

CURRENT SITUATION OF SMALL LIVER FLUKE INFECTION IN HUMAN AND ANIMALS IN YEN BAI AND PHU YEN PROVINCES

Khong Minh Quang^{1*}, Nguyen Quang Thieu², Do Ngoc Anh³,
Nguyen Luong Tinh², Hoang Quang Vinh², Hoang Le Lan Phuong⁴, Do Trung Dung^{2,5}

¹National Hospital For Tropical Diseases - 78 Giai Phong, Phuong Dinh Ward, Dong Da Dist, Hanoi City, Vietnam

²National Institute of Malaria Parasitology and Entomology - 34 Trung Van, Nam Tu Liem Dist, Hanoi City, Vietnam

³Vietnam Military Medical University - 160 Phung Hung, Phuc La Ward, Ha Dong Dist, Hanoi City, Vietnam

⁴University of Medicine and Pharmacy, Vietnam National University, Hanoi -
144 Xuan Thuy, Dich Vong Hau Ward, Cau Giay Dist, Hanoi City, Vietnam

⁵Hai Duong Medical Technical University - No. 1 Vu Huu, Thanh Binh Ward, Hai Duong City, Hai Duong Province, Vietnam

Received: 05/02/2025

Revised: 25/02/2025; Accepted: 14/03/2025

ABSTRACT

Objective: To assess the current situation small liver fluke infection in humans, dogs/cats, snail and freshwater fish in Yen Bai province and Phu Yen province in 2020

Research method: Cross-sectional descriptive study conducted to determine the rate of human infection with small liver fluke by Kato-Katz testing method for 1,674 people. Snail testing using the shedding method, fish testing using the digestion method, dog and cat feces testing using the formaline ether method to evaluate the situation of liver fluke infection.

Results: The prevalence of small liver fluke infection in human in Yen Bai province was 45.4% and in Phu Yen province was 8.1%. The rate of small liver fluke infection in men was higher than in women with infection rates of 40.5% and 19.0%, respectively. The Men infected with small liver fluke was higher 2.51 times than that in women.

The rate of small liver fluke infection in fish in Yen Bai was 83.33%, in Phu Yen was 0%. The rate of small liver fluke infection in dogs and cats in Yen Bai was 22%, in Phu Yen was 0%. The rate of small liver fluke infection on snails in Yen Bai was 0.074%, Phu Yen was 0%

Conclusion: The rate of small liver fluke infection in humans, dogs and cats, and fish in Yen Bai province were high, requiring active prevention measures such as Mass Drug Administration active, comprehensive prevention intervention in endemic areas of the province. Case treatment for patients who infected with small liver flukes in Phu Yen province.

Keywords: Small liver flukes, humans, dogs, cats, fish, snails, Yen Bai, Phu Yen.

*Corresponding author

Email: drquangnhtd@gmail.com Phone: (+84) 936049117 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCĐ3.2124>

THỰC TRẠNG NHIỄM SÁN LÁ GAN NHỎ TRÊN NGƯỜI VÀ ĐỘNG VẬT TẠI TỈNH YÊN BÁI VÀ PHÚ YÊN

Khổng Minh Quang^{1*}, Nguyễn Quang Thiều², Đỗ Ngọc Ánh³,
Nguyễn Lương Tình², Hoàng Quang Vinh², Hoàng Lê Lan Phương⁴, Đỗ Trung Dũng^{2,5}

¹Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương - 78 Giải Phóng, P. Phương Đình, Q. Đống Đa, Tp. Hà Nội, Việt Nam

²Viện Sốt rét-Ký sinh trùng-Côn trùng Trung ương - 34 Trung Văn, Q. Nam Từ Liêm, Tp. Hà Nội, Việt Nam

³Học viện Quân y - 160 Phùng Hưng, P. Phúc La, Q. Hà Đông, Tp. Hà Nội, Việt Nam

⁴Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội - 144 Xuân Thủy, P. Dịch Vọng Hậu, Q. Cầu Giấy, Tp. Hà Nội, Việt Nam

⁵Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương - Số 1 Vũ Hậu, P. Thanh Bình, Tp. Hải Dương, Tỉnh Hải Dương, Việt Nam

