

MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ, BỆNH LÝ, LÂM SÀNG BỆNH VE Ở CHÓ TẠI THÀNH PHỐ THÁI NGUYÊN – TỈNH THÁI NGUYÊN

Dương Thị Hồng Duyên*, Phạm Diệu Thùy

Trường Đại học Nông Lâm – ĐH Thái Nguyên

TÓM TẮT

Tỷ lệ và cường độ nhiễm ve ở chó tại các địa phương thuộc thành phố Thái Nguyên là khác nhau, tỷ lệ nhiễm trung bình là 67,44%, cường độ nhiễm dao động từ 2 – 156 ve/ chó. Tỷ lệ và cường độ nhiễm ve ở các lứa tuổi chó là khác nhau và tăng dần theo tuổi. Chó nuôi ở mùa Hè và mùa Thu nhiễm ve cao hơn mùa Xuân và mùa Đông. Có 90,34% chó nhiễm ve có triệu chứng lâm sàng, những biểu hiện lâm sàng chủ yếu của chó bị ve ký sinh là: gầy yếu, niêm mạc nhợt nhạt, da lông xù xì, ngứa ngáy, hay gặm, liếm những chỗ bị ve ký sinh. Chó bị ve ký sinh có số lượng hồng cầu giảm, số lượng bạch cầu tăng; tỷ lệ lâm ba cầu và bạch cầu đơn nhân lớn giảm, tỷ lệ và số lượng bạch cầu hạt tăng rõ rệt so với chó khỏe.

Từ khóa: *ve chó, dịch tễ, lâm sàng, bệnh lý, Tp. Thái Nguyên*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Những năm gần đây, nền kinh tế ngày càng phát triển, đời sống dân trí được nâng cao, do vậy việc nuôi chó không những để giữ nhà, mà còn để làm cảnh và làm kinh tế. Song chó là loài động vật rất mẫn cảm với các tác nhân gây bệnh. Bệnh truyền nhiễm do vi khuẩn, vi rút và bệnh do ký sinh trùng đã và đang làm chết nhiều chó ở Thái Nguyên, gây thiệt hại kinh tế cho nhiều hộ chăn nuôi, đặc biệt là các hộ chăn nuôi những giống chó quý hiếm.

Việt Nam là một nước nằm trong khu vực nhiệt đới gió mùa, nóng ẩm, mưa nhiều, có điều kiện thuận lợi cho ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng phát triển quanh năm. Tuy nhiên, việc nghiên cứu về bệnh của chó chưa được quan tâm đúng mức, đặc biệt là bệnh do ký sinh trùng gây nên, trong đó có bệnh do ve ký sinh, gây tác hại lớn đối với chó.

Để góp phần khống chế bệnh do ve ký sinh, trong năm 2015 – 2016 chúng tôi đã nghiên cứu về một số yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ và cường độ nhiễm ve ở chó, một số đặc điểm bệnh lý và lâm sàng của bệnh tại Tp. Thái Nguyên.

VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Vật liệu nghiên cứu

- Chó khỏe (theo dõi 15 ngày trước thí nghiệm, xác định chó không mắc bệnh gì, các chỉ tiêu của cơ thể trong giới hạn sinh lý)

- Chó bị ve ký sinh
- Các mẫu ve chó
- Các mẫu máu chó khỏe và chó bị ve ký sinh.
- Hóa chất và các dụng cụ thí nghiệm

Phương pháp nghiên cứu

Mẫu nghiên cứu được thu thập ngẫu nhiên ở các địa phương của Tp. Thái Nguyên theo phương pháp lấy mẫu chùm nhiều bậc (Nguyễn Như Thanh, 2001) [4].

Mẫu ve: Thu thập ve ở 4 chân, 2 tai, vùng cổ, đầu và ở thân chó (thực hiện đối với những con chó nuôi thuần, hướng dẫn cho chủ nhà thực hiện việc bắt ve). Nếu tìm thấy ve thì xác định là chó có nhiễm, ngược lại là không nhiễm. Cường độ nhiễm ve của mỗi chó được quy định bằng số lượng ve thu thập được (đơn vị tính: số ve /chó).

Mẫu máu: Cố định chó, lấy mẫu máu chó khỏe và máu chó bị ve ký sinh với cường độ nhiễm nặng, có biểu hiện lâm sàng rõ rệt tại tĩnh mạch khoeo chân sau (2 ml/chó) đựng trong tube có chất chống đông máu. Dùng máy Osmetech OPTI - CCA/ Blood GasAnalfzen để phân tích các mẫu máu chó bị ve ký sinh và chó khỏe.

