

ASSESSMENT OF HOOKWORM INFECTION AND ASSOCIATED FACTORS IN PATIENTS WITH EOSINOPHILIA AT THUAN AN CITY MEDICAL CENTER, BINH DUONG PROVINCE, VIETNAM

Dang Thi Minh Thu^{1*}, Tran Phu Manh Sieu²

¹Nguyen Tat Thanh University - 300A Nguyen Tat Thanh, Xom Chieu ward, Ho Chi Minh city, Vietnam

²University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh city - 217 Hong Bang, Cho Lon ward, Ho Chi Minh city, Vietnam

Received: 05/8/2025

Revised: 27/8/2025; Accepted: 08/9/2025

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of hookworm infection and the factors related to infection in eosinophilia patients at Thuan An Medical Center, Binh Duong province.

Subjects and methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on 137 patients with eosinophilia (≥ 300 cells/mm³) at Thuan An Medical Center, Binh Duong province. Stool samples were processed using fresh stool microscopy and Willis concentration technique to identify hookworm infection status and analyze the factors related to infection.

Results: The prevalence of hookworm infection among patients with eosinophilia was 8%. Associated factors included agricultural occupation, educational level, barefoot walking, direct soil contact with bare hands, irregular use of anthelmintic drugs, gastrointestinal symptoms, anemia, hemoglobin concentration, and platelet count. Multivariate regression analysis identified anemia and soil exposure associated with hookworm infection.

Conclusion: In the study population, 8% of patients with eosinophilia were identified as infected with hookworms, indicating that the risk of transmission remains present in the surveyed area. Interventions targeting risk behaviors such as walking barefoot, direct contact with soil, and irregular use of deworming medication, along with enhanced screening for anemia, are essential for early detection and effective control of hookworm infections.

Keywords: Hookworm, eosinophilia, associated factors, Binh Duong.

*Corresponding author

Email: thudtm@ntt.edu.vn Phone: (+84) 971740299 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66i5.3104>



ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH NHIỄM GIUN MÓC, GIUN MỎ VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN TĂNG BẠCH CẦU ÁI TOAN TẠI TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ THUẬN AN, TỈNH BÌNH DƯƠNG, VIỆT NAM

Đặng Thị Minh Thu^{1*}, Trần Phủ Mạnh Siêu²

¹Trường Đại học Nguyễn Tất Thành - 300A Nguyễn Tất Thành, phường Xóm Chiếu, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh - 217 Hồng Bàng, phường Chợ Lớn, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 05/8/2025

Ngày chỉnh sửa: 27/8/2025; Ngày duyệt đăng: 08/9/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ nhiễm và một số yếu tố liên quan đến nhiễm giun móc, giun mỏ ở bệnh nhân tăng bạch cầu ái toan tại Trung tâm Y tế thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 137 bệnh nhân có bạch cầu ái toan ≥ 300 tế bào/mm³ tại Trung tâm Y tế thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương. Mẫu phân của bệnh nhân được xử lý bằng kỹ thuật soi tươi và phương pháp Willis nhằm xác định tình trạng nhiễm giun móc, giun mỏ và phân tích các yếu tố liên quan đến tình trạng nhiễm.

Kết quả: Tỷ lệ nhiễm giun móc, giun mỏ ở bệnh nhân tăng bạch cầu ái toan là 8%. Các yếu tố liên quan gồm: nghề nông, trình độ học vấn, thói quen đi chân đất, tay trần, không dùng thuốc tẩy giun định kỳ, triệu chứng tiêu hóa, thiếu máu, nồng độ hemoglobin và số lượng tiểu cầu. Phân tích hồi quy đa biến cho thấy thiếu máu và tiếp xúc với đất liên quan đến nhiễm giun móc, giun mỏ.

Kết luận: Trong quần thể nghiên cứu, 8% bệnh nhân tăng bạch cầu ái toan được xác định nhiễm giun móc, giun mỏ, phản ánh nguy cơ lây nhiễm vẫn hiện diện tại khu vực khảo sát. Việc can thiệp các hành vi nguy cơ như đi chân đất, tiếp xúc trực tiếp với đất, không sử dụng thuốc tẩy giun định kỳ, cùng với tăng cường tầm soát thiếu máu là cần thiết nhằm phát hiện sớm và kiểm soát hiệu quả tình trạng nhiễm giun.