Ngày nhận bài: 05/02/2025

Chỉnh sửa ngày: 25/02/2025; Ngày duyệt đăng: 14/03/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng nhiễm sán lá gan nhỏ trên người, trên chó/mèo, ốc và cá nước ngọt tại tỉnh Yên Bái và tỉnh Phú Yên năm 2020.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang khi tiến hành xác định tỉ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ trên người bằng phương pháp xét nghiệm phân Kato-Katz cho 1.674 người. Xét nghiệm ốc bằng phương pháp shedding, xét nghiệm cá bằng phương pháp tiêu cơ, xét nghiệm phân chó mèo bằng phương pháp formaline ether để đánh giá tình hình nhiễm sán lá gan nhỏ.

Kết quả nghiên cứu: Tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ ở người tại tỉnh Yên Bái là 45,4% và ở tỉnh Phú Yên là 8,1%. Tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ ở nam giới cao hơn ở nữ giới với tỷ lệ nhiễm tương ứng là 40,5% và 19,0%. Nam giới có nguy cơ nhiễm sán lá gan nhỏ cao gấp hơn 2,51 lần so với nữ giới. Tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ trên cá ở Yên Bái là 83,33%, ở Phú Yên là 0%. Tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ trên chó mèo ở Yên Bái là 22%, Phú Yên là 0%. Tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ trên ốc tại Yên Bái là 0,074%, Phú Yên là 0%.

Kết luận: Tỉ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ ở người, ở chó mèo, ở cá tại tỉnh Yên Bái ở mức cao, cần có biện pháp phòng chống tích cực như điều trị toàn dân và can thiệp phòng chống tích cực, toàn diện tại các vùng dịch tễ bệnh sán lá gan nhỏ của tỉnh. Điều trị ca bệnh đối với người bệnh nhiễm sán lá gan nhỏ tại tỉnh Phú Yên.

Từ khóa: Sán lá gan nhỏ, người, chó, mèo, cá, ốc, Yên Bái, Phú Yên.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sán lá gan nhỏ lưu hành chủ yếu tại khu vực Đông Á và Đông Nam Á như Nhật Bản, Hàn Quốc, Trung Quốc, Thái Lan, Lào, Campuchia và Việt Nam nơi người dân có thói quen ăn gỏi cá vẫn còn tồn tại. Theo WHO, tại các vùng dịch tễ ước tính có khoảng 20 triệu người nhiễm và khoảng 300 triệu người có nguy cơ nhiễm sán lá gan nhỏ [1]. Tại Việt Nam, bệnh sán lá gan nhỏ có 2 vùng dịch tễ rõ rệt của 2 loài khác nhau *C. sinensis* tại 21 tỉnh khu vực miền Bắc và *O. viverrini* ở 11 tỉnh miền Trung và miền Nam và có tỉ lệ nhiễm giao động rất khác nhau từ 1-65% tại các vùng miền [2]. Theo Tổ chức Y tế Thế giới có khoảng 2 triệu người Việt Nam nhiễm sán lá gan nhỏ [1]. Trong nhiều năm qua đã có một số nghiên cứu về tình hình nhiễm sán lá gan nhỏ đã được ghi nhận cũng như đã có một số các chính sách về hoạt

động phòng chống bệnh sán lá gan tại Việt Nam đã được ban hành. Nghiên cứu này nhằm mục đích mô tả thực trạng nhiễm sán lá gan nhỏ trên người và động vật như chó, mèo, cá, ốc nước ngọt tại tỉnh Yên Bái và Phú Yên.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian nghiên cứu: Điều tra cắt ngang được tiến hành từ tháng 8/2020 đến tháng 11/2020.

*Tác giả liên hệ

Email: drquangnhtd@gmail.com Điện thoại: (+84) 936049117 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCĐ3.2124>

- Địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu được triển khai tại 4 xã bao gồm xã Bảo Ái, xã Xuân Long của huyện Yên Bình, tỉnh Yên Bái; xã An Hoà Hải, xã An Mỹ của huyện Tuy An, tỉnh Phú Yên nơi người dân vẫn còn tập quán ăn gỏi cá.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

- Trên người: Những người dân từ 6 đến 65 tuổi, không phân biệt dân tộc, giới tính, nghề nghiệp sinh sống tại các địa điểm nghiên cứu được lựa chọn.

