

PREVALENCE OF *STRONGYLOIDES STERCORALIS* ANTIBODIES AND RELATED FACTORS IN PATIENTS EXAMINED AT THE TAY NGUYEN'S UNIVERSITY HOSPITAL, 2022

Than Trong Quang^{1*}, Do Thien Thi²

¹Tay Nguyen University - 567 Le Duan, Ea Tam, Buon Ma Thuot City, Dak Lak Province, Vietnam

²High-Tech General Clinic - 30 Tran Nhat Duat, Tan Loi Ward, Buon Ma Thuot City, Dak Lak Province, Vietnam

Received: 05/02/2025

Revised: 25/02/2025; Accepted: 13/03/2025

ABSTRACT

Introduction: The disease caused by *Strongyloides stercoralis* (*S. stercoralis*) affects over 600 million people worldwide, primarily transmitted through skin and mucous membranes. Infected individuals often show no typical symptoms but may experience itching, fever, urticaria, abdominal pain, diarrhea, dyspepsia, weight loss, and in severe cases, life-threatening complications in immunocompromised patients, with a mortality rate as high as 85%.

Objectives: To determine the prevalence of *S. stercoralis* antibodies using the ELISA technique and to investigate related factors in patients examined at the Parasitology Clinic, Tay Nguyen's University Hospital, in 2022.

Materials and methods: All patients aged 3 years and older who visited the parasitology clinic at the University of Tay Nguyen Hospital. A cross-sectional study design was employed.

Results: The prevalence of *S. stercoralis* antibodies was 32.0% (CI 95% = 26.3% - 38.1%). Individuals under 18 years old, with an education level below primary school, working in agriculture, frequently going barefoot, regularly coming into contact with soil, and not using protective equipment during farming were found to have a higher likelihood of infection.

Conclusion: There is a correlation between *S. stercoralis* infection rates and factors such as age group, education level, occupation, going barefoot, soil exposure, and use of protective equipment.

Keywords: Strongyloidiasis, *Strongyloides stercoralis*, Seropositive, Tay Nguyen University's Hospital.

*Corresponding author

Email: Drthanquang@gmail.com Phone: (+84) 914098116 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD3.2126>

TỶ LỆ HUYẾT THANH DƯƠNG TÍNH VỚI GIUN LƯƠN (*STRONGYLOIDES STERCORALIS*) VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN ĐẾN KHÁM TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂY NGUYÊN, NĂM 2022

Thân Trọng Quang^{1*}, Đỗ Thiên Thi²

¹Trường Đại học Tây Nguyên - 567 Lê Duẩn, Ea Tam, Tp. Buôn Ma Thuột, Tỉnh Đắk Lắk, Việt Nam

²Phòng khám Đa khoa Kỹ thuật cao - 30 Trần Nhật Duật, P. Tân Lợi, Tp. Buôn Ma Thuột, Tỉnh Đắk Lắk, Việt Nam

Ngày nhận bài: 05/02/2025

Chỉnh sửa ngày: 25/02/2025; Ngày duyệt đăng: 13/03/2025

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bệnh giun lươn do *Strongyloides stercoralis* (*S. stercoralis*) gây bệnh cho hơn 600 triệu người trên thế giới, đường lây chủ yếu qua da và niêm mạc. Người bị nhiễm bệnh thường không có triệu chứng điển hình, có thể gây ngứa, sốt, nổi mề đay, đau bụng, tiêu chảy, khó tiêu, đau dạ dày, sụt cân, trường hợp nhiễm nặng có thể đe dọa đến tính mạng ở những bệnh nhân suy giảm miễn dịch, tỷ lệ tử vong lên đến 85%.

Mục tiêu nghiên cứu: Xác định tỷ lệ huyết thanh dương tính với *S. stercoralis* bằng kỹ thuật ELISA và tìm hiểu một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân đến khám tại Phòng khám ký sinh trùng, Bệnh viện Trường Đại học Tây Nguyên, năm 2022.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Tất cả bệnh nhân từ 3 tuổi trở lên đến khám bệnh ký sinh trùng tại Bệnh viện Trường Đại học Tây Nguyên. Thiết kế nghiên cứu cắt ngang.

Kết quả: Tỷ lệ huyết thanh dương tính *S. stercoralis* là 32,0% (CI 95% = 26,3% - 38,1%). Nhóm người dưới 18 tuổi, trình độ học vấn dưới tiểu học, nghề nông, thường xuyên đi chân đất, thường xuyên tiếp xúc đất, không sử dụng bảo hộ lao động (BHLĐ) khi canh tác, triệu chứng ngứa, nổi mề đay có khả năng nhiễm cao hơn.

Kết luận: Có mối liên quan giữa tỷ lệ nhiễm *S. stercoralis* với nhóm tuổi, trình độ học vấn, nghề nghiệp, đi chân đất, tiếp xúc với đất, sử dụng BHLĐ,...