Từ khóa: Giun móc, tăng bạch cầu ái toan, yếu tố liên quan, Bình Dương.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giun móc (*Ancylostoma duodenale*) và giun mỏ (*Necator americanus*) là các tác nhân ký sinh trùng phổ biến tại các vùng nhiệt đới như Việt Nam, lây truyền chủ yếu qua tiếp xúc trực tiếp với đất bị ô nhiễm. Nhiễm giun móc, giun mỏ có thể gây thiếu máu mạn tính, ảnh hưởng đến sức khỏe, đặc biệt ở nhóm lao động nông nghiệp [1]. Trong khi đó, tăng bạch cầu ái toan là một biểu hiện huyết học thường gặp ở bệnh nhân nhiễm ký sinh trùng đường ruột, có thể phát hiện sớm thông qua xét nghiệm công thức máu [2].

Bình Dương là địa phương có điều kiện tự nhiên thuận lợi cho sự phát triển của giun móc và dân cư lao động đông đúc, tiềm ẩn nguy cơ cao lây nhiễm. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm xác định tỷ lệ nhiễm giun móc và các yếu tố liên quan ở bệnh nhân tăng bạch cầu ái toan tại Trung tâm Y tế thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương, góp phần nâng cao hiệu quả chẩn đoán và phòng ngừa bệnh.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu, thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện từ tháng 11/2023 đến tháng 7/2024 tại Trung tâm Y tế thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương.

Số liệu và bệnh phẩm phân được thu thập tại Khoa Xét nghiệm của Trung tâm Y tế thành phố Thuận An, sau đó được chuyển về phòng thực hành ký sinh trùng thuộc Bộ môn Xét nghiệm, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh để thực hiện các kỹ thuật xét nghiệm soi trực tiếp.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân đã xét nghiệm công thức máu có chỉ số bạch cầu ái toan tăng từ 300 tế bào/mm³ trở lên.

- Tiêu chuẩn chọn vào: bệnh nhân có bạch cầu ái toan ≥ 300 tế bào/mm³, đồng ý tham gia nghiên cứu và trả lời đầy đủ câu hỏi trong phiếu khảo sát.

*Tác giả liên hệ

- Tiêu chuẩn loại ra: những bệnh nhân có trọng lượng mẫu phân nẹp dưới 10g, không nẹp mẫu phân, hoặc đã sử dụng thuốc tẩy giun trong vòng 1 tháng trước thời điểm lấy mẫu.

2.3. Cỡ mẫu nghiên cứu

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

Trong đó: α là xác suất sai lầm loại I, chọn $\alpha = 0,05$ thì $Z_{1-\alpha/2}^2 = 1,96$; p là tỉ lệ người bị nhiễm giun móc dựa vào nghiên cứu của Phan Tấn An (2020) với $p = 0,09$ [3]; $d = 0,05$ là sai số biên.

Tính ra $n = 125,85$. Như vậy cỡ mẫu tối thiểu của nghiên cứu là 126 bệnh nhân.

2.4. Nội dung nghiên cứu và kỹ thuật thu thập số liệu

Nghiên cứu được thực hiện tại Trung tâm Y tế thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương. Các bệnh nhân có chỉ số bạch cầu ái toan ≥ 300 tế bào/mm³ trong kết quả xét nghiệm công thức máu sẽ được chọn vào nghiên cứu. Kết quả xét nghiệm được thực hiện trên máy xét nghiệm huyết học Cellduyn Ruby (hãng Abbott, Hoa Kỳ), với quy trình kiểm tra nội bộ và ngoại kiểm đầy đủ để đảm bảo độ chính xác của kết quả. Sau khi bệnh nhân đồng ý tham gia, nghiên cứu viên tiến hành phỏng vấn và thu thập thông tin hành chính, hành vi qua bảng câu hỏi. Nghiên cứu viên phát lọ đựng phân có chất bảo quản F2AM để bảo quản mẫu phân, đồng thời mã hóa lọ bệnh phẩm và ghi mã số vào phiếu thu thập thông tin bệnh nhân. Bệnh nhân được hướng dẫn lấy mẫu phân và nẹp mẫu vào thùng đựng bệnh phẩm đặt tại phòng ký sinh trùng của Khoa Xét nghiệm.

