

## SURVEY OF SEROPOSITIVE RATE FOR *TOXOCARA* SPP. LARVAE AND RELATED FACTORS AT MILITARY HOSPITAL 175 IN 2025

Le Thuy Duong<sup>2</sup>, Nguyen Thanh Liem<sup>1</sup>, Le Do Nhat An<sup>1</sup>,  
Nguyen Thi Tuong Van<sup>1</sup>, Nguyen Thi Tuoi<sup>2</sup>, Tran Thi Hue Van<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City - 217 Hong Bang, Cho Lon Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

<sup>2</sup>Military Hospital 175 - 786 Nguyen Kiem, Hanh Thong Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 12/02/2026

Revised: 13/03/2026; Accepted: 27/03/2026

### ABSTRACT

Toxocariasis is a parasitic disease transmitted from animals to humans caused by *Toxocara* spp. larvae. In Vietnam, favorable climatic conditions and free-range dog/cat keeping contribute to increased risk of exposure to the disease.

**Objective:** To determine the seroprevalence rate for *Toxocara* spp. larvae and the relationship between seroprevalence test results for *Toxocara* spp. and factors related to knowledge and behavior of participants at Military Hospital 175.

**Subjects and methods:** Cross-sectional study on 221 outpatients, who were assigned to ELISA test for IgG antibodies against *Toxocara* spp. and answered a questionnaire.

**Results:** The seroprevalence rate for *Toxocara* spp. larvae was 55.2%. There was a statistically significant association between positive serological results and occupation ( $p=0.03$ ), frequency of dog/cat contact ( $p=0.008$ ), and soil contact ( $p<0.001$ ). In the group of dog/cat owners, statistically significant factors included: type of dog/cat raising ( $p=0.012$ ), frequency of cage cleaning ( $p=0.006$ ), fecal treatment ( $p=0.004$ ), frequency of deworming dogs/cats ( $p=0.001$ ). Knowledge had no statistically significant association with the positive rate.

**Conclusion:** The serological rate of *Toxocara* spp. larvae was quite high. Behavioral factors such as soil contact and dog/cat contact played an important role.

**Keywords:** *Toxocara* spp, ELISA IgG, The serological rate of *Toxocara* spp.

---

\*Corresponding author

**Email:** huevan@ump.edu.vn **Phone:** (+84) 919103109 **DOI:** 10.52163/yhc.v67iCD4.4676

# KHẢO SÁT TỶ LỆ HUYẾT THANH DƯƠNG TÍNH VỚI ẤU TRÙNG *TOXOCARA* SPP. VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 175 NĂM 2025

Lê Thùy Dương<sup>2</sup>, Nguyễn Thanh Liêm<sup>1</sup>, Lê Đỗ Nhật An<sup>1</sup>,  
Nguyễn Thị Tường Vân<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Tươi<sup>2</sup>, Trần Thị Huệ Vân<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh - 217 Hồng Bàng, P. Chợ Lớn, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

<sup>2</sup>Bệnh viện Quân y 175 - 786 Nguyễn Kiệm, P. Hạnh Thông, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận: 12/02/2026

Ngày sửa: 13/03/2026; Ngày đăng: 27/03/2026

## TÓM TẮT

Bệnh ấu trùng giun đũa chó/mèo là một bệnh ký sinh trùng truyền từ động vật sang người do ấu trùng *Toxocara canis* và *Toxocara cati* gây ra. Tại Việt Nam, điều kiện khí hậu thích hợp và tình trạng nuôi chó/mèo thả rông góp phần làm tăng nguy cơ phơi nhiễm với bệnh.

**Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ huyết thanh dương tính với ấu trùng *Toxocara* spp. và mối liên quan giữa kết quả xét nghiệm huyết thanh chẩn đoán *Toxocara* spp. với các yếu tố liên quan đến kiến thức, hành vi của người tham gia tại Bệnh viện Quân Y 175.

**Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang trên 221 bệnh nhân đến khám ngoại trú, được chỉ định xét nghiệm ELISA tìm kháng thể IgG kháng *Toxocara* spp. và trả lời bộ câu hỏi.