- Trên động vật: chó, mèo không phân biệt nguồn gốc, nuôi tại các hộ có các thành viên tham gia nghiên cứu.

- Trên cá nước ngọt: các loại cá như cá trôi, cá mè, cá rô, cá mương, cá trắm thu mua, đánh bắt tại các cánh đồng lúa, ao, sông, kênh mương tại các điểm nghiên cứu.

- Trên ốc: ốc nước ngọt được bắt tại các cánh đồng lúa, ruộng rau nước, kênh mương tại các điểm nghiên cứu.

2.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

2.4.1. Mẫu trên người

- Áp dụng công thức tính cỡ mẫu ước lượng một tỉ lệ tính được cỡ mẫu tối thiểu tại 4 xã là 1.600 người.

- Chọn mẫu ngẫu nhiên hệ thống dựa trên danh sách các hộ gia đình trong từng xã. Đơn vị chọn mẫu là hộ gia đình. Tại các hộ gia đình được chọn, thu mẫu tất cả các thành viên từ 6 đến 65 cho đến khi thu được đủ mẫu cần thiết. Tổng số người tham gia vào nghiên cứu là 1.674.

2.4.2. Mẫu trên ốc

Theo các kết quả nghiên cứu ở Việt Nam cho thấy với sán lá gan nhỏ hai loài ốc là vật chủ trung gian thường gặp là *Melarnoides tuberculata* và *Bithynia fuchsiana*. Tính được cỡ mẫu tối thiểu cho nghiên cứu là 5.978 con, do đó số mẫu ốc cho mỗi xã khoảng 1.500 ốc/xã x 4 xã = 6.000 ốc. Các loài ốc được thu từ các ruộng lúa, sông, kênh rạch, ao hồ tại các điểm nghiên cứu và sử dụng các dụng cụ như vợt hoặc bắt bằng tay để thu ốc.

2.4.3. Đối với nghiên cứu trên cá

Thu thập 220 mẫu cá gồm 5 loài: Cá trôi, cá diếc, cá mè, cá mương và cá tép dầu tại các xã của 2 tỉnh. Thực tế nghiên cứu đã xét nghiệm được 120 mẫu cá thu được

tại tỉnh Yên Bái như cá Tép dầu, cá Thiều, cá Mương, cá Chép, cá Diếc và cá Rô phi. Tại tỉnh Phú Yên đã thu và xét nghiệm được 120 mẫu cá bao gồm cá Mai, cá Com, cá Trắm, cá Chép, cá Diếc, cá Rô Phi. Các loại cá được thu mua tại các chợ địa phương hoặc đánh bắt tại các ao hồ tại các điểm nghiên cứu.

2.4.4. Cỡ mẫu cho nghiên cứu trên động vật

Nghiên cứu sẽ xét nghiệm phân cho khoảng 100 chó, mèo của người tham gia nghiên cứu có nuôi chó, mèo tại 2 tỉnh. Các mẫu phân chó, mèo sẽ được thu thập bằng cách tháo thụt hoặc lấy phân từ chó, mèo nuôi nhốt..

2.5. Các kỹ thuật sử dụng trong nghiên cứu

- Kỹ thuật xét nghiệm phân Kato-Katz theo hướng dẫn của WHO.

- Kỹ thuật xét nghiệm ốc bằng phương pháp thả trừ tự nhiên (Shedding).

- Kỹ thuật tiêu cơ cá bằng pepsinogen theo SOP của Viện Sốt rét-KST-CT TƯ.

- Kỹ thuật xét nghiệm phân chó, mèo bằng phương pháp Formaline Ether.

2.6. Chỉ số/ biến số nghiên cứu

- Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu, tuổi, giới, dân tộc, trình độ học vấn, nghề nghiệp.

- Tỉ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ trên người.

- Tỉ lệ ốc, cá, chó/mèo nhiễm sán lá gan nhỏ.

2.7. Quản lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập bằng phần mềm Epidata 3.1 và phân tích bằng phần mềm STATA 14.0 for Windows.

