

A.

*** Câu hỏi truyền thống**

22. Trình bày khả năng gây bệnh của Vi rút cúm?

23. Trình bày khả năng gây bệnh của Vi rút dại ?

24. Trình bày khả năng gây bệnh của Vi rút bại liệt ?

BÀI 5. KÝ SINH TRÙNG SỐT RÉT

MỤC TIÊU:

1. Nêu được các loài ký sinh trùng sốt rét
2. Trình bày được chu kỳ phát triển của chúng

NỘI DUNG:

1. Ký sinh trùng sốt rét (Plasmodium)

Plasmodium thuộc bộ bào tử trùng, có khoảng 120 loài ký sinh trùng sốt rét không những gây bệnh cho người mà cả cho động vật. có xương sống.

Plasmodium gây bệnh cho người có 4 loài ;

- *Plasmodium falciparum*
- *Plasmodium vivax*
- *Plasmodium malariae*
- *Plasmodium ovale*

2. Hình thể

Trong quá trình phát triển ở người cũng như ở muỗi, Plasmodium luôn biến đổi về hình thể. ở người trên tiêu bản giọt đàn (giọt máu mỏng) nhuộm Giemsa, Plasmodium có 3 loại hình thể:

Thể	<i>P. falciparum</i>	<i>P. vivax</i>
Tư dưỡng	Giống hình nhẵn nhỏ và mảnh, thường ở rìa hồng cầu	Nhẵn tương đối dày và gọn, thể già trông giống hình amip
Phân liệt	8 – 32 mảnh Rất hiếm thấy ở máu ngoại vi	14-24 mảnh
Giao bào	Hình lưới liềm hoặc hình quả chuối	Hình tròn
Sắc tố	Sắc tố ít, nhỏ, màu đen	Sắc tố hình gậy, màu nâu
Hồng cầu bị ký sinh	Hình dáng kích thước bình thường	Lớn hơn bình thường, méo mó

3. Chu kỳ phát triển:

Chu kỳ phát triển của Plasmodium đòi hỏi phải qua hai vật chủ là người và muỗi.

- *Chu kỳ phát triển trên cơ thể người (chu kỳ sinh sản vô giới)*

Sự phát triển của Plasmodium trong cơ thể người bao gồm 2 giai đoạn.

+ *Giai đoạn ở gan* (giai đoạn tiền hồng cầu): Thoa trùng của ký sinh trùng sốt rét trong hạch nước bọt của muỗi Anopheles cái truyền bệnh. trong khi muỗi đốt người, thoa trùng vào máu để lưu thông trong máu, sau 30 phút toàn bộ thoa trùng chui vào gan để phát triển trong tế bào gan. trong tế bào gan thoa trùng phát triển thành thể phân liệt. Phân liệt vỡ giải phóng ra các mảnh trùng, những mảnh trùng này sẽ vào máu ký sinh trong hồng cầu.

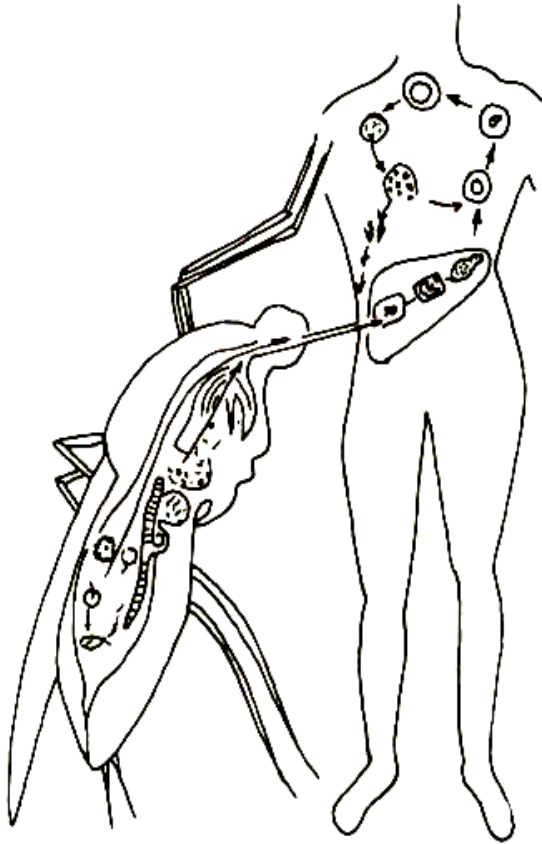
+ *Giai đoạn ở máu:*

Các mảnh phân trùng từ gan xâm nhập vào hồng cầu, lúc đầu là thể tư dưỡng rồi phát triển thành thể phân liệt. sau khi phát triển đầy đủ các mảnh phân liệt già sẽ phá vỡ hồng cầu giải phóng ra những mảnh trùng. Lúc này tương ứng với cơn sốt xảy ra trên lâm sàng.