**Kết quả:** Tỷ lệ huyết thanh dương tính với ấu trùng *Toxocara* spp. là 55,2%. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kết quả huyết thanh dương tính và nghề nghiệp ( $p=0,03$ ), tần suất tiếp xúc chó/mèo ( $p=0,008$ ), tiếp xúc đất ( $p<0,001$ ). Trong nhóm người nuôi chó/mèo, các yếu tố có ý nghĩa thống kê gồm: hình thức nuôi chó/mèo ( $p=0,012$ ), tần suất vệ sinh chuồng ( $p=0,006$ ), cách xử lý phân ( $p=0,004$ ), tần suất tẩy giun cho chó/mèo ( $p=0,001$ ). Kiến thức không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tỷ lệ dương tính.

**Kết luận:** Tỷ lệ huyết thanh dương tính ấu trùng *Toxocara* spp. khá cao. Các yếu tố hành vi như tiếp xúc với đất, tiếp xúc với chó/mèo đóng vai trò quan trọng.

**Từ khóa:** *Toxocara* spp.; huyết thanh học; ELISA IgG; tỷ lệ huyết thanh dương tính; yếu tố nguy cơ; hành vi phơi nhiễm

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giun đũa chó/mèo (*Toxocara* spp.) bao gồm *Toxocara canis* ở chó và *Toxocara cati* ở mèo, là ký sinh trùng thuộc loài giun tròn gây bệnh cho người do nuốt phải trứng có ấu trùng. Sau khi vào cơ thể, các ấu trùng được giải phóng, theo dòng máu di chuyển đến nhiều cơ quan và gây ra biểu hiện lâm sàng đa dạng như sốt, viêm phổi, gan to, tổn thương mắt, hoặc ảnh hưởng đến thần kinh trung ương [1]. Theo phân tích tổng hợp của Rostami [2] và cộng sự (2019), tỷ lệ huyết thanh dương tính với *Toxocara* spp. trên toàn cầu là khoảng 19%, trong đó cao nhất ở châu Phi (37,7%) và Đông Nam Á (34,1%). Một số yếu tố nguy cơ được ghi nhận bao gồm: sống ở khu vực nông thôn, tiếp xúc đất, chó/mèo và điều kiện vệ sinh môi trường kém. Tại Việt Nam, tỷ lệ huyết thanh dương tính với ấu trùng *Toxocara* spp. ở người có xu hướng cao, dao động trong khoảng 17–66% tùy theo địa phương [3,4]. Bệnh viện Quân Y 175 là cơ sở khám chữa bệnh đa khoa lớn tại Thành phố Hồ Chí Minh, tiếp nhận số lượng lớn bệnh nhân đến từ nhiều vùng miền khác nhau. Việc khảo sát tình hình huyết thanh học tại đây không chỉ có ý nghĩa tại chỗ, mà còn góp phần bổ sung số liệu dịch tễ học trong nước về bệnh Toxocariasis. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm hai mục tiêu:

1. Xác định tỷ lệ huyết thanh dương tính với ấu trùng *Toxocara* spp. ở bệnh nhân tới khám tại ngoại trú tại Bệnh viện Quân Y 175.

2. Đánh giá mối liên quan giữa kết quả huyết thanh dương tính *Toxocara* spp. và các yếu tố liên quan đến kiến thức và hành vi của người tham gia nghiên cứu.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu cắt ngang mô tả có phân tích.

- Cỡ mẫu tối thiểu ước tính được tính theo công thức:

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

Trong đó:  $\alpha = 0,05$ ;  $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$  với khoảng tin cậy 95%;  $d = 0,05$ ;  $p = 0,177$  (53/300) tỷ lệ người dương tính ấu trùng giun đũa chó mèo ước tính dựa vào nghiên cứu của Lê Nguyễn Phương Uyên [5] tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh năm 2022–2023. Từ đó, tính được cỡ mẫu tối thiểu là 217, thực tế thu được 221 mẫu.

- Kỹ thuật chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện.