Thống kê mô tả tính tỉ lệ nhiễm sán lá gan lớn ở người và động vật.

2.8. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được chấp thuận về mặt đạo đức trong nghiên cứu từ Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh của Viện Sốt rét – Ký sinh trùng – Côn trùng Trung ương theo quyết định số 706/QĐ-VSR ký ngày 06/6/2021.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đánh giá tỉ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ trên người và động vật

Đã xét nghiệm 1.674 mẫu phân và phỏng vấn KAP 1.471 người. Tại tỉnh Phú Yên có 800 người và tại tỉnh Yên Bái có 874 người tham gia vào nghiên cứu.

Bảng 1. Tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ theo giới tính (n=1.674)

Điểm nghiên cứu	Nam giới (a)			Nữ giới (b)			Chung		
	Số XN	(+)	(%)	Số XN	(+)	(%)	Số XN	(+)	(%)
An Hòa Hải	150	17	11,3	250	18	7,2	400	35	8,8
An Mỹ	129	10	7,8	271	20	7,4	400	30	7,5

Điểm nghiên cứu	Nam giới (a)			Nữ giới (b)			Chung		
	Số XN	(+)	(%)	Số XN	(+)	(%)	Số XN	(+)	(%)
Phú Yên	279	27	9,7	521	38	7,3	800	65	8,1
Bảo Ái	179	82	45,8	220	41	18,6	399	123	30,8
Xuân Long	211	162	76,8	264	112	42,4	475	274	57,7
Yên Bái	390	244	62,6	484	153	31,6	874	397	45,4
Cộng	669	271	40,5	1.005	191	19,0	1.674	462	27,6
p	p = 0,001								

Tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ chung tại hai tỉnh ở nam giới cao hơn nữ giới với (40,5% và 19,0%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ ở Nam giới tại Phú Yên là 9,7%; Yên Bái là 62,6%. Trong khi tỉ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ ở nữ giới của 2 tỉnh lần lượt là 7,3% và 31,6%.

Bảng 2 Tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ theo nhóm tuổi (n=1.674)

Điểm nghiên cứu	<15 tuổi			15-<30 tuổi			30-50 tuổi			>50 tuổi		
	Số XN	(+)	(%)	Số XN	(+)	(%)	Số XN	(+)	(%)	Số XN	(+)	(%)
An Hòa Hải	1	0	0,0	78	5	6,4	174	16	9,2	147	14	9,5
An Mỹ	7	0	0,0	44	1	2,3	167	11	6,6	182	18	9,9
Phú Yên	8	0	0	122	6	4,9	341	27	7,9	329	32	9,7
Bảo Ái	0	0	-	51	21	41,2	197	71	36,0	151	31	20,5
Xuân Long	2	2	100,0	42	28	66,7	271	170	62,7	160	74	46,3
Yên Bái	2	2	100	93	49	52,7	468	241	51,5	311	105	33,8
Cộng	10	2	20,0	215	55	25,6	809	268	33,1	640	137	21,4
p	p = 0,001											

Tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ ở nhóm tuổi < 15 tuổi là 20%; nhóm 15-<30 tuổi là 25,6%; nhóm 30-50 tuổi là nhóm có tỉ lệ nhiễm cao nhất 33,1% và nhóm tuổi > 50 tuổi có tỉ lệ nhiễm là 21,4%. Tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ giữa các nhóm tuổi khác nhau có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3. Kết quả xét nghiệm ốc tìm ấu trùng sán lá gan nhỏ tại Yên Bái và Phú Yên

TT	Tên loài ốc	Yên Bái		Phú Yên	
		Số XN	Số (+)	Số XN	Số (+)
1	<i>Parafossarulus striatulus</i>	1.348	1 (0,074%)	1.296	0
2	<i>Melanooides tuberculata</i>	845	0	1.034	0
3	<i>Tarebia granifera</i>	2.217	0	1.945	0
4	<i>Angulyagra polyzonata</i>	176	0	0	0
5	<i>Sinotoia aeruginosa</i>	68	0	0	0
6	<i>Pomacea canaliculata</i>	275	0	0	0
	Tổng	4.929	1 (0,020%)	4.275	0

Tại Yên Bái thu được 4.929 ốc, tại Phú Yên thu được 4.275 ốc. Tuy nhiên chỉ phát hiện ra 1 cá thể ốc loài *Parafossarulus striatulus* nhiễm ấu trùng *cercaria* của sán lá gan nhỏ tại Yên Bái.

