

BỆNH DA TRÊN CHÓ VÀ HIỆU QUẢ HỖ TRỢ CỦA VITAMIN A,D₃,E TRONG ĐIỀU TRỊ BỆNH DO *DEMODEX* VÀ NẤM DA

Đặng Quỳnh Như¹, Võ Tấn Đại¹, Trần Thị Dân²

TÓM TẮT

Nghiên cứu này đã được thực hiện trên 2340 con chó nhằm xác định các yếu tố liên quan đến bệnh da và đánh giá hiệu quả sử dụng chế phẩm vitamin A,D₃,E để hỗ trợ điều trị chó bị bệnh da do *Demodex* và vi nấm. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ chó mắc bệnh da là 17,73%, với biểu hiện ngứa chiếm tỷ lệ cao nhất (89,87%), bên cạnh đó còn có các triệu chứng lâm sàng khác như mẩn đỏ, rụng lông, vảy da, tăng sắc tố da, sừng hóa, mù da, và chảy dịch nhầy. Kết quả xét nghiệm cho thấy tỷ lệ chó chỉ nhiễm *Demodex* là 15%, nhiễm vi nấm là 15,62% và nhiễm *Sarcoptes* là 1,25%. Tuy nhiên, tỷ lệ chó bị nhiễm ghép từ 2 căn nguyên trở lên là khá cao và đa dạng. Bên cạnh đó, các bệnh da nghi do dị ứng, do dinh dưỡng, cũng như các trường hợp không xác định rõ nguyên nhân chiếm tỷ lệ tương đối cao. Các yếu tố về lứa tuổi, giống, loại thức ăn, nơi ở, cách chăm sóc lông, da có liên quan đến tỷ lệ chó bị mắc bệnh da. Tỷ lệ chó bị nhiễm ngoại kí sinh cao nhất ở lứa tuổi 1-2 năm tuổi chiếm 34,88% và ở chó không được tắm là 26,22%. Tỷ lệ chó bị nhiễm vi nấm cao nhất là ở lứa tuổi trên 5 tuổi chiếm 29,26%. Chó mắc bệnh da nghi do dị ứng chiếm tỷ lệ cao nhất ở lứa tuổi 1-2 năm tuổi (32,55%), trên giống chó ngoại (22,58%) và chó nuôi nhốt (25,61%). Chó mắc bệnh da nghi do cho ăn thức ăn không phù hợp chiếm tỷ lệ cao nhất ở chó trên 5 tuổi (31,7%) và ở chó gầy (24,28%). Ngoài ra, chó mắc bệnh da nghi do dị ứng và thiếu hụt dinh dưỡng chiếm tỷ lệ cao hơn khi dùng thức ăn chế biến tại nhà (42,5%) và chó nuôi thả (40,24%). Vitamin A, D₃, E có tác dụng hỗ trợ điều trị bệnh da ở chó do nhiễm *Demodex* và vi nấm trên chó.

Từ khóa: chó, bệnh da, *Demodex*, vi nấm, vitamin A,D₃,E.

Skin diseases and the effect of using vitamin A,D₃,E in supporting treatment of skin diseases caused by *Demodex* and fungus in dogs

Dang Quynh Nhu, Vo Tan Dai, Tran Thi Dan

SUMMARY

The study was conducted on 2340 dogs at a veterinary clinic located in District No.9, Ho Chi Minh City in order to identify the groups of skin diseases, the factors related to the skin diseases, and to evaluate the effectiveness of using vitamin A,D₃,E in supporting treatment of skin diseases caused by *Demodex* and fungi in dog. The studied result showed that the skin infection rate in dog accounted for 17.73%, of which itching symptoms occupied the highest rate (89.87%). Besides, there were other clinical signs, such as: erythema, alopecia, increasing pigmentation, hyperkeratosis, seborrhea, pustules, dermatitis, etc. The results of laboratory diagnoses indicated that the infection rate with *Demodex canis* was 15%, with fungi was 15.62% and with *Sarcoptes scabiei* was 1.25%. However, the combined infection rate with two or more caused agents was relatively high. The skin diseases suspecting due to allergy, nutritions and other unknown reasons also accounted for the high rate. The factors, such as age, breed, gender, kind of food, care of skin and hair were related to the rate of skin diseases in dogs. The highest infection rate with ecto-parasites in dog was 34.88% for the age group from 1 to 2 years old and 26.22% for the dogs without bathing. The highest infection rate of dog with fungi was

¹ Khoa Chăn nuôi-Thú y, Đại học Nông Lâm Tp. HCM

² Hội Thú y Việt Nam

29.26% at the age group over 5 years old. The infection rate of dog with atopic dermatitis was 32.55% at the age group from 1 to 2 years old, 22.58% for the exotic breeds and 25.61% for the in-door raising dogs. The highest infection rate of dogs with skin diseases suspecting due to malnutrition was 31.7% at the age group over 5 years old, and 24.28% for the thin dogs. Besides, the infection rate of dog with atopic dermatitis and skin diseases suspecting allergy and malnutrition was 42.5%, higher than that of the dogs feeding with home made food and 40.42% for the out-door raising dogs. The result of using vitamin A,D₃,E in supporting treatment of skin diseases caused by *Demodex*, fungi in dog showed relatively high effect.