Từ khóa: Giun lươn, *Strongyloides stercoralis*, huyết thanh dương tính, Bệnh viện Trường Đại học Tây Nguyên.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh giun lươn do *S. stercoralis* gây ra. Chúng có ở khắp các châu lục, đặc biệt là khu vực Đông Nam Á, Tây Thái Bình Dương, châu Phi và gây bệnh cho 8,1% dân số thế giới, tương đương với hơn 600 triệu người [9]. Theo Chan A.H.E. và cs. (2023), tỷ lệ nhiễm giun lươn ở Đông Nam Á là 12,7% [10]; tỷ lệ nhiễm ở các quốc gia trong khu vực là khá cao và có nhiều chênh lệch, chẳng hạn như ở Lào là 44,2% [15], Indonesia là 32,0% [14], Campuchia là 30,5% [12] và Myanmar là 5,7% [8]. Theo De N.V. và cs. (2019) tại Việt Nam, tỷ lệ nhiễm giun lươn cũng khác nhau giữa miền Bắc (20%), miền Trung (29,9%), miền Nam (18,2%) và khu vực Tây Nguyên (42,4%) [11]. Tỷ lệ này cũng có sự chênh lệch ở các vùng trong từng miền: ở Thái Nguyên và Phú Thọ lần lượt là 7,6% và 10,9% [7], Gia Lai là 21,08% [6], Đà Nẵng là 5,7% [1], Bình Định là 10,4% [2] và

Tây Ninh là 4,88% [4].

Bệnh giun lươn lây qua da và niêm mạc, người nhiễm giun lươn thường không có triệu chứng lâm sàng điển hình là ngứa, sốt, nổi mề đay, đau bụng, tiêu chảy... Tuy nhiên, trong trường hợp nhiễm nặng có thể đe dọa tính mạng đối với những bệnh nhân suy giảm miễn dịch, tỷ lệ tử vong lên đến 85% [10], [11], [13]. Đắk Lắk là một tỉnh thuộc khu vực Tây Nguyên, có nhiều dân tộc thiểu số sinh sống chủ yếu dựa vào nông nghiệp, tập quán sinh hoạt, lao động còn mất vệ sinh tạo điều kiện cho bệnh giun lươn tồn tại và phát triển. Với tính cấp thiết của vấn đề chúng tôi thực hiện đề tài: Tỷ lệ huyết thanh dương tính với giun lươn (*Strongyloides stercoralis*) và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân đến khám tại Bệnh viện Trường Đại học Tây Nguyên, năm 2022”

*Tác giả liên hệ

Email: Drthanquang@gmail.com Điện thoại: (+84) 914098116 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD3.2126>

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng

Bệnh nhân đến khám bệnh ký sinh trùng tại Bệnh viện Trường Đại học Tây Nguyên, năm 2022.

2.2. Địa điểm

Phòng khám Ký sinh trùng, Bệnh viện Trường Đại học Tây Nguyên.

2.3. Thời gian

Từ tháng 04 đến tháng 09 năm 2022.

2.4. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu

Cỡ mẫu được tính theo mục tiêu chính của đề tài bằng công thức:

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

Với tỷ lệ huyết thanh dương tính *S. stercoralis* theo kết quả nghiên cứu của Huỳnh Đức Minh (5,7%) [1], khoảng tin cậy (CI) 95% và độ chính xác (d) là 0,05, cỡ mẫu được tính là 230. Với việc xem xét tỷ lệ bỏ cuộc là 10%, 253 mẫu đã được đưa vào nghiên cứu.

Phương pháp chọn mẫu

- Chọn mẫu ngẫu nhiên đơn từ danh sách khám bệnh từ phòng khám.

- Chọn các cá thể > 3 tuổi, có chỉ định xét nghiệm *S. stercoralis* - IgG và đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chí loại trừ: Người đang mắc bệnh nhiễm trùng cấp và mạn tính; không đủ khả năng để trả lời phỏng vấn (tâm thần, câm điếc,...).

Kỹ thuật xét nghiệm

- Sử dụng kỹ thuật ELISA tìm *S. stercoralis* - IgG bằng thuốc thử của tập đoàn Diagnostic Automation/Cortez Diagnostic, Mỹ, sản xuất đạt tiêu chuẩn ISO 13485, ISO 9001 của Châu Âu, có độ nhạy và độ đặc hiệu là 100%. Xác định tỷ lệ nhiễm giun lươn: Dương tính: $\geq 0,20$ OD units; Âm tính: $< 0,20$ OD units.

- Sử dụng máy phân tích huyết học 32 thông số SYSMES XN 350.26 để xét nghiệm công thức máu và xác định tỷ lệ bạch cầu ái toan (BCAT). Tỷ lệ BCAT < 6% là bình thường.

