vào tháng tuổi, các nhóm tuổi <6 tháng tuổi, 6- 12 tháng tuổi và 13-24 tháng tuổi có tỷ lệ nhiễm ở chó lông dài cao hơn chó lông ngắn, do chó >24 tháng tuổi tình trạng lông không còn tốt nên sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($P<0,05$). Kết quả này cho thấy tỷ lệ nhiễm ngoại ký sinh trùng trên 2 kiểu lông chó có liên quan mật thiết đến tháng tuổi. Nhóm chó >24 tháng tuổi ở 2 kiểu lông chó lông ngắn và lông dài có tỷ lệ nhiễm ngoại ký sinh trùng khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($P>0,05$).

Bảng 4. Tỷ lệ nhiễm ngoại ký sinh trùng trên chó theo phương thức nuôi

Tháng tuổi	Nuôi nhốt			Thả rông		
	SMKT	SMN	TLN (%)	SMKT	SMN	TLN (%)
<6	45	10	22,22 ^b	35	31	88,57 ^a
6-12	37	14	37,84 ^b	45	42	93,33 ^a
12-24	47	6	12,77 ^b	34	14	41,18 ^a
>24	46	10	21,74 ^b	35	12	34,29 ^a
Tổng	175	40	22,86^b	149	99	66,44^a

Ghi chú: Các giá trị trên cùng một hàng có các chữ cái khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê ($P<0,05$); SMKT: Số mẫu kiểm tra, SMN: Số mẫu nhiễm, TLN: Tỷ lệ nhiễm.

Phương thức nuôi ảnh hưởng rất lớn đến tỷ lệ nhiễm ngoại ký sinh trùng trên chó, điều này thể hiện ở bảng 4. Chó nuôi thả rông có tỷ lệ nhiễm ngoại ký sinh trùng (66,44%) cao hơn nhiều chó nuôi nhốt (22,86%), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($P<0,05$). Chó nuôi thả rông do được đi lại tự do nên có thể dễ dàng tiếp xúc với môi

trường và với những con chó khác, ngoài ra chó nuôi thả rông ít được quan tâm chăm sóc, vệ sinh cẩn thận như chó nuôi nhốt nên tỷ lệ nhiễm ngoại ký sinh trùng cao hơn. Kết quả này phù hợp với kết quả của Nguyễn Hồ Bảo Trân và ctv (2014) khi nghiên cứu tình hình nhiễm ngoại ký sinh trùng trên chó tại thành phố Cần Thơ,

cho rằng tất cả các nhóm tuổi, chó nuôi nhốt có tỷ lệ nhiễm ngoại ký sinh trùng thấp hơn trên chó nuôi thả rông. Krishna Murthy *et al.* (2016) khi nghiên cứu tỷ lệ nhiễm ngoại ký sinh trùng

trên chó tại Shimoga, Karnataka (Ấn Độ) cho rằng cách chăm sóc và quản lý chó cảnh tốt hơn những con chó hoang được thả tự do và tiếp xúc trực tiếp với các loài chó hoang khác.

Bảng 5. Thành phần loài ngoại ký sinh trùng trên chó tại tỉnh An Giang

Nhóm ký sinh trùng	Loại ký sinh trùng	Tỷ lệ nhiễm chung (%) (N=324)	Tỷ lệ nhiễm theo tháng tuổi (%)			
			<6 (n=80)	6 -12 (n=82)	13-24 (n=81)	>24 (n=81)
Ve	<i>Boophilus microplus</i>	16,98	20,00	24,39	11,90	11,11
	<i>Rhipicephalus sanguineus</i>	26,85	31,25	36,59	19,05	19,75
Bọ chét	<i>Ctenocephalides canis</i>	18,83	20,00	30,49	11,90	12,35
	<i>Ctenocephalides felis felis</i>	14,81	16,25	24,39	9,52	8,64
Mò bao lông	<i>Demodex canis</i>	8,33	10,00	12,20	5,95	4,94
Ghẻ	<i>Sarcoptes canis</i>	3,70	2,50	2,44	4,76	4,94
	<i>Otodectes cynoti</i>	7,41	7,50	9,76	5,95	6,17
Rận	<i>Trichodectes canis</i>	3,70	5,00	4,88	2,38	2,47