Keywords: dog, skin disease, *Demodex*, fungus, vitamin A,D₃,E

I. GIỚI THIỆU

Bệnh da là một trong những bệnh rất thường gặp, bên cạnh các bệnh truyền nhiễm và bệnh nội khoa nguy hiểm trên chó. Có rất nhiều nguyên nhân dẫn đến bệnh da như do ký sinh trùng da, vi khuẩn gây viêm da, vi nấm, dị ứng, bệnh do miễn dịch tự thân, bướng da... có triệu chứng lâm sàng tương đối giống nhau (Scott và ctv, 2001; Karen, 2016). Các thể bệnh có thể cấp tính hoặc mạn tính và việc điều trị cũng rất phức tạp, dễ tái nhiễm, và nhiều trường hợp bệnh cần phải theo dõi và phòng trị suốt đời. Việc chẩn đoán tìm nguyên nhân gây bệnh đóng vai trò quan trọng trong việc điều trị và kiểm soát bệnh trên da. Bên cạnh việc điều trị dựa theo các nguyên nhân gây bệnh, việc dùng các chế phẩm hỗ trợ trong các phác đồ điều trị đã được ứng dụng rộng rãi trên thế giới, cũng như tại Việt Nam. Trong đó, vitamin đã được ghi nhận có nhiều tác dụng trên lâm sàng, nổi bật là vai trò của hỗn hợp vitamin A,D₃,E. Tuy đã được ứng dụng, nhưng hiện nay chưa có công trình nghiên cứu nào ở nước ta đánh giá về hiệu quả của vitamin A,D₃,E trong điều trị bệnh da trên chó. Do đó, mục tiêu của nghiên cứu này nhằm khảo sát các bệnh thường gặp trên da chó và theo dõi hiệu quả hỗ trợ điều trị của vitamin A,D₃,E đối với bệnh do *Demodex* và nấm da.

II. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Khảo sát được thực hiện trên chó được đưa đến khám và điều trị tại một phòng khám Thú y ở Quận 9, Tp. Hồ Chí Minh. Nội dung nghiên cứu gồm: (1) khảo sát các biểu hiện lâm sàng và

xác định các nguyên nhân gây bệnh da; (2) khảo sát hiệu quả sử dụng vitamin A,D₃,E trong điều trị bệnh do *Demodex* và nấm da.

2.1 Khảo sát lâm sàng

Thú khảo sát được lập phiếu theo dõi và bảng điều tra thông tin liên quan đến bệnh sử, cách chăm sóc nuôi dưỡng, môi trường sống, cũng như các vấn đề liên quan khác. Các bước khám lâm sàng chung được thực hiện trước khi tiến hành kiểm tra chi tiết các vấn đề liên quan đến bệnh da như lông (khô, xơ, dễ gãy, dễ rụng, mọc không đều...), da (giảm tính đàn hồi, thay đổi sắc tố da, tăng sừng hóa, nứt nẻ, nổi mẩn đỏ, lở loét, nổi mụn mủ, có mùi hôi, vàng da), và hành vi (gãi, thú bồn chồn, giảm ăn, giảm ngủ, thay đổi tính tình).

2.2 Xét nghiệm tìm vi sinh vật

Da thú có biểu hiện lâm sàng được cạo bằng dao sạch để lấy mẫu tại 3 vị trí, tiến hành xem tươi dưới kính hiển vi tìm *Demodex*, *Sarcoptes* và vi nấm,... Bên cạnh việc xem tươi, mẫu cũng được thu thập để gửi tới Chi cục Thú y Tp. HCM để nuôi cấy nấm, phân lập vi sinh vật và làm kháng sinh đồ. Mẫu dùng để phân lập vi sinh vật được lấy bằng tăm bông vô trùng thấm dịch vùng da bệnh và cho vào ống nghiệm vô trùng chứa môi trường chuyên chờ Cary-Blair và giữ mát trước khi chuyển tới phòng xét nghiệm.

2.3 Khảo sát hiệu quả sử dụng vitamin A,D₃,E

Khảo sát được thực hiện trên 14 chó bị nhiễm *Demodex* và 12 chó bị nhiễm nấm để đánh giá hiệu

qua hỗ trợ điều trị của hỗn hợp vitamin A,D₃,E. Ngoài các liệu pháp điều trị thường quy được áp dụng chung cho tất cả các thú khảo sát (ivermectin liều 600 microgam/kg/tuần, trong 6 tuần đối với các trường hợp nhiễm *Demodex*; dầu tắm trị nấm chứa ketoconazole tắm 2lần/tuần, trong 4 tuần đối với các trường hợp nhiễm nấm), chó bệnh được chia thành 2 nhóm để theo dõi so sánh hiệu quả bổ sung vitamin. Chế phẩm sử dụng là dung dịch tiêm chứa hỗn hợp vitamin AD₃E (mỗi ml chế phẩm chứa: 80.000 IU vitamin A palmitate, 40.000 IU vitamin D₃, và 20 mg vitamin E). Thuốc được tiêm dưới da với liều 1ml/10kg thể trọng vào ngày đầu điều trị và lặp lại mỗi tuần vào ngày tái khám. Hiệu quả của việc bổ sung vitamin trong hỗ trợ điều trị bệnh da được đánh giá dựa trên mức độ giảm diện tích tổn thương và điểm đánh giá mức độ trầm trọng của các triệu chứng (Wallace, 1951) giữa nhóm có bổ sung vitamin và nhóm không bổ sung vitamin qua

các tuần điều trị (tuần thứ nhất, thứ 2, thứ 4 và thứ 6 đối với chó nhiễm *Demodex* và tuần thứ nhất, thứ 2, thứ 3, thứ 4 đối với chó nhiễm nấm).

