



Thực trạng nhiễm giun truyền qua đất của học sinh lớp 3 và 4 tại 3 xã huyện Tân Sơn tỉnh Phú Thọ năm học 2018 - 2019

CURRENT STATUS OF ASCARIS LUMBRICOIDES, TRICHURIS TRICHIURA AND NECATOR AMERICANUS/ ANCYLOSTOMA DUODENALE OF PUPILES IN GRADES 3-4 IN 3 COMMUNES OF LAM THAO DISTRICT, PHU THO PROVINCE IN THE SCHOOL YEAR 2018-2019

Lê Trường Giang¹, Đoàn Trọng Trung², Lê Thị Tuyết³

¹Học viên cao học, ²Đại học Y Thái Bình, ³Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

TÓM TẮT

Qua xét nghiệm 254 mẫu phân cho học sinh khối 3-4 năm học 2018-2019 tại 3 trường tiểu học thuộc 3 xã Văn Lương, Kiệt Sơn, Thu Cúc của huyện Tân Sơn tỉnh Phú Thọ để xác định thực trạng nhiễm giun đũa, tóc, móc, chúng tôi nhận thấy:

- Tỷ lệ nhiễm chung các loại giun 16,14%, đơn nhiễm 11,02%, đa nhiễm 5,12 %.

- Tỷ lệ nhiễm giun tóc chiếm tỷ lệ cao nhất (13,4%), tiếp là nhiễm giun đũa 5,9%, và thấp nhất giun móc là 2,0%.

- Tỷ lệ nhiễm giun đũa, tóc và móc ở khối 3 so với khối 4 và nam giới so với nữ đều không có sự khác biệt.

Từ khóa: Giun truyền qua đất, giun đũa, giun tóc, giun móc/mò; Tân Sơn, Phú Thọ.

SUMMARY

Through testing 254 stool samples for 3-4 grade pupiles academic year 2018- 2019 in 3 primary schools 3 communes of Van Luong, Kiet Son and Thu Cuc of Tan Son district to determine the status of *A.lumbricoides*, *T. trichiura*, *N. americanus*/ *A.duodenale* infection, we found:

- The general infection rate of worms is 16.14%, single infection accounts for 11.02, and multiple infections are 5.12%.

- The highest rate of *T.trichiura* infection(13.4%), followed by *A.lumbricoides* infection(5.9%) and the lowest *N. americanus*/*A.duodenale* (2%).

- The prevalence of *A. lumbricoides*, *T. trichiura* and *N. americanus*/ *A.duodenale* in grade 3 compared to grade 4 and men compared to women were not different.

Keywords: Soil-transmitted helminth, *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* and *Necator americanus*/*Ancylostoma duodenale*; Lam Thao, Phu Tho.

Ngày nhận bài: 1/6/2021

Ngày phân biện: 2/6/2021

Ngày chấp nhận đăng: 4/6/2021

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh giun truyền qua đất do các loại giun chính gây nên là giun đũa, giun tóc và giun móc/mỏ. Bệnh gặp ở mọi lứa tuổi và gây ảnh hưởng rất lớn tới sự phát triển thể chất, tinh thần, đặc biệt là đối với trẻ em [3]. Bệnh chủ yếu tập trung ở những nước chưa phát triển, ở khu vực nhiệt đới và cận nhiệt đới [6], [7]. Theo báo cáo của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) năm 2016, trên Thế giới có khoảng 1,2 tỷ người nhiễm giun đũa, 795 triệu người nhiễm giun tóc và 740 triệu người nhiễm giun móc/mỏ [8], trong đó có hơn 267 triệu trẻ em trước tuổi đến trường và hơn 568 triệu trẻ em trong độ tuổi đến trường sống ở những nơi có nguy cơ cao bị nhiễm bệnh, cần điều trị và can thiệp dự phòng [6].

Nhiễm giun có thể dẫn đến thiếu máu, suy dinh dưỡng và kém phát triển về trí tuệ và thể chất, đe dọa nghiêm trọng đến sức khỏe, giáo dục và hiệu suất của trẻ. Trẻ em bị nhiễm giun thường ốm yếu, mệt mỏi, không thể đi học đầy đủ tất cả các buổi học ở trường.