Trực tiếp quan sát trạng thái cơ thể và các biểu hiện không bình thường của những chó bị nhiễm ve, kết hợp hỏi chủ nuôi chó một số thông tin cần thiết, từ đó xác định được các biểu hiện lâm sàng chủ yếu của chó bị ve ký sinh.

* Tel: 0977 265171, Email: duongthihongduyen@tuaf.edu.vn

Số liệu thu thập được xử lý trên phần mềm Minitab 14.0.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tỷ lệ và cường độ nhiễm ve ở chó tại một số xã, phường của Tp. Thái Nguyên

Bảng 1. Tỷ lệ và cường độ nhiễm ve ở chó tại một số xã, phường của Tp. Thái Nguyên

Địa phương (Xã, Phường)	Số chó kiểm tra (con)	Số chó nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (số ve/chó)
P. Gia Sàng	59	41	69,49	2 - 105
P. Đồng Quang	46	27	58,70	4 - 96
X. Quyết Thắng	57	41	71,93	5 - 156
P. Tân Thịnh	53	36	67,92	5 - 118
Tính chung	215	145	67,44	2 - 156

Bảng 1 cho thấy: Chó nuôi ở 4 xã, phường của Tp. Thái Nguyên đều nhiễm ve với tỷ lệ trung bình là 67,44%. Kết quả này cho thấy ve ký sinh trên chó rất phổ biến tại các xã, phường của Tp. Thái Nguyên. Sở dĩ có sự phổ biến như vậy là do nhiều yếu tố tác động đến tình trạng nhiễm ve của chó. Việt Nam nói chung và Tp. Thái Nguyên nói riêng nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, nóng ẩm quanh năm, rất thuận lợi cho sự phát triển của ký sinh trùng. Chó ở khu vực này thường được nuôi theo phương thức thả rông hoặc bán chăn thả, đây cũng là một trong những nguyên nhân làm cho mầm bệnh phát tán ra môi trường ngoại cảnh và chó nhiễm ve với tỷ lệ và cường độ nhiễm cao. Mặt khác, loài ve này là loài ve 3 ký chủ nên việc lây lan càng mạnh hơn.

Theo Dantas Torres F. (2008) [6], ve *R. sanguineus* phân bố phổ biến ở khắp các nước trên thế giới và là ký chủ trung gian truyền bệnh cho chó như lê dạng trùng, giảm bạch cầu trên chó...

Tỷ lệ và cường độ nhiễm ve theo tuổi chó

Bảng 2. Tỷ lệ và cường độ nhiễm ve theo tuổi chó

Lứa tuổi chó (tháng)	Số chó kiểm tra (con)	Số chó nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (số ve/chó)
< 3	47	13	27,66	2 - 23
≥ 3 - 12	69	46	66,67	2 - 68
> 12	99	86	86,87	4 - 156
Tính chung	215	145	67,44	2 - 156

Bảng 2. cho thấy: Ở những chó dưới 3 tháng tuổi tỷ lệ nhiễm ve là 27,66%, cường độ nhiễm là 2 - 23 ve/ chó; tăng dần ở những chó từ 3 - 12 tháng tuổi, tỷ lệ nhiễm ve là 66,67%, cường độ nhiễm là 2 - 68 ve/ chó và cao nhất ở những chó trên 1 năm tuổi, tỷ lệ nhiễm chiếm 86,87 %, cường độ nhiễm 4 - 156 ve/ chó.

Từ kết quả trên rút ra nhận xét: Tỷ lệ và cường độ nhiễm ve ở các lứa tuổi chó là khác nhau và tăng dần theo tuổi. Nguyên nhân dẫn đến điều này theo chúng tôi là do, ở chó dưới 3 tháng tuổi tỷ lệ nhiễm rất thấp vì những chó này bộ lông ngắn, đồng thời thời gian tiếp xúc với môi trường sống chưa nhiều nên tỷ lệ nhiễm ve thấp. Ngược lại ở những chó lớn, bộ lông thường dài, ve có thể ký sinh hút máu thuận lợi, đồng thời thời gian tiếp xúc của những chó này với môi trường sống dài hơn nên

tỷ lệ nhiễm cao. Vì vậy, để hạn chế tỷ lệ nhiễm ve ở chó, người chăn nuôi cần dùng thuốc diệt ve và tắm chải thường xuyên cho chó.