Bảng 5 cho thấy chó nhiễm 8 loài ngoại ký sinh trùng thuộc họ ve, ghẻ, mò bao lông, bọ chét và rận. Trong đó, có 2 loài ve là *Boophilus microplus* và *Rhipicephalus sanguineus*, 2 loài bọ chét là *Ctenocephalides canis* và *Ctenocephalides felis felis*, 2 loài thuộc họ ghẻ là *Sarcoptes canis* và *Otodectes cynoti*, 1 loài thuộc họ mò bao lông là *Demodex canis*, và 1 loài thuộc họ rận là *Trichodectes canis*. Trong đó loài *Rhipicephalus sanguineus* nhiễm tỷ lệ cao nhất là 26,85%; kế đến là loài *Ctenocephalides canis* (18,83%), *Boophilus microplus* (16,98%), *Ctenocephalides felis felis* (14,81%), các loài có tỷ lệ nhiễm thấp hơn là *Demodex canis* (8,33%), *Otodectes cynoti* (7,41%), loài *Trichodectes canis* và *Sarcoptes canis* có tỷ lệ nhiễm thấp nhất (3,70%). Các lứa tuổi chó đều nhiễm cả 8 loài, trong đó chó <6 tháng tuổi và chó từ 6-12 tháng tuổi có tỷ lệ nhiễm cao ở các loài. Luis Cardoso (2015) cho rằng các loài ve, ghẻ, bọ chét, rận, mò bao lông là các loài có thể gây hại trực tiếp cho thú cưng, con người và những loài động vật khác. Trong 8 loài được

tìm thấy trên chó ở tỉnh An Giang có 4 loài là ký chủ trung gian mang và truyền mầm bệnh như *Rhipicephalus sanguineus* và *Boophilus microplus* (là ký chủ trung gian truyền các bệnh ký sinh trùng đường máu) (Phạm Sỹ Lăng và ctv, 2015). Theo nghiên cứu ve trên chó ở Uberlandia, Minas Gerais, Brazil của Szabo *et al.* (2009), *Rhipicephalus sanguineus* là vector truyền bệnh Erlichiosis trên chó và có thể liên quan đến các bệnh truyền từ động vật sang người ở Đông Nam Brazil, bọ chét là ký chủ trung gian của sán dây *Dipylidium caninum* gây bệnh trên chó, mèo và cả con người, *Ctenocephalides canis* là loài phân bố rộng làm cho vật nuôi bị bệnh, tạo cơ hội cho các mầm bệnh khác tấn công gây bệnh cho con vật nuôi (Nguyễn Hữu Hưng, 2010). Ngoài ra các loài *Demodex canis*, *Sarcoptes canis*, *Otodectes cynoti*, *Trichodectes canis* còn gây ngứa ngáy, suy kiệt sức khỏe, làm mất thẩm mỹ cho chó nên được con người quan tâm. Bệnh ghẻ hiện là một mối quan tâm lớn về sức khỏe ở nhiều nước đang phát triển (Kathryn L. *et al.*, 2017).

Bảng 6. Tỷ lệ nhiễm ghép các loài ngoại ký sinh trùng trên chó

Nhiễm ghép	Số chó nhiễm	Tỷ lệ nhiễm (%)
2 loài	39	57,35
3 loài	23	33,82
> 3 loài	6	8,82

Bảng 6 cho thấy chó nhiễm ghép 2 loài ngoại ký sinh trùng chiếm tỷ lệ cao nhất (57,35%); chó nhiễm 3 loài có tỷ lệ là 33,82%; ghép trên 3 loài là 8,82%. Theo Smith F.D *et al.* (2011), đa số chó chỉ nhiễm một loài ký sinh trùng, nhưng vẫn có

những trường hợp nhiễm 2 loài trở lên trên cùng một cá thể. Nghiên cứu trên cho thấy đã có thêm 6 trường hợp nhiễm ghép trên 3 loài. Chó nhiễm nhiều loài ngoại ký sinh trùng trên cùng một cá thể là do điều kiện môi trường là nơi sinh sống và phát triển của nhiều loài ngoại ký sinh, ngoài ra còn do đặc tính gây bệnh của các loài có nhu cầu ký sinh trên cùng một cá thể. Chó nhiễm nhiều loài ngoại ký sinh trùng như vậy có thể gây tác hại rất lớn cho vật nuôi và còn là yếu tố quan trọng cho việc lan truyền mầm bệnh từ các thể bệnh này sang cá thể khác (Phạm Văn Khuê và ctv., 1996).

