Vietnam Journal of Community Medicine, Vol 62, No 7 (2021) 126-133

KNOWLEDGE, ATTITUDE, PRACTICE OF TOXOCARIASIS AMONG PEOPLE IN NGHE AN PROVINCE, 2021

Dao Thi Phuc[1,*], Chu Van Thang[2], Dau Huy Hoan[3], Nguyen Van Dinh[1], Que Anh Tram[4]

[1]*CDC Nghe An - 140 Le Hong Phong, Truong Thi, Vinh City, Nghe An, Vietnam*
[2]*Hanoi Medical University - No.1 Ton That Tung, Dong Da, Hanoi, Vietnam*
[3]*Nghe An Department of Health - 18 Truong Thi, Vinh City, Nghe An, Vietnam*
[4]*Nghe An General Hospital - Km 5, V.I. Le Nin, Vinh, Nghe An, Vietnam*

Received 27/07/2021
Revised 31/08/2021; Accepted 12/10/2021

ABSTRACT

Objective: Description of knowledge, attitude, practice of Toxocariasis among people in Nghe An province, 2021.

Method: A cross-sectional study was conducted on 400 people aged 18 and over.

Results: The research results show that knowledge about Toxocariasis and the practice of preventing Toxocariasis of Nghe An people do not met the requirements. The average of knowledge score was only 23.6% of the expected point; over 80% of respondents had poor knowledge (81.8%). The proportion of people who do not keep dogs and cats and raise good dogs and cats accounts for only 37.8%; the percentage of people with bad living habits accounted for 88.0%. The attitude of the study subjects about Toxocariasis is quite good (62.7%). The average of attitude score was 71.4% of the expected point.

Conclution: The knowledge and practice of research subjects about Toxocariasis is not good. The attitude of the research subjects about Toxocariasis is quite good. As such, there is a need for further analysis to find factors influencing people's knowledge and practices in the prevention of Toxocariasis.

Keywords: Knowledge, attitude, practice, Toxocariasis.

*Corressponding author
Email address: Daophuccv0910@gmail.com
Phone number: (+84) 349 730 412
https://doi.org/10.52163/yhc.v62i7.220

KIẾN THỨC, THÁI ĐỘ, THỰC HÀNH CỦA NGƯỜI DÂN VỀ BỆNH ẤU TRÙNG GIUN ĐŨA CHÓ, MÈO Ở NGƯỜI TẠI NGHỆ AN NĂM 2021

Đào Thị Phúc[1,*], Chu Văn Thăng[2], Đậu Huy Hoàn[3], Nguyễn Văn Định[1], Quế Anh Trâm[4]

[1]*Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh Nghệ An - 140 Đường Lê Hồng Phong, Trường Thi, thành phố Vinh, Nghệ An, Việt Nam*
[2]*Trường Đại học Y Hà Nội - Số 1 Tôn Thất Tùng, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam*
[3]*Sở Y tế Nghệ An - 18 Trường Thi, thành phố Vinh, Nghệ An*
[4]*Bệnh viện Hữu nghị đa khoa tỉnh Nghệ An - Km số 5, V.I. Lê Nin, thành phố Vinh, Nghệ An*

Ngày nhận bài: 27 tháng 07 năm 2021
Chỉnh sửa ngày: 31 tháng 08 năm 2021; Ngày duyệt đăng: 12 tháng 10 năm 2021

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả kiến thức, thái độ, thực hành của người dân về bệnh ấu trùng giun đũa chó, mèo ở người tại Nghệ An năm 2021.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 400 người dân từ 18 tuổi trở lên.

Kết quả: Điểm kiến thức trung bình chỉ đạt 23,6% so với dự kiến; trên 80% người được hỏi có kiến thức kém (81,8%). Tỷ lệ người dân không nuôi chó, mèo và nuôi chó, mèo tốt chỉ chiếm 37,8%; tỷ lệ người dân có thói quen sinh hoạt không tốt chiếm 88,0%. Thái độ của người dân về bệnh ấu trùng giun đũa chó, mèo ở người khá tốt (62,7%). Điểm trung bình của điểm thái độ đạt 71,4% điểm mong đợi.