Bảng 4. Tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ và một số loài sán lá khác trên cá tại tỉnh Yên Bái (n = 120) và Phú Yên (n=120)

Loài cá	Tổng số mẫu xét nghiệm	Số có nhiễm ấu trùng <i>C. sinensis</i> (%)	Số có nhiễm ấu trùng <i>O. viverrini</i> (%)	Số có nhiễm ấu trùng <i>H. taichui</i> (%)	Số có nhiễm ấu trùng sán lá khác (%)
1.	Kết quả xét nghiệm tại Yên Bái				
Cá Tép dầu	20	20 (100)	0 (0)	20 (100)	16 (80)
Cá Thiều	20	17 (85)	0 (0)	12 (60)	15 (75)
Cá Mương	20	9 (45)	0 (0)	14 (70)	14 (70)
Cá Chép	20	0 (0)	0 (0)	0 (0)	11 (55)
Cá Diếc	20	5 (25)	0 (0)	7 (35)	8 (40)
Cá rô phi	20	0 (0)	0 (0)	4 (20)	0 (0)
Tổng số	120	51 (42,5)	0 (0)	57 (47,5)	64 (53,3)
2.	Kết quả xét nghiệm tại Phú Yên				
Cá Mai	20	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Cá Cơm	20	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Cá Trắm	20	0 (0)	0 (0)	1 (5)	0 (0)
Cá Chép	20	0 (0)	0 (0)	2 (10)	0 (0)
Cá Diếc	20	0 (0)	0 (0)	2 (5)	0 (0)
Cá rô Phi	20	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Tổng số	120	0 (0)	0 (0)	5 (4,2)	0 (0)

Trong tổng số 120 cá thuộc 6 loài được xét nghiệm tại tỉnh Yên Bái, có 42,5% cá nhiễm ấu trùng sán lá gan nhỏ loài *C. sinensis*, 47,5% nhiễm ấu trùng sán lá ruột nhỏ và 53,3% nhiễm ấu trùng sán lá khác. Không có loài cá nào nhiễm ấu trùng sán lá gan nhỏ loài *O. viverrini*.

Cá Tép dầu nhiễm sán lá gan nhỏ cao nhất 100%, tiếp đến là cá Thiều 85%, cá Mương 45%, cá Diếc 25%. Không phát hiện thấy ấu trùng sán lá gan nhỏ ở cá rô phi và cá Chép.

Trong tổng số 120 cá thuộc 6 loài được xét nghiệm tại tỉnh Phú Yên, không thấy nhiễm sán lá gan nhỏ, chỉ có 4,2% cá nhiễm ấu trùng sán lá ruột nhỏ loài *Haplorchis taichui*.

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu sử dụng xét nghiệm phân bằng kỹ thuật Kato-Katz cho 1.674 người dân, tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ chiếm 27,6%, Tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ tại Phú Yên là 8,1% thấp hơn so với tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ tại Yên Bái 45,4%, sự khác nhau này có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Kết quả này tương đồng với một số nghiên cứu của các tác giả khác đã thông báo trong những năm gần đây tại Việt Nam. Báo cáo của Hoàng Quang Vinh năm 2015 cho thấy tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ tại huyện Gia Viễn, Ninh Bình là 16,47% [3]. Tác giả Nguyễn Mạnh Hùng báo cáo vào năm 2015 cho thấy tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ tại hai xã Gia Minh và Gia Thịnh huyện Gia Viễn, tỉnh Ninh Bình là 20,5% [4]. Theo nghiên cứu của Đoàn Thuý Hoà năm 2016 cho thấy tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ tại Huyện Kim Sơn tỷ lệ nhiễm 20,1%;