Tân Sơn là một huyện miền núi thuộc tỉnh Phú Thọ, có 17 đơn vị hành chính cấp xã, hầu hết các xã đều thuộc diện xã đặc biệt khó khăn nằm trong Chương trình 135 giai đoạn II. Mật độ dân số của huyện trung bình là 111 người/km², có 7 nhóm dân tộc thiểu số chiếm 82,3%, trong đó dân tộc Mường chiếm tỷ lệ cao nhất 75%, Dao 6,4%. Để có số liệu cụ thể góp phần vào chương trình phòng chống bệnh giun sán và công tác chăm sóc sức khỏe ban đầu cho trẻ, đặc biệt trẻ em vùng khó khăn có hiệu quả, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài “Thực trạng nhiễm giun truyền qua đất của học sinh lớp 3-4 tại 3 xã của huyện Tân Sơn tỉnh Phú Thọ năm học 2018-2019” với mục tiêu:

Xác định thực trạng nhiễm giun: đũa, tóc, móc ở học sinh lớp 3-4 tại 3 xã của huyện Tân Sơn tỉnh Phú Thọ năm học 2018 – 2019.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng và địa điểm nghiên cứu

Học sinh đang học lớp 3-4 tại 3 trường tiểu học (trường tiểu học Văn Luông, Kiệt Sơn, Thu Cúc) thuộc xã Văn Luông, Kiệt Sơn, Thu Cúc của huyện Tân Sơn tỉnh Phú Thọ.

Thời gian nghiên cứu

Tháng 8/2018 đến tháng 5/2019

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu

Phương pháp mô tả cắt ngang có phân tích

Chọn mẫu và cỡ mẫu

Cỡ mẫu: được tính theo công thức ước lượng tỷ lệ cho một quần thể:

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

Trong đó: n là cỡ mẫu;

$Z_{(1-\alpha/2)}$ là hệ số tin cậy ở mức xuất sắc 95% = 1,96);

p: tỷ lệ nhiễm giun ước lượng 25% [5].

- q: tỷ lệ ước lượng người không nhiễm giun sẽ là 75%.

- d: độ chính xác mong muốn (10%).

Thay vào công thức ta có n là 73. Như vậy cỡ mẫu trong nghiên cứu của chúng tôi là sẽ là 73/trường x 3 trường = 219 học sinh.

Thực tế chúng tôi đã điều tra được tổng 254 học sinh của 3 trường trên.

Chọn mẫu

- Chọn chủ đích 3 trường tiểu học thuộc 3 xã Văn Luông, Kiệt Sơn, Thu Cúc trong số 17 xã của Tân Sơn tỉnh Phú Thọ. Ba xã này đại diện cho vùng miền núi của huyện.

- Chọn chủ đích học sinh của khối lớp 3 và 4 của 3 trường tiểu học: Trường tiểu học Văn Luông, Kiệt Sơn, Thu Cúc.

- Chọn ngẫu nhiên đối tượng nghiên cứu dựa danh sách học sinh khối 3 và 4 theo kỹ thuật chọn



mẫu hệ thống cho đến khi đủ cỡ mẫu.

Phương pháp nghiên cứu

Để xác định thực trạng nhiễm giun: đũa, tóc, móc ở học sinh lớp 3-4 tại 3 xã của huyện Tân Sơn, đối tượng được chọn nghiên cứu, được lấy phân làm xét nghiệm tìm trứng giun: đũa, tóc và móc.

- Kỹ thuật lấy bệnh phẩm phân: các mẫu phân lấy đảm bảo một số yêu cầu sau:

• Thời gian lấy bệnh phẩm: Từ khi lấy phân đến khi làm xét nghiệm không quá 24h đối với tìm trứng giun.

• Vị trí lấy bệnh phẩm phân: lấy ở rìa phân phân, ở nhiều vị trí.

• Khối lượng phân: Khối lượng phân khoảng 60mg.

• Kỹ thuật xét nghiệm phân bằng phương pháp Kato – Katz.

• Đặt một mẫu phân nhỏ lên giấy báo.

• Ấn lưới lên mẫu phân sao cho phân lọc qua lưới và tụ lên phía trên.