2.4. Phương pháp xử lý số liệu

Kết quả được trình bày dưới dạng $\bar{X} \pm SE$. Các số liệu ở nội dung khảo sát về các yếu tố liên quan tới bệnh da được so sánh bằng trắc nghiệm χ^2 với phần mềm Minitab 13. Sự khác biệt có ý nghĩa về mặt thống kê khi $p < 0,05$. Tuy nhiên, số liệu trong nội dung điều trị hỗ trợ bằng hỗn hợp vitamin chỉ được trình bày mức biến động mà không so sánh thống kê.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tần suất xuất hiện các biểu hiện lâm sàng

Trong tổng số 2.340 chó khảo sát, 415 chó (17,73%) có biểu hiện lâm sàng ở da (bảng 1).

Bảng 1. Tần suất xuất hiện các biểu hiện lâm sàng

Biểu hiện lâm sàng	Số con có biểu hiện	Tỷ lệ (%)
Ngứa	373	89,87
Mẩn đỏ	295	71,08
Rụng lông	250	60,24
Vảy da	168	40,48
Tăng sắc tố và dày da	130	31,32
Mủ da	125	30,12
Dịch nhày và mùi hôi	90	21,68

Ngứa, mẩn đỏ, và rụng lông là các biểu hiện lâm sàng thường hay gặp nhất trên các chó bị bệnh da. Các biểu hiện lâm sàng khác như vảy da, tăng sắc tố da, mủ da, và chảy dịch nhày có mùi hôi xảy ra với tỷ lệ thấp hơn, và thường kết hợp với các biểu hiện lâm sàng khác, do đó không thể chẩn đoán chính xác nguyên nhân gây bệnh nếu chỉ dựa vào lâm sàng.

3.2. Tỷ lệ các nhóm căn nguyên gây bệnh da

Thực hiện các xét nghiệm trên 160 chó trong số 415 chó có biểu hiện lâm sàng bệnh trên da

để xác định nguyên nhân gây bệnh (bảng 2).

Các nguyên nhân gây bệnh da rất đa dạng, trong đó nhiễm riêng *Demodex* chiếm tỷ lệ 15%, nhiễm vi nấm với tỷ lệ 15,62 % và *Sarcoptes* nhiễm với tỷ lệ thấp, ở mức 1,25%. Đáng chú ý là các trường hợp nhiễm ghép *Demodex* + vi khuẩn, *Demodex* + vi nấm, và vi nấm + vi khuẩn. Khi thú nhiễm một mầm bệnh trên da, đặc biệt như *Demodex*, làm cho sức đề kháng của thú giảm, từ đó tạo cơ hội cho các mầm bệnh khác phát triển, gây bệnh.

Bảng 2. Tỷ lệ các nhóm bệnh ở da (n=160)

Nhóm bệnh da	Số chó bệnh	Tỷ lệ (%)
Demodex	24	15,00
Sarcoptes	2	1,25
Nấm	25	15,62
Bệnh ghép		
Demodex + vi khuẩn	24	15,00
Demodex + nấm	10	6,25
Nấm + vi khuẩn	8	5,00
Dị ứng*	29	18,12
Dinh dưỡng**	27	16,88
Bệnh khác	11	6,88
Tổng	160	100

* Chó có biểu hiện lâm sàng của bệnh da do dị ứng và kết quả xét nghiệm ngoại ký sinh trùng, nấm, vi khuẩn âm tính

** Chó có biểu hiện lâm sàng của bệnh da do dinh dưỡng và kết quả xét nghiệm ngoại ký sinh trùng, nấm, vi khuẩn âm tính

Có nhiều báo cáo trên thế giới liên quan đến bệnh trên da ở chó. Rodriguez-Vivas và cộng sự (2003) ghi nhận tỷ lệ nhiễm *Demodex*, và *Sarcoptes* tại Mexico lần lượt là 23%, và 7%. Tuy nhiên trong một khảo sát khác, Chee và cộng sự (2008) tại Hàn Quốc lại cho thấy tỷ lệ chó nhiễm *Sarcoptes* (19,4%) cao hơn nhiễm *Demodex* (4,9%). Chó nhiễm vi nấm trong khảo sát này chiếm 15,62%, thấp hơn ghi nhận 41,7% của Abou-Eisha và cộng sự (2008). Như vậy, tỷ lệ bệnh ở da do các căn nguyên khác nhau tùy thuộc vào khu vực khảo sát, vị trí địa lý, điều kiện khí hậu, điều kiện chăm sóc, nuôi dưỡng...

Dựa trên lâm sàng cho thấy tỷ lệ chó bị bệnh ở da nghi do dị ứng là 18,12%, nhóm nghi do rối loạn dinh dưỡng là 16,88%, và có khoảng 6,88% các trường hợp không xác định được nguyên nhân. Do đó, cần thực hiện tốt hơn các phương pháp chẩn đoán loại suy, kết hợp các xét nghiệm trong điều kiện có thể như loại suy các nguy cơ dị ứng, thay đổi thức ăn phù hợp, cũng như thử các kháng nguyên gây dị ứng để xác định nguyên nhân gây bệnh.