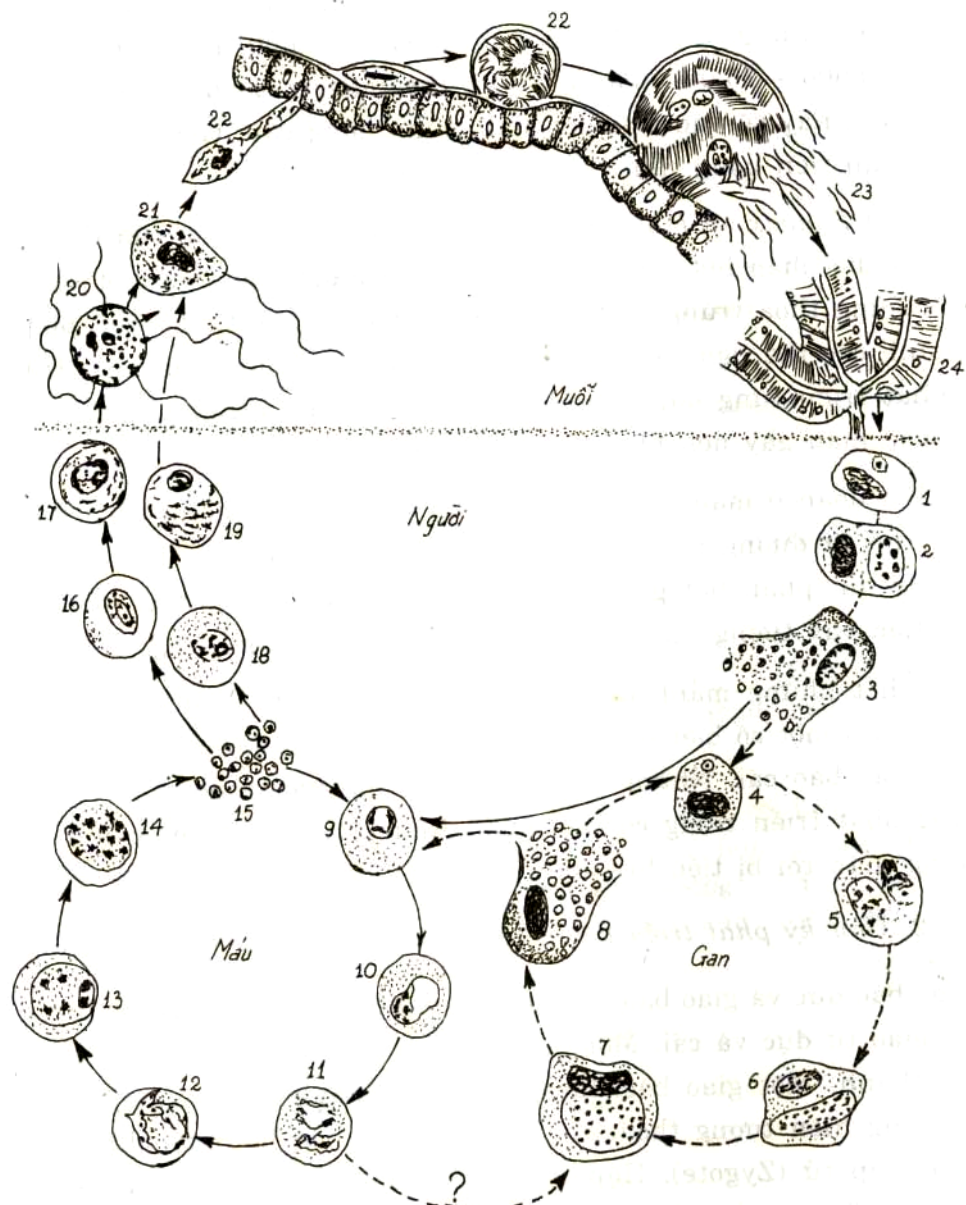
Hầu hết những mảnh trùng này quay trở lại ký sinh trong hồng cầu mới, còn một số mảnh trùng phát triển thành hữu giới, đó là giao bào đực và giao bào cái. Những giao bào này nếu được muỗi hút vào dạ dày sẽ tiếp tục phát triển trong cơ thể muỗi. Nếu không được muỗi hút, giao bào ở lại máu rồi bị tiêu hủy đi.