Kết luận: Kiến thức, thực hành của người dân về bệnh ATGĐCM ở người chưa tốt. Thái độ của người dân về bệnh ATGĐCM ở người khá tốt. Do đó, cần có những phân tích sâu hơn để tìm ra các yếu tố ảnh hưởng đến kiến thức và thực hành của người dân trong việc phòng chống bệnh ấu trùng giun đũa chó, mèo ở người.

Từ khóa: Kiến thức, thái độ, thực hành, ấu trùng giun đũa chó, mèo.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh ấu trùng giun đũa chó, mèo (ATGĐCM) là bệnh ký sinh trùng lây truyền từ động vật sang người do loài giun đũa chó (*Toxocara canis*) hoặc giun đũa mèo (*Toxocara cati*) gây nên. Nhiễm ATGĐCM có thể không có triệu chứng nhưng cũng có thể tổn thương nhiều cơ quan khác nhau [1]. Việc phòng bệnh gặp rất nhiều khó khăn bởi điều kiện kinh tế, vệ sinh môi trường, cung cấp nước sạch, thói quen ăn uống, tập quán vệ sinh, sinh hoạt của người dân còn nhiều hạn chế, đặc biệt tại các vùng nông thôn và miền núi [2]. Nguồn chứa mầm bệnh là chó, mèo rất khó kiểm soát. Tập quán nuôi chó, mèo để giữ nhà, làm thực phẩm,

*Tác giả liên hệ
Email: Daophuccv0910@gmail.com
Điện thoại: (+84) 349 730 412
https://doi.org/10.52163/yhc.v62i7.220

làm cảnh, thú cưng… còn phổ biến. Ngoài ra do một số hành vi nguy cơ cao, mang tính truyền thống trong việc nuôi chó, mèo vẫn tồn tại trong cộng đồng như thả chó, mèo tự do, không tẩy giun cho chó, mèo,… là các yếu tố nguy cơ của bệnh [3-6]. Nghệ An là một tỉnh miền Trung có những đặc điểm của vùng dịch tễ bệnh ATGĐCM, với số ca nhiễm được phát hiện nhiều ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng. Kiến thức, thái độ, thực hành (KAP) của người dân về bệnh ATGĐCM được xác định là có vai trò đặc biệt quan trọng trong công tác phòng, chống bệnh [7-9].

Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm xác định đặc điểm về kiến thức, thái độ, thực hành của người dân liên quan đến bệnh ATGĐCM ở người làm cơ sở để xây dựng các kế hoạch truyền thông phòng, chống bệnh.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Người từ 18 tuổi trở lên đại diện cho các hộ gia đình, tự nguyện tham gia nghiên cứu.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại 4 huyện/thành phố đại diện cho 4 vùng: đồng bằng, miền núi, trung du, thành phố của Nghệ An từ tháng 10/2020 đến tháng 8/2021.

2.3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.4. Cỡ mẫu nghiên cứu

Sử dụng công thức tính cỡ mẫu cho một tỷ lệ:

$$n = Z^2_{(1-\alpha/2)} \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

- n : Cỡ mẫu nghiên cứu cần có.

- $Z_{(1-\alpha/2)}$: Mức độ chính xác của nghiên cứu cần đạt dự kiến 95% = 1,96

- p: tương ứng với các tỷ lệ kiến thức tốt, thái độ tốt, thực hành tốt của người dân về bệnh ATGĐCM ở người. Do chưa có nghiên cứu đánh giá trước đó, nên chọn p = 0,5

- d: Sai số tuyệt đối của nghiên cứu, sử dụng trong nghiên cứu 0,05

Tính được: n = 385 người

Thực tế tiến hành nghiên cứu trên 400 người. Chia đều cho 4 huyện/thành phố mỗi điểm điều tra 100 người.

2.5. Phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu nghiên cứu theo phương pháp chọn mẫu nhiều giai đoạn. Cụ thể:

- Bước 1: Chọn huyện

Tỉnh Nghệ An gồm 21 huyện, thành phố, thị xã chia thành: Miền núi gồm 10 huyện; đồng bằng gồm 07 huyện, thị xã; trung du gồm 03 huyện; 01 thành phố.

