

NGHIÊN CỨU XÁC ĐỊNH DANH PHÁP LOÀI SÁN LÁ GAN NHỎ VÀ THỰC TRẠNG NHIỄM TẠI XÃ THUẬN HẠNH, HUYỆN ĐẮK SONG, TỈNH ĐẮK NÔNG

NGUYỄN VĂN CHƯƠNG, BÙI VĂN TUẤN
Viện Sốt rét, Ký sinh trùng và Côn trùng Quy Nhơn

Bệnh sán lá gan nhỏ (SLG nhỏ) là một trong những bệnh ký sinh trùng gây ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe của con người. Người bị mắc bệnh do ăn phải cá nước ngọt chưa được nấu chín, có chứa ấu trùng SLG nhỏ. Trên thế giới, bệnh SLG nhỏ hiện đang gây ảnh hưởng trực tiếp tới ít nhất 23 triệu người và là mối đe dọa đến sức khỏe của hàng trăm triệu người khác. Theo thống kê của Tổ chức Y tế thế giới có khoảng 3 triệu người ở Thái Lan, Lào, Campuchia, Nam Việt Nam nhiễm SLG nhỏ *Opisthorchis viverrini*, trên 19 triệu người ở Trung Quốc, Hàn Quốc, Đài Loan, Nhật Bản và phía Bắc Việt Nam nhiễm *Clonorchis sinensis*, 1,5 triệu người ở Liên Xô cũ, Nam Âu, Trung Âu và Đông Âu nhiễm *Opisthorchis felinus* [1,2].

Tại Việt Nam, theo Đặng Cẩm Thạch và cộng sự [1], đến năm 2006 bệnh SLG nhỏ đã được phát hiện ít nhất ở 25 tỉnh, trong đó có 15 tỉnh phía Bắc và 10 tỉnh miền Trung-Tây Nguyên, với tỷ lệ nhiễm từ 0,2-37%. Nguyễn Văn Chương và cộng sự điều tra huyện Tuy An (Phú Yên) năm 1992 thấy tỷ lệ nhiễm *Opisthorchis viverrini* là 36,79% [4, 5]. Năm 2006, qua điều tra của Viện Sốt rét, Ký sinh trùng và Côn trùng Quy Nhơn đã phát hiện 39 trường hợp nhiễm SLG nhỏ tại xã Thuận Hạnh, huyện Đắc Song, tỉnh Đắc Nông. Người dân ở đây chủ yếu là dân tộc Kinh, di cư đến từ những năm 1986-1987. Phần lớn dân di cư có nguồn gốc từ huyện Nghĩa Hưng, Nam Định và huyện Kim Sơn, Ninh Bình; đây là hai địa phương có tập quán ăn gỏi cá nước ngọt từ lâu đời. Tập quán này hiện nay đã phổ biến trong toàn xã Thuận Hạnh và một số địa phương khác trong huyện.

Bài báo này là kết quả nghiên cứu về thực trạng nhiễm SLG nhỏ tại xã Thuận Hạnh, huyện Đắc Song, tỉnh Đắc Nông.

I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Địa điểm và thời gian

Nghiên cứu được tiến hành tại xã Thuận Hạnh, huyện Đắc Song, tỉnh Đắc Nông từ tháng 3 đến tháng 7/2010.

2. Đối tượng nghiên cứu

Người dân trong xã và các mẫu sán lá gan nhỏ thu được trên người sau khi tẩy.

3. Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

Thu thập các mẫu phân và xét nghiệm theo phương pháp Kato-Katz. Các bệnh nhân nhiễm SLG nhỏ được tẩy theo phác đồ điều trị theo qui định của WHO. SLG nhỏ thu từ phân của các bệnh nhân nhiễm sẽ được nhuộm Carmine. Quan sát hình thái, đo kích thước, định loại theo khóa phân loại Nguyễn Thị Lê, 1995 [3] và giám định theo kỹ thuật PCR trong nghiên cứu sinh học phân tử.

Số liệu nghiên cứu được thống kê và xử lý bằng phần mềm STATA.

II. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

1. Định loại loài sán lá gan nhỏ

1.1. Định loại theo hình thái

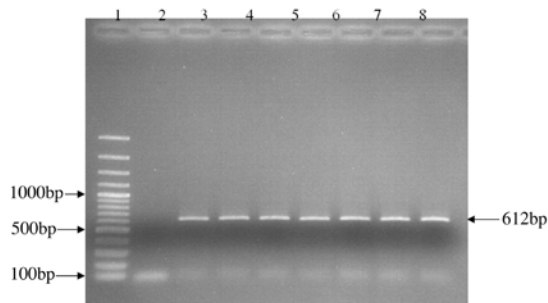
Kết quả nghiên cứu trên 12 mẫu sán tại điểm nghiên cứu cho thấy: Cơ thể sán mảnh, màu hồng nhạt khi nhuộm Carmine. Kích thước cơ thể $13,5 \text{ mm} \pm 4,1 \text{ mm} \times 2,78 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$, giác miệng ở đầu nhỏ, giác bụng tròn nằm ở một phần ba phần sau của cơ thể. Tử cung gấp khúc nhiều lần, chứa đầy trứng. Đặc biệt là tinh hoàn phân nhánh hình cành cây nằm ở phía cuối cơ thể. Dựa vào khóa phân loại [3,6], căn cứ hình thái và kích thước của sán (Hình 1), SLG nhỏ ở xã Thuận Hạnh là loài *Clonorchis sinensis* (Cobbold, 1875).

1.2. Giám định phân tử

Phản ứng PCR được thực hiện bằng cặp mồi đặc hiệu cho *C. sinensis* (CsF-CsR) với DNA tổng số được tách chiết từ các mẫu sán lá gan nhỏ thu nhận tại Thuận Hạnh (Đak Nông). Kết quả cho thấy sản phẩm PCR thu được từ các mẫu SLG nhỏ này có kích thước bằng với kích thước của mẫu sán *C. sinensis* đã được giám định bằng phân tử dùng làm chứng dương (kích thước khoảng 612 bp, giếng 3), sản phẩm PCR của các mẫu sán được giám định loài là đoạn DNA hiển thị rất rõ và đơn băng, chứng tỏ khuôn DNA của SLG nhỏ ở Thuận Hạnh là hết sức đặc hiệu với cặp mồi dùng giám định *C. sinensis* (CsF-CsR). Từ kết quả giám định này cho thấy các mẫu sán thu nhận tại Thuận Hạnh là *C. sinensis* (Hình 2).

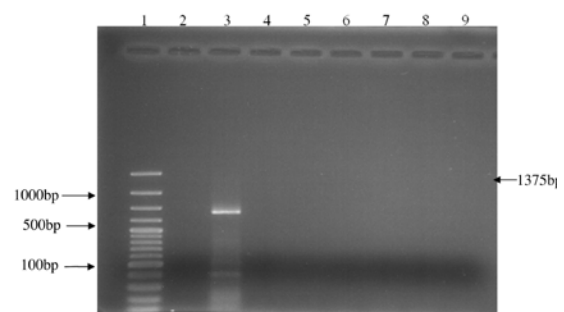


Hình 1: Hình thái sán lá gan nhỏ tại xã Thuận Hạnh



Hình 2: Kết quả điện di sản phẩm PCR của mẫu sán lá gan sử dụng cặp mồi CsF-CsR

Giếng 1: Thang chuẩn DNA (100bp DNA ladder); Giếng 2: Chứng (-); Giếng 3: Chứng (+) *C. sinensis*, 612bp; Giếng 4-9 Mẫu sán lá gan thu nhận tại Thuận Hạnh.



Hình 3: Kết quả điện di sản phẩm PCR của mẫu sán lá gan sử dụng cặp mồi OvF-OvR

Giếng 1: Thang chuẩn DNA (100bp DNA ladder); Giếng 2: Chứng (-); Giếng 3: Chứng (+) *O. viverrini*, 1375bp; Giếng 4-9: Mẫu sán lá gan thu nhận tại Thuận Hạnh.

Phản ứng PCR được thực hiện bằng cặp mồi đặc hiệu cho *O. viverrini* (OvF-OvR) với DNA tổng số được tách chiết từ các mẫu sán lá gan nhỏ thu nhận tại Thuận Hạnh (Đak Nông). Kết quả cho thấy không có sản phẩm PCR nào thu được từ các mẫu sán lá gan nhỏ này ngoại trừ một vạch DNA của *O. viverrini* đã được giám định bằng phân tử dùng làm chứng dương (kích thước khoảng 1357 bp, giếng 3). Từ kết quả giám định này cho thấy các mẫu sán thu nhận tại Thuận Hạnh không phải là *O. viverrini* (Hình 3).