**2.2. Đối tượng nghiên cứu:** Người đến khám tại Bệnh viện Quân Y 175 có chỉ định thực hiện Xét nghiệm ELISA *Toxocara* spp. tại thời điểm nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn chọn vào: Bệnh nhân đến khám ngoại trú tại Bệnh viện Quân Y 175 trong thời gian từ tháng 01/2025 đến tháng 04/2025, được chỉ định thực hiện xét nghiệm ELISA tìm kháng thể kháng *Toxocara* spp., đồng ý tham gia vào nghiên cứu và lấy được máu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân điều trị bệnh giun đũa chó/mèo trên 1 năm gần đây. Bệnh nhân không lấy đủ máu làm xét nghiệm, điền không đầy đủ thông tin trong

\*Tác giả liên hệ

Email: huevan@ump.edu.vn Điện thoại: (+84) 919103109 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD4.4676

bộ câu hỏi.

**2.3. Phương pháp thu thập số liệu**

- Bộ câu hỏi: thiết kế sẵn bộ câu hỏi để thu thập thông tin bệnh nhân.

- Xét nghiệm huyết thanh: phương pháp ELISA xác định kháng thể đối với *Toxocara* spp. trong mẫu huyết thanh của bệnh nhân. Sử dụng bộ kit nhập khẩu là *Toxocara* IgG ELISA Kit. Đọc kết quả ở bước sóng 450/620 nm, mẫu dương tính khi giá trị độ hấp thụ  $\geq 0,3$  OD, mẫu như âm tính khi giá trị hấp thụ  $< 0,3$  OD.

**2.4. Xử lý số liệu**

Dùng phần mềm Excel để nhập liệu, sử dụng phần mềm SPSS 26.0 để phân tích số liệu. Kết quả được trình bày dưới dạng bảng. Giá trị  $p < 0,05$  có ý nghĩa thống kê.

**2.5. Đạo đức trong nghiên cứu**

Nghiên cứu được tiến hành khi có sự đồng ý của hội đồng đạo đức nghiên cứu Y sinh học – Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh (Quyết định số 296/ĐHYD-HĐĐĐ ngày 16/01/2025). Mọi thông tin về bệnh nhân sẽ được nghiên cứu viên bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu học thuật. Người bệnh có quyền không tham gia nghiên cứu và không trả lời bất cứ câu hỏi nào nếu cảm thấy khó chịu.

**3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Tỷ lệ huyết thanh dương tính là 55,2%. Có liên quan thống kê giữa kết quả huyết thanh dương tính và: nghề nghiệp ( $p=0,03$ ), tiếp xúc chó/mèo ( $p=0,008$ ), tiếp xúc đất ( $p<0,001$ ). Không có liên quan giữa huyết thanh dương tính với độ tuổi, giới tính, kiến thức người tham gia.

**3.1. Tỷ lệ bệnh nhân dương tính với *Toxocara* spp.**

**Bảng 1. Tỷ lệ huyết thanh dương tính với *Toxocara* spp.**

Kết quả	n	%
Dương tính	122	55,2
Âm tính	99	44,8
Tổng	221	100

Trong 221 người tham gia nghiên cứu được chỉ định thực hiện xét nghiệm ELISA, có 122 người có kết quả huyết thanh dương tính, chiếm 55,2% trong toàn bộ đối tượng nghiên cứu.

**3.2. Đặc điểm dân số tham gia nghiên cứu**

**Bảng 2. Đặc điểm dân số, xã hội của mẫu nghiên cứu (n=221)**

Đặc điểm dân số	Dương tính (N,%)	Âm tính (N,%)	Tổng	p-value
<b>Nghề nghiệp</b>				
Lao động trí óc	54 (44,3%)	65 (65,7%)	119 (53,8%)	0,03
Lao động chân tay	68 (55,7%)	33 (33,3%)	101 (45,7%)	
Chưa	0 (0%)	1 (1,0%)	1 (0,5%)	

Đặc điểm dân số	Dương tính (N,%)	Âm tính (N,%)	Tổng	p-value
<b>Nhóm tuổi</b>				
< 18	4 (3,3%)	4 (4,1%)	8 (3,6%)	0.94
18 – 60	103 (84,4%)	82 (82,8%)	185 (83,7%)	
> 60	15 (12,3%)	13 (13,1)	28 (12,7%)	
<b>Giới tính</b>				
Nam	42 (34,4%)	41 (41,4%)	83 (37,6%)	0.29
Nữ	80 (65,6%)	58 (58,6%)	138 (62,4%)	