Kỹ thuật phỏng vấn

Thu thập thông tin liên quan từ bệnh nhân hoặc cha/mẹ của bệnh nhi bằng phương pháp phỏng vấn với bộ câu hỏi được thiết kế sẵn. Thu thập thông tin khám lâm sàng, cận lâm sàng do bác sĩ chuyên khoa ký sinh trùng tại Bệnh viện Trường Đại học Tây Nguyên.

Kiểm soát sai số trong nghiên cứu

Thiết kế bộ câu hỏi rõ ràng, dễ hiểu, cấu trúc chặt chẽ, tuân thủ thiết kế nghiên cứu Thực hiện nghiên cứu thử, tập huấn điều tra viên trước khi tiến hành thu thập số liệu. Giám sát quá trình lấy mẫu, phỏng vấn, kiểm tra chặt chẽ trong quá trình thu thập số liệu.

2.5. Nhập liệu và phân tích thống kê

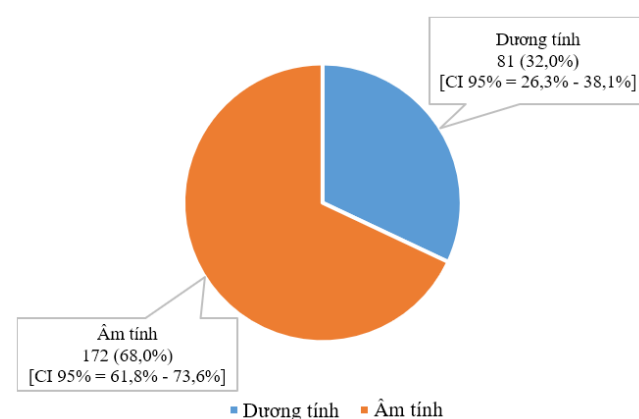
Nhập liệu, phân tích bằng phần mềm EpiData 3.1 và Stata 17.0. phân tích mối liên quan dùng tỷ suất chênh OR với 95%CI. Dùng Chi-squared test được sử dụng để phân tích với $p < 0,05$. Khi có bất kỳ ô nào có vọng trị < 1 hoặc < 5 ở $\geq 20\%$ các ô trong bảng phân phối tần suất thì sử dụng Fisher's exact test.

2.6. Y đức

Đề tài được thực hiện và phê duyệt của Hội đồng y đức của Trường Đại học Tây Nguyên. Đảm bảo tính bảo mật thông tin và tôn trọng sự tự nguyện tham gia của bệnh nhân.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tỷ lệ huyết thanh dương tính *S. stercoralis* tại điểm nghiên cứu



Hình 1. Tỷ lệ huyết thanh dương tính giun lươn tại điểm nghiên cứu

Có 81/253 mẫu huyết thanh (+) với giun lươn, chiếm 32,0%(26,3% - 38,1%).

3.2. Một số yếu tố liên quan với nhiễm giun lợn

Bảng 1. Liên quan giữa tỷ lệ huyết thanh (+) giun lợn với nghe, biết thông tin về bệnh giun lợn và nghe từ nguồn thông tin

Biến số	Số mẫu thực hiện	Huyết thanh (+) giun lợn		OR (95%CI:)	P
		SL	TL		
Nghe, biết thông tin về bệnh giun lợn					
Không	135 (53,4%)	44	32,6	1	> 0,05
Có	118 (46,6%)	37	31,4	1,06 (0,62 - 1,79)	
Nghe từ nguồn thông tin về bệnh giun lợn					
Tivi, đài, báo	61	23	37,7	1	> 0,05
Cán bộ y tế	57	18	31,6	1,31 (0,61 - 2,81)	
Người thân	56	20	35,7	1,09 (0,51 - 2,31)	> 0,05
Nguồn khác	0	0	0,0		

SL: Số lượng; TL: Tỷ lệ (%)

Không có mối liên quan giữa giữa tỷ lệ huyết thanh dương tính giun lợn với nghe, biết thông tin về bệnh giun lợn và nghe từ nguồn thông tin ($p > 0,05$).

Bảng 2. Kiến thức về về bệnh giun lợn của cá thể tại điểm nghiên cứu

Biến số	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Đường lây truyền		
Qua da khi tiếp xúc với đất	77	30,4
Qua tiêu hóa	83	32,8
Không biết	20	7,9
Phòng chống bệnh		
Không đi chân đất	63	24,9
Khi tiếp xúc với đất nên mang găng tay, đi giày dép	77	30,4
Không phóng uế bừa bãi	57	22,5
Tẩy giun định kỳ (6 tháng/lần)	76	30,0
Không biết	21	8,3

Kiến thức về đường lây truyền bệnh giun lợn của cá thể có tỷ lệ cao nhất là qua đường tiêu hóa (32,8%). Kiến thức về phòng chống bệnh giun lợn của cá thể có tỷ lệ cao nhất là khi tiếp xúc với đất nên mang găng tay, đi giày dép (30,4%).