3.3. Các yếu tố liên quan đến bệnh ở da

3.3.1. Tỷ lệ chó mắc bệnh da theo lứa tuổi

Bảng 3. Tỷ lệ chó nhiễm ngoại ký sinh và nấm theo lứa tuổi

Tuổi	Số con có biểu hiện bệnh da	Số con nhiễm	Tỷ lệ (%)	P	Nhiễm ngoại ký sinh			Nhiễm nấm		
					Số con	Tỷ lệ (%)	P	Số con	Tỷ lệ (%)	P
< 1năm	42	11	26,19 ^a	ns	6	14,28 ^a	0,001	5	11,9 ^a	0,016
1-2 năm	43	17	39,53 ^a		15	34,88 ^b		2	4,65 ^a	
2-5 năm	34	9	26,47 ^a		3	8,82 ^a		6	17,64 ^{ab}	
>5 năm	41	14	34,14 ^a		2	4,87 ^a		12	29,26 ^b	
Tổng	160	51	31,87		26	16,25		25	15,62	

a,b: Các cặp ký hiệu khác nhau cho thấy sự khác biệt thống kê

Tỷ lệ chó nhiễm ngoại ký sinh cao nhất ở lứa tuổi 1-2 năm tuổi (34,88%), kế đến là lứa tuổi dưới 1 năm tuổi (14,28%). Kết quả này phù hợp với nhận định của Phạm Sỹ Lăng (2009) cho rằng tuổi của động vật có liên

quan đến tỷ lệ nhiễm *Demodex*, chó từ 5-10 tháng tuổi rất dễ cảm nhiễm với mầm bệnh, những chó lớn hơn 2 năm tuổi thì ít mắc bệnh hơn. Tỷ lệ nhiễm nấm cao nhất ở lứa tuổi trên 5 tuổi (29,26%).

Bảng 4. Tỷ lệ chó bệnh nghi do dị ứng và dinh dưỡng theo lứa tuổi

Tuổi	Số con có biểu hiện bệnh da	Số con nghi bệnh	Tỷ lệ (%)	P	Do dị ứng			Do dinh dưỡng		
					Số con	Tỷ lệ (%)	P	Số con	Tỷ lệ (%)	P
< 1năm	42	17	40,47 ^a	ns	9	21,42 ^a	0,007	8	19,04 ^a	0,011
1-2 năm	43	17	39,53 ^a		14	32,55 ^a		3	6,97 ^a	
2-5 năm	34	7	20,58 ^a		4	14,76 ^{ab}		3	8,82 ^a	
>5 năm	41	15	36,58 ^a		2	4,87 ^b		13	31,7 ^{ab}	
Tổng	160	56	35		29	18,12		27	16,87	

a, b: Các cặp ký hiệu khác nhau cho thấy sự khác biệt thống kê

Kết quả nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ bệnh cao nhất trên lứa tuổi 1-2 tuổi (32,55%), và dưới 1 năm (21,42%). Điều này có thể do quá trình dị ứng thường xuất hiện khi chó từ 1-2 năm tuổi, tuy nhiên tuổi khởi phát có thể sớm hơn. Bệnh

ở da do dinh dưỡng có tỷ lệ cao nhất ở lứa tuổi trên 5 tuổi (31,7%), cao gấp 3 lần so với nhóm 2-5 tuổi và gấp 5 lần nhóm 1-2 tuổi.

3.3.2. Tỷ lệ mắc bệnh ở da theo giống chó

Bảng 5. Tỷ lệ nhiễm ngoại ký sinh và nấm theo giống chó

Giống	Số con có biểu hiện bệnh da	Số con nhiễm	Tỷ lệ (%)	P	Nhiễm ngoại ký sinh			Nhiễm nấm		
					Số con	Tỷ lệ (%)	P	Số con	Tỷ lệ (%)	P
Nội	67	18	26,86	ns	11	16,41	ns	7	10,44	ns
Ngoại	93	33	35,48		15	16,13		18	19,35	
Tổng	160	51	31,87		26	16,25		25	15,62	

Tỷ lệ chó mắc bệnh ở da do ngoại ký sinh và vi nấm không có sự khác nhau giữa các giống chó. Kết quả này phù hợp với khảo sát của Lâm Thị Hưng Quốc (2010) cho thấy tỷ lệ chó giống nội và giống ngoại mắc các bệnh về da không khác nhau về mặt thống kê (30% và 27,32%).

Các trường hợp dị ứng chiếm tỷ lệ cao hơn trên các giống chó ngoại (22,58% so với 11,94%) với $p < 0,05$. Điều này có thể do chó giống ngoại thường khó thích nghi với các yếu tố về môi trường và thức ăn ở nước ta nên dễ mắc cảm đối với bệnh hơn các giống chó nội.

Bảng 6. Tỷ lệ bệnh da nghi do dị ứng và dinh dưỡng theo giống chó

Giống	Số con có biểu hiện bệnh da	Số con nghi bệnh	Tỷ lệ (%)	P	Do dị ứng			Do dinh dưỡng		
					Số con	Tỷ lệ (%)	P	Số con	Tỷ lệ (%)	P
Nội	67	19	28,35	ns	7	11,94	0,032	12	17,91	ns
Ngoại	93	37	39,78		22	22,58		15	16,12	
Tổng	160	56	35		29	18,12		27	16,87	