- *Chu kỳ phát triển trong cơ thể muỗi (chu kỳ sinh sản hữu giới)*

Giao bào đực cái vào dạ dày phát triển thành giao tử đực và cái trưởng thành. Giao tử đực hoà hợp với giao tử cái tạo nên hợp tử chuyển động và thành trứng. Trứng chui qua thành dạ dày muỗi phát triển từ nhỏ đến lớn (trứng nang già) bên trong có nhiều thoa trùng. Trứng nang già vỡ, thoa trùng đến tập trung trong hạch nước bọt của muỗi, khi muỗi đốt thoa trùng sẽ xâm nhập vào cơ thể để gây bệnh.



Hình 5. Chu kỳ ký sinh trùng sốt rét P.falciparum



Hình 36. Chu kỳ của ký sinh trùng sốt rét

- 1,2,3: Giai đoạn tiền hồng cầu
- 4,5,6,7,8: Giai đoạn ngoại hồng cầu
- 9,10,11,12,13,14,15: Giai đoạn hồng cầu
- 16,17,18,19: Giao bào
- 20,21: Giao tử
- 22,23: Trứng
- 24: Tuyến nước bọt

Câu hỏi tự lượng giá

*** Trả lời ngắn các câu hỏi sau bằng cách điền từ hoặc cụm từ thích hợp vào chỗ trống**

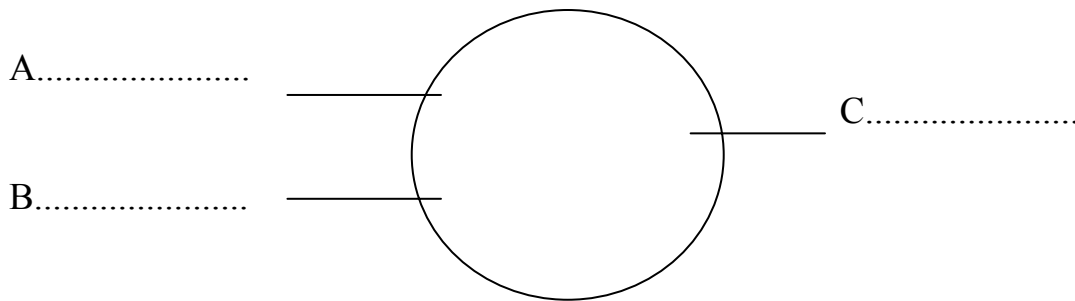
1. Kể tên 4 loại Plasmodium gây bệnh cho người ;

- A. Plasmodium.....
- B. Plasmodium.....
- C. Plasmodium malariae
- D. Plasmodium ovale

2. Thể phân liệt của P..(A)..ít gặp ở..(B)..

- A.....
- B.....

3. Điền tên 3 thể của KST sốt rét trong vị trường sau đây:



4. Sự phát triển của Plasmodium trong cơ thể người bao gồm 2 giai đoạn:

- A.....
- B.....

5. KST sốt rét gây..(A).. Tương ứng với cơn...(B)..trên lâm sàng

- A.....
- B.....

*** Câu hỏi truyền thống:**

6. Trình bày chu kỳ phát triển của KST sốt rét

BÀI 6. GIUN Đũa-GIUN MỐC-GIUN TÓC-GIUN KIM-GIUN CHỈ

MỤC TIÊU:

1. Định nghĩa được các loại giun đũa, kim, móc, chỉ...
2. Trình bày chu kỳ phát triển của chúng

NỘI DUNG:

1. Giun đũa (*Ascaris lumbricoides*)

1.1 Hình thể:

Giun đũa là loại giun lớn ký sinh ở đường tiêu hoá. Màu trắng, hai đầu thon, thân tròn dài. Giun cái dài trung bình 20-25 cm. Đầu giun đũa có ba môi. Đuôi giun cái thẳng, đuôi giun đực cong.