Chọn ngẫu nhiên đơn 4 huyện/thị xã/thành phố, đại diện cho 4 vùng miền tại Nghệ An được: Qùy Châu (miền núi), Diễn Châu (đồng bằng), Nam Đàn (trung du) và TP.Vinh.

- Bước 2: Chọn xã/phường

Từ các huyện, thành phố được chọn, lập danh sách các xã/phường của từng huyện, thành phố. Chọn ngẫu nhiên đơn mỗi nhóm 1 xã, chọn được 04 xã, phường: Diễn Phong (Diễn Châu), Nam Thanh (Nam Đàn), Châu Hội (Qùy Châu) và Quang Trung (TP.Vinh).

- Bước 3: Chọn hộ gia đình

Tại mỗi xã/ phường được chọn, chọn ngẫu nhiên 05 thôn/ bản/xóm/khối. Tại mỗi thôn/ bản/xóm/khối chọn 20 hộ gia đình, hộ gia đình đầu tiên được chọn theo phương pháp ngẫu nhiên đơn dựa vào danh sách hộ, các hộ tiếp theo được chọn theo phương pháp cổng liền cổng cho đến khi đủ 20 hộ.

- Bước 4: Chọn các cá thể trong hộ tham gia nghiên cứu theo tiêu chuẩn.

2.6. Biến số nghiên cứu

Các biến số nghiên cứu bao gồm: (i) Biến số về nhân khẩu học: tuổi, giới, dân tộc, nghề nghiệp, trình độ học vấn, (ii) Biến theo mục tiêu: KAP của người dân.

2.7. Phương pháp thu thập thông tin

Thông tin được thu thập bằng phương pháp phỏng vấn người dân về KAP liên quan đến nhiễm ATGĐCM ở người theo bộ câu hỏi thiết kế sẵn.

Điều tra viên được tập huấn bộ câu hỏi và thử nghiệm trước khi tiến hành nghiên cứu thực địa.

2.8. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập bằng phần mềm Epidata 3.1, số liệu sau khi nhập được kiểm tra, làm sạch, loại bỏ các giá

trị không phù hợp. Phân tích và xử lý bằng phần mềm STATA 14.2.

2.9. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu này là một phần của đề tài cấp tỉnh: "Thực trạng, các yếu tố liên quan đến chẩn đoán và điều trị bệnh ấu trùng giun đũa chó, mèo ở người tại Nghệ An, hiệu quả một số biện pháp can thiệp" đã được UBND tỉnh Nghệ An cho phép thực hiện theo Quyết định số 3596/QĐ-UBND ngày 15/10/2020 do Trung tâm Kiểm soát bệnh tật Nghệ An chủ trì thực hiện.

3. KẾT QUẢ

Bảng 3.1. Kiến thức về bệnh ATGĐCM ở người của người dân (n=400)

Kiến thức		Điểm	Số người trả lời	Tỷ lệ (%)
Nguy cơ nhiễm (5 điểm)	Ăn rau, hoa quả sống	1	177	44,3
	Ăn phủ tạng, thịt sống của 1 số động vật	1	40	10,0
	Tiếp xúc đất	1	80	20,0
	Bồng bế chó, mèo	1	166	41,5
	Uống nước bẩn	1	62	15,5
	Không biết	0	170	42,5
Triệu chứng (5 điểm)	Ngứa, nổi mề đay	1	187	46,8
	Đau đầu, ảnh hưởng mắt	1	57	14,2
	Đau bụng, RLTH	1	132	57,5
	Nhức chân tay, tê bì	1	42	10,5
	Sốt, thở khò khè	1	32	8,0
	Khác	0	0	0,0
	Không biết	0	170	42,8
Phòng chống (6 điểm)	Ăn chín uống sôi	1	199	49,8
	Tẩy giun cho chó, mèo	1	82	20,5
	Xử lý phân chó, mèo	1	53	13,3
	Rửa tay sau TX đất	1	47	11,8
	Rửa tay trước khi ăn	1	82	20,5
	Không bồng bế chó, mèo	1	72	18,0
	Không biết	0	170	42,5
Điểm trung bình/điểm mong đợi: 3,77 /16				
Tỷ lệ % so với điểm mong đợi: 23,6 %				

