

# THỰC TRẠNG NHIỄM ĐƠN BÀO ĐƯỜNG RUỘT CỦA NGƯỜI DÂN TẠI 02 XÃ HUYỆN VŨ THU TỈNH THÁI BÌNH NĂM 2022-2023

Nguyễn Quốc Tiến<sup>1</sup>, Vũ Thị Bình Phương<sup>1</sup>, Trịnh Thị Thúy<sup>1\*</sup>,  
Nguyễn Thị Nga<sup>1</sup>, Hoàng Thị Út Trà<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ nhiễm đơn bào đường ruột của người dân tại 02 xã huyện Vũ Thu tỉnh Thái Bình năm 2022-2023.

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 220 người dân từ 18 tuổi trở lên tại 02 xã huyện Vũ Thu tỉnh Thái Bình, tiến hành phỏng vấn và xét nghiệm mẫu phân bằng phương pháp trực tiếp để xác định tỷ lệ nhiễm đơn bào.

**Kết quả:** Tỷ lệ nhiễm đơn bào đường ruột chung của người dân là thấp (5,91%), trong đó *Entamoeba histolytica* 4,6%, *Giardia lamblia* 0,9%, *Balantidium coli* 0,5%. Tất cả các trường hợp nhiễm đơn bào là đơn nhiễm. Tỷ lệ nhiễm đơn bào giữa nam giới và nữ giới là tương đương nhau (5,94% và 5,88%). Không có mối liên quan giữa nghề nghiệp và tình trạng nhiễm đơn bào đường ruột.

**Từ khóa:** Đơn bào đường ruột, *E. histolytica*, *G. lamblia*

## THE SITUATION OF INTESTINAL PROTOZOA INFECTION OF PEOPLE IN 02 COMMUNES, VU THU DISTRICT, THAI BINH PROVINCE IN 2022-2023

### ABSTRACT

**Objective:** Determine the rate of intestinal protozoal infection of people in 02 communes, Vu Thu district, Thai Binh province in 2022-2023.

**Method:** A cross-sectional descriptive study on 220 people over 18 years old in 02 communes of Vu Thu district, Thai Binh province, conduct interviews and test stool samples by direct methods to determine the prevalence of protozoa infection

**Results:** The overall incidence of intestinal protozoa infection of the population is low (5,91%), of which *Entamoeba histolytica* 4,6%, *Giardia lamblia* 0,9%, *Balantidium coli* 0,5%. All cases of protozoal infection were monoclonous. The prevalence of unicellular infection between men and women are

1. Trường Đại học Y Dược Thái Bình

\*Chịu trách nhiệm chính: Trịnh Thị Thúy

Email: thuy.ytb87@gmail.com

Ngày nhận bài: 08/08/2023

Ngày phản biện: 14/08/2023

Ngày duyệt bài: 17/08/2023

similar (5,94% and 5,88%). There isn't association between occupation and intestinal protozoa.

**Key words:** Intestinal protozoa, *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo tổ chức y tế thế giới ước tính có khoảng 3,5 tỷ người trên toàn thế giới bị ảnh hưởng bởi nhiễm ký sinh trùng đường ruột và 450 triệu người có triệu chứng lâm sàng [1]. Các bệnh nhiễm ký sinh trùng đường ruột này rất phổ biến ở các nước đang phát triển với tỷ lệ từ 30 đến 60%, còn với các nước phát triển tỷ lệ thấp  $\leq 2\%$  chính vì thế bệnh ít được các cơ quan y tế quan tâm đến [2]. Hầu hết các trường hợp nhiễm đơn bào đường ruột lây truyền qua đường tiêu hóa phổ biến ở các nước đang phát triển, nơi thiếu nước sạch và vệ sinh kém.

Các loài đơn bào gây bệnh đường ruột ở người hay gặp như: *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Balantidium coli*... chúng là nguyên nhân gây ra tỷ lệ mắc bệnh và tử vong đáng kể. Theo Tổ chức Y tế Thế giới, 500 triệu người có thể bị nhiễm *Entamoeba* trên toàn thế giới, khoảng 10% trong số những người này có khả năng nhiễm loài *E. histolytica* và phần còn lại là các loài không gây bệnh khác. Bệnh amip gây ra 40.000 - 100.000 ca tử vong hàng năm và là nguyên nhân tử vong đứng hàng thứ tư do nhiễm đơn bào [3]. Các loài đơn bào này gây các triệu chứng như: đau bụng, đi ngoài phân lỏng, nhầy, bọt... dẫn tới viêm đại tràng cấp, mạn tính, lỵ amip hoặc có thể gây những biến chứng u ruột, thủng ruột... Ngoài gây bệnh tại đường tiêu hóa một số đơn bào có thể gây bệnh ở một số cơ quan khác trong cơ thể như: gan, phổi, não. Chúng gây bệnh ở mọi lứa tuổi, đặc biệt ở trẻ em, những người bị suy giảm miễn dịch bệnh có diễn biến nặng hơn.