2. Thực trạng nhiễm sán lá gan nhỏ tại xã Thuận Hạnh

Bảng 1

Tỷ lệ nhiễm SLG nhỏ theo giới tính

Giới	Số xét nghiệm	Số mẫu dương tính (+)	Tỷ lệ (%)
Nam	351	60	17,09
Nữ	356	16	4,49
Tổng cộng	707	76	10,75
$X^2 = 29,24 p < 0,001$ $OR = 4,3$ $CI 95\% = 2,4 - 8,11$			

Xét nghiệm 707 đối tượng, chúng tôi phát hiện có 76 trường hợp nhiễm SLG nhỏ, chiếm 10,75%; nghĩa thống kê ($p < 0,001$) (Bảng 1). Dẫn liệu ở Bảng 2 cho thấy tỷ lệ nhiễm SLG nhỏ tăng dần theo nhóm tuổi, nhóm tuổi nhiễm cao nhất là nhóm từ 40 đến 49 tuổi (30,11%) kết quả này cũng tương tự như kết quả điều tra của Nguyễn Văn Chương tại Phú Yên [4,5]. Cường độ nhiễm sán lá gan nhỏ chung trong cộng đồng là 66,5 trứng/gam phân, người nhiễm cao nhất là 1.392 trứng/gam phân.

Bảng 2

Tỷ lệ nhiễm SLG nhỏ theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi	Số xét nghiệm	Số mẫu dương tính (+)	Tỷ lệ (%)
0 - 4	20	0	0,00
5 - 9	68	0	0,00
10 - 14	85	1	1,17
15 - 19	95	2	2,11
20 - 29	102	4	3,92
30 - 39	101	13	12,87
40 - 49	93	28	30,11
50 - 59	94	21	22,34
≥ 60	49	7	14,28
Tổng cộng	707	76	10,75

III. KẾT LUẬN

Loài SLG nhỏ ký sinh ở người tại xã Thuận Hạnh, huyện Đắk Song, tỉnh Đắk Nông là *Clonorchis sinensis*. Tỷ lệ nhiễm *Clonorchis sinensis* ở người xã Thuận Hạnh, Đắk Song, Đắk Nông là 10,75%; tỷ lệ này tăng dần theo nhóm tuổi, thấp nhất ở nhóm tuổi 10 - 14 tuổi (1,17%), cao nhất ở nhóm tuổi 40 - 49 tuổi (30,11%). Tỷ lệ nhiễm ở nam là 17,09%, ở nữ là 4,49%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đặng Thị Cẩm Thạch, Trần quang Thắng và CTV.**, 2006: Công trình nghiên cứu khoa học, 2: 22-26. NXB. Y học, Hà Nội.
2. **Komiya Y.**, 1966: Clonorchis and Clonorchiasis, p. 81 - 82. Advances in Parasitology.
3. **Nguyễn Thị Lê**, 1996: Giun sán ký sinh ở gia súc Việt Nam. NXB. KH&KT, Hà Nội.

4. **Nguyễn Văn Chương, Bùi Văn Tuấn**, 1998: Hội thảo Quốc gia phòng chống các bệnh giun sán 1998 - 2000 và đến 2005, tr. 51 - 56. Bộ Y tế, Hà Nội.
5. **Nguyễn Văn Chương, Bùi Văn Tuấn và CTV**, 2001: Kỹ yếu công trình nghiên cứu khoa học 1996 - 2000. Viện Sốt rét, ký sinh trùng và côn trùng Trung ương, tr. 628 - 635. NXB. Y học, Hà Nội.
6. **WHO**, 1994. Progress in Assessment of morbidity due to *C. sinensis* infection: A review of recent literature. 3 - 42.

IDENTIFICATION OF SMALL LIVER FLUKE INFECTION IN THUAN HANH COMMUNE, DAK SONG DISTRICT, DAK NONG PROVINCE

NGUYEN VAN CHUONG, BUI VAN TUAN

SUMMARY

The study was carried out on 707 stool samples collected at Thuan Hanh commune, Dak Song district, Dak Nong province. The results showed that the liver fluke in people is *Clonorchis sinensis*. The overall infection rate of liver fluke was 10.75%; of which men were 4 times more likely to be infected with the disease than women with the ratio between the two genders of 17.9%/4.49%. The average intensity of liver fluke infection was 66.5 eggs/1gram of stool (with mild-level infection accounting for 96.05% and medium-level infection accounting for 3.95%).