Bảng 3. Thái độ về phòng chống bệnh giun lợn của cá thể tại điểm nghiên cứu

Biến số	Số lượng	Tỷ lệ (%)	95%CI:
Bệnh giun lợn nguy hiểm			
Đồng ý	152	60,1	53,7 - 66,1
Không đồng ý	101	39,9	33,8 - 46,2
Khi tiếp xúc với đất nên sử dụng BHLĐ			
Đồng ý	210	83,0	77,7 - 87,4
Không đồng ý	43	17,0	12,5 - 22,2
Nên uống thuốc tẩy giun định kỳ (6 tháng/lần)			
Đồng ý	220	86,9	82,1 - 90,8
Không đồng ý	33	13,1	9,1 - 17,8
Không phóng uế bừa bãi, sử dụng hố xí hợp vệ sinh để phòng chống bệnh giun lợn			
Đồng ý	227	89,7	85,3 - 93,1
Không đồng ý	26	10,3	6,8 - 14,6

Nhận xét: Có 60,1% (CI 95% = 53,7% - 66,1%) cá thể cho rằng Bệnh giun lợn nguy hiểm; tỷ lệ người đồng ý rằng Khi tiếp xúc với đất nên sử dụng BHLĐ; Nên uống thuốc tẩy giun định kỳ (6 tháng/lần); Không phóng uế bừa bãi, sử dụng hố xí hợp vệ sinh để phòng chống bệnh giun lợn lần lượt là 83,0% (CI 95% = 77,7% - 87,4%); 86,9% (CI 95% = 82,1% - 90,8%) và 89,7% (CI 95% = 85,3% - 93,1%).

Bảng 4. Thực hành về nguy cơ nhiễm bệnh giun lợn của cá thể tại điểm nghiên cứu

Biến số	Số lượng	Tỷ lệ (%)	CI 95%
Đi chân đất			
Thường xuyên	76	30,1	24,4 - 36,0
Không thường xuyên	177	69,9	63,9 - 75,5
Tiếp xúc đất			
Thường xuyên	72	28,5	22,9 - 34,4
Không thường xuyên	181	71,5	65,5 - 77,0
Sử dụng BHLĐ khi tiếp xúc với đất			
Thường xuyên	86	33,9	28,1 - 40,1
Không thường xuyên	167	66,1	59,8 - 71,8
Uống thuốc tẩy giun định kỳ (6 tháng/lần)			
Thường xuyên	113	44,7	38,4 - 51,0
Không thường xuyên	140	55,3	48,9 - 61,5
Phóng uế bừa bãi			
Thường xuyên	6	2,4	0,8 - 5,0
Không thường xuyên	247	97,6	94,9 - 99,1

Tỷ lệ người không thường xuyên đi chân đất; Không thường xuyên tiếp xúc đất; Thường xuyên sử dụng BHLĐ khi tiếp xúc với đất; Thường xuyên uống thuốc tẩy giun định kỳ (6 tháng/lần); Không thường xuyên phóng uế bừa bãi lần lượt là 69,9% (CI 95% =

63,9% - 75,5%); 71,5% (CI 95% = 65,5% - 77,0%); 33,9% (CI 95% = 28,1% - 40,1%); 44,7% (CI 95% = 38,4% - 51,0%) và 97,6% (CI 95% = 94,9% - 99,1%).

Bảng 5. Liên quan giữa tỷ lệ huyết thanh dương tính giun lươn với yếu tố giới tính, nhóm tuổi, dân tộc, trình độ học vấn, nơi cư trú và nghề nghiệp

Biến số	Số XN	Huyết thanh (+) giun lươn		OR (CI 95%)	P
		Số (+)	Tỷ lệ (%)		
Giới tính					
Nam	101	37	36,6	1	> 0,05
Nữ	152	44	29,0	1,42 (0,83 - 2,42)	
Nhóm tuổi					
< 18 tuổi	63	39	61,9	1	< 0,05
≥ 18 tuổi	190	42	22,1	5,73 (3,10 - 10,57)	
Dân tộc					
Kinh	215	64	29,8	1	> 0,05
Êđê	16	8	50,0	0,42 (0,15 - 1,18)	
Khác	22	9	40,9	0,61 (0,25 - 1,50)	
Trình độ học vấn					
Dưới tiểu học	19	13	68,4	1	< 0,05
Tiểu học	46	18	39,1	3,37 (1,08 - 10,48)	
THCS	96	33	34,4	4,14 (1,44 - 11,88)	
≥ THPT	92	17	18,5	9,56 (3,18 - 28,76)	
Nơi cư trú					
Thành thị	175	52	29,7	1	> 0,05
Nông thôn	78	29	37,2	0,71 (0,41 - 1,25)	
Nghề nghiệp					
Nông	46	14	30,4	1	< 0,05
Buôn bán	63	15	23,8	1,40 (0,60 - 3,29)	
Nội trợ	25	7	28,0	1,13 (0,38 - 3,30)	
CB-VC	32	4	12,5	3,06 (0,90 - 10,39)	
HS-SV	68	34	50,0	0,44 (0,20 - 0,96)	
Khác	19	7	36,8	0,75 (0,24 - 2,31)	