Trong nhóm nghề nghiệp, người lao động chân tay có tỷ lệ dương tính với ấu trùng *Toxocara* spp. là 55,7%, cao hơn những người lao động trí óc với tỷ lệ 44,3%, điều này có ý nghĩa thống kê khi  $p=0,03$ . Nhóm tuổi tham gia nghiên cứu đa số từ 18 tới 60, nữ giới có tỷ lệ dương tính cao hơn nam giới (65,6% và 34,3%) nhưng sự khác biệt ở nhóm tuổi và giới tính đối với huyết thanh dương tính với *Toxocara* spp. không có ý nghĩa thống kê ( $p>0,05$ ).

**3.3. Kiến thức của người tham gia nghiên cứu**

**Bảng 3. Kiến thức người tham gia nghiên cứu**

Kiến thức	Âm tính (N,%)	Dương tính (N,%)	p-value
<b>Biết về giun đũa chó/mèo</b>			
Không	39 (39,4%)	49 (40,2%)	0.91
Có	60 (60,6%)	73 (59,8%)	
<b>Đường lây bệnh</b>			
Ăn uống	55 (55,6%)	67 (54,9%)	0,92
Khác	44 (44,4%)	55 (45,1%)	
<b>Cách phòng bệnh</b>			
Chưa biết rõ	62 (62,6%)	90 (73,8%)	0,08
Biết rõ	37 (37,4%)	32 (26,2%)	

60% người được khảo sát biết về bệnh ấu trùng giun đũa chó/mèo, trong đó 55% người biết đúng đường lây bệnh là qua ăn uống, chỉ 31% người biết rõ về cách phòng bệnh khi trả lời được trên 3 phương pháp phòng bệnh. Tuy nhiên, sự khác biệt về kiến thức không có ý nghĩa thống kê.

**3.4. Hành vi của người tham gia nghiên cứu liên quan đến huyết thanh dương tính**

**Bảng 4. Yếu tố hành vi liên quan đến huyết thanh dương tính với *Toxocara* spp.**

Hành vi	Âm tính (N,%)	Dương tính (N,%)	Tổng	p-value
<b>Tiếp xúc chó/mèo</b>				
Không bao giờ	56 (56,6%)	52 (42,6%)	108 (48,9%)	0,008
Thỉnh thoảng	14 (14,1%)	39 (32,0%)	53 (24,0%)	
Thường xuyên	29 (29,3%)	31 (25,4%)	60 (27,1%)	
<b>Tiếp xúc đất</b>				
Không bao giờ	60 (60,6%)	45 (36,9%)	105 (47,5%)	<0,001
Thỉnh thoảng	10 (10,1%)	36 (29,5%)	46 (20,8%)	
Thường xuyên	29 (29,3%)	41 (33,6%)	70 (31,7%)	
<b>Ăn rau sống</b>				
Không bao giờ	7 (5,7%)	14 (14,1%)	21 (9,5%)	0,054
Thỉnh thoảng	40 (32,8%)	23 (23,3%)	63 (28,5%)	
Thường xuyên	75 (61,5%)	62 (62,6%)	137 (62,0%)	
<b>Ăn thịt tái sống</b>				
Không bao giờ	81 (66,4%)	61 (61,6%)	142 (64,3%)	0,69
Thỉnh thoảng	35 (28,7%)	31 (31,3%)	66 (29,9%)	
Thường xuyên	6 (4,9%)	7 (7,1%)	13 (5,9%)	
<b>Rửa tay trước khi ăn</b>				
Không	7 (7,1%)	14 (11,5%)	21 (9,5%)	0,27
Có	92 (92,9%)	108 (88,5%)	200 (90,5%)	
<b>Rửa tay sau khi tiếp xúc đất</b>				
Không	13 (13,1%)	27 (22,1%)	40 (18,1%)	0,08
Có	86 (86,9%)	95 (77,9%)	181 (81,9%)	
<b>Rửa tay sau khi tiếp xúc chó/mèo</b>				
Không	20 (20,2%)	32 (26,2%)	52 (23,5%)	0,29
Có	79 (79,8%)	90 (73,8%)	169 (76,5%)	

Thường xuyên: 1-2 lần/tuần, Thỉnh thoảng: >1 tháng/1 lần  
 Tiếp xúc với chó/mèo và tiếp xúc với đất nơi chó/mèo sinh hoạt là hai hành vi ảnh hưởng đến huyết thanh dương tính với *Toxocara* spp. với  $p < 0,05$ . Các yếu tố hành vi liên quan đến ăn uống như ăn rau sống, thịt tái sống và rửa tay

không có ý nghĩa thống kê trong nghiên cứu này.