• Đặt hồ đồng lên lam kính

• Dùng que gạt lấy phân ở phía trên lưới cho phân đầy vào hồ đồng, gạt phân thừa trên hồ

• Nhấc tấm hồ đồng ra, phân được giữ lại trên lam kính.

• Phủ lên phân một miếng giấy cellophan đã

được ngâm dung dịch glycerin

• Dung nút cao su ấn nhẹ nhàng lên giấy cellophan.

• Để từ 30 – 60 phút nhiệt độ phòng thí nghiệm

• Soi tiêu bản dưới kính hiển vi có vật kính 10 tìm các trứng giun: đũa, tóc, móc.

Các chỉ số cần nghiên cứu

- Tỷ lệ nhiễm giun đường ruột chung

= Tổng số mẫu có giun/Tổng số mẫu xét nghiệm

- Tỷ lệ nhiễm từng loại giun: giun đũa hoặc giun tóc hoặc giun móc =

Tổng số mẫu có giun đũa hoặc giun tóc hoặc giun móc/Tổng số mẫu xét nghiệm.

- Tỷ lệ nhiễm giun theo giới

= Tổng số mẫu có giun ở nam hoặc nữ/Tổng số mẫu xét nghiệm ở nam hoặc nữ

- Tỷ lệ đơn và đa nhiễm giun

= Tổng số mẫu có 1 loại giun hoặc 2-3 loại giun/Tổng số mẫu xét nghiệm

Phương pháp xử lý số liệu

Nhập liệu bằng phần mềm Epi-data 3.1. Phân tích số liệu bằng phần mềm Stata 12. Tính tỷ lệ %, sử dụng test χ^2 so sánh giữa khối 3 và khối 4, nam và nữ.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Tỷ lệ đơn và đa nhiễm giun truyền qua đất của học sinh

Số mẫu NC	Nhiễm chung		Đơn nhiễm		Đa nhiễm	
	Số (+)	%	Số (+)	%	Số (+)	%
254	41	16,14	28	11,02	13	5,12

Kết quả bảng 1 cho thấy:

Trong tổng số 254 học sinh được làm xét nghiệm phân tìm trứng giun thì tỷ lệ nhiễm chung các loại giun là 16,14%, trong đó đơn nhiễm chiếm 11,02%, đa nhiễm là 5,12%.



Bảng 2. Tỷ lệ nhiễm từng loại giun truyền qua đất của học sinh

Số mẫu NC	Giun đũa		Giun tóc		Giun móc	
	Số (+)	%	Số (+)	%	Số (+)	%
254	15	5,9	34	13,4	5	2,0

Kết quả bảng 2 cho thấy:

Trong tổng số 254 học sinh được làm xét nghiệm phân tìm trứng giun thì tỷ lệ nhiễm giun tóc chiếm tỷ lệ cao nhất (13,4%), tiếp là nhiễm giun đũa (5,9%) và thấp nhất giun móc là (2,0%).

Bảng 3. Tỷ lệ nhiễm từng loại giun của học sinh theo khối

Khối	Số mẫu NC	Giun đũa		Giun tóc		Giun móc	
		Số (+)	%	Số (+)	%	Số (+)	%
3	137	6	4,38	16	11,68	2	1,46
4	117	9	7,69	18	15,38	3	2,56
P		> 0,05		> 0,05		> 0,05	

Kết quả bảng 3 cho thấy:

Khối 3, tỷ lệ nhiễm giun đũa, tóc và móc đều thấp hơn khối 4 theo thứ tự (4,38% so với 7,69%; 11,68% so với 15,38% và 1,46% so với 2,56%), tuy nhiên sự khác nhau không có ý nghĩa thống kê, $p > 0,05$.

Bảng 4. Tỷ lệ nhiễm từng loại giun của học sinh theo giới

Lớp	Số mẫu NC	Giun đũa		Giun tóc		Giun móc	
		Số (+)	%	Số (+)	%	Số (+)	%
Nam	145	9	6,21	21	14,48	2	1,38
Nữ	109	6	5,50	13	11,93	3	2,75
p		> 0,05		> 0,05		> 0,05	

Kết quả bảng 4 cho thấy:

Nam giới, tỷ lệ nhiễm giun đũa và tóc đều cao hơn nữ giới (6,21% so với 5,50% và 14,48% so với 11,93%); tỷ lệ nhiễm giun móc thấp hơn nữ giới 1,38% so với 2,75%. Tuy nhiên sự khác nhau không

có ý nghĩa thống kê, $p > 0,05$.