Có mối liên quan giữa nhóm tuổi, trình độ học vấn, nghề nghiệp với tỷ lệ huyết thanh dương tính giun lươn ($p < 0,05$).

Bảng 6. Liên quan giữa tỷ lệ huyết thanh dương tính giun lươn với các triệu chứng lâm sàng ngứa, nổi mề đay, ban trườn, đau bụng, tiêu chảy

Biến số	Số XN	Huyết thanh (+) giun lươn		OR (CI 95%)	P
		Số (+)	Tỷ lệ (%)		
Ngứa					
Có	153	67	43,8	1	< 0,05
Không	100	14	14,0	4,79 (2,50 - 9,16)	
Nổi mề đay					
Có	92	37	40,2	1	< 0,05
Không	161	44	27,3	1,79 (1,04 - 3,08)	
Ban trườn					
Có	48	16	33,3	1	> 0,05
Không	205	65	31,7	1,08 (0,55 - 2,10)	
Đau bụng					
Có	68	19	27,9	1	> 0,05
Không	185	62	33,5	0,77 (0,42 - 1,42)	
Tiêu chảy					
Có	33	7	21,2	1	> 0,05
Không	220	74	33,6	0,53 (0,22 - 1,28)	

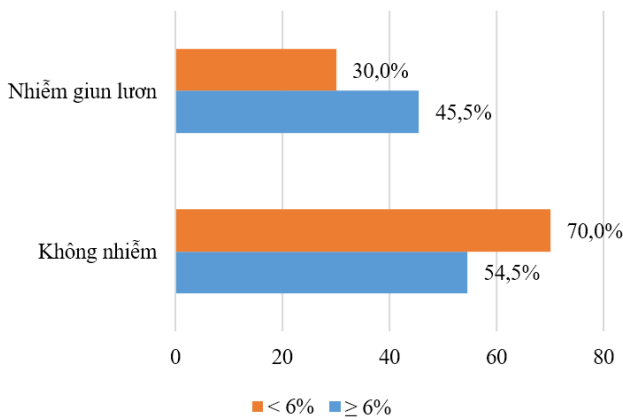
Có liên quan giữa ngứa, nổi mề đay với tỷ lệ huyết thanh (+) giun lươn ($p < 0,05$).

Bảng 7. Liên quan giữa tỷ lệ huyết thanh dương tính giun lươn với yếu tố đi chân đất, tiếp xúc với đất, sử dụng BHLĐ, phóng uế bừa bãi

Biến số	Số XN	Huyết thanh (+) giun lươn		OR (CI 95%)	P
		Số (+)	Tỷ lệ (%)		
Đi chân đất					
Thường xuyên	76	38	50,0	1	< 0,05
Không thường xuyên	177	43	24,3	3,12 (1,77 - 5,49)	
Tiếp xúc đất					
Thường xuyên	72	36	50,0	1	< 0,05
Không thường xuyên	181	45	24,9	3,02 (1,71 - 5,35)	
Sử dụng BHLĐ					
Không	167	68	40,7	1	< 0,05
Có	86	13	15,1	3,86 (1,98 - 7,51)	

Biến số	Số XN	Huyết thanh (+) giun lợn		OR (CI 95%)	P
		Số (+)	Tỷ lệ (%)		
Tẩy giun định kỳ (6 tháng/lần)					
Không	140	47	33,6	1	> 0,05
Có	113	34	30,1	1,17 (0,69 - 2,00)	
Phóng uế bừa bãi					
Có	6	4	66,7	1	> 0,05
Không	247	77	31,2	4,42 (0,79 - 24,63)	

Tỷ lệ huyết thanh dương tính ở nhóm người thường xuyên đi chân đất, thường xuyên tiếp xúc với đất, không sử dụng BHLĐ cao hơn so với nhóm còn lại, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).