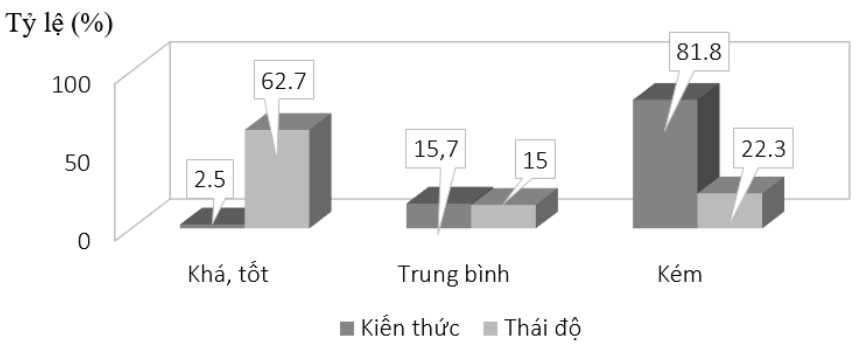
Tỷ lệ người dân không biết về nguy cơ nhiễm bệnh, triệu chứng bệnh, cách phòng bệnh lần lượt là 42,5%, 42,8%, 42,5%. Điểm kiến thức trung bình chỉ đạt 23,56% so với mong đợi.

Bảng 3.2. Thái độ về bệnh ATGDCM ở người của người dân (n=400)

Thái độ		Điểm	Số người trả lời	Tỷ lệ (%)
Bệnh nguy hiểm (1 điểm)	Đồng ý	1	212	53,0
	Không, không biết	0	188	47,5
Không nuôi chó, mèo thả rông (1 điểm)	Cần thiết	1	258	64,5
	Không, không biết	0	142	35,5
Tẩy giun cho chó, mèo (1 điểm)	Cần thiết	1	286	71,5
	Không, không biết	0	114	28,5
Xử lý phân chó, mèo (1 điểm)	Cần thiết	1	299	74,8
	Không, không biết	0	101	25,3
Ăn uống, sinh hoạt hợp vệ sinh (1 điểm)	Cần thiết	1	373	93,3
	Không, không biết	0	27	6,8
Điểm trung bình/điểm mong đợi 3,57/5				
Tỷ lệ % so với điểm mong đợi 71,4 %				

Bảng 3.2 cho thấy điểm thái độ trung bình của người dân về bệnh ATGDCM đạt 71,4% so với mong đợi.

Biểu đồ 3.1. Tỷ lệ kiến thức, thái độ của người dân theo các mức độ



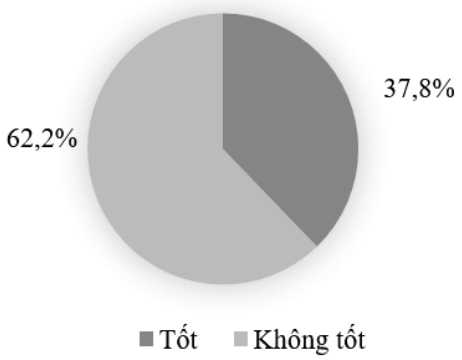
Tỷ lệ người dân có kiến thức khá, tốt; trung bình và kém về bệnh ATGDCM ở người lần lượt là 2,5%; 15,7% và 81,8%. Tỷ lệ người dân có thái độ khá, tốt; trung bình và kém về bệnh ATGDCM ở người lần lượt là 62,7%; 15,0% và 23,3%.

Bảng 3.3. Tình trạng nuôi chó/ mèo của hộ gia đình

Thực trạng nuôi	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Không nuôi chó, mèo (n=400)	131	32,7%
Nuôi chó, mèo (n=400)	269	67,3%
Không nuôi chó, mèo thả rông (n=269)	60	22,3%
Tẩy giun cho chó, mèo (n=269)	73	27,1%
Xử lý phân chó, mèo (n=269)	127	47,2%

Tỷ lệ các hộ gia đình nuôi chó, mèo là 67,3%.