3.2. Kết quả thử nghiệm hiệu quả của thuốc điều trị bệnh ngoại ký sinh trùng trên chó

Bảng 7. Hiệu quả điều trị của thuốc fipronil

Thí nghiệm	Số chó điều trị	5 ngày		10 ngày		15 ngày	
		Số chó khỏi bệnh	Tỷ lệ khỏi bệnh (%)	Số chó khỏi bệnh	Tỷ lệ khỏi bệnh (%)	Số chó khỏi bệnh	Tỷ lệ khỏi bệnh (%)
TN1 (Ve)	5	4/5	80	5/5	100	5/5	100
TN2 (Bọ chét)	5	4/5	80	5/5	100	5/5	100
TN3 (Mò bao lông)	5	0/5	0	4/5	60	4/5	60
TN4 (Ve ghép bọ chét)	5	4/5	80	5/5	100	5/5	100

Bảng 7 cho thấy thuốc fipronil có hiệu quả điều trị 80% với các loài ve, bọ chét và nhiễm ghép ve và bọ chét sau 5 ngày điều trị. Thuốc chưa có hiệu quả với chó nhiễm mò bao lông (0%). Thuốc cho hiệu quả khỏi bệnh 100% đối với chó nhiễm ve, bọ chét và nhiễm ghép ve-bọ chét sau 10 và 15 ngày điều

trị. Thuốc fipronil không hiệu quả với chó nhiễm mò bao lông (60% chó khỏi bệnh). Kết quả này phù hợp với Trần Hữu Hạnh (2015) khi thử nghiệm thuốc fipronil trong điều trị chó tại tỉnh Kiên Giang cũng cho hiệu quả 100% đối với chó bị nhiễm ve và bọ chét sau 10 ngày và 15 ngày điều trị.

Bảng 8. Hiệu quả điều trị mò bao lông của thuốc fluralancer và ivermectin

Thuốc	Số chó điều trị	5 ngày		10 ngày		15 ngày	
		Số chó khỏi bệnh	Tỷ lệ khỏi bệnh (%)	Số chó khỏi bệnh	Tỷ lệ khỏi bệnh (%)	Số chó khỏi bệnh	Tỷ lệ khỏi bệnh (%)
Fluralancer	5	3/5	60	4/5	80	5/5	100
Ivermectin	5	0/5	0	3/5	60	2/5	40

Để tìm hiểu thêm về hiệu quả của thuốc trong điều trị mò bao lông mà thí nghiệm với thuốc

fipronil cho hiệu quả thấp, thuốc fluralancer và ivermectin đã được thử nghiệm. Kết quả bảng 8

cho thấy, thuốc fluralaner cho hiệu quả 100% sau 15 ngày điều trị. Thuốc ivermectin không hiệu quả trong điều trị mò bao lông ở chó.

IV. KẾT LUẬN

Chó ở tỉnh An Giang nhiễm ngoại ký sinh trùng với tỷ lệ là 42,90%. Chó được nuôi nhốt sẽ hạn chế tỷ lệ nhiễm ngoại ký sinh trùng hơn chó thả rông. Chó có ngoại hình lông ngắn sẽ có nguy cơ nhiễm ngoại ký sinh trùng ít hơn chó có ngoại hình lông dài.

Có 8 loài ngoại ký sinh trùng được tìm thấy trên chó tại các địa bàn khảo sát là *Boophilus microplus*, *Rhipicephalus sanguineus*, *Ctenocephalides canis*, *Ctenocephalides felis felis*, *Sarcoptes canis*, *Otodectes cynoti*, *Demodex canis*, *Trichodectes canis*.