Tỷ lệ và cường độ nhiễm ve ở chó theo mùa trong năm

Để xác định mùa có ảnh hưởng như thế nào đến tỷ lệ và cường độ nhiễm ve ở chó, chúng tôi đã kiểm tra 215 chó được nuôi tại một số địa phương của Tp. Thái Nguyên ở 4 mùa Xuân, Hè, Thu, Đông. Kết quả kiểm tra cụ thể như thể hiện ở bảng 3.

Kết quả bảng 3 cho thấy:

Tỷ lệ và cường độ nhiễm ve ở chó nuôi ở các mùa khác nhau là khác nhau. Tỷ lệ nhiễm ve ở chó cao nhất là ở mùa Đông (80,77%), tiếp đến là mùa Thu (76,79%), mùa Xuân (58,33%) và thấp nhất là mùa Hè (53,19%).

Bảng 3. Tỷ lệ và cường độ nhiễm ve ở chó theo mùa trong năm

Mùa	Số chó kiểm tra (con)	Số chó nhiễm (con)	Tỷ lệ nhiễm (%)	Cường độ nhiễm (số ve/chó)
Xuân	60	35	58,33	2 - 78
Hè	47	25	53,19	2 - 35
Thu	56	43	76,79	2 - 128
Đông	52	42	80,77	4 - 156
Tính chung	215	145	67,44	2 - 156

Có sự biến động về tỷ lệ nhiễm và cường độ nhiễm ve ở chó theo mùa như vậy là do vào mùa mưa (mùa Hè và đầu mùa Thu) lượng mưa nhiều, nhiệt độ và độ ẩm cao, thuận lợi cho sự phát triển, sinh sản của ve chó. Mặt khác, các giai đoạn phát triển của ve ở chó đều có thể tồn tại ngoài môi trường tự nhiên trong thời gian 4 - 8 tháng mà không cần hút máu [2], [5]. Như vậy, vụ Xuân - Hè ve sinh sản nhiều làm số cá thể ve nhân lên rất nhanh trong môi trường tự nhiên nên vào vụ Thu - Đông tỷ lệ nhiễm ve ở chó tăng cao. Ngược lại, trong mùa Hè người chăn nuôi thường xuyên tắm cho chó nên cũng làm hạn chế tỷ lệ và cường độ nhiễm ve ở chó.

Những biểu hiện lâm sàng chủ yếu của chó bị ve ký sinh

Bảng 4. Tỷ lệ và những biểu hiện lâm sàng chủ yếu của chó bị ve ký sinh

Số chó nhiễm ve (con)	Số chó có biểu hiện lâm sàng (con)	Tỷ lệ chó có biểu hiện lâm sàng (%)	Các biểu hiện lâm sàng thường thấy		
			Những biểu hiện lâm sàng chủ yếu	Số chó (con)	Tỷ lệ (%)
145	131	90,34	Kém ăn, cơ thể gầy yếu, niêm mạc nhợt nhạt	17	12,98
			Lông xù xì, da dày lên	24	18,32
			Gãi nhiều, ngứa ngáy khó chịu, hay gặm, liếm	113	86,26

Kết quả ở bảng 4 cho thấy: Trong 145 chó nhiễm ve được theo dõi, có 131 chó có biểu hiện lâm sàng, chiếm tỷ lệ là 90,34%, những biểu hiện lâm sàng chủ yếu là: kém ăn, cơ thể gầy yếu, niêm mạc nhợt nhạt (17/131 chó), tỷ lệ là 12,98%; lông xù xì, da dày lên (24/131 chó) chiếm tỷ lệ là 18,32%; gãi nhiều, ngứa ngáy, bứt rứt khó chịu, hay gặm, liếm những chỗ bị ve ký sinh (113/131 chó), tỷ lệ là 86,26 %.

Những biểu hiện lâm sàng trên là kết quả của tác động gây tổn thương cơ giới, chiếm đoạt chất dinh dưỡng và tác động do độc tố của ve tiết ra. Sự kết hợp của những tác động này làm cho chó còi cọc, chậm lớn, viêm tổ chức dưới da, lở chân lông và làm nhiễm trùng kế phát. Chó có biểu hiện kém ăn, thiếu máu, niêm mạc nhợt nhạt, cơ thể gầy yếu, lông xù xì, da dày lên, có biểu hiện bị kích thích, khó chịu, thường xuyên gãi, gặm, liếm những chỗ bị ve đốt làm tổn thương càng trở nên trầm trọng.