BÀN LUẬN

Qua xét nghiệm 254 mẫu phân cho học sinh khối 3-4, tỷ lệ nhiễm chung các loại giun là 16,14%,



trong đó chủ yếu là đơn nhiễm chiếm 11,02% ; còn đa nhiễm chỉ có 5,12 % (kết quả bảng 1).

So với kết quả nghiên cứu của Lê Hữu Thọ và CS [5] điều tra nhiễm giun truyền qua đất ở học sinh tiểu học tại 2 xã nông thôn của tỉnh Khánh Hòa năm 2012, thì tỷ lệ nhiễm chung trong nghiên cứu của chúng tôi: thấp hơn (16,14%% so với 23,7%), nhưng lại cao hơn của Phạm Ngọc Duẩn [2] (16,14%% so với 13,62%) nghiên cứu ở 602 học sinh lớp 4 và lớp 5 năm 2017, tỉnh Hưng Yên.

Trong tổng số 254 học sinh được làm xét nghiệm phân tìm trứng giun thì tỷ lệ nhiễm giun tóc chiếm tỷ lệ cao nhất là 13,4%, tiếp là nhiễm giun đũa 5,9%, và thấp nhất giun móc là 2,0% (kết quả bảng 2). So với kết quả nghiên cứu của Lê Hữu Thọ và CS [5] ở học sinh tiểu học tại 2 xã nông thôn của tỉnh Khánh Hòa, tỷ lệ nhiễm giun giun đũa và giun móc trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn (5,9% và 2% so với 15,1% và 12,9%), nhưng giun tóc trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn (13,4% so với 0,0%).

Giun tóc là loại giun ký sinh ở đại tràng, không như giun đũa, giun móc ở ruột non và tá tràng, trong khi đó lại nhiễm cao nhất, đây là điểm cần chú ý khi tẩy giun hàng loạt tại cộng đồng, nên ưu tiên nhóm thuốc hiệu quả cao với giun tóc.

Theo kết quả nghiên cứu của Nguyễn Võ Hình và CS [3] điều tra giun đường ruột tại 25 trường tiểu học Huế nằm trên địa bàn một huyện ven biển có núi từ năm 2002-2005 cho thấy tỷ lệ nhiễm chung là 70,21%, giun đũa là 55,48%, giun tóc là 26,71% và giun móc mỏ là 37,33% cao hơn rất nhiều so với kết quả nghiên cứu của chúng tôi. Mặc dù nơi tác giả nghiên cứu cũng là vùng đồng bào dân tộc thiểu số người Pa Ko và Ka Tu, nhưng tỷ lệ nhiễm giun cao hơn rất nhiều, có thể do thời gian nghiên cứu của tác giả đã cách đây 13 năm, mà các nhà nghiên cứu ký sinh trùng đã nói: các bệnh

giun sán trước đây phổ biến thì hiện nay đang trở thành hiếm gặp, do trình độ văn hóa cũng như ý thức người dân đang ngày càng tăng cao, đời sống các vùng dân tộc ngày càng đỡ khó khăn hơn. Đây cũng là vấn đề để giúp các nhà khoa học cần có các điều tra tỷ lệ nhiễm giun rộng hơn ở những vùng đã từng điều tra cách đây trên 10 năm.

Khối 3, tỷ lệ nhiễm giun đũa, tóc và móc đều thấp hơn khối 4 theo thứ tự (4,38% so với 7,69%; 11,68% so với 15,38% và 1,46% so với 2,56%) (kết quả bảng 3); các loại giun đũa, tóc đều nhiễm vào cơ thể người qua đường ăn uống như uống nước chưa đun sôi, hoặc ăn sống các loại rau quả chưa rửa sạch, vì vậy người bị nhiễm tỷ thuận với các yếu tố vệ sinh trên, như vậy khối 3, tỷ lệ nhiễm giun đũa, tóc thấp hơn khối 4, có thể ở đây, khối 3 các cháu còn nhỏ hơn nên tỷ lệ ăn rau sống thấp hơn các anh chị lớn (khối 4). Nhưng giun móc lây chủ yếu qua con đường tiếp xúc với phân, đất cát. Như vậy tỷ lệ nhiễm giun móc khối 3, thấp hơn khối 4 có thể do khối 3 các cháu còn nhỏ hơn chưa phải đi làm các việc liên quan đất cát hơn và còn được cha mẹ quan tâm hơn so với các anh chị lớn (khối 4).