Mẫu phân thu thập sẽ được đánh giá về trạng thái và kích thước tại Khoa Xét nghiệm. Mẫu đạt yêu cầu sẽ được vận chuyển về phòng thực hành ký sinh trùng, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh để thực hiện kỹ thuật soi tươi và Willis nhằm xác định trứng giun móc, giun mủ. Cuối cùng, toàn bộ dữ liệu thu thập từ bệnh nhân sẽ được xử lý và nhập vào phần mềm xử lý dữ liệu thống kê.

2.5. Phương pháp phân tích, xử lý số liệu

Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm Microsoft Excel và SPSS 25. Biến số định tính được mô tả bằng tần số và tỷ lệ, biến số định lượng được kiểm tra phân phối chuẩn và mô tả bằng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn ($\bar{X} \pm SD$) hoặc trung vị và khoảng tứ phân vị. Các kiểm định thống kê bao gồm kiểm định Chi bình phương, Fisher, kiểm định t hai mẫu độc lập, Mann-Whitney và hồi quy logistic để xác định các yếu tố nguy cơ độc lập. Kết quả có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.6. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt theo Quyết định số 1048/HĐĐĐ-ĐHYD ngày 26/10/2023.

Các thông tin cá nhân và mẫu bệnh phẩm được mã hóa và bảo mật.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Tổng cộng có 137 mẫu thỏa mãn tiêu chí chọn mẫu được đưa vào phân tích. Độ tuổi trung bình của bệnh nhân tham gia nghiên cứu là $55,95 \pm 11,62$ (tuổi), độ tuổi trải dài từ 30-97 tuổi.

Bảng 1. Một số đặc điểm dân số, xã hội của bệnh nhân nghiên cứu (n = 137)

Đặc điểm		n	%
Nhóm tuổi	< 60 tuổi	83	60,6
	≥ 60 tuổi	54	39,4
Giới tính	Nam	72	52,6
	Nữ	65	47,4
Nơi cư trú	Thành thị	115	83,9
	Nông thôn	22	16,1
Học vấn	$\leq$ Tiểu học	46	33,6
	THCS*	78	56,9
	$\geq$ THPT**	13	9,5
Nghề nghiệp	Nông dân	15	10,9
	Không phải nông dân	122	89,1

Ghi chú: *Trung học cơ sở; **Trung học phổ thông.

Đối tượng chủ yếu là người dưới 60 tuổi (60,6%), tỷ lệ nam và nữ khá cân bằng (52,6% và 47,4%). Phần lớn bệnh nhân sống ở thành thị (83,9%) và đa số đối tượng có trình độ học vấn cấp trung học cơ sở (56,9%). Về nghề nghiệp, người không phải nông dân chiếm đa số (89,1%), trong khi người là nông dân chỉ chiếm 10,9%.

Bảng 2. Đặc điểm về hành vi và thói quen của đối tượng nghiên cứu (n = 137)

Đặc điểm		n	%
Đi chân đất, tay trần trong sinh hoạt	Có	30	21,9
	Không	107	78,1
Dùng thuốc tẩy giun trong 6 tháng gần đây	Có	65	47,4
	Không	72	52,6