Những triệu chứng lâm sàng của chó bị ve ký sinh ở Tp. Thái Nguyên mà chúng tôi xác định tương đồng với kết luận của Nguyễn Thị Kim Lan (2012) [3].

Sự thay đổi một số chỉ số máu của chó bị ve ký sinh

Chúng tôi đã xác định chỉ tiêu huyết học của 10 chó bị nhiễm ve với cường độ nặng, thể hiện rõ các biểu hiện lâm sàng của bệnh và 10 chó khỏe (đối chứng). Kết quả về sự thay đổi một số chỉ tiêu huyết học của chó bệnh so với chó khỏe được thể hiện ở bảng 5.

Qua bảng 5 cho thấy: Khi bị ve ký sinh, số lượng hồng cầu giảm rõ rệt, từ 7,23 triệu/mm³ máu ở chó không bị ve ký sinh còn 5,16 triệu/mm³ máu ở chó bị ve ký sinh; bạch cầu tăng từ 9,26 nghìn/mm³ máu (chó không bị ve ký sinh) lên 12,78 nghìn/mm³ máu (chó bị ve ký sinh); hàm lượng huyết sắc tố giảm từ 15,71 g% ở chó không bị ve ký sinh xuống còn 12,22 g% ở chó bị ve ký sinh. Sự thay đổi này có ý nghĩa thống kê (P < 0,01).

Bảng 5. So sánh số lượng hồng cầu, bạch cầu, hàm lượng huyết sắc tố giữa chó khỏe và chó bị ve ký sinh

Chỉ tiêu huyết học	Chó khỏe ($\bar{x} \pm m_{\bar{x}}$) n = 10	Chó bệnh ($\bar{x} \pm m_{\bar{x}}$) n = 10	So sánh (P_a)
Số lượng hồng cầu (Triệu/mm ³ máu)	7,23 ± 0,30	5,16 ± 0,41	P < 0,01
Số lượng bạch cầu (Nghìn/mm ³ máu)	9,26 ± 0,38	12,78 ± 0,48	P < 0,01
Hàm lượng huyết sắc tố (g%)	15,71 ± 0,51	12,22 ± 0,47	P < 0,01

Số lượng hồng cầu của chó giảm là do chó bị ve với số lượng lớn ký sinh, hút máu nhiều. Ve còn tiết ra độc tố làm cho da bị tổn thương, viêm nhiễm và kể phát các bệnh khác. Đó là nguyên nhân làm cho hàm lượng huyết sắc tố giảm, số lượng bạch cầu của chó bị bệnh tăng lên so với chó khỏe.

Công thức bạch cầu của chó khỏe và chó bị ve ký sinh

Kết quả kiểm tra công thức bạch cầu ở chó khỏe và chó bị ve ký sinh với cường độ nặng, có biểu hiện lâm sàng rõ rệt được trình bày ở bảng 3.

Bảng 6. Công thức bạch cầu của chó khỏe và chó bị ve ký sinh

Công thức bạch cầu	Chó khỏe ($\bar{x} \pm m_{\bar{x}}$) n = 10	Chó bệnh ($\bar{x} \pm m_{\bar{x}}$) n = 10	Mức ý nghĩa (P_a)
Bạch cầu trung tính	62,51 ± 0,33	58,52 ± 0,69	P < 0,01
Bạch cầu ái toan	6,11 ± 0,21	9,15 ± 0,33	P < 0,01
Bạch cầu ái kiềm	0,94 ± 0,15	1,09 ± 0,27	P > 0,05
Bạch cầu Lympho	25,38 ± 0,22	25,42 ± 0,47	P > 0,05
Bạch cầu đơn nhân lớn	5,06 ± 0,23	5,82 ± 0,31	P < 0,05

Bảng 6 cho thấy: tỷ lệ các loại bạch cầu của chó bị ve ký sinh đều khác so với chó khỏe, rõ nhất là sự thay đổi bạch cầu ái toan và bạch cầu đa nhân trung tính: tỷ lệ bạch cầu ái toan từ 6,11% (ở chó khỏe) tăng lên 9,15% (ở chó bệnh) (P<0,01); tỷ lệ bạch cầu đa nhân trung tính từ 62,51% (ở chó khỏe) giảm xuống 58,52% (ở chó bệnh) (P<0,01); bạch cầu đơn nhân lớn cũng tăng lên trong máu chó bệnh (P<0,05), tỷ lệ bạch cầu ái kiềm và bạch cầu Lympho thay đổi không đáng kể (P>0,05).