huyện Yên Khánh, Ninh Bình là 18,9% [5]. Theo báo cáo của tác giả Nguyễn Thị Thu Huyền năm 2018 cho thấy, tỷ lệ nhiễm sán lá nhỏ tại huyện Hiệp Hoà, tỉnh Bắc Giang là 12,8%, trong khi đó tỷ lệ nhiễm ở huyện Phù Mỹ, Bình Định là 11,3% [6]. Một nghiên cứu mới đây nhất vào năm 2020 của tác giả Nguyễn Thị Bích Thảo tại Yên Bái và Thanh Hoá cho thấy tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ chung là 40,4% giao động từ 26,5% đến 53,3%. Tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ ở xã Vũ Linh và xã Phúc An của huyện Yên Bình, Yên Bái lần lượt là 36% và 53,3% [7]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, nam giới có tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ cao hơn nữ giới với tỷ lệ nhiễm lần lượt là 40,5% và 19,0%. Sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ giữa nam và nữ có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ ở nhóm 30-50 tuổi là cao nhất 33,1% và nhóm tuổi > 50 tuổi có tỷ lệ nhiễm là 21,4%. Trong khi kết quả nghiên cứu

của Ngô Văn Thanh có tỷ lệ nhiễm sán chung ở huyện Nga Sơn là 14,5%. Nam giới có tỷ lệ nhiễm sán lá nhỏ là 18,9% cao hơn nữ giới 9,5%. Độ tuổi từ 30 - 59 có tỷ lệ, cường độ nhiễm sán lá cao hơn nhóm tuổi dưới 30 và trên 60. Người làm ruộng, người làm các nghề khác có tỷ lệ, cường độ nhiễm sán lá cao hơn Cán bộ viên chức - Hưu trí và học sinh [8]. Nguyễn Thị Thanh Huyền (2018) cho thấy, tỉ lệ nhiễm sán lá nhỏ ở nam giới nhiễm gấp 4 lần nữ giới. Người làm ruộng nhiễm gấp hai lần các ngành nghề khác. Nhóm tuổi 30-49 cao gấp bốn lần nhóm 16-29 tuổi [6]. Theo nghiên cứu của Đoàn Thuý Hoà năm 2016 cho thấy tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ ở nam giới ở Ninh Bình là 26,6% cao hơn ở nữ (8,3%) và khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$) [5]. Một nghiên cứu mới đây nhất vào năm 2020 của tác giả Nguyễn Thị Bích Thảo tại Yên Bái và Thanh Hoá cho thấy tỉ lệ nhiễm ở nam giới là 54,2% trong khi ở nữ giới là 28,3%. Nhóm tuổi có tỉ lệ nhiễm cao nhất là từ 19 - 39 tuổi. Tỉ lệ nhiễm giảm dần ở người có trình độ học vấn thấp đến cao [7]. Nghiên cứu đã xét nghiệm đánh giá tình hình nhiễm sán lá gan nhỏ trên ốc, cá, trên chó mèo, tuy nhiên chỉ phát hiện ra 1 cá thể ốc nhiễm ấu trùng *cercaria* của sán lá gan nhỏ. Một nghiên cứu trên ốc tại Hồ Thác Bà thuộc huyện Yên Bình của tác giả Nguyễn Thị Xuân Phương năm 2020 cho thấy trong số 17 loài ốc được thu thập từ các môi trường sống khác nhau, có 13 loài bị nhiễm bởi 10 nhóm ấu trùng sán lá, tác giả xác định *Parafossarulus striatulus* là vật chủ trung gian đầu tiên của *Clonorchis sinensis* ở hồ Thác Bà [9] và loài ốc chúng tôi xác định nhiễm ấu trùng sán lá gan nhỏ cũng trùng với loài ốc này.

Trong một nghiên cứu trước đây tại miền Trung Việt Nam cho thấy, ốc nước ngọt tự nhiên từ Bàu Mỹ Tho, vùng lưu hành bệnh opisthorchiasis ở tỉnh Bình Định được thu thập để kiểm tra ấu trùng *cercaria* của *O. viverrini*. Tổng số có 12.000 loài ốc thuộc 6 họ, trong đó có 1616 loài ốc Bithynia đại diện cho loài *Bithynia siamensis goniomphalos* và *Bithynia funiculata*. Sự thải trừ ấu trùng *cercaria* của sán lá gan nhỏ *O. viverrini* chỉ được quan sát thấy ở *B. s. goniomphalos* và *B. funiculata*, với tỷ lệ nhiễm lần lượt là 0,86% và 0,14% [10].