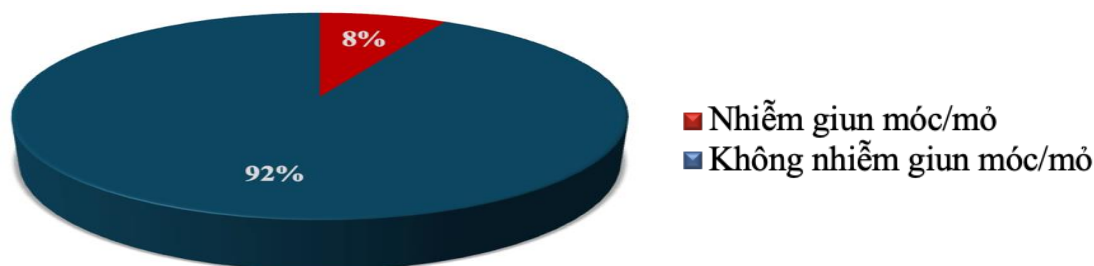
21,9% người tham gia nghiên cứu có thói quen đi chân đất và tay trần trong sinh hoạt và tỷ lệ bệnh nhân có tẩy giun trong vòng 6 tháng gần đây chưa cao (47,4%).

Bảng 3. Đặc điểm về triệu chứng lâm sàng (n = 137)

Triệu chứng	n	%
Triệu chứng tiêu hóa	40	29,2
Triệu chứng ngoài tiêu hóa	44	32,1
Triệu chứng ngoài da	9	6,6
Chưa có/chưa rõ triệu chứng	44	32,1

Phần lớn là các triệu chứng ngoài đường tiêu hóa (32,1%), chưa có hoặc chưa rõ triệu chứng cũng chiếm 32,1% kể đến là triệu chứng tiêu hóa (29,2%) và thấp nhất là các triệu chứng ngoài da (6,6%).

3.4. Tỷ lệ nhiễm giun móc, giun mủ ở đối tượng nghiên cứu



Hình 1. Tỷ lệ nhiễm giun móc, giun mủ chung

Tỷ lệ nhiễm giun móc, giun mủ là 8% (11/137) khi thực hiện kỹ thuật xét nghiệm phân Willis.

3.5. Các yếu tố liên quan đến nhiễm giun móc, giun mủ

Bảng 4. Mối liên quan giữa nhóm giun móc, giun mủ và các đặc điểm dân số học

Đặc điểm		Nhiễm giun móc/mủ (n = 11)		Không nhiễm giun móc/mủ (n = 126)		p	OR (KTC 95%)
		n	%	n	%		
Nhóm tuổi	< 60 tuổi	8	72,7	75	59,5	0,526**	0,55 (0,14-2,18)
	≥ 60 tuổi	3	27,3	51	50,5		
Giới tính	Nam	7	63,6	65	51,6	0,443*	0,61 (0,17-2,18)
	Nữ	4	36,4	61	48,4		
Nơi cư trú	Thành thị	7	63,6	108	85,7	0,077**	3,43 (0,91-12,91)
	Nông thôn	4	36,4	18	14,3		
Học vấn	≤ Tiểu học	7	63,6	39	31	0,016**	
	THCS	2	18,2	76	60,3		
	≥ THPT	2	18,2	11	8,7		
Nghề nghiệp	Nông dân	4	36,37	11	8,73	0,019**	5,97 (1,51-23,64)
	Không phải nông dân	7	63,63	115	91,27		

Ghi chú: *Kiểm định chi bình phương; **Kiểm định Fisher Exact.

Học vấn và nghề nông có liên quan có ý nghĩa thống kê với nhiễm giun móc, giun mủ ($p < 0,05$).

Bảng 5. Mối liên quan giữa nhiễm giun móc, giun mủ và đặc điểm hành vi

Đặc điểm		Nhiễm giun móc/mủ (n = 11)		Không nhiễm giun móc/mủ (n = 126)		p	OR (KTC 95%)
		n	%	n	%		
Đi chân đất, tay trần trong sinh hoạt	Có	9	81,8	21	16,7	< 0,001**	22,5 (4,53-111,69)
	Không	2	18,2	105	83,3		
Dùng thuốc tẩy giun trong 6 tháng gần đây	Có	0	0	65	51,6	0,001*	0,85 (0,77-0,94)
	Không	11	100	61	48,4		

Thói quen đi chân đất, tay trần trong sinh hoạt ($p < 0,001$) và dùng thuốc tẩy giun trong vòng 6 tháng gần đây ($p = 0,001$) có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với nhiễm giun móc, giun mủ.