Qua kết quả trên, có nhận xét: Khi chó bị ve ký sinh, công thức bạch cầu thay đổi, đặc biệt tỷ lệ bạch cầu ái toan tăng lên rất cao, tỷ lệ bạch cầu đa nhân trung tính giảm xuống thấp so với chó khỏe.

Phạm Đức Chương và cs. (2007) [1] cho biết: tỷ lệ bạch cầu ái toan và bạch cầu trung tính sẽ tăng cao khi con vật nhiễm ký sinh trùng. Vì vậy, khi chó bị ve *R. sanguineus* ký sinh sẽ làm cho tỷ lệ bạch cầu ái toan của chó bệnh tăng cao hơn so với chó khỏe.

KẾT LUẬN

- Ve *R. sanguineus* ký sinh rất phổ biến ở chó nuôi tại các xã, phường của Tp. Thái Nguyên (tỷ lệ nhiễm biến động từ 58,70 – 71,93%). Cường độ nhiễm biến động từ 2 - 156 ve /chó.
- Tỷ lệ và cường độ nhiễm ve ở chó có xu hướng tăng dần theo lứa tuổi.
- Tỷ lệ và cường độ nhiễm ve ở chó ở mùa Thu – Đông cao hơn ở mùa Xuân - Hè.
- Chó bị ve ký sinh thể hiện các biểu hiện lâm sàng chủ yếu gồm: Kém ăn, gầy yếu, niêm mạc nhợt nhạt; lông xù, da khô và dày lên; dùng chân gãi, gặm, liếm những chỗ bị ve ký sinh. Tỷ lệ các biểu hiện lâm sàng biến động từ 12,98 – 86,26%.
- Chó bị ve ký sinh có số lượng hồng cầu giảm, số lượng bạch cầu tăng; tỷ lệ bạch cầu Lympho và bạch cầu đơn nhân lớn giảm, tỷ lệ và số lượng bạch cầu hạt tăng rõ rệt so với chó khỏe.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Đức Chương, Nguyễn Duy Hoan, Lưu Thị Kim Thành, Hoàng Toàn Thắng (2007), *Giáo trình Miễn dịch học thú y*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
2. Phan Trọng Cung (1977), *Ve Ixodidae miền Bắc Việt Nam*, Luận án PTS Khoa học Nông nghiệp, Trường Đại học Nông nghiệp I - Hà Nội.
3. Nguyễn Thị Kim Lan (2012), *Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng thú y*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
4. Nguyễn Như Thanh (2001), *Dịch tễ học thú y*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.
5. Trịnh Văn Thịnh, Dương Công Thuận (1996), “Kết quả nghiên cứu về *Boophilus aminlatus Australis* ở miền Bắc Việt Nam II, tác hại và cách phòng trị”, *Tạp chí Khoa học kỹ thuật Nông nghiệp*. Hà Nội, (5), tr. 32 - 40.
6. Dantas Torres F. (2008), “The brown dog tick, *Rhipicephalus sanguineus* (Latreille, 1806) (*Acari: Ixodidae*): from taxonomy to control”, *Vet. Parasitol.*, 152, pp. 173 - 185.

SUMMARY

SOME ON EPIDEMIOLOGICAL, PATHOLOGICAL AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF THE DISEASE CAUSED BY DOGTICKS IN THAI NGUYEN CITY

Dương Thị Hồng Duyên* , Phạm Diệu Thuý

College of Agriculture and Forestry - TNU

The prevalence and infection intensity of tick disease in dogs in the localities in Thai Nguyen city were different and increased according to age of dogs. Dogs were raised in winter and autumn infected with ticks higher than these in spring and summer. There was 90.34% of dogs infected with ticks had mainly clinical symptoms as follows: weakness, pale mucosa, furry, itching, clenching, licking parasites. The infected dogs decreased number of red blood cells, the number of white blood cells increased, the number of lymphocytes and monocytes was significantly decreased, the rate of eosinophil increased markedly in comparison with healthy dogs.

Keywords: *dog ticks, epidemiology, clinical, pathology, Thai Nguyen city*

Ngày nhận bài: 04/7/2017; Ngày phản biện: 18/7/2017; Ngày duyệt đăng: 31/7/2017

* Tel: 0977 265171, Email: duongthihongduyen@tuaf.edu.vn