**Bảng 5. Các yếu tố liên quan giữa nuôi chó/mèo và huyết thanh dương tính**

	Dương tính (N,%)	Âm tính (N,%)	Tổng	p-value
<b>Nuôi chó/mèo</b>				
Có	52 (42,6%)	32 (32,3%)	84 (38,0%)	0,12
Không	70 (57,4%)	67 (67,7%)	137 (62,0%)	
<b>Tuổi chó/mèo</b>				
<6 tháng	6 (11,5%)	5 (15,6%)	11 (13,1%)	0,77
6 - 12 tháng	5 (9,6%)	2 (6,3%)	7 (8,3%)	
>12 tháng	41 (78,8%)	25 (78,1%)	66 (78,6%)	
<b>Hình thức nuôi</b>				
Nuôi nhốt	13 (25,0%)	16 (50,0%)	29 (34,5%)	0,012
Thả rông	30 (57,7%)	8 (25,0%)	38 (45,2%)	
Vừa thả, vừa nhốt	9 (17,3%)	8 (25,0%)	17 (20,3%)	
<b>Tần suất vệ sinh chuồng</b>				
Thường xuyên	23 (44,2%)	23 (71,9%)	46 (54,8%)	0,006
Thỉnh thoảng	13 (25,0%)	8 (25,0%)	21 (25,0%)	
Không bao giờ	16 (30,8%)	1 (3,1%)	17 (20,2%)	
<b>Trực tiếp xử lý phân</b>				
Không	27 (51,9%)	13 (40,6%)	40 (47,6%)	0,31
Có	25 (48,1)	19 (59,4%)	44 (52,4%)	
<b>Cách xử lý phân</b>				
Hốt bỏ sọt rác	21 (40,4%)	24 (75,0%)	45 (53,6%)	0,004
Hốt bỏ sọt rác/ Thả ra ngoài đường	2 (3,8%)	2 (6,3%)	4 (4,8%)	
Khác: thả ra ngoài	29 (55,8%)	6 (18,7%)	35 (41,6%)	

	Dương tính (N,%)	Âm tính (N,%)	Tổng	p-value
<b>Găng tay</b>				
Không	45 (86,5%)	25 (78,1%)	70 (83,3%)	0,36
Có	7 (13,5%)	7 (21,9%)	14 (16,7%)	
<b>Tẩy giun</b>				
Không tẩy	25 (48,1%)	2 (6,2%)	27 (32,2%)	0,001
Có – Định kỳ 3-6 tháng/lần	18 (34,6%)	20 (62,5%)	38 (45,2%)	
Có – Chỉ một lần	5 (9,6%)	6 (18,8%)	11 (13,1%)	
Có – Nhớ thì tẩy	4 (7,7%)	4 (12,5%)	8 (9,5%)	

Thường xuyên: 1-2 lần/tuần, Thỉnh thoảng: >1 tháng/1 lần

Tỷ lệ huyết thanh dương tính với *Toxocara* spp. cao hơn đáng kể ở người nuôi chó/mèo theo hình thức thả rông, không thường xuyên vệ sinh chuồng, và xử lý phân không hợp vệ sinh ( $p < 0,05$ ). Các yếu tố như có nuôi chó/mèo hay không, tuổi thú cưng, việc trực tiếp xử lý phân và có hay không sử dụng găng tay khi dọn vệ sinh chuồng không có ý nghĩa thống kê liên quan đến tình trạng huyết thanh dương tính ( $p > 0,05$ ).