Bảng 6. Mối liên quan giữa nhiễm giun móc, giun mủ và triệu chứng tiêu hóa

Triệu chứng tiêu hóa	Nhiễm giun móc, giun mủ (n = 11)		Không nhiễm giun móc, giun mủ (n = 126)		p	OR (KTC 95%)
	n	%	n	%		
Có	9	81,8	31	24,6	< 0,001**	13,79 (2,83-67,28)
Không	2	18,2	95	75,4		

Triệu chứng tiêu hóa có liên quan có ý nghĩa thống kê với nhiễm giun móc, giun mủ ($p < 0,05$).

Bảng 7. Mối liên quan giữa nhiễm giun móc, giun mỡ với triệu chứng thiếu máu

Đặc điểm		Nhiễm giun móc, giun mỡ (n = 11)		Không nhiễm giun móc, giun mỡ (n = 126)		p	OR (KTC 95%)
		n	%	n	%		
Thiếu máu	Có	8	72,7	21	16,7	< 0,001**	13,33 (3,26-54,46)
	Không	3	27,3	105	83,3		

Nguy cơ thiếu máu ở nhóm nhiễm giun móc, giun mỡ cao hơn so với nhóm không nhiễm giun móc/mỡ (OR = 13,33, p < 0,001).

Bảng 8. Các đặc điểm huyết học có liên quan đến nhiễm giun móc, giun mỡ

Chỉ số	Nhiễm giun móc, giun mỡ (n = 11)	Không nhiễm giun móc, giun mỡ (n = 126)	p
Hemoglobin (g/dL)	12,1 ± 1,33	13,64 ± 1,37	< 0,001 ^a
Tiểu cầu (tế bào/mm ³)	205,3 (185,4; 241,1)	225 (198,7; 265,7)	0,036 ^b

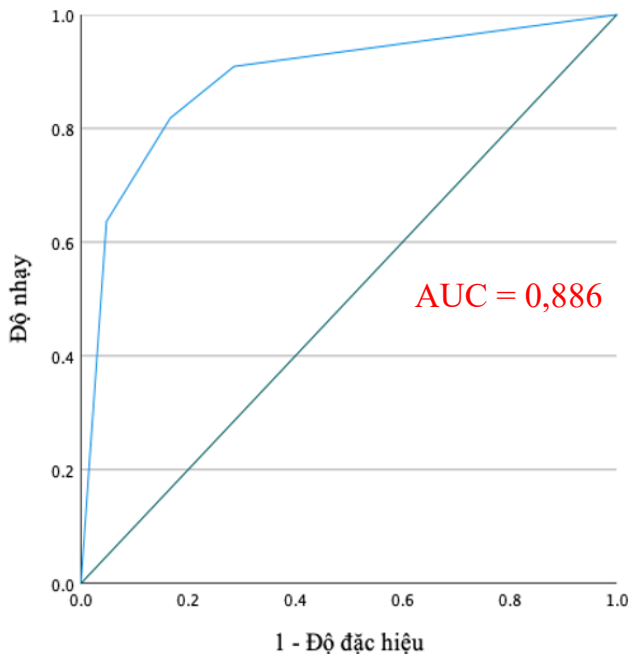
Ghi chú: ^aKiểm định t hai mẫu độc lập; ^bKiểm định Mann-Whitney.

Lượng hemoglobin và số lượng tiểu cầu thấp hơn ở nhóm nhiễm giun móc, có ý nghĩa thống kê (p < 0,05).

Bảng 9. Các yếu tố liên quan đến nhiễm giun móc, giun mỡ theo hồi quy đơn biến và đa biến

Các yếu tố liên quan	Phân tích hồi quy đơn biến		Phân tích hồi quy đa biến	
	p	OR (KTC 95%)	p hiệu chỉnh	OR (KTC 95%) hiệu chỉnh
Thường đi chân đất, tay trần trong sinh hoạt	< 0,001	22,5 (4,53; 11,69)	0,002	31 (3,35; 286,49)
Thiếu máu	< 0,001	13,33 (3,26; 54,46)	0,011	8,61 (1,65; 45,02)

Qua kết quả phân tích hồi quy đa biến, nghiên cứu ghi nhận các yếu tố nguy cơ độc lập liên quan đến nhiễm giun móc bao gồm: tiếp xúc với đất và thiếu máu.