Nam giới và nữ giới mặc dù tỷ lệ cao hoặc thấp hơn, nhưng chưa có ý nghĩa (kết quả bảng 4). So với nghiên cứu của Nguyễn Hữu Anh [1], nghiên cứu tại trường tiểu học Tập Sơn tỉnh Trà Vinh năm 2018, tỷ lệ nhiễm giun chung là 8,8%, trong đó ở nam 8,3%, nữ 9,2%, nhưng chỉ là giun móc, còn giun đũa và tóc 0%, thì trong kết quả nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nhiễm giun chung cao hơn (16,14% so với 8,8%); tỷ lệ nhiễm giun móc ở nam và nữ thấp hơn (1,38% so với 8,3%, và 2,75% so với 9,2%).

Như vậy, trong nghiên cứu này chưa có sự khác nhau về tỷ lệ nhiễm giun đũa, tóc và móc theo giới và theo khối 3 và 4.

KẾT LUẬN

Qua xét nghiệm 254 mẫu phân cho học sinh khối 3-4 năm học 2018-2019 tại 3 trường tiểu học thuộc 3 xã Văn Luông, Kiệt Sơn, Thu Cúc của huyện Tân Sơn tỉnh Phú Thọ để xác định thực trạng nhiễm giun đũa, tóc, móc, chúng tôi nhận thấy:

- Tỷ lệ nhiễm chung các loại giun là 16,14%,

đơn nhiễm chiếm 11,02%, còn đa nhiễm 5,12 %.

- Tỷ lệ nhiễm giun tóc chiếm tỷ lệ cao nhất (13,4%), tiếp là nhiễm giun đũa 5,9%, và thấp nhất giun móc là 2%.

- Tỷ lệ nhiễm giun đũa, tóc và móc ở khối 3 so với khối 4 và nam giới so với nữ đều không có sự khác biệt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Hữu Anh (2018)**, “Khảo sát tỷ lệ nhiễm giun đường ruột và các yếu tố liên quan ở học sinh tiểu học tại Trà Vinh năm 2017”. Tạp chí KH Trường Đại học Trà Vinh. Số 32, tháng 12/2018. Trang 29-35.
2. **Phạm Ngọc Duẩn, Phạm Ngọc Minh (2018)**, “Kiến thức, thực hành và một số yếu tố liên quan đến thực trạng nhiễm giun truyền qua đất ở học sinh Tiểu học tỉnh Hưng Yên”. Tạp chí Nghiên cứu y học, 114 (5), P 66-73.
3. **Nguyễn Võ Hình (2011)**, “Đánh giá hiệu quả công tác giun truyền qua đất tại các trường tiểu học tỉnh Thừa Thiên Huế sau 4 năm giáo dục sức khỏe và tẩy giun định kỳ hàng loạt (2005-2008)”, Kỹ yếu công trình nghiên cứu khoa học. Viện Sốt rét - Ký sinh trùng - Côn trùng thành phố Hồ Chí Minh, tr. 321-330.
4. **Nguyễn Mạnh Hùng và Đỗ Trung Dũng (2011)**. Công tác phòng chống giun sán giai đoạn 2006 - 2010, phương hướng thực hiện chương trình phòng chống bệnh giun sán 2011 - 2015: Hà Nội. 7 - 15.
5. **Lê Hữu Thọ, Nguyễn Hữu Phước (2012)**, “Tỷ lệ nhiễm giun truyền qua đất ở học sinh tiểu học tại hai xã nông thôn của tỉnh Khánh Hòa năm 2012”, Y học dự phòng Tập XXIV, số 1 (149) 2014 tr.46.
6. **WHO (2016)**. Soil-transmitted helminth infections. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs366/en/>.