Trong nghiên cứu này, tổng số 120 cá được xét nghiệm tại tỉnh Yên Bái, có 42,5% cá nhiễm ấu trùng sán lá gan nhỏ. Cá Tép dầu nhiễm sán lá gan nhỏ cao nhất 100%, tiếp đến là cá Thiều 85%, cá Mương 45%, cá Diếc 25%. Trong tổng số 120 cá được xét nghiệm tại tỉnh Phú Yên, không thấy bất kỳ loài cá nào nhiễm sán lá gan nhỏ, chỉ có 4,17% cá nhiễm ấu trùng sán lá ruột nhỏ loài *Haplorchis taichui*. Theo nghiên cứu của tác giả Đoàn Thuý Hoà, đã nghiên cứu 345 con cá thuộc 6 loài (cá chép, mè, trắm, trôi, rô phi, mè), tỷ lệ nhiễm nang ấu trùng chung là 44,1%. Cá chép (86,5%), Cá Trắm (78,4%), Cá mè (66,7%) là 3 loài cá có tỷ lệ nhiễm cao nhất. 5 loài cá nước ngọt đều nhiễm nang ấu trùng. Cá mè không nhiễm ấu trùng sán [5].

Đào Thị Thanh nghiên cứu tình hình nhiễm ấu trùng *metacercaria* của sán lá gan nhỏ *O. viverrini* ở cá tự

nhiên từ Bàu Mỹ Tho, vùng lưu hành bệnh opisthorchiasis ở tỉnh Bình Định cho thấy khi xét nghiệm 754 con cá đại diện cho 12 loài đã tìm thấy ấu trùng sán lá gan nhỏ ở 10 loài cá đại diện cho cả hai họ Cyprinidae và không thuộc họ Cyprinidae. Tỷ lệ nhiễm ấu trùng sán lá gan nhỏ *O. viverrini* ở cá có liên quan đáng kể đến loài. *Carassius auratus*, *Rasbora aurotaenia* và *Puntius brevis* có tỷ lệ nhiễm cao nhất lần lượt là 74,0%, 55,8% và 31,6% [10].

Kết quả nghiên cứu này khá tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác Nguyễn Thị Thanh Huyền khi cho thấy tỉ lệ cá tép dầu nhiễm sán lá gan nhỏ tại Bắc Giang là 95%, cá Thiều 85%; cá Mè trắng 70%, cá Diếc 62,5%; cá Chép 62,5%, cá Mương xanh 25,0% và cá Trắm cỏ là 12,5%; trong khi kết quả nghiên cứu tỉ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ trên cá ở Bình Định là khác hoàn toàn với kết quả của chúng tôi khi cho thấy tỉ lệ cá Diếc nhiễm ấu trùng sán lá gan nhỏ là 95%, cá Mè trắng là 42,5%, cá Mương xanh là 20% [6].

Trong tổng số 50 mẫu phân chó mèo xét nghiệm tại Yên Bái có 11 mẫu nhiễm sán lá gan nhỏ chiếm tỉ lệ 22%, các mẫu phân chó mèo tại Phú Yên đều không nhiễm sán lá gan nhỏ.

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ ở người tại tỉnh Yên Bái là 45,4% và ở tỉnh Phú Yên là 8,1%.

Tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ ở nam giới cao hơn ở nữ giới với tỷ lệ nhiễm tương ứng là 40,5% và 19,0%. Tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ ở nhóm tuổi < 15 là 20%; 15-< 30 là 25,6%; 30-< 50 là 33,1% và > 50 tuổi là 21,4%. Dân tộc thiểu số có nguy cơ nhiễm sán lá gan nhỏ cao hơn dân tộc Kinh ở các điểm nghiên cứu.

Tỉ lệ người ăn gỏi cá có nhiễm sán lá gan nhỏ là 37,9%, trong khi người không ăn gỏi cá nhiễm sán lá gan nhỏ là 15,5%.

Tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ trên cá ở Yên Bái là 83,33%, ở Phú Yên là 0%. Tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ trên chó mèo ở Yên Bái là 22%, Phú Yên là 0%. Tỷ lệ nhiễm sán lá gan nhỏ trên ốc tại Yên Bái là 0,074%, Phú Yên là 0%

XUNG ĐỘT LỢI ÍCH TÁC GIẢ

Các tác giả khẳng định không có xung đột lợi ích đối với các nghiên cứu, tác giả, và/hoặc xuất bản bài báo.

TÀI TRỢ

Nghiên cứu sử dụng số liệu của đề tài cấp Bộ do Bộ Y tế cấp kinh phí.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] World Health Organization Study Group on the Control of Foodborne Trematode Infection (1995), Control of Foodborne Trematode Infection, WHO technical report. 1995; 849:1-156.
- [2] Viện sốt rét - Ký sinh trùng- Côn trùng Trung ương, Báo cáo tổng kết công tác phòng chống sốt rét, ký sinh trùng-côn trùng giai đoạn 2016-2020. Báo cáo tại hội nghị tổng kết. 2021;18-26
- [3] Hoang Quang Vinh, Waraphon Phimprapai, Sirikachorn Tangkawattana, John F. Smith, Sathorn Kaewkes, Do Trung Dung , Tran Thanh Duong, Banchob Sripa. Risk factors for *Clonorchis sinensis* infection transmission in humans in northern Vietnam: A descriptive and social network analysis study, Parasitology International. 2017; 66:74-82.
- [4] Hung N M., Dung D.T., Lan Anh N T., et al.. Current status of fish-borne zoonotic trematode infections in Gia Vien district, Ninh Binh province, Vietnam. Parasite and Vectors. 2015;8(1).
- [5] Đoàn Thuý Hoà. Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ, thành phần loài sán lá gan nhỏ, sán lá ruột nhỏ tại hai huyện Kim Sơn và Yên Khánh, tỉnh Ninh Bình (2016-2019), Luận án Tiến sỹ Y học, Viện Sốt rét – Ký sinh trùng – Côn trùng Trung ương. 2020.
- [6] Nguyễn Thị Thanh Huyền. Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ nhiễm sán lá gan nhỏ và hiệu quả can thiệp tại một số điểm thuộc tỉnh Bắc Giang và Bình Định năm 2016-2017. Luận án Tiến sỹ, Viện Sốt rét – Ký sinh trùng – Côn trùng Trung ương. 2018.
- [7] Tran AKT, Doan HT, Do AN, Nguyen VT, Hoang SX, Le HTT, Hoang HT, Le NH, Le QBT, Le TA. Prevalence, Species Distribution, and Related Factors of Fish-Borne Trematode Infection in Ninh Binh Province, Vietnam. Biomed Res Int. 2019; doi: 10.1155/2019/8581379. PMID: 31467915; PMCID: PMC6699318.
- [8] Thao T.B.Nguyen, Veronique Dermauw, Hafid Dahma, Dung Thi Bui, Trang T.H.Le, Ngan T.T. Phi, Laetitia Lempereur, Bertrand Losson, Olivier Vandenberg, Do Trung Dung, Pierre Dorny, (2020). Prevalence and risk factors associated with *Clonorchis sinensis* infections in rural communities in northern Viet Nam. PLOS Neglected Tropical Diseases. 2020;14(8): e0008483. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0008483>, 17 pages. Published online.
- [9] Ngô Văn Thanh, Thực trạng nhiễm sán lá truyền qua cá trên người, yếu tố liên quan và hiệu quả một số giải pháp can thiệp tại huyện Nga Sơn, tỉnh Thanh Hóa, năm 2013-2014, Luận án Tiến sỹ Y học, Đại học Y Hà Nội. 2016.
- [10] Phuong Thi Xuan Nguyen, Hien Van Hoang, Huyen Thi Khanh Dinh, Pierre Dorny, Bertrand Losson, Dung Thi Bui, Laetitia Lempereur. Insights on foodborne zoonotic trematodes in freshwater snails in North and Central Vietnam, Parasitology Research. 2020; <https://doi.org/10.1007/s00436-020-07027-1>.