Hình 2. Đường cong ROC của mô hình kết hợp 2 yếu tố là thói quen đi chân đất, tay trần và thiếu máu trong dự đoán nhiễm giun móc, giun mỡ

Khi sử dụng mô hình chứa 2 yếu tố nguy cơ độc lập (thói quen đi chân đất, tay trần và thiếu máu), diện tích dưới đường cong của mô hình là 0,886, cho thấy khả năng tiên đoán nguy cơ nhiễm giun móc, giun mỡ tốt

bằng mô hình bao gồm 2 yếu tố này ở các bệnh nhân tăng bạch cầu ái toan.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung đối của tượng nghiên cứu

Có tất cả 137 người thỏa mãn các tiêu chí lựa chọn và đồng ý tham gia nghiên cứu. Độ tuổi phần lớn là dưới 60 (60,6%), tỷ lệ nam giới (52,6%) và nữ giới (47,4%) tương đối cân bằng, và đa số cư trú tại khu vực thành thị (83,9%). Trình độ học vấn chủ yếu ở mức trung học cơ sở (56,9%), nghề nông chiếm tỷ lệ thấp (10,9%) và 21,9% gặp khó khăn về kinh tế.

Về hành vi và thói quen, đáng chú ý là 21,9% vẫn còn có thói quen đi chân đất, tay trần trong sinh hoạt. Tuy nhiên, tỷ lệ dùng thuốc tẩy giun trong cộng đồng được khảo sát không cao, vẫn còn hơn một nửa chưa có thói quen này (52,6%).

Về triệu chứng lâm sàng, nhóm có triệu chứng ngoài tiêu hóa (triệu chứng toàn thân hoặc liên quan đến hô hấp, cơ, xương, khớp) và chưa có triệu chứng rõ ràng chiếm tỷ lệ ngang nhau (32,1%), trong khi nhóm có triệu chứng tiêu hóa (đau bụng, tiêu chảy, buồn nôn, đầy hơi) chiếm 29,2% cho thấy biểu hiện bệnh không đặc hiệu, dễ bị bỏ sót nếu không được sàng lọc kịp thời.

4.2. Tỷ lệ nhiễm giun móc, giun mỡ

Hình 1 biểu thị tỷ lệ nhiễm giun móc, giun mỡ trong nghiên cứu là 8%, tương đương với kết quả của Đinh Xuân Tuấn Anh và cộng sự (8,5%) [4]. Sở dĩ hai nghiên cứu này có kết quả về tỷ lệ nhiễm giun móc, giun mỡ

tương đồng là do mẫu nghiên cứu đều được lấy từ bệnh nhân tại các cơ sở y tế có thể không đại diện cho tình hình nhiễm giun móc, giun mỏ của toàn bộ cộng đồng, mà chỉ phản ánh tình trạng của nhóm bệnh nhân đến khám. Cùng là nghiên cứu khảo sát về tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng đường ruột trên bệnh nhân tại cơ sở y tế, nhưng kết quả của Lê Thị Cẩm Ly và cộng sự (2024) lại thấp hơn nghiên cứu của chúng tôi (3,09%) [5]. Một số nghiên cứu khác về tỷ lệ nhiễm giun móc trong nước cho kết quả cao hơn chúng tôi, cụ thể như Hoàng Thị Minh Trang và cộng sự với tỷ lệ nhiễm giun móc tại Đắc Nông là 12,7% [6], Nguyễn Thị Kim Chi và cộng sự tại Quảng Nam là 13,9% [7], hay nghiên cứu của Đỗ Trung Dũng và cộng sự tại Hà Giang là 23,9% [8]. Sự khác biệt về tỷ lệ này có thể do thời điểm, đặc điểm đối tượng và phương pháp chẩn đoán. Dù tỷ lệ nhiễm giun móc, giun mỏ trong nghiên cứu này không cao, nhưng kết quả này cho thấy giun móc vẫn lưu hành và cần được tiếp tục giám sát.