Biểu đồ 3.2. Đánh giá vấn đề nuôi chó, mèo của người dân (n=400)



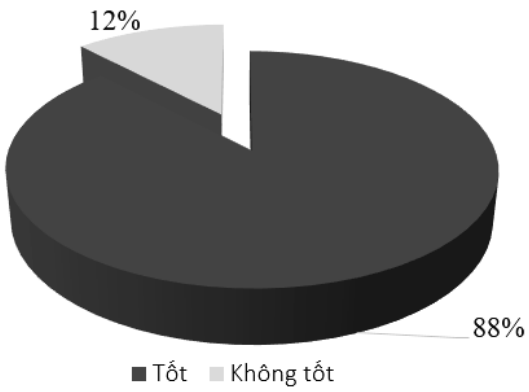
Tình trạng người dân không nuôi chó, mèo và nuôi chó, mèo tốt (mức tốt) chỉ chiếm 37,8%.

Bảng 3.4. Thực hành về ăn uống và thói quen sinh hoạt của người dân (n=400)

Thực hành về ăn uống và thói quen sinh hoạt	SL (n= 400)	TL %
Ăn nội tạng, thịt sống một số loài động vật	51	12,8
Ăn rau sống thường xuyên	148	37,0
Tiếp xúc trực tiếp đất thường xuyên	213	53,3
Không rửa tay sau khi tiếp xúc với đất	31	7,8
Không rửa tay trước khi ăn	98	24,5
Bồng bế chó thường xuyên	42	10,5

Tỷ lệ người dân có thói quen ăn nội tạng, thịt sống một số loài động vật là 12,8%; ăn rau sống thường xuyên là 37,0%; tiếp xúc trực tiếp với đất thường xuyên là 53,3%; không rửa tay sau khi tiếp xúc với đất là 7,8%; không rửa tay trước khi ăn là 24,5%; bồng, bế chó, mèo thường xuyên là 10,5%.

Biểu đồ 3.3. Đánh giá thói quen sinh hoạt của của người dân (n=400)



Tỷ lệ người dân có thói quen sinh hoạt không tốt chiếm 88,0%.

4. BÀN LUẬN

Tỷ lệ người dân không biết về nguy cơ nhiễm, các triệu chứng về bệnh, kiến thức phòng bệnh ATGDCM ở người khá cao. Có đến 42,5% người dân không biết về nguy cơ nhiễm; 42,8% không biết về triệu chứng; có đến 42,5% không biết về phòng bệnh. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Bùi Văn Tuấn tại Quảng Ngãi với tỷ lệ người dân không có kiến thức về nguy cơ lây nhiễm, triệu chứng và phòng chống bệnh lần lượt là 54,5%; 53,3% và 55,5% [10] và nghiên cứu của Nguyễn Văn Chương tại Bình Định và Đắk Lắk, tỷ lệ người dân không có kiến thức chung về bệnh là trên 50% [11]. Kết quả của chúng tôi tương đương kết quả nghiên cứu của Đỗ Trung Dũng tại Hà Nội và Hưng Yên với tỷ lệ người dân không biết về nguyên nhân lây nhiễm bệnh ATGDC là 46,4% và 47,7% [12].

Tuy nhiên, kết quả phân tích cho thấy mặc dù người dân có biết về nguy cơ lây nhiễm, triệu chứng và phòng chống bệnh, nhưng không đầy đủ: tỷ lệ điểm kiến thức so với mong đợi chỉ đạt 23,6%. Đánh giá chung, tỷ lệ người dân có kiến thức khá, tốt về bệnh ATGDCM ở người rất thấp (2,5%), tỷ lệ người dân có kiến thức trung bình cũng chỉ chiếm 15,7%, trong khi đó tỷ lệ người dân có kiến thức kém chiếm đến 81,8%. Kết quả này tương đương với kết quả nghiên cứu của Uade Samuel Ugbomoikoc có khoảng 90% không biết đến các vấn đến sức khỏe do bệnh ATGDCM gây ra [13] và nghiên cứu Dana M. Woodhall với 85% đối tượng nghiên cứu không có kiến thức đầy đủ về bệnh [14]. Tình trạng trên có thể là do tại Việt Nam, cũng như trên thế giới, mặc dù tỷ lệ mắc và lưu hành của bệnh ATGDCM khá cao, nhưng bệnh ATGDCM vẫn là một trong năm bệnh bị lãng quên nhất trên thế giới [5].