3.3.3. Tỷ lệ chó mắc bệnh ở da theo thể trạng**Bảng 7. Tỷ lệ nhiễm ngoại ký sinh và nấm theo thể trạng**

Thể trạng	Số con có biểu hiện bệnh da	Số con nhiễm	Tỷ lệ (%)	P	Nhiễm ngoại ký sinh			Nhiễm nấm		
					Số con	Tỷ lệ (%)	P	Số con	Tỷ lệ (%)	P
Gầy	70	24	34,28 ^a	ns	13	18,57 ^a	ns	11	15,71 ^a	ns
Vừa	36	9	25 ^a		4	11,11 ^a		5	13,88 ^a	
Thừa cân	54	18	33,33 ^a		9	16,66 ^a		9	16,66 ^a	
Tổng	160	51	31,87		26	16,25		25	15,62	

a,b: Các cặp ký hiệu khác nhau cho thấy sự khác biệt thống kê

Tỷ lệ chó bệnh ở da do nhiễm ngoại ký sinh và nấm cao nhất ở nhóm chó gầy (34,28%) và thấp

nhất ở nhóm có thể trạng vừa (25%), tuy nhiên, sự khác biệt này không có ý nghĩa về mặt thống kê.

Bảng 8. Tỷ lệ bệnh ở da nghi do dị ứng và dinh dưỡng theo thể trạng

Thể trạng	Số con có biểu hiện bệnh da	Số con nghi bệnh	Tỷ lệ (%)	P	Do dị ứng			Do dinh dưỡng		
					Số con	Tỷ lệ (%)	P	Số con	Tỷ lệ (%)	P
Gầy	70	30	42,85	ns	13	18,57	ns	17	24,28	0,045
Vừa	36	7	19,44		5	13,88		2	5,55	
Thừa cân	54	19	35,18		11	20,37		8	14,81	
Tổng	160	56	35		29	18,12		27	16,87	

Kết quả ghi nhận không có sự khác nhau về tỷ lệ chó mắc bệnh da do dị ứng, điều này có thể do tình trạng dị ứng chủ yếu phụ thuộc vào tính

mẫn cảm của mỗi cá thể. Tuy nhiên, cần xem xét thêm mối quan hệ qua lại giữa dinh dưỡng và thể trạng trong một khảo sát tiên cứu.

3.3.4. Tỷ lệ chó bệnh ở da theo loại thức ăn

Bảng 9. Tỷ lệ chó nhiễm ngoại ký sinh và nấm theo loại thức ăn

Loại thức ăn	Số con có biểu hiện bệnh da	Số con nhiễm	Tỷ lệ (%)	P	Nhiễm ngoại ký sinh			Nhiễm nấm		
					Số con	Tỷ lệ (%)	P	Số con	Tỷ lệ (%)	P
Công nghiệp	66	21	31,81	ns	12	18,18	ns	9	13,63	ns
Chế biến tại nhà	94	30	31,91		14	14,89		16	17,02	
Tổng	160	51	31,87		26	16,25		25	15,62	

Tỷ lệ chó bệnh ở da do nhiễm ngoại ký sinh và nấm cao hơn ở nhóm chó dùng thức ăn chế

biến tại nhà, tuy nhiên, sự khác biệt này không có ý nghĩa về mặt thống kê.

Bảng 10. Tỷ lệ chó mắc bệnh ở da nghi do dị ứng và dinh dưỡng theo loại thức ăn

Loại thức ăn	Số con có biểu hiện bệnh da	Số con nghi bệnh	Tỷ lệ (%)	P	Do dị ứng			Do dinh dưỡng		
					Số con	Tỷ lệ (%)	P	Số con	Tỷ lệ (%)	P
Công nghiệp	66	16	24,24	0,017	10	15,15	ns	6	9,09	0,028
Chế biến tại nhà	94	40	42,55		19	20,21		21	22,34	
Tổng	160	56	35		29	18,12		27	16,87	

Bệnh da do dị ứng và dinh dưỡng có liên quan đến loại thức ăn. Cụ thể hơn, tỷ lệ bệnh da do dinh dưỡng ở nhóm thức ăn chế biến tại nhà (22,34%) cao hơn nhóm thức ăn công nghiệp (9,09%). Thức ăn công nghiệp có thành phần

và số lượng các chất dinh dưỡng đầy đủ và cân bằng hơn mặc dù thức ăn chế biến tại nhà có thể đa dạng về mùi vị và phù hợp với kinh tế của nhiều chủ nuôi.

3.3.5. Tỷ lệ chó bệnh ở da theo hình thức nuôi

Bảng 11. Tỷ lệ chó nhiễm ngoại ký sinh và vi nấm theo hình thức nuôi

Hình thức nuôi	Số con có biểu hiện bệnh da	Số con nhiễm	Tỷ lệ (%)	P	Nhiễm ngoại ký sinh			Nhiễm nấm		
					Số con	Tỷ lệ (%)	P	Số con	Tỷ lệ (%)	P
Nuôi thả	82	31	37,8	ns	16	19,51	ns	15	18,29	ns
Nuôi nhốt	78	20	25,64		10	12,82		10	12,82	
Tổng	160	51	31,87		26	16,25		25	15,62	

Tỷ lệ mắc bệnh da do nhiễm ngoại ký sinh và vi nấm không có sự khác biệt giữa 2 hình thức nuôi. Kết quả này khác với nhận định của

Nguyễn Thị Thúy Kiều (2002) cho rằng tỷ lệ nhiễm *Demodex* trên chó thả rông (14,28%) thấp hơn ở chó nuôi nhốt (22,9%).