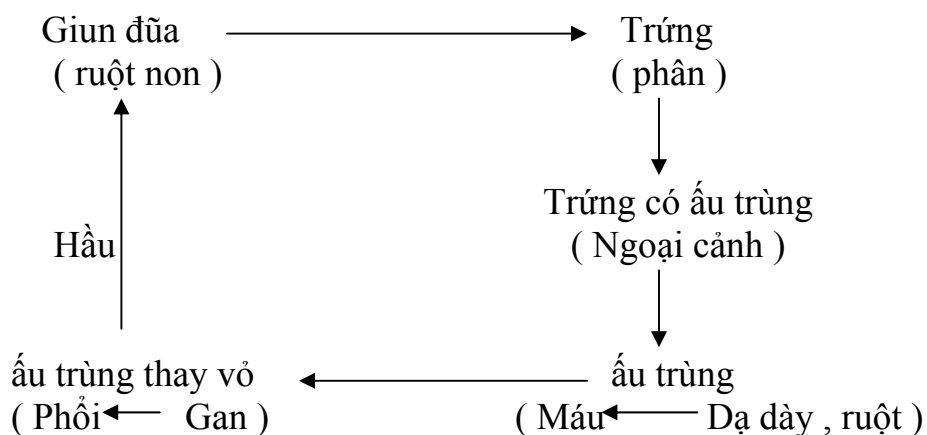
Trứng giun đũa mới bài xuất khỏi cơ thể thường có màu vàng, vỏ dày, xù xì, hình bầu dục, kích thước 45-75 (m (Hình...). Ngoài ra trứng giun đũa còn có những hình dạng khác.

1.2 Chu kỳ phát triển:

Giun đũa có chu kỳ đơn giản, có giai đoạn phát triển trên người và giai đoạn phát triển ở ngoại cảnh.

Giun đũa sống chủ yếu ở ruột non. Trứng được bài tiết theo phân ra ngoại cảnh. Gặp điều kiện thích hợp (độ ẩm 70%, nhiệt độ 25-30(C) sau một thời gian trứng phát triển thành trứng có ấu trùng. Khi trứng có ấu trùng vào đường tiêu hoá, do tác dụng co bóp của dạ dày, ruột, tác dụng của dịch vị, ấu trùng phá vỡ vỏ trứng theo hệ thống mạch máu từ ruột tới gan, về tim, lên phổi, thay vỏ và lớn dần lên. Từ phổi ấu trùng lên họng rồi xuống ruột để phát triển thành giun trưởng thành.

Diễn biến của giai đoạn trong cơ thể mất khoảng 60 ngày. Giun đũa sống khoảng 1 năm.



Bệnh giun đũa thường phổ biến ở vùng dân cư tập trung đông đúc, điều kiện vệ sinh kém.

Trứng ở ngoại cảnh có trong đất cát, nước, thực phẩm, trên mặt các vật dụng trong gia đình... tự do xâm nhập vào cơ thể qua đường tiêu hoá.

1.3 Chẩn đoán xét nghiệm: Chủ yếu bằng xét nghiệm phân tìm trứng giun đũa.

2. Giun móc (*Ancylostoma duodenale*)

2.1 Hình thể:

Giun móc màu trắng ngà, giun cái dài 10-12 mm, giun đực dài 8-10 mm.

Trứng giun móc hình bầu dục, không có màu đặc biệt. Kích thước 60 (m. Trứng mới bài xuất có từ 2-4 múi nhân (Hình...)

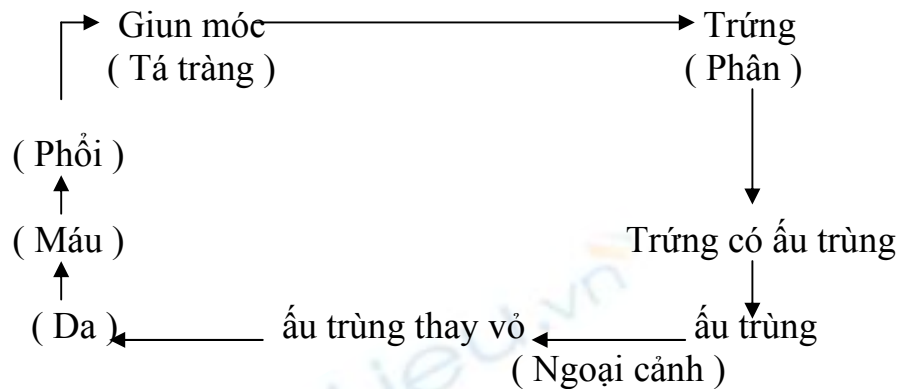
2.2 Chu kỳ phát triển:

Giun cái ở tá tràng, đẻ trứng theo phân ra ngoại cảnh. Trong ngoại cảnh có điều kiện ẩm và ấm, trứng phát triển thành trứng có ấu trùng. ấu trùng thoát khỏi trứng trong vòng 24 giờ và phát triển thành ấu trùng có khả năng lây nhiễm sau 7-10 ngày. Chúng giữ được khả năng truyền bệnh trong đất nhiều tuần hoặc hàng tháng. ấu trùng có khả năng lây nhiễm tìm vật chủ để xâm nhập qua da, thông thường qua da bàn chân ở những người đi chân đất (đôi khi xâm nhập bằng đường tiêu hoá). Theo đường máu và bạch huyết lên phổi, họng và xuống ruột non bám vào thành ruột non và trở thành giun trưởng thành.

Diễn biến chu kỳ giai đoạn trong cơ thể mất khoảng 6-8 tuần.

Tuổi thọ của giun móc trung bình 10-12 năm do có giai đoạn ngủ, ngừng phát triển trong nhiều tháng.

Nhiễm giun móc thường là nguyên nhân gây thiếu máu, thiếu chất sắt ở nông dân, công nhân vùng mỏ.



3. Giun tóc (*Trichiuris trichiura*)

3.1 Hình thể:

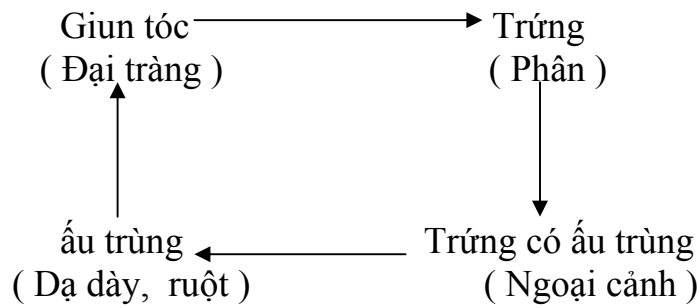
Giun tóc cơ thể chia làm hai phần: phần đầu nhỏ và dài, phần thân to và ngắn. Kích thước dài từ 3-5 cm.

Trứng giun tóc hình bầu dục hoặc hình thoi, vỏ dày, hai đầu có nút (Hình...)

3.2 Chu kỳ phát triển:

Giun tóc ký sinh ở đại tràng, giun cắm sâu phần đầu vào niêm mạc ruột để hút dịch tế bào. Giun cái đẻ vài ngàn trứng 1 ngày. Trứng được bài xuất ra ngoài qua phân. Sau khoảng 2 tuần phát triển trong đất ẩm và ấm, trứng phát triển thành trứng có ấu trùng và bắt đầu gây nhiễm. Nếu người ăn phải trứng có ấu trùng, ấu trùng được giải phóng ra khỏi trứng và phát triển trưởng thành tại đại tràng (manh tràng, đại tràng, trực tràng).

Thời gian từ khi nuốt phải trứng đến khi giun trưởng thành là 3 tháng. Giun tóc có thể sống tới 7-8 năm.



Nhiễm giun tóc thường không có biểu hiện lâm sàng, nhưng nếu nhiễm nhiều có thể gây ỉa chảy, phân có máu và chất nhầy.

4. Giun kim (*Enterobius vermicularis*)

4.1 Hình thể:

Giun kim có kích thước nhỏ, màu trắng. Giun cái dài 10-12 mm, đuôi nhọn thẳng. Con đực nhỏ hơn dài 2-5 mm đuôi cong.