Thái Bình là một tỉnh với nghề làm nông nghiệp là chính, điều kiện kinh tế còn khó khăn. Đây cũng là những cơ hội để bệnh đơn bào đường ruột lây lan. Theo nghiên cứu của Lê Thị Tuyết (2006) [4] tỷ lệ nhiễm đơn bào đường ruột ở sinh viên Đại học Y Thái Bình là cao 16%. Để đánh giá thực trạng nhiễm đơn bào với những người từ 18 tuổi trở lên,

chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này với mục tiêu: Xác định tỷ lệ nhiễm đơn bào đường ruột của người dân tại 02 xã huyện Vũ Thư tỉnh Thái Bình năm 2022-2023.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng, địa điểm, thời gian nghiên cứu

**Đối tượng nghiên cứu:** Người dân từ 18 tuổi trở lên sinh sống trên địa bàn.

#### Tiêu chuẩn lựa chọn

- Người dân từ 18 tuổi trở lên có đủ sức khỏe tham gia phỏng vấn và lấy mẫu phân
- Đồng ý tự nguyện tham gia nghiên cứu.

#### Tiêu chuẩn loại trừ

- Những người trên 90 tuổi, không đủ điều kiện sức khỏe tham gia nghiên cứu.
- Những người không lấy được mẫu phân sau 3 ngày kể từ ngày được phỏng vấn và hướng dẫn cách lấy mẫu phân.

#### Thời gian, địa điểm nghiên cứu

- **Thời gian:** từ tháng 11/2022 đến 6/2023
- **Địa điểm:** Xã Minh Khai và Tam Quang huyện Vũ Thư tỉnh Thái Bình

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

#### Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp dịch tễ học mô tả dựa trên cuộc điều tra cắt ngang.

Cỡ mẫu: Cỡ mẫu được xác định theo công thức

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

#### Trong đó:

n: Là cỡ mẫu tối thiểu trong nghiên cứu (đơn vị mẫu là người)

$Z_{(1-\alpha/2)}$ : Hệ số tin cậy phụ thuộc vào ngưỡng xác suất  $\alpha$  (Với  $\alpha = 0,05$  thì  $Z = 1,96$ )

p: Tỷ lệ nhiễm ước tính. Chúng tôi lấy  $p = 0,16$  theo nghiên cứu của Lê Thị Tuyết (2006) [4], tỷ lệ nhiễm đơn bào chung là 16,0%.

d: Độ sai lệch mong muốn, trong NC này chúng tôi chọn  $d = 0,05$ .

Với các dữ liệu trên cỡ mẫu được tính cho điều tra 206 mẫu. Thực tế trong nghiên cứu này chúng tôi tiến hành phỏng vấn theo bộ câu hỏi và lấy mẫu phân của 220 người để xét nghiệm.

#### Phương pháp chọn mẫu

- Chọn xã điều tra: chọn chủ đích xã Minh Khai, Tam Quang.
- Chọn đối tượng nghiên cứu: Từ các xã đã được chọn, tiến hành chọn đối tượng nghiên cứu theo phương pháp chọn ngẫu nhiên từ một hộ gia đình, sau đó tiến hành điều tra cổng liền cổng cho đến khi đủ cỡ mẫu nghiên cứu.

#### Kỹ thuật sử dụng trong nghiên cứu

- **Thu thập thông tin:** bằng phiếu điều tra với bộ câu hỏi đã được chuẩn bị
- Thông tin của người dân phỏng vấn: giới, nghề nghiệp
- **Thu thập mẫu phân:** Hướng dẫn đối tượng được phỏng vấn lấy mẫu phân từ 5-10 gram, để vào trong lọ thủy tinh đã dán nhãn, ghi mã số theo phiếu phỏng vấn.

- **Kỹ thuật xét nghiệm phân:** Phương pháp trực tiếp

#### Các chỉ số trong nghiên cứu

- Tỷ lệ nhiễm đơn bào chung
- Tỷ lệ nhiễm từng loại đơn bào đường ruột
- Tỷ lệ đơn nhiễm, đa nhiễm đơn bào đường ruột
- Tỷ lệ nhiễm đơn bào đường ruột theo giới
- Tỷ lệ nhiễm đơn bào đường ruột theo nghề nghiệp

### 2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0

### 2.4. Đạo đức trong nghiên cứu

- Giải thích cho người dân về mục đích của nghiên cứu để người dân yên tâm và hợp tác.
- Các đối tượng được phỏng vấn hoàn toàn tự nguyện cung cấp thông tin.
- Các thông tin của đối tượng phỏng vấn được giữ bí mật.