Bảng 12. Tỷ lệ chó bệnh ở da nghi do dị ứng và dinh dưỡng theo hình thức nuôi

Hình thức nuôi	Số con có biểu hiện bệnh da	Số con nghi bệnh	Tỷ lệ (%)	P	Do dị ứng			Do dinh dưỡng		
					Số con	Tỷ lệ (%)	P	Số con	Tỷ lệ (%)	P
Nuôi thả	82	33	40,24	0,017	21	25,61	0,012	12	14,63	ns
Nuôi nhốt	78	23	29,48		8	10,25		15	19,23	
Tổng	160	56	35		29	18,12		27	16,87	

Tỷ lệ chó nuôi thả mắc bệnh da do dị ứng cao hơn so với chó nuôi nhốt (25,61% và 10,25%). Kết quả này có thể do chó nuôi thả có phạm vi hoạt động rộng nên dễ tiếp xúc với các tác nhân có thể gây dị ứng như bụi, phấn hoa, côn trùng... có trong môi trường. Nuôi nhốt có thể giúp chó hạn chế khả năng tiếp xúc với các yếu

tố gây bệnh có trong môi trường, tuy nhiên, chó dễ mắc các bệnh về xương khớp, béo phì do lười vận động, hoặc có tính hung dữ dễ tấn công người và động vật khác.

3.3.6. Tỷ lệ chó bệnh da theo cách chăm sóc hệ da-lông

Bảng 13. Tỷ lệ chó nhiễm ngoại ký sinh và vi nấm theo số lần tắm/tuần

Số lần tắm/tuần	Số con có biểu hiện bệnh da	Số con nhiễm	Tỷ lệ (%)	P	Nhiễm ngoại ký sinh			Nhiễm nấm		
					Số con	Tỷ lệ (%)	P	Số con	Tỷ lệ (%)	P
0 lần	61	25	40,98 ^a	0	16	26,22 ^a	0,026	9	14,75 ^a	ns
1-2 lần	45	8	17,77 ^b		4	8,88 ^b		4	8,88 ^a	
Trên 3 lần	54	18	33,33 ^{ab}		6	11,11 ^b		12	22,22 ^a	
Tổng	160	51	31,87		26	16,25		25	15,62^a	

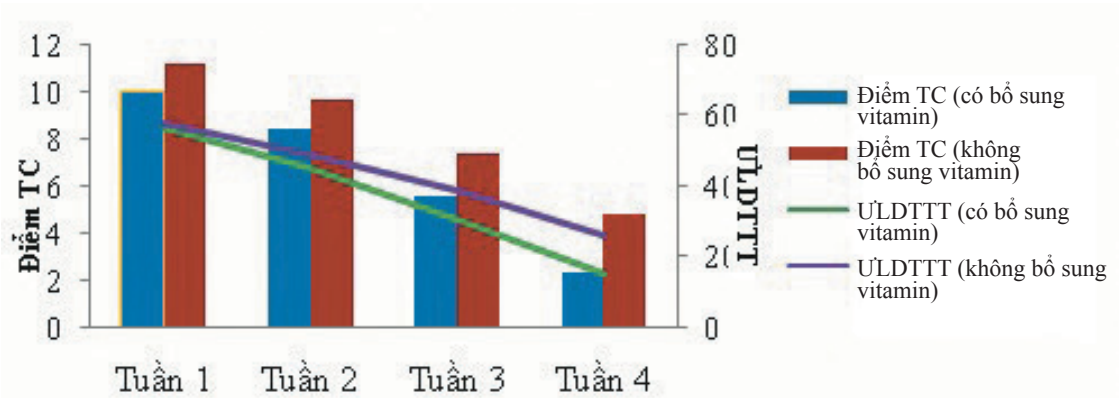
Các cặp ký hiệu khác nhau cho thấy sự khác biệt thống kê

Tỷ lệ nhiễm ngoại ký sinh ở nhóm chó không được tắm là cao nhất (26,22%) so với các nhóm còn lại. Điều này có thể do da chó không được vệ sinh sẽ tồn tại nhiều chất bã nhờn, tế bào da chết, là môi trường thuận lợi cho các loài ký sinh gây bệnh như *Demodex* và *Sarcoptes* phát triển và gây bệnh. Số lần tắm không ảnh hưởng đến tỷ lệ bệnh da do dị ứng và dinh dưỡng (số

liệu không liệt kê). Nhìn chung, tắm 2 lần/tuần là cách chăm sóc hệ da-lông phù hợp nhất với chó.

3.4. Kết quả sử dụng hỗn hợp vitamin A,D₃,E trong hỗ trợ điều trị bệnh da hiện nay

3.4.1. Sử dụng hỗn hợp vitamin A,D₃,E trong điều trị bệnh da do *Demodex*



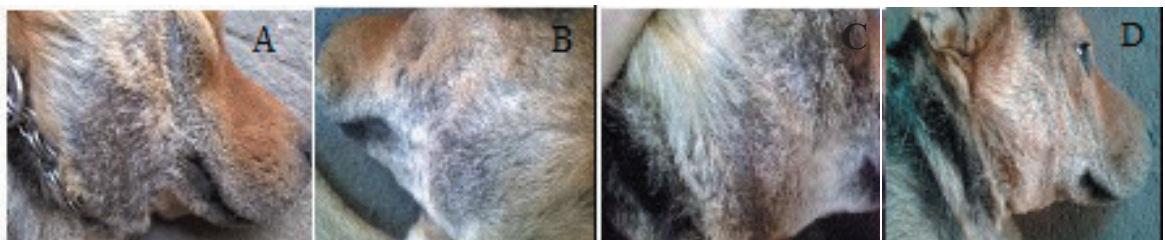
Hình 1. Điểm triệu chứng và diện tích tổn thương ở 2 nhóm nhiễm Demodex qua các tuần
(Điểm TC: Điểm triệu chứng, ƯLDTTT: Ước lượng diện tích tổn thương)