## 4. BÀN LUẬN

### 4.1. Tỷ lệ huyết thanh dương tính với ấu trùng *Toxocara* spp.

Trong nghiên cứu này, tỷ lệ huyết thanh dương tính với ấu trùng giun đũa chó/mèo là 55,2% trên 221 mẫu, khảo sát từ tháng 2 đến tháng 4 năm 2025 bằng phương pháp ELISA. Tỷ lệ này tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thúy Kiều [5] tại Sóc Trăng (55%). So với quốc tế, tỷ lệ này tương tự nghiên cứu tại Gabon [6] sau khi chuẩn hóa theo tuổi là 53,6% nhưng cao hơn nhiều so tỷ lệ trung bình toàn cầu (19%) cũng như Đông Nam Á (34,1%). Sự khác biệt giữa các nghiên cứu có thể do đặc điểm đối tượng nghiên cứu, yếu tố vùng miền, thời gian khảo sát và cỡ mẫu. Nhìn chung, kết quả cho thấy mức độ lưu hành *Toxocara* spp. tại Bệnh viện Quân Y 175 là khá cao.

### 4.2. Đặc điểm dân số tham gia nghiên cứu.

Trong 221 bệnh nhân khảo sát từ 22 tỉnh/thành (chủ yếu miền Trung và miền Nam), 15 địa phương ghi nhận ca dương tính với *Toxocara* spp. TP.HCM chiếm tỷ lệ cao nhất (79 ca), tiếp đến là Bình Phước (14 ca), các tỉnh khác ghi nhận dưới 5 ca. Kết quả phù hợp với nghiên cứu của Lê Đình Vinh Phúc [7] năm 2021 trên 120 bệnh nhân đến từ 29 tỉnh, chủ yếu miền Nam, cho thấy *Toxocara* spp. lưu hành rộng ở nhiều địa phương, đặc biệt phía Nam.

Người lao động trí óc chiếm 53,8%, lao động chân tay 45,7%. Dù nhóm trí óc tham gia nhiều hơn, tỷ lệ dương tính ở lao động chân tay lại cao hơn (55,7% so với 44,3%), điều này có thể do nhóm lao động chân tay dễ tiếp xúc với các yếu tố nguy cơ cao như đất và môi trường chứa mầm bệnh, tay chân dễ tiếp xúc với nguồn lây và vô tình nuốt phải.

Người tham gia có độ tuổi từ 3 đến 79, nhóm 18–60 tuổi chiếm 83,7% và cũng là nhóm có tỷ lệ dương tính cao nhất (84,4%). Điều này phù hợp với nghiên cứu của Phan Thị Nhã Trúc [8] cho thấy người trưởng thành thường xuyên tiếp xúc với môi trường dễ phơi nhiễm. Tuy nhiên, một nghiên cứu khác của Thái Thương Phiên [3] cho thấy

trẻ em cũng là nhóm có tỷ lệ dương tính cao, do thói quen vệ sinh và chơi đùa với đất. Điều này cho thấy sự khác biệt về tỷ lệ huyết thanh dương tính theo độ tuổi có thể bị chi phối bởi nhiều yếu tố như vị trí địa lý, thói quen sinh hoạt và môi trường sống của đối tượng nghiên cứu.

Nữ giới chiếm 62,4% trong nghiên cứu, tỷ lệ huyết thanh dương tính với ấu trùng cũng cao hơn nam giới (65,6% so với 34,4%), tương tự nghiên cứu khác trong nước của Lê Nguyễn Phương Uyên [5] cho thấy giới tính không phải yếu tố quyết định, có thể chịu ảnh hưởng bởi nghề nghiệp, thói quen sinh hoạt và môi trường sống.