Kết quả nghiên cứu thái độ về bệnh ATGDCM cho thấy tỷ lệ điểm thái độ so với mong đợi đạt 71,4%. Tỷ lệ người dân có thái độ khá, tốt về bệnh chiếm 62,7%. Nhìn chung, thái độ đối với bệnh này của người dân khá tốt. Điều này được xem là yếu tố thuận lợi trong triển khai chương trình phòng, chống bệnh ATGDCM ở các địa phương.

Kết quả điều tra cho thấy tỷ lệ nuôi chó, mèo trong cộng đồng rất cao (67,3%). Đặc biệt ở vùng nông thôn do người dân thường nuôi chó để giữ nhà, làm thực phẩm. Tuy nhiên có đến 77,7 % là nuôi chó, mèo thả rông và tỷ lệ tẩy giun cho chó, mèo định kỳ rất thấp (27,1%). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Văn Chương tại Bình Định và Đắk Lắk với tỷ lệ nuôi chó thả rông chung là 70,7%, tỷ lệ tẩy giun cho chó định kỳ là 7,8% [11]; nghiên cứu của Bùi Văn Tuấn tại Bình Định và Gia Lai tỷ lệ nuôi chó thả rông là 69,2% và tẩy giun định kỳ cho chó 18,6% [15].

Tỷ lệ người dân nuôi chó, mèo thực hành xử lý phân chó, mèo chỉ chiếm 47,2%. Phân tích vấn đề nuôi chó, mèo của người dân chỉ 37,8% thực hành tốt. Như vậy với tỷ lệ nuôi chó, mèo thả rông cao và ít quan tâm đến việc tẩy giun định kỳ cho chó, mèo, không xử lý phân chó, mèo sẽ tạo điều kiện cho mầm bệnh phát tán nhiều ở ngoại cảnh đặc biệt là ở môi trường đất, dễ gây nhiễm vào người qua đường tiêu hóa. Bên cạnh đó, cũng cần thiết phối hợp với cơ quan thú y để hướng dẫn, kiểm soát việc nuôi chó, mèo của người dân.

Nghiên cứu cũng cho thấy, tỷ lệ người dân có các thói quen không tốt có thể là nguy cơ nhiễm ATGDCM ở người như thói quen ăn nội tạng, thịt sống một số loài động vật (12,8%); ăn rau sống thường xuyên (37,0%); tiếp xúc trực tiếp với đất thường xuyên (53,3%); không rửa tay sau khi tiếp xúc với đất (7,8%); không rửa tay trước khi ăn (24,5%); bồng, bế chó, mèo thường xuyên (10,5%). Qua phân tích, tỷ lệ người dân có thói quen sinh hoạt không tốt chiếm đến 88,0%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Bùi Văn Tuấn tại Quảng Ngãi với tỷ lệ ăn rau sống thường xuyên là 37,3%; tiếp xúc đất thường xuyên là 57,5%; bồng bế chó thường xuyên là 12%; không rửa tay sau khi tiếp xúc đất là 28,8%; không rửa tay trước khi ăn là 21,8% [10] và nghiên cứu của Bùi Văn Tuấn tại Bình Định và Gia Lai, tỷ lệ người dân có ăn rau sống thường xuyên là 30,3%, tiếp xúc đất và nghịch đất là 15%, bồng bế chó mèo là 11,9% [15].