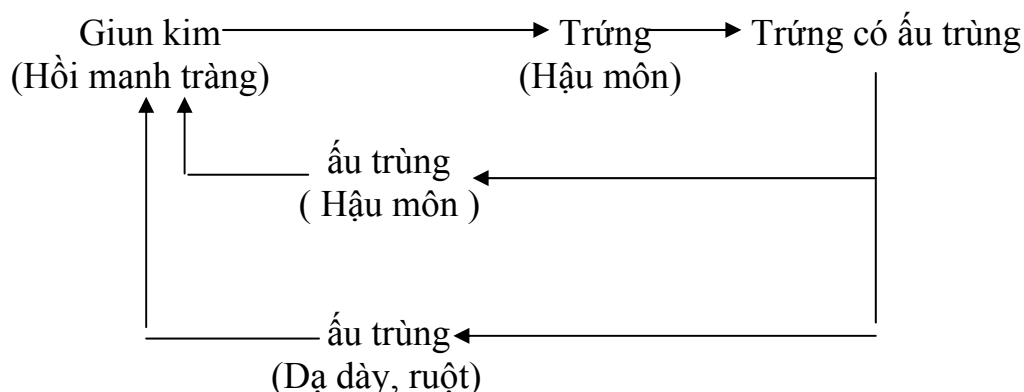
Trứng giun kim hình bầu dục, lép một góc. Vỏ trứng mỏng, trong. Trứng giun kim thường sớm phát triển thành trứng có ấu trùng.

4.2 Chu kỳ:

Giun kim sống ở góc hồi manh tràng. Giun kim đực chết sau khi giao hợp. Giun cái đẻ trứng ở vùng niêm mạc hậu môn vào ban đêm. Sau khi đẻ hết trứng giun kim cái chết. Vì vậy tuổi thọ của giun kim rất ngắn, chỉ sống khoảng 1-2 tháng.

Trứng giun kim phát triển thành trứng có ấu trùng sau 4-8 giờ. Nếu người ăn phải trứng có ấu trùng vào đường tiêu hoá, ấu trùng phá vỡ vỏ để phát triển thành giun trưởng thành.

Mặt khác, 1 số trứng ở hậu môn nở thành ấu trùng, ấu trùng chui vào hậu môn lên ruột để phát triển. Do vậy việc tái nhiễm giun kim rất dễ dàng.



Giun kim thường gây triệu trứng ngứa hậu môn, mất ngủ hoặc bội nhiễm do gãi. ở phụ nữ có thể viêm âm đạo, viêm vòi trứng.

5. Giun chỉ (*Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi*)

5.1 Hình thể:

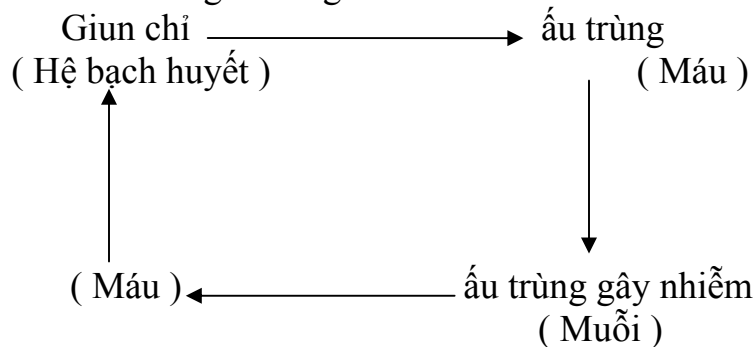
Giun chỉ trưởng thành trông giống như sợi chỉ tơ dài từ 5-10 cm màu trắng sữa.

Ấu trùng giun chỉ dài khoảng 250m (Hình..)

5.2 Chu kỳ phát triển:

Giun chỉ sống chủ yếu ở hệ bạch huyết tại bẹn và nách, giun cái đẻ ra ấu trùng, ấu trùng từ hệ bạch huyết vào máu. Ban ngày ấu trùng ở sâu trong mạch máu nội tạng. Ban đêm (từ 21 giờ đến 3 giờ sáng) ấu trùng xuất hiện ở máu ngoại vi. ấu trùng giun chỉ có thể sống khoảng một năm hoặc lâu hơn. ấu trùng này nếu được muỗi truyền bệnh hút vào dạ dày sẽ phát triển thành ấu trùng gây nhiễm rồi tiến tới vòi của muỗi. Khi muỗi đốt người ấu trùng từ muỗi vào máu rồi tới hệ bạch huyết để trở thành giun trưởng thành.

Giun chỉ sống khoảng 10 năm.



Ấu trùng giun chỉ thường gây tắc hệ thống bạch huyết với các biểu hiện như phù chân voi, tràn dịch màng tinh hoàn, đái ra dưỡng chấp (nếu bị vỡ hệ thống bạch huyết và đường tiết niệu).