III. KẾT QUẢ

**Bảng 1: Đặc điểm về giới của đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm	Minh Khai n = 110		Tam Quang n = 110		Chung	
	Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%
Nam	53	48,2	48	43,6	101	45,9
Nữ	57	51,8	62	56,4	119	54,1

Tỷ lệ nữ tham gia nghiên cứu nhiều hơn so với nam, lần lượt là 54,1% và 45,9%.

**Bảng 2. Tỷ lệ nhiễm đơn bào đường ruột của đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm	Minh Khai n = 110		Tam Quang n = 110		Chung n = 220		p
	Số lượng	%	Số lượng	%	Số lượng	%	
Dương tính	6	5,5	7	6,4	13	5,9	> 0,05
Âm tính	104	94,5	103	93,6	207	94,1	

Tỷ lệ nhiễm đơn bào đường ruột của đối tượng nghiên cứu là thấp. Ở Minh Khai là 5,5% thấp hơn ở Tam Quang là 6,4% và tỷ lệ nhiễm chung là 5,9%. Tỷ lệ nhiễm đơn bào giữa hai xã khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

**Bảng 3. Tỷ lệ nhiễm từng loài đơn bào đường ruột ở đối tượng nghiên cứu (n = 220)**

Mầm bệnh	Số lượng	Tỷ lệ %
Bào nang <i>E. histolytica</i>	10	4,6
Bào nang <i>G. lamblia</i>	2	0,9
Bào nang <i>B. coli</i>	1	0,5
<b>p</b>	<b>&gt; 0,05</b>	

Các đối tượng nghiên cứu nhiễm bào nang của 3 loài đơn bào đường ruột là *E. histolytica*, *G. lamblia*, *B. coli* trong đó tỷ lệ nhiễm bào nang *E. histolytica* 4,6%, *G. lamblia* 0,9%, *B. coli* 0,5%. Tỷ lệ nhiễm từng loại bào nang đơn bào khác nhau không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

**Bảng 4. Tỷ lệ nhiễm đơn bào đường ruột theo giới**

Giới tính	Minh Khai		Tam Quang		Chung	
	SL	%	SL	%	SL	%
Nam	3	5,66	3	6,25	6	5,94
Nữ	3	5,26	4	6,45	7	5,88
<b>p</b>	<b>&gt; 0,05</b>					

Tỷ lệ nhiễm đơn bào ở nam giới cao hơn nữ giới (5,94% và 5,88%). Tỷ lệ nhiễm đơn bào giữa nam và nữ khác nhau không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

**Bảng 5. Mối liên quan giữa nghề nghiệp với tình trạng nhiễm đơn bào đường ruột**

Nghề nghiệp	Nhiễm đơn bào		Không nhiễm đơn bào	
	Số lượng	%	Số lượng	%
Làm ruộng	9	8,0	103	92,0
Không làm ruộng	4	3,7	104	96,3
<b>p</b>	<b>&gt; 0,05</b>			