Như vậy có thể tỷ lệ người dân biết đến các biện pháp phòng bệnh ATGDCM còn hạn chế nên tỷ lệ người dân thực hành phòng, chống bệnh chưa tốt còn cao. Thói quen thực hành phòng, chống bệnh không tốt làm tăng nguy cơ nhiễm bệnh cho người. Do đó trong giáo dục truyền thông về phòng chống bệnh ATGDCM cần chú trọng hướng dẫn thực hành cho người dân, đặc biệt là những người nuôi chó, mèo, thường xuyên tiếp xúc với đất, trẻ nhỏ thường nghịch đất cát.

5. KẾT LUẬN

Kiến thức của người dân về bệnh ATGDCM rất đáng lo ngại với 81,8% số người có kiến thức kém. Thái độ của của người dân về bệnh ATGDCM khá tốt (62,7%).

Thực hành của người dân liên quan đến phòng, chống bệnh ATGDCM còn kém: Tình trạng người dân không nuôi chó, mèo và nuôi chó, mèo tốt chỉ chiếm 37,8% và tỷ lệ người dân có thói quen sinh hoạt không tốt chiếm 88,0%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Ministry of Health, Guidelines for diagnosis, treatment and prevention of toxocariasis, QD 2140/QĐ-BYT, 2020.

[2] Ministry of Health, Plan to prevent common parasitic diseases in Vietnam, QD 1745/QĐ-BYT, 2021.

[3] Souza RF, Dattoli VCC, Mendonça LR et al., Prevalence and risk factors of human infection by Toxocara canis in Salvador, State of Bahia, Brazil. Rev Soc Bras Med Trop. 2011;44(4):516-519.

[4] Lötsch F, Obermüller M, Mischlinger J et al., Seroprevalence of Toxocara spp. in a rural population in Central African Gabon. Parasitol Int. 2016; 65(6 Pt A):632-634.

[5] Lee RM, Moore LB, Bottazzi ME et al., Toxocariasis in North America: a systematic review. PLoS Negl Trop Dis. 2014; 8(8):e3116.

[6] Halsby K, Senyonjo L, Gupta S et al., Epidemiology of Toxocariasis in England and Wales. Zoonoses Public Health. 2016; 63(7):529-533.

[7] Borecka A, Kłapeć T, Epidemiology of human toxocariasis in Poland - A review of cases 1978-2009. Ann Agric Environ Med AAEM. 2015; 22(1):28-31.

[8] Abdi J, Darabi M, Sayehmiri K, Epidemiological situation of toxocariasis in Iran: meta-analysis and systematic review. Pak J Biol Sci PJBS. 2012; 15(22):1052-1055.

[9] Taranto NJ, Passamonte L, Marinconz R et al., Zoonotic parasitosis transmitted by dogs in the Chaco Salteño, Argentina, Medicina (Mex), 2000; 60(2):217-220.

[10] Tuan BV, Actual situation, some factors related to toxocariasis among people in Mo Duc district, Quang Ngai province in 2016 and the effectiveness of some interventions in 2018. (in Vietnamese)

[11] Chuong NV, Tuan BV, Quang HH, Study on some epidemiological characteristics of toxocariasis in Binh Dinh and Dak Lak, Vietnam. Journal of malaria and parasite diseases control, 2014, (05):83-90. (in Vietnamese)

[12] Dung DT, Dương TT, Status of toxocariasis (Toxocara spp.) larvae infection in humans at some research sites in Hanoi and Hung Yen, 2014-2015, Journal of malaria and parasite diseases control, 2016; (03):92. (in Vietnamese)

[13] Ugbomoiko US, Ariza L, Heukelbach J, Parasites of importance for human health in Nigerian dogs: high prevalence and limited knowledge of pet owners, BMC Vet Res. 2008; 4:49.

[14] Woodhall DM, Garcia AP, Shapiro CA et al., Assessment of U.S. Pediatrician Knowledge of Toxocariasis. Am J Trop Med Hyg, 2017; 97(4):1243-1246.

[15] Tuan BV, Chuong NV, Study on some epidemiological characteristics and risk factors for Toxocara spp. infection at some sites in Binh Dinh and Gia Lai in 2012, Journal of Ho Chi Minh Medical, 2012;16(3):91-95. (in Vietnamese)