4.3. Các yếu tố liên quan đến nhiễm giun móc, giun mỏ

Trong nghiên cứu này, chúng tôi ghi nhận trình độ học vấn, nghề nông, thói quen đi chân đất, tay trần, dùng thuốc tẩy giun là những yếu tố về nhân chủng học và thói quen hành vi có mối liên quan có ý nghĩa thống kê đến tỷ lệ nhiễm giun móc, giun mỏ với giá trị $p < 0,05$ (bảng 4 và bảng 5). Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu của Nguyễn Thị Kim Chi và cộng sự về trình độ học vấn [7], của Trần Trinh Vương và cộng sự về mối nguy cơ giữa nghề nông với nhiễm giun móc, giun mỏ [9]. Các thói quen nguy cơ như đi chân đất, tay trần khi tiếp xúc trực tiếp với đất [7], [10] cùng yếu tố bảo vệ là việc dùng thuốc tẩy giun định kỳ đều cho kết quả tương tự như trong nghiên cứu của chúng tôi [4], [11].

Bên cạnh đó, kết quả còn ghi nhận yếu tố liên quan về triệu chứng lâm sàng đường tiêu hóa và nhiễm giun móc, giun mỏ, tương tự với nghiên cứu trên bệnh nhân tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ [5]. Cùng với đó, yếu tố cận lâm sàng thiếu máu và nồng độ hemoglobin thấp ở những đối tượng nhiễm giun móc, giun mỏ cũng được ghi nhận có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Mối liên quan giữa tỷ lệ thiếu máu ở phụ nữ tuổi sinh đẻ và tình trạng nhiễm giun móc, giun mỏ cũng đã được xác nhận qua các nghiên cứu trước đây [7]. Ngoài ra, kết quả nghiên cứu còn cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về số lượng tiểu cầu giữa hai nhóm nhiễm giun móc và không nhiễm giun móc ($p < 0,05$). Tuy nhiên, hiện nay vẫn thiếu các nghiên cứu lớn và chuyên sâu về mối liên quan giữa nhiễm giun móc và giảm số lượng tiểu cầu. Do đó, cần có thêm các nghiên cứu để làm rõ vấn đề này.

Khi đưa đồng thời 8 biến độc lập đã được xác định là có mối liên quan và có ý nghĩa thống kê khi phân tích đơn biến vào mô hình hồi quy đa biến để xác định một số yếu tố liên quan đến nhiễm giun móc, giun mỏ ở cộng đồng người dân đến khám bệnh tại địa điểm được

khảo sát. Mô hình hồi quy logistic sau khi điều chỉnh đã chỉ ra rằng các yếu tố như đi chân đất, tay trần trong sinh hoạt và thiếu máu có mối liên quan đến nhiễm giun móc, giun mỏ trong cộng đồng (bảng 8). Với diện tích dưới đường cong (AUC) là 0,886 (hình 2), mô hình này cho thấy khả năng dự đoán nhiễm giun móc, giun mỏ rất tốt dựa trên các yếu tố nguy cơ đã xác định. Điều này có thể hỗ trợ trong việc phát hiện sớm nhiễm giun móc, giun mỏ ở những người có cả hai yếu tố nguy cơ (thiếu máu và đi chân đất, tay trần), giúp đưa ra các biện pháp can thiệp phù hợp để ngăn ngừa biến chứng nghiêm trọng.

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 137 bệnh nhân có chỉ số bạch cầu ái toan tăng tại Trung tâm Y tế thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương trên bệnh nhân tăng bạch cầu ái toan, chúng tôi rút ra kết luận: tỷ lệ nhiễm giun móc, giun mỏ trên đối tượng nghiên cứu tại địa điểm được khảo sát là 8%. Nhiễm giun móc, giun mỏ có liên quan đến trình độ học vấn, nghề nông, thói quen đi chân đất, tay trần, dùng thuốc tẩy giun, triệu chứng tiêu hóa, thiếu máu, lượng hemoglobin và số lượng tiểu cầu.