Tỷ lệ nhiễm đơn bào đường ruột ở những người làm ruộng là cao hơn (8,0%) tỷ lệ nhiễm đơn bào ở những người không làm ruộng (3,7%). Tỷ lệ nhiễm đơn bào theo nghề nghiệp khác nhau không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện xét nghiệm phân cho 220 người từ 18 tuổi trở lên tại 2 xã huyện Vũ Thư tỉnh Thái Bình với số lượng mẫu: Minh Khai (110 mẫu) và Tam Quang 110 mẫu. Xét về giới, nữ (54,1%) cao hơn nam (45,9%). Tiến hành xét nghiệm phân bằng phương pháp trực tiếp cho thấy kết quả: tỷ lệ nhiễm đơn bào đường ruột chung 5,9%. Tỷ lệ nhiễm đơn bào này thấp hơn tỷ lệ trong một số nghiên cứu được tiến hành trước. Theo nghiên cứu của Đặng Thanh Sơn (2005) [5] tỷ lệ nhiễm đơn bào chung của học sinh 3 tỉnh Ninh Bình, Phú Thọ, Hà Giang là 19,01%. Theo nghiên cứu của Lê Thị Tuyết (2007) [6], tỷ lệ nhiễm đơn bào đường ruột của học sinh trường trung học thuộc huyện Kiến Xương tỉnh Thái Bình là 12,7%. Tỷ lệ nhiễm đơn bào đường ruột phụ thuộc vào các yếu tố như khu vực địa lý, khí hậu, bối cảnh xã hội thành thị hay nông thôn, tuổi tác, điều kiện kinh tế xã hội, vệ sinh ăn uống cũng như tập quán sinh hoạt [7]. Sở dĩ kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn một số nghiên cứu khác bởi các nghiên cứu được tiến hành vào thời điểm, địa điểm, đối tượng khác nhau. Những nghiên cứu trước đây được tiến hành khi đời sống kinh tế còn khó khăn, người dân có những thói quen sinh hoạt mất vệ sinh như phóng uế bừa bãi, sử dụng phân người bón cho cây trồng, không rửa tay trước khi ăn... nên tỷ lệ nhiễm đơn bào cao. Nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành khi những năm gần đây tại Thái Bình đã có sự phát triển đáng kể về kinh tế và y tế. Trình độ dân trí được nâng cao, đời sống của người dân được cải thiện rất nhiều: có đủ nước sạch để sinh hoạt, sử dụng hố xí hợp vệ sinh, không dùng phân người bón cho cây trồng vì thế nên tỷ lệ nhiễm đơn bào đường ruột thấp hơn. Đây cũng là cơ sở để tăng cường tuyên truyền cho người dân phát huy những thói quen sinh hoạt tốt từ đó hạn chế việc phát tán cũng như đưa mầm bệnh đơn bào đường ruột vào cơ thể.

Trong nghiên cứu của chúng tôi phát hiện bào nang 03 loài đơn bào *E. histolytica*, *G. lamblia*, *B.coli* và chỉ phát hiện thể bào nang không phát hiện thể hoạt động. Theo nghiên cứu của Melaku Wale (2022) [7] tỷ lệ nhiễm đơn bào đường ruột ở học sinh thị trấn Jaragedo vùng nam Gondar của Ethiopia là *E. histolytica* 12 - 14%, *G. lamblia* 8-9%,

cao hơn tỷ lệ nhiễm trong nghiên cứu của chúng tôi. Điểm chung trong các nghiên cứu là chỉ phát hiện thể bào nang, không phát hiện thể hoạt động vì thể hoạt động có thời gian sống ngắn sau khi được đào thải ra ngoài theo phân. Trong các loài đơn bào đó, chúng ta cần chú ý về hai loại *E. histolytica* và *G. lamblia* dễ gây ra các triệu chứng về đường tiêu hóa: lỵ amip, tiêu chảy, rối loạn tiêu hóa... do đó chúng ta cần có biện pháp phòng chống, tư vấn và điều trị kịp thời.

Tất cả các trường hợp nhiễm đơn bào đường ruột trong nghiên cứu của chúng tôi đều là đơn nhiễm, không có trường hợp nào là đa nhiễm. Đây là điểm khác biệt với nhiễm giun đường ruột, khi nhiễm thường là đa nhiễm các loại giun. Kết quả này cũng tương tự kết quả nghiên cứu của Lê Thị Tuyết [6] tại 3 trường trung học cơ sở huyện Kiến Xương tỉnh Thái Bình tỷ lệ đơn nhiễm đơn bào đường ruột cũng là 100%.

Tỷ lệ nhiễm đơn bào theo giới, chúng tôi thấy tỷ lệ nhiễm ở nam cao hơn ở nữ (5,94% và 5,88%). Tuy nhiên, tỷ lệ nhiễm đơn bào giữa nam và nữ khác nhau không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . Theo Nguyễn Thị Hồng Liên (2013) [8] tỷ lệ nhiễm đơn bào đường ruột ở trẻ em nội và ngoại thành Hà Nội, tỷ lệ nhiễm đơn bào ở học sinh nam 5,57% cao hơn học sinh nữ 4,65%. Nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