Hình 2. Chỉ số BCAT của cá thể nghiên cứu

Có 45,5% cá thể nhiễm giun lợn có BCAT tăng ($\geq 6\%$), còn lại 30,0% cá thể nhiễm giun lợn có BCAT không tăng ($< 6\%$), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

4. BÀN LUẬN

4.1. Tỷ lệ huyết thanh dương tính với giun lợn ở người tại điểm nghiên cứu

Tỷ lệ nhiễm giun lợn được tìm thấy ở 81/253 mẫu, chiếm tỷ lệ 32,0% (CI 95% = 26,3% - 38,1%) (hình 3.1). Kết quả nghiên cứu này cao hơn hầu hết các nghiên cứu ở trong nước của Trịnh Xuân Cường (2023) [6], Phạm Minh Triết (2020) [5], Huỳnh Đức Minh (2018) [1] hay Lê Đức Vinh (2022) [4]. Sự khác biệt này là đương nhiên khi có một lượng lớn bệnh nhân đến khám và điều trị bệnh ký sinh trùng tại Trung tâm chẩn đoán kỹ thuật cao - Chuyên khoa Ký sinh trùng Bệnh viện Trường Đại học Tây Nguyên được thành lập từ năm 2016 đến nay.

Khi so sánh với các kết quả nghiên cứu ở các nước thuộc khu vực Đông Nam Á, kết quả nghiên cứu của chúng

tôi trùng khớp với kết quả của Kridaningsih T.N. và cs. (2020) tại Indonesia [14] và tương tự với kết quả của Forrer A. và cs. (2019) tại Campuchia [12]. Chính đặc điểm khí hậu ẩm ướt nhiệt đới gió mùa, mưa nhiều, độ ẩm cao $> 80\%$, nhiệt độ trung bình $> 24^\circ\text{C}$, lượng mưa lớn từ 1500 - 2000 mm; người dân sống chủ yếu bằng lúa gạo với 2 hình thức canh tác ruộng nước và nương rẫy, sống gần nguồn nước; giao thoa đa dạng về văn hóa và nhiều tập tục, thói quen sinh hoạt của người dân [12] có thể lý giải cho sự tương đồng về kết quả này.

Ngoài ra, kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ nhiễm giun lợn có tăng BCAT ($\geq 6\%$) là 45,5%, vẫn có 30,0% trường hợp không bị nhiễm giun lợn nhưng vẫn tăng BCAT (hình 3.2). Tuy nhiên, khi phân tích đa biến, xác định tăng BCAT là yếu tố nhiễu ($p > 0,05$), có thể đây chỉ là yếu tố gợi ý mà không góp phần làm tăng nguy cơ nhiễm bệnh. Kết quả này cao hơn nghiên cứu của Phạm Minh Triết (2020) với tỷ lệ trường hợp nhiễm giun lợn có tăng BCAT là 22,80% và 13,47% trường hợp huyết thanh âm tính nhưng có BCAT tăng [5].

4.2. Một số yếu tố liên quan đến nhiễm giun lợn

Kết quả bảng 1 cho thấy tỷ lệ huyết thanh dương tính ở nhóm người không nghe, biết thông tin về bệnh giun lợn cao gấp 1,06 lần so với nhóm còn lại, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Tỷ lệ huyết thanh dương tính ở nhóm người có nghe biết thông tin về bệnh giun lợn qua Tivi, đài, báo, Cán bộ y tế và Người thân lần lượt là 37,7%, 31,6% và 35,7%; sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Kết quả của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của Trịnh Xuân Cường (2023) [6]. Đồng thời, chỉ có 46,6% cá thể nghe biết thông tin về bệnh giun lợn, còn tới 53,4% cá thể không nghe biết thông tin về bệnh giun lợn. Kết quả này thấp hơn kết quả của Lê Đức Vinh (2019) khi tỷ lệ này lên tới 64,76% [3]. Kết quả ở bảng 2 ghi nhận chỉ có 7,9% cá thể không biết về đường lây truyền bệnh giun lợn và 8,3% cá thể không biết về cách phòng chống bệnh giun lợn. Kết quả này thấp hơn kết quả của Trịnh Xuân Cường (2023) [6] khi có đến 72,17% người không biết về đường lây truyền và 57,61% người không biết về cách phòng chống bệnh giun lợn.

Kết quả về thái độ ở bảng 3 của cá thể cho thấy có 60,1% (95%CI = 53,7% - 66,1%) biết rằng Bệnh giun lợn nguy hiểm. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Trịnh Xuân Cường (2023) khi tỷ lệ này là 82,85% [6]. Điều này có thể do bệnh nhân đến khám tại Bệnh viện Đại học Y dược Hoàng Anh Gia Lai đã có kiến thức về tác hại của việc nhiễm giun lợn. Tuy nhiên, vẫn còn 39,9% (CI 95% = 33,8% - 46,2%) cá thể chưa biết rằng bệnh giun lợn nguy hiểm. Tỷ lệ người không đồng ý Khi tiếp xúc với đất nên sử dụng BHLĐ; Nên uống thuốc tẩy giun định kỳ (6 tháng/lần); Không phóng uế bừa bãi, sử dụng hố xí hợp vệ sinh để phòng chống bệnh giun lợn lần lượt là 17,0% (CI 95% = 12,5% - 22,2%); 13,1% (CI 95% = 9,1% - 17,8%) và 10,3% (CI 95% = 6,8% - 14,6%).