Sau khi phân tích hồi quy đa biến, yếu tố nguy cơ độc lập liên quan nhiễm giun móc là thiếu máu và tiếp xúc với đất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Bethony J, Brooker S, Albonico M, Geiger S.M et al. Soil-transmitted helminth infections: ascariasis, trichuriasis, and hookworm. *Lancet*, 2006, 367 (9521), p. 1521-32.
- [2]. Kuang F.L. Approach to Patients with Eosinophilia. *Med Clin North Am*, 2020, 104 (1), p. 1-14.
- [3]. Phan Tấn An. Nghiên cứu nhiễm ký sinh trùng đường ruột trên bệnh nhân có bạch cầu ái toan tăng. Luận văn thạc sĩ chuyên ngành kỹ thuật xét nghiệm y học, Trường Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh, 2020.
- [4]. Đinh Xuân Tuấn Anh, Tôn Nữ Phương Anh. Nghiên cứu tỷ lệ nhiễm ký sinh trùng đường ruột, sự thay đổi công thức máu trước và sau khi điều trị, các yếu tố liên quan của bệnh nhân đến khám tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế. *Tạp chí Y Dược học, Trường đại học Y Dược Huế*, 2017, 7 (4), tr. 62-68.
- [5]. Lê Thị Cẩm Ly và cộng sự. Nghiên cứu tỷ lệ, đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng nhiễm bệnh ký sinh trùng đường ruột trên bệnh nhân nội trú tại Khoa Nội tiêu hóa - Huyết học lâm sàng, Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ năm 2022-2023. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*, 2024, 72, tr. 193-198.
- [6]. Hoàng Thị Minh Trang và cộng sự. Tỷ lệ nhiễm và một số yếu tố liên quan đến nhiễm giun móc, giun mỏ (*Ancylostoma duodenale*/Necator

- americanus) ở học sinh tiểu học tại xã Ea Pô, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông. Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, 2023, 59, tr. 46-53.
- [7]. Nguyễn Thị Kim Chi và cộng sự. Thực trạng nhiễm giun móc/mỏ và thiếu máu ở phụ nữ tuổi sinh đẻ tại tỉnh Quảng Nam năm 2021. Tạp chí Y học Dự phòng, 2023, 33 (3), tr. 98-106.
- [8]. Đỗ Trung Dũng, Nguyễn Lương Tình, Trần Huy Thọ. Thực trạng nhiễm giun truyền qua đất ở học sinh tiểu học tại huyện Mèo Vạc, tỉnh Hà Giang, năm 2019. Tạp chí Phòng chống bệnh sốt rét và các bệnh ký sinh trùng, 2023, 122 (2), tr. 15-23.
- [9]. Trần Trinh Vương và cộng sự. Tỷ lệ nhiễm giun móc, giun mỏ và một số yếu tố liên quan ở người dân xã Thanh Bình, huyện Tân Biên, tỉnh Tây Ninh năm 2022. Tạp chí Phòng chống bệnh sốt rét và các bệnh ký sinh trùng, 2022, 129 (3), tr. 3-13.
- [10]. Okoyo C, Campbell S.J, Williams K, Simiyu E, Owaga C, Mwandawiro C. Prevalence, intensity and associated risk factors of soil-transmitted helminth and schistosome infections in Kenya: Impact assessment after five rounds of mass drug administration in Kenya. PLoS Negl Trop Dis, 2020, 14 (10): e0008604.
- [11]. Nguyễn Thị Cẩm Hồng và cộng sự. Tình hình nhiễm và một số yếu tố liên quan đến nhiễm giun sán trên sinh viên Khoa Khoa học sức khỏe tại Trường Đại học Cửu Long năm 2022-2023. Tạp chí Y học Việt Nam, 2023, 529 (1B), tr. 366-370.