Trong nghiên cứu của chúng tôi, những đối tượng làm ruộng có tỷ lệ nhiễm đơn bào cao nhất chiếm 8,0%, cao hơn các đối tượng không làm ruộng. Điều này có thể liên quan tới tình trạng rau xanh hay nguồn nước sông, ngòi, ao hồ tưới cho cây trồng hay tiếp xúc với đất chứa nhiều nguồn đơn bào. Đã có nhiều nghiên cứu về các loại rau xanh, nước sông ngòi có mầm bệnh đơn bào. Theo nghiên cứu của Nguyễn Văn Đề tỷ lệ nhiễm đơn bào trên rau trồng ở ngoại thành Hà Nội năm 2009 là 48,8% [9]. Nghề làm ruộng cũng tăng nguy cơ tiếp xúc gần gũi với đất hay nguồn nước tự nhiên, do đó làm tăng nguy cơ mầm bệnh đơn bào xâm nhập vào cơ thể qua đường tiêu hóa. Theo kết quả nghiên cứu của Nigus Dagne (2021) [10] khi xác định tỷ lệ nhiễm đơn bào đường ruột ở trẻ em tiểu học thuộc miền trung Ethiopia thì cũng thấy mối liên quan giữa nghề nghiệp của cha mẹ đến tỷ lệ

nhiễm đơn bào ở trẻ. Có khoảng 49,1% trẻ nhiễm đơn bào đường ruột có bố mẹ làm nông nghiệp, tuy nhiên chỉ có 29,5% trẻ có bố mẹ không làm nông nghiệp nhiễm đơn bào đường ruột. Như vậy tỷ lệ trẻ em có bố mẹ làm nông nghiệp nhiễm đơn bào cao gấp hai lần so với trẻ em có bố mẹ không làm nông nghiệp. Điều kiện sống, thói quen sinh hoạt của gia đình có ảnh hưởng trực tiếp tới tình trạng nhiễm đơn bào của trẻ.

## V. KẾT LUẬN

Qua xét nghiệm 220 mẫu phân bằng phương pháp trực tiếp cho người dân 02 xã (Minh Khai, Tam Quang) huyện Vũ Thư tỉnh Thái Bình, chúng tôi rút ra một số kết luận như sau:

- Tỷ lệ nhiễm đơn bào chung là thấp 5,91%, trong đó bào nang *E. histolytica* 4,6%, *G. lamblia* 0,9%, *B. coli* 0,5%.

- Tất cả các trường hợp nhiễm đơn bào là đơn nhiễm.

- Tỷ lệ nhiễm đơn bào giữa nam giới và nữ giới tương đương nhau, lần lượt là 5,94% và 5,88%

- Không có mối liên quan giữa nghề nghiệp và tình trạng nhiễm đơn bào đường ruột.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Mezeid N, Shaldoum F, Al-Hindi A, et al (2021).** Prevalence of intestinal parasites among the population of the Gaza Strip, *Palestine*.
- Janoff EN, Mead PS, Mead JR, et al (1990).** Endemic Cryptosporidium and Giardia lamblia infections in a Thai orphanage. *The American journal of tropical medicine and hygiene*. 43(3):248-56.
- Organization WHO (1997).** Pan American health organization. UNESCO report of a consultation of experts on amoebiasis. *Wkly Epidemiol Rec*. 72:97
- Lê Thị Tuyết (2006).** Nhận Thức, thái độ, thực hành về đơn bào đường ruột ở sinh viên hai khối Y1 và Y3 năm học 2005 tại trường Đại học Y Thái Bình. *Y học Việt Nam*, 4/2006: p. 91-96.
- Đặng Thanh Sơn (2005).** Điều tra nhiễm bào nang đơn bào đường ruột ở 3 xã trường tiểu học tại 3 vùng đồng bằng, trung du, miền núi. Phòng chống bệnh sốt và các bệnh ký sinh trùng số 6:95-9.
- Lê Thị Tuyết (2007).** Thực trạng nhiễm một số đơn bào đường ruột ở học sinh 3 trường Trung học cơ sở huyện Kiến Xương, tỉnh Thái Bình. 2007.
- Wale, Melaku, and Solomon Gedefaw, et al (2022).** Prevalence of Intestinal Protozoa and Soil Transmitted Helminths Infections among School Children in Jaragedo Town, South Gondar Zone of Ethiopia. *J Trop Med*, p. 5747978.
- Nguyễn Thị Hồng Liên, Nguyễn Thu Hương, Trần Thanh Dương (2013).** Nhiễm đơn bào đường ruột ở trẻ em Hà Nội và một số yếu tố liên quan. *Y học thực hành*. 2013(11):34-7.
- Nguyễn Văn Đê (2009).** Xác định mầm bệnh ký sinh trùng gây bệnh cho người trồng rau và thủy sản được nuôi trồng từ nguồn nước thải tại một số thành phố và nông thôn miền Bắc. Công trình báo cáo khoa học tại hội nghị ký sinh trùng toàn quốc lần thứ 36, p.111-117.
- Dagne, A. Alelign, et al (2021).** Prevalence of Intestinal Protozoan Parasites and Associated Risk Factors among School Children in Merhabete District, Central Ethiopia. p. 9916456