### 4.3. Kiến thức của người tham gia nghiên cứu liên quan đến huyết thanh dương tính

Phần lớn người tham gia khảo sát từng nghe về giun đũa chó/mèo (*Toxocara* spp.), tuy nhiên hiểu biết cụ thể về bệnh còn hạn chế. Tỷ lệ biết đến bệnh không khác biệt đáng kể giữa nhóm huyết thanh dương tính và âm tính (60,6% vs 59,8%;  $p = 0,91$ ), cho thấy rằng chỉ “nghe nói” chưa đủ để giảm nguy cơ nhiễm nếu thiếu kiến thức chính xác. Dù hơn 70% biết bệnh có thể lây sang người, chỉ khoảng 55% xác định đúng đường lây qua tiêu hóa, trong khi nhiều người nhầm lẫn rằng bệnh lây qua da hoặc hô hấp. Khoảng 25–30% không biết rõ nguyên nhân gây bệnh. Các yếu tố nguy cơ như ăn rau sống, tiếp xúc đất, chó/mèo... cũng chưa được nhận biết đầy đủ. Đáng chú ý, chỉ 31% biết rõ cách phòng bệnh ( $p = 0,08$ ). Điều này phản ánh lỗ hổng kiến thức phổ biến, dù có xu hướng người huyết thanh dương tính từng tiếp xúc thực tế nên nhận thức tốt hơn. Tuy nhiên, trong nghiên cứu này, hiểu biết đúng chưa đủ để làm giảm tỷ lệ dương tính, cho thấy vai trò của hành vi và môi trường sống là rất quan trọng.

### 4.4. Hành vi của người tham gia nghiên cứu liên quan đến huyết thanh dương tính

Kết quả cho thấy yếu tố có mối liên quan rõ rệt nhất là thói quen tiếp xúc với chó/mèo. Cụ thể, nhóm tiếp xúc thỉnh thoảng có tỷ lệ huyết thanh dương tính cao nhất (66,7%), và mối liên quan này có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,008$ ). Điều này phù hợp với một số nghiên cứu trước đó, người thỉnh thoảng tiếp xúc thường thiếu các biện pháp vệ sinh cá nhân so với nhóm nuôi chó/mèo thường xuyên, từ đó làm tăng nguy cơ nhiễm bệnh. Tiếp xúc với đất cũng cho thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ). Trứng *Toxocara* từ phân chó/mèo có thể tồn tại lâu trong đất, đặc biệt là trong điều kiện ẩm và mát. Nhiều nghiên cứu tại Việt Nam và trên thế giới đã ghi nhận tình trạng ô nhiễm trứng giun tại các công viên, sân chơi trẻ em và khu vực công cộng, từ đó làm tăng nguy cơ nhiễm bệnh qua đường miệng khi tay nhiễm bẩn sau tiếp xúc [2].

Kết quả huyết thanh dương tính không có mối liên quan thống kê có ý nghĩa với việc ăn rau sống ( $p = 0,054$ ), nhưng nhóm có thói quen này thường xuyên lại ghi nhận tỷ lệ huyết thanh dương tính cao nhất (61,5%). Điều này gợi ý rằng ăn rau sống có thể là một yếu tố nguy cơ tiềm tàng nếu không được rửa sạch hoặc xử lý kỹ trước khi ăn. Trong khi đó, thói quen ăn thịt tái không cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa giữa các nhóm ( $p = 0,69$ ).

Thói quen vệ sinh tay sau tiếp xúc đất và sau khi chơi với chó/mèo không có mối liên quan thống kê có ý nghĩa ( $p = 0,08$  và  $p = 0,29$ ). Tuy nhiên, nhóm không rửa tay sau tiếp xúc đất có tỷ lệ dương tính cao hơn đáng kể so với nhóm có rửa tay, cho thấy đây vẫn là một yếu tố đáng quan tâm trong công tác phòng bệnh.

Yếu tố nuôi chó/mèo không có mối liên quan thống kê rõ ràng với tỷ lệ dương tính ( $p = 0,12$ ), và tuổi của vật nuôi cũng không ảnh hưởng đáng kể ( $p = 0,77$ ). Tuy nhiên, hình thức nuôi lại cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,012$ ), trong đó nhóm nuôi thả rông có tỷ lệ dương tính cao nhất (65%). Việc để chó/mèo đi lại tự do làm tăng khả năng chúng tiếp xúc với môi trường ô nhiễm, từ đó làm lan truyền trứng giun ra khu vực sinh hoạt của con người. Ngoài ra, yếu tố tẩy giun định kỳ cũng có mối liên quan đáng kể với tỷ lệ huyết thanh dương tính. Trong số 27 người không thực hiện tẩy giun, có đến 25 trường hợp

ghi nhận huyết thanh dương tính, trong khi nhóm này chỉ có 2 ca âm tính. Giá trị  $p=0,001$  điều này phản ánh rõ rệt mối nguy cơ của việc không kiểm soát giun sán đường tiêu hóa ở vật nuôi. Đây là yếu tố nguy cơ đã được đề cập trong nhiều nghiên cứu trước đó, sự khác nhau giữa những nghiên cứu này với nghiên cứu của chúng tôi có thể vì đặc điểm dân số nghiên cứu, thiết kế nghiên cứu và thời gian thu thập số liệu.