Kết quả thực hành về nguy cơ nhiễm giun lươn (bảng 3.4) ghi nhận chỉ có 44,7% (CI 95% = 38,4% - 51,0%) người thường xuyên uống thuốc tẩy giun định kỳ (6 tháng/lần). So với kết quả của Trịnh Xuân Cường (2023), kết quả của chúng tôi cao hơn (44,7% so với 14,56%) [6]. Kết quả bảng 3 cũng ghi nhận tỷ lệ người Thường xuyên đi chân đất; Thường xuyên tiếp xúc đất; Không thường xuyên sử dụng BHLĐ khi tiếp xúc với đất; Thường xuyên phóng uế bừa bãi lần lượt là 30,1% (CI 95% = 24,4% - 36,0%); 28,5% (CI 95% = 22,9% - 34,4%); 66,1% (CI 95% = 59,8% - 71,8%) và 2,4% (CI 95% = 0,8% - 5,0%). Kết quả này cho thấy vai trò của vệ sinh cá nhân và tẩy giun định kỳ có ý nghĩa quan trọng trong phòng bệnh.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ở bảng 5 cho thấy có mối liên quan giữa nhóm tuổi, trình độ học vấn, nghề nghiệp và tỷ lệ huyết thanh dương tính với giun lươn ($p < 0,05$). Nghiên cứu của Lê Đức Vinh (2019) [3], 2022 [4] và Phạm Minh Triết (2020) [5] cũng cho kết quả tương tự. Đặc biệt, nhóm người làm nghề nông có nguy cơ nhiễm giun lươn cao hơn các nghề khác, phù hợp với đa số các nghiên cứu của Lê Đức Vinh (2019) [3], Aung M.P.P.T.H.H. (2018) [8] và Senephansiri P. (2017) [15]. Tuy nhiên, không có mối liên quan giữa giới tính, dân tộc, nơi cư trú và tỷ lệ huyết thanh dương tính với giun lươn ($p > 0,05$). Kết quả của Lê Đức Vinh tại Long An (2019) [3] cũng có kết quả tương tự.

Kết quả bảng 3.6 ghi nhận tỷ lệ bệnh nhân có triệu chứng ngứa, nổi mề đay là 43,8% và 40,2% đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) và tỷ lệ bệnh nhân có triệu chứng ban trườn, đau bụng, tiêu chảy lần lượt là 33,3%, 27,9% và 21,2%, tuy nhiên không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Kết quả này khác với nghiên cứu của Lê Đức Vinh (2019) khi cho biết các triệu chứng kinh điển của bệnh giun lươn là đau bụng, mề đay và tiêu chảy chiếm tỷ lệ 73,4%, 57,0% và 41,8% [3]. Điều này chứng tỏ đặc điểm của bệnh nhân nhiễm giun lươn thường không có biểu hiện lâm sàng đặc hiệu và rất đa dạng.

Kết quả bảng 3.7 cho thấy tỷ lệ huyết thanh dương tính giun lươn ở nhóm bệnh nhân Thường xuyên đi chân đất; Thường xuyên tiếp xúc đất; Không sử dụng BHLĐ cao hơn so với nhóm còn lại, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Lê Đức Vinh (2019) về những người thường hay tiếp xúc trực tiếp với đất có nguy cơ nhiễm giun lươn cao hơn những người còn lại [3] và kết quả của Aung M.P.P.T.H.H. (2018) trên những người thường xuyên đi chân đất có nguy cơ nhiễm giun lươn cao hơn nhóm còn lại (OR = 2,50; CI 95% = 1,03-6,08) [8]. Kết quả nghiên cứu của Phạm Minh Triết (2020) [5], Trịnh Xuân Cường (2023) [6], Forrer A. (2019) [12] cũng cho kết quả tương tự.

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ huyết thanh dương tính giun lươn ở bệnh nhân đến khám tại Bệnh viện Trường Đại học Tây Nguyên,

năm 2022 là 32,0% (CI 95% = 26,3% - 38,1%). Có liên quan giữa tỷ lệ huyết thanh dương tính giun lươn với nhóm tuổi, trình độ học vấn, nghề nghiệp, thường xuyên đi chân đất, thường xuyên tiếp xúc với đất, không sử dụng BHLĐ khi canh tác. Có liên quan giữa tỷ lệ huyết thanh dương tính giun lươn với triệu chứng ngứa và nổi mề đay.