Fipronil cho hiệu quả điều trị khỏi bệnh 100% đối với chó nhiễm ve, bọ chét và nhiễm ghép ve - bọ chét. Thuốc fluralaner cho hiệu quả đối với bệnh mò bao lông (100%). Thuốc ivermectin và thuốc fipronil không hiệu quả trong điều trị bệnh mò bao lông.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Arong G.A, Adetunji B.A, Mowang D.A, Odu A.E, 2013. Coparative distribution of ticks on dogs in the Calabar Metropolis, South Nigeria. *European Journal of Zoological Research*, 2 (4):14-18.ng
- Bersissa Kumsaa, Yonas Abiyb and Fufa Abunnac. 2019. Ectoparasites infesting dogs and cats in Bishoftu, central Oromia, Ethiopia, *Veterinary Parasitology Journal*, 15(19): 1-6.
- Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn, 2016. Công văn tăng cường phòng chống bệnh Đại trên động vật. *Công văn 3596/ BNN-TY*, Hà Nội.
- Gram W. Dumber, Rhodes Karen Helton, 2002. The 5 minute veterinary consult clinical companion small dermatology. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, P.A., pp319-324
- Kathryn L, Anderson and Lindsay C, Strowd, 2017, *Epidemiology, Diagnosis, and Treatment of Scabies in a Dermatology Office, JABFM*, Vol. 30, No. 1
- Krishna Murthy C. M., K. J. Ananda, J. Adeppa, 2016. Prevalence of ectoparasites in dogs of Shimoga, Karnataka. *Indian Society for Parasitology*.
- Luis Cardoso, 2015. A new combination of fipronil and permethrin for the control of ectoparasites of dogs, *Parasites & Vector*.
- Nguyễn Hồ Bảo Trân và Nguyễn Hữu Hưng, 2014. Tình hình nhiễm ngoại ký sinh trùng trên chó tại thành phố Cần Thơ, *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ* Số chuyên đề: Nông nghiệp (2014)(2): 69-73.
- Nguyễn Hữu Hưng, 2010. *Giáo trình Ký sinh trùng thú y*, Trường đại học Cần Thơ.
- Phạm Sỹ Lăng và Nguyễn Hữu Hưng, 2015. *Bệnh Ký sinh trùng gia súc, gia cầm*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội, Trang: 3 – 4.
- Phạm Văn Khuê và Phan Lục, 1996. *Ký sinh trùng Thú y*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội, pp 279 – 282.
- Phan Trọng Cung, Đoàn Căn Thụ và Nguyễn Văn Chí, 1977. *Ve bét và côn trùng ở Việt Nam*, tập 1. NXB Khoa học và Kỹ thuật.
- Richard Wall and David Shearer, 1997. *Veterinary Entomology. Chapman & Hall*, T,J, International Ltd in Great Britain.
- Smith F.D. Ballantyne R., Morgan E.R., Wall R. 2011. Prevalence, distribution and risk associated with tick infestation of dogs in Great Britain. *Medical and Veterinary Entomology*.
- Szabo M. P. J., L. G. A. de Souza, M. M., Olegario. F. A. Ferreira, A, de Albuquerque Pajuaba Neto, 2009. Ticks (Acari: Ixodidae) on Dogs from Uberlândia, Minas Gerais, Brazil. *Transboundary and Emerging Diseases*, 57: 72–74.
- Trần Thị Hữu Hạnh, 2015. *Tình hình nhiễm ngoại ký sinh trùng trên chó và hiệu quả điều trị của một số thuốc điều trị tại tỉnh Kiên Giang*. Luận văn tốt nghiệp Cao học Thú y. Trường Đại học Cần Thơ.

Ngày nhận 15-9-2021

Ngày phản biện 1-10-2021

Ngày đăng 1-12-2021



Hình 1. Loài *Boophilus microplus*



Hình 2. Loài *Rhipicephalus sanguineus*



Hình 3. Loài *Ctenocephalides felis felis*



Hình 4. Phần đầu loài *Ctenocephalides felis felis*



Hình 5. Loài *Ctenocephalides canis*



Hình 6. Phần đầu loài *Ctenocephalides canis*



Hình 7. Loài *Sarcoptes canis*



Hình 8. Loài *Otodectes cynoti*



Hình 9. Loài *Demodex canis*



Hình 10. Loài *Trichodectes canis*



Hình 11. Chân chó bị nhiễm ve trước khi dùng thuốc Fipronil



Hình 12. Chân chó sau 15 ngày điều trị bằng thuốc Fipronil



Hình 13. Tai chó bị ve ghép bỏ chết trước khi dùng thuốc Fipronil



Hình 14. Tai chó sau 15 ngày điều trị bằng thuốc Fipronil