Bảng 14. Mức giảm các biểu hiện bệnh da trên 2 nhóm chó bệnh da do nhiễm Demodex qua các tuần

Tuần	Nhóm bổ sung vitamin		Nhóm đối chứng	
	Mức giảm điểm TC (điểm)	Mức giảm DTTT (%)	Mức giảm điểm TC (điểm)	Mức giảm DTTT (%)
Tuần 1 đến tuần 2	1,31- 1,77	10,21 - 12,29	1,45 -1,55	8,53 - 8,81
Tuần 2 đến tuần 4	2,69 - 2,81	13,21 - 15,29	2,33	9,47 - 11,53
Tuần 4 đến tuần 6	3,15 - 3,25	14,33 -19,43	2	11,27 - 14,07

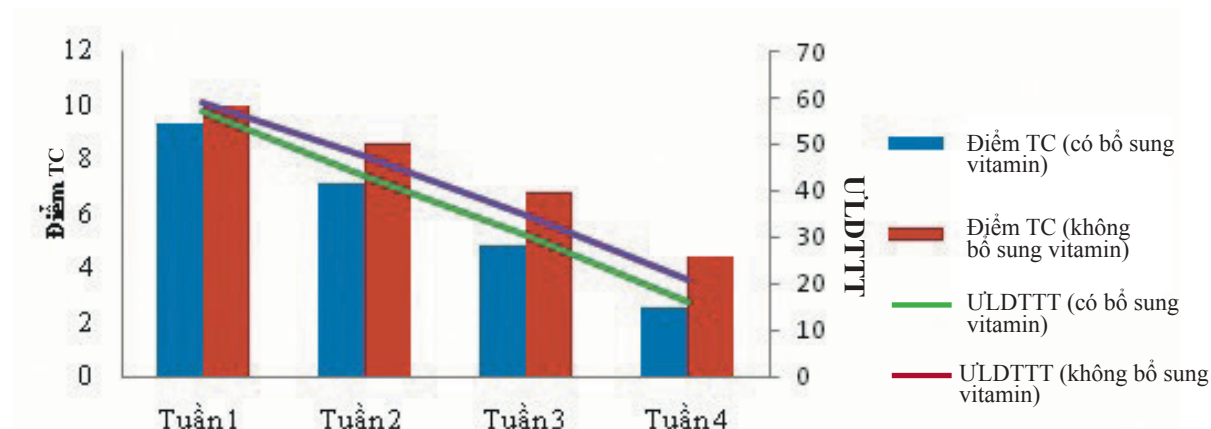
Điểm triệu chứng và diện tích tổn thương ở cả 2 nhóm đều giảm qua các tuần của liệu trình điều trị. Mức giảm điểm triệu chứng qua các tuần ở nhóm chó bổ sung vitamin và nhóm không bổ sung vitamin không khác biệt lớn. Tuy nhiên, điểm triệu chứng giảm nhiều giữa 2 nhóm từ tuần 4 đến tuần 6. Về diện tích tổn thương, nhóm bổ sung vitamin giảm diện tích tổn thương từ tuần thứ nhất đến tuần 2,

và sau đó đến tuần 4 ở khoảng 2-4% so với không bổ sung. Từ tuần thứ 4 đến tuần thứ 6, giảm diện tích tổn thương trên nhóm có bổ sung vitamin cao hơn nhóm không bổ sung từ 3-5%. Nhìn chung, điểm triệu chứng và diện tích tổn thương da ở nhóm bổ sung vitamin giảm nhiều hơn so với nhóm không bổ sung vitamin trong quá trình điều trị bệnh da do nhiễm *Demodex*.



Hình 2. Biểu hiện bệnh da trên chó nhiễm Demodex qua các tuần
(A). Tuần thứ nhất (B). Tuần thứ 2 (C). Tuần thứ 4 (D). Tuần thứ 6

3.4.2. Sử dụng hỗn hợp vitamin A, D, E trong điều trị bệnh da do nấm



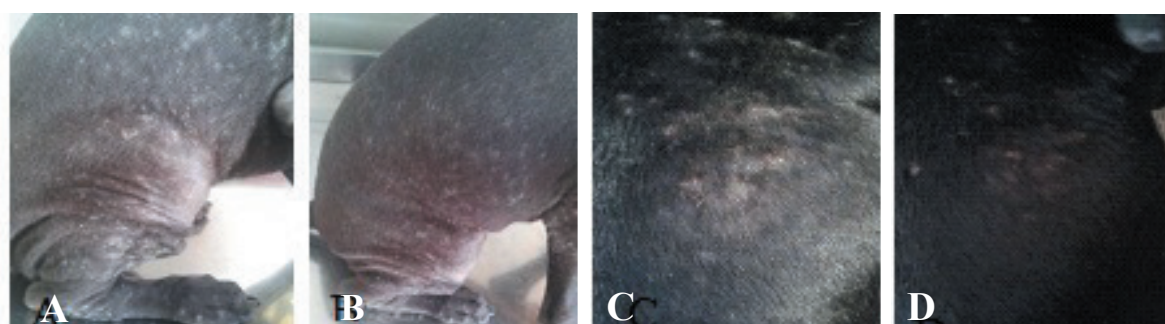
Hình 3. Điểm triệu chứng và diện tích tổn thương ở 2 nhóm nhiễm nấm qua các tuần (Điểm TC: Điểm triệu chứng, ƯLDTTT: Ước lượng diện tích tổn thương)