## 5. KẾT LUẬN

- Tỷ lệ huyết thanh dương tính với *Toxocara* spp. của bệnh nhân khám ngoại trú tại bệnh viện Quân Y 175 là 55,2%.

- Yếu tố liên quan đến huyết thanh dương tính gồm nghề nghiệp, tiếp xúc chó/mèo, tiếp xúc đất. Trong nhóm người nuôi chó/mèo, các yếu tố có ý nghĩa thống kê gồm: hình thức nuôi chó/mèo, tần suất vệ sinh chuồng, cách xử lý phân, tần suất tẩy giun cho chó/mèo.

- Sự khác biệt về kiến thức không có ý nghĩa thống kê với kết quả huyết thanh dương tính.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bowman DD. The anatomy of the third-stage larva of *Toxocara canis* and *Toxocara cati*. *Adv Parasitol.* 2020;109:39-61. DOI: 10.1016/bs.apar.2020.03.002. Epub 2020 Apr 21.
- [2] Rostami A, Riahi SM, Holland CV, Taghipour A, Khalili-Fomeshi M, Fakhri Y, et al. Seroprevalence estimates for toxocarasis in people worldwide: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Negl Trop Dis.* 2019 Dec 19;13(12):e0007809. DOI: 10.1371/journal.pntd.0007809.
- [3] Thái Phương Phiên, Trương Văn Hội, Lê Vũ Chương, Thân Trọng Quang, Nguyễn Nhị Linh, Nguyễn Thị Ngọc Anh, et al. Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến huyết thanh dương tính với ấu trùng giun đũa chó/mèo (*Toxocara* spp.) ở người dân tại Tỉnh Ninh Thuận, năm 2020. *Tạp chí Phòng chống bệnh Sốt rét và các Bệnh Ký sinh trùng.* 2021;121(1):41-49. DOI:10.59253/tcpsr.v121i1.26.
- [4] Nguyễn Thị Thúy Kiều, Dương Văn Tế, Nguyễn Văn Quang Khải Trần Đỗ Hùng, Dương Thị Loan. Nghiên cứu tình hình nhiễm *Toxocara* spp. và một số yếu tố liên quan trên bệnh nhân đến khám tại Bệnh viện Đa khoa Hoàng Tuấn tỉnh Sóc Trăng năm 2022–2023. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2023;529(1B). DOI:10.51298/vmj.v529i1B.6408.
- [5] Lê Nguyễn Uyên Phương, Trần Thị Huệ Vân, Phạm Lê Duy. Tỷ lệ nhiễm và các yếu tố liên quan đến nhiễm *Toxocara canis* trên bệnh nhân mày đay mạn tính đến khám tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh năm 2022–2023. *Viet Med J.* 2023;530(2). DOI:10.51298/vmj.v530i2.6852.
- [6] Lötsch F, Obermüller M, Mischlinger J, Mombo-Ngoma G, Groger M, Adegnika AA, Agnandji ST, Schneider R, Auer H, Ramharter M. Seroprevalence of *Toxocara* spp. in a rural population in Central African Gabon. *Parasitol Int.* 2016 Dec;65(6 Pt A):632-634. DOI: 10.1016/j.parint.2016.09.001.
- [7] Lê Đình Vĩnh Phúc. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị bằng thiabendazole trên người mắc bệnh ấu trùng giun đũa chó, mèo tại Trung tâm Medic TP. Hồ Chí Minh (2017–2019). Luận án tiến sĩ y học. Viện Sốt rét - Ký sinh trùng - Côn trùng Trung ương; 2021.
- [8] Phan Thị Nhã Trúc, Huỳnh Hồng Quang, Phan Văn Trọng, Lê Đình Vĩnh Phúc. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng trong chẩn đoán bệnh giun đũa chó, mèo ở người. *Tạp chí Phòng chống Bệnh Sốt rét và các Bệnh Ký sinh trùng.* 2020;3(117):12-21.