Nâng cao thực hành vệ sinh cá nhân (không đi chân đất, thường xuyên sử dụng BHLĐ), vệ sinh môi trường (không phóng uế bừa bãi) và tẩy giun định kỳ (6 tháng/lần).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Huỳnh Đức Minh (2018), Tỷ lệ huyết thanh dương tính với giun lươn (*Strongyloides stercoralis*) và một số yếu tố liên quan của người dân đến khám tại phòng khám Ký sinh trùng Bệnh viện đa khoa Đà Nẵng năm 2018, Luận văn Thạc sĩ Khoa học Y sinh, ĐH Tây Nguyên, Đắk Lắk.
- [2] Huỳnh Tôn Kiều Oanh, Nguyễn Văn Chương, Thân Trọng Quang và cộng sự (2016), Tỷ lệ huyết thanh dương tính với giun lươn *Strongyloides stercoralis* và một số yếu tố liên quan của người dân xã Mỹ Quang, huyện Phù Mỹ, tỉnh Bình Định, năm 2015, Kỷ yếu hội nghị ký sinh trùng học toàn quốc lần thứ 43, Đắk Lắk.
- [3] Lê Đức Vinh (2019), Nghiên cứu thực trạng, một số yếu tố liên quan đến nhiễm giun lươn *Strongyloides spp.* và kết quả điều trị bằng ivermectin tại huyện Đức Hòa, tỉnh Long An, năm 2017 - 2018, Luận án Tiến sĩ Y học, Viện Sốt rét - Ký sinh trùng - Côn trùng Trung ương, Hà Nội.
- [4] Lê Đức Vinh, Nguyễn Kim Thạch, Trần Trinh Vương và cộng sự (2022). Tỷ lệ nhiễm giun lươn *Strongyloides stercoralis* và một số yếu tố liên quan ở người dân xã Tân Phong, huyện Tân Biên, tỉnh Tây Ninh năm 2022. Tạp chí Phòng chống bệnh sốt rét và các bệnh ký sinh trùng, 130(4), tr. 23-31.
- [5] Phạm Minh Triết (2020), Tỷ lệ huyết thanh dương tính với giun lươn *Strongyloides stercoralis* ở phụ nữ tuổi sinh đẻ tại huyện Krông Bông, tỉnh Đắk Lắk, Luận văn Thạc sĩ Khoa học Y sinh, ĐH Tây Nguyên, Đắk Lắk.
- [6] Trịnh Xuân Cường (2023), Tỷ lệ huyết thanh dương tính với giun lươn và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân đến khám tại phòng khám ký sinh trùng, Bệnh viện Đại học Y dược Hoàng Anh Gia Lai, Luận văn Thạc sĩ Khoa học Y sinh, ĐH Tây Nguyên, Đắk Lắk.
- [7] Vũ Thị Lâm Bình (2014). Thực trạng nhiễm giun lươn đường ruột tại xã Dương Thành, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên và xã Cáo Điền, huyện Hạ Hòa, tỉnh Phú Thọ. Tạp chí Phòng chống bệnh sốt rét và các bệnh ký sinh trùng, (3), tr. 10-14.
- [8] Aung M.P.P.T.H.H., Hino A., Oo K.M. (2018).

- Prevalence and associated risk factors of Strongyloides stercoralis infection in Lower Myanmar. Trop Med Health, 46, pp. 43–48.
- [9] Buonfrate D., Bisanzio D., Giorli G. et al. (2020). The Global Prevalence of Strongyloides stercoralis Infection. Pathogens, 9(6), pp. 468–476.
- [10] Chan A.H.E., Kusolsuk T., Watthanakulpanich D. et al. (2023). Prevalence of Strongyloides in Southeast Asia: a systematic review and meta-analysis with implications for public health and sustainable control strategies. Infect Dis Poverty, 12(1), pp. 83–98.
- [11] De N.V., Minh P.N., Duyet L.V. et al. (2019). Strongyloidiasis in northern Vietnam: epidemiology, clinical characteristics and molecular diagnosis of the causal agent. Parasit Vectors, 12(1), pp. 515–526.
- [12] Forrer A., Khieu V., Vounatsou P. et al. (2019). Strongyloides stercoralis: Spatial distribution of a highly prevalent and ubiquitous soil-transmitted helminth in Cambodia. PLoS Negl Trop Dis, 13(6), e0006943.
- [13] Gordon C.A., Utzinger J., Muhi S. et al. (2024). Strongyloidiasis. Nat Rev Dis Primers, 10(1), pp. 1–16.
- [14] Kridaningsih T.N., Sukmana D.J., Mufidah H. et al. (2020). Epidemiology and risk factors of Strongyloides stercoralis infection in Papua, Indonesia: a molecular diagnostic study. Acta Trop, 209, 105575.
- [15] Senephansiri P., Laummaunwai P., Laymanivong S. et al. (2017). Status and Risk Factors of Strongyloides stercoralis Infection in Rural Communities of Xayaburi Province, Lao PDR. Korean J Parasitol, 55(5), pp. 569–573.