Bảng 15. Mức giảm các biểu hiện bệnh da trên 2 nhóm chó nhiễm nấm qua các tuần

Tuần	Nhóm bổ sung vitamin		Nhóm đối chứng	
	Mức giảm điểm TC (điểm)	Mức giảm DTTT (%)	Mức giảm điểm TC (điểm)	Mức giảm DTTT (%)
Tuần 1 đến tuần 2	2,04 - 2,24	12,55 - 15,17	1,2 - 1,6	10,83 - 11,97
Tuần 2 đến tuần 3	2,19 - 2,39	12,65 - 12,77	1,73 - 1,87	12,85 - 13,55
Tuần 3 đến tuần 4	2,25 - 2,31	13,83 - 14,75	2,3 - 2,5	13,36 - 14,24

Điểm triệu chứng từ tuần thứ nhất đến tuần thứ 2, và từ tuần 2 đến tuần 4 ở chó bổ sung vitamin giảm gần gấp đôi so với nhóm đối chứng. Tuy nhiên, giảm điểm triệu chứng không khác biệt nhiều ở 2 nhóm từ tuần 3 đến tuần 4. Về giảm diện tích tổn thương, tuần thứ nhất đến

tuần thứ 2 có mức giảm ở nhóm bổ sung đạt nhiều hơn so với nhóm đối chứng từ 2-3%. Kết quả cho thấy điểm triệu chứng và diện tích tổn thương da nhóm bổ sung giảm hơn so với nhóm không bổ sung vào giai đoạn đầu của liệu trình điều trị bệnh da do nấm.



Hình 4. Biểu hiện bệnh da trên chó nhiễm nấm qua các tuần (A). Tuần thứ nhất (B). Tuần thứ 2 (C). Tuần thứ 3 (D). Tuần thứ 4

IV. KẾT LUẬN

Chó mắc bệnh da thường do nhiều nguyên nhân với các biểu hiện lâm sàng tương đối giống nhau, do đó khó chẩn đoán nếu chỉ dựa trên lâm sàng, nhiều trường hợp do kết hợp nhiều nguyên nhân gây bệnh khiến bệnh càng khó chẩn đoán và điều trị. Các yếu tố về môi trường sống, tuổi và cách chăm sóc nuôi dưỡng có ảnh hưởng đến tỷ lệ bệnh da trên chó, do đó, bên cạnh việc điều trị, cần thay đổi các yếu tố này để hạn chế chó mắc bệnh da cũng như các trường hợp tái phát sau điều trị. Việc bổ sung các chế phẩm như vitamin A,D₃,E giúp hỗ trợ quá trình điều trị và hồi phục các trường hợp bệnh do *Demodex* và nấm da. Cần tiếp tục khảo sát với số lượng mẫu lớn hơn và thời gian theo dõi lâu hơn để đánh giá hiệu quả của việc bổ sung vitamin A,D₃,E trong điều trị bệnh ở da trên chó.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Abou-Eisha A. M., Sobih M. A., Fadel and Heba M., ElMahallawy S., 2008. Dermatophytes in animals and their zoonotic importance in Suez canal area. *SCVMJ*, XIII (2): 625-642.
2. Chee J.H., Kwon J.K., Cho H.S., Cho K.O., Lee Y.J., Abdiel-Aty A.M., Shin S.S., 2008. A survey of ectoparasite infestations in stray dogs of Gwang-ju City, Republic of Korea. *Korean Journal of Parasitology* 46: 23-27.
3. Lâm Thị Hưng Quốc, 2010. *Tình hình bệnh da do ký sinh và bệnh da liên quan đến thiếu năng tuyến giáp trên chó*. Luận văn Thạc sĩ Khoa học Nông nghiệp, Đại học Nông Lâm Tp. HCM.
4. Nguyễn Thị Thúy Kiều, 2002. *Tình hình nhiễm ngoại ký sinh trên chó được điều trị tại Chi Cục Thú y Tp. HCM*. Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ Thú y. Trường Đại học Nông Lâm Tp. HCM.
5. Phạm Sỹ Lăng, Nguyễn Thị Kim Lan, Lê Ngọc Mỹ, Nguyễn Thị Kim Thành, Nguyễn Văn Thọ, Chu Đình Tới, 2009. *Ký sinh trùng và bệnh ký sinh trùng ở vật nuôi*. NXB Giáo Dục, Hà Nội, 303 trang.
6. Rodriguez-Vivas R.I, Ortega-Pacheco A., Rosado-Aguilar J.A., Bolio G.M.E., 2003. Factors affecting the prevalence of mange-mite infestations in stray dogs of Yucatán, Mexico. *Veterinary Parasitology* 115: 61–65.
7. Scott, D.W., Miller, W.H., Griffin, C.E., 2001. Nutritional and skin diseases. In: *Muller and Kirk's Small Animal Dermatology* (W. Muller, C. Griffin, K. Campbell). 7th edition, W.B. Saunders, Philadelphia, pp. 685–694.
8. Karen A.Moriello, 2016. Dermatitis. Merck Veterinary Manual.
9. Wallace A.B., 1951. The exposure treatment of burns. *Lancet* 257(6653):501–504.