

Trần Thị Yên, ThS.BS.Pharm Ths Vĩnh - Khoa HHTM

(Phần 1)

Xưa nay nói về bệnh sốt rét, người ta thường nghĩ chỉ có 4 chủng loại ký sinh trùng (KST) sốt rét lây bệnh cho người đó là *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae*, *P. ovale*. Gần đây xuất hiện một loại ký sinh trùng sốt rét mới là *Plasmodium knowlesi*. Hiện tại, người ta chưa xác định được rõ ràng hình thái học *Plasmodium knowlesi* trên kính hiển vi (trên tiêu bản nhuộm Giemsa) mà chỉ xác định dựa vào xét nghiệm sinh học phân tử, dùng công nghệ kỹ thuật PCR.

Lịch sử phát hiện bệnh sốt rét do *Plasmodium knowlesi*

Trước khi hợp nhím ký sinh trùng sốt rét *Plasmodium knowlesi* được tiên đoán người đã phát hiện và mô tả tại Hoa Kỳ vào năm 1965, trên một người lính Mỹ trở về từ Malaysia. Từ đó đến năm 1971 mới chỉ có 2 trường hợp hợp nhím

P. knowlesi

Người đã báo cáo, có 2 bệnh nhân được sống ở bán đảo Malaysia. Sau đó, Cox Sigh đã tiến hành nghiên cứu từ tháng 3-2000 đến tháng 11-2002 tại Malaysia, kết quả cho thấy trong số 208 ca bệnh được chẩn đoán ban đầu bằng kính hiển vi điện tử là nhiễm

P. malariae

, khi xét nghiệm bằng kỹ thuật PCR lồng (Nested PCR) có đến 120 ca âm tính với

P. malariae

nhưng lại dương tính với

P. knowlesi

.

Từ năm 2004, nhiều báo cáo xác định loại ký sinh trùng sốt rét *P. knowlesi* ngày càng gia tăng, được biết là các quốc gia ở khu vực Đông Nam Á như: Thái Lan, Myanmar, Philippines, Singapore, Indonesia và cả tỉnh Ninh Thuận của Việt Nam. Trong một nghiên cứu tại một vùng đồi và rừng rậm của tỉnh Ninh Thuận từ năm 2004-2006 bằng kỹ thuật PCR, thực hiện lần đầu có 5 trường hợp dương tính với

P. knowlesi

, tiếp tục PCR lần hai thì chỉ còn 3 trường hợp

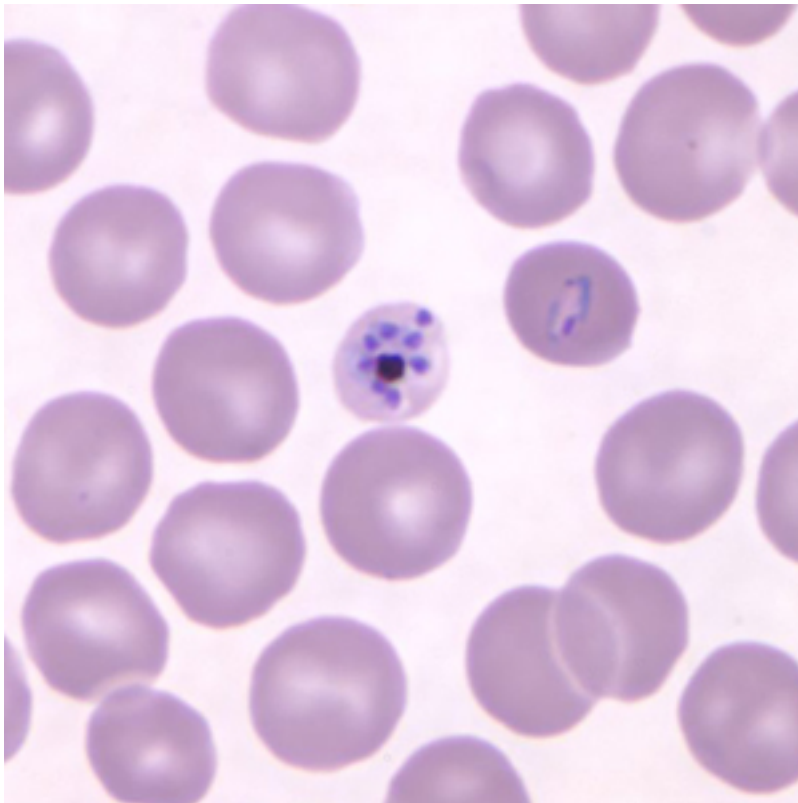
Plasmodium Knowlesi - Ký sinh trùng sốt rét khỉ gây bệnh cho người

Viết bởi Biên tập viên

Chỉnh sửa, 21 Tháng 7 2013 14:43 - Lần cập nhật cuối Chỉnh sửa, 21 Tháng 7 2013 14:51

P. knowlesi

. Các ca này sau đó đã được xác nhận qua xác định trình tự. Các trình tự (có kích thước 153 cặp base) thu thập được từ người Việt Nam tương đồng với chủng Malaysia đến 97-99%. Có 3 bệnh nhân đầu thu được chủng đờn dân tộc thiểu số Ra-glây, sống gần rừng và đều không có triệu chứng lâm sàng của bệnh sốt rét khi được điều tra.



Hình minh họa

Người gò c, trung gian truyền bệnh và chu kỳ sinh sản của ký sinh trùng sốt rét *Plasmodium knowlesi*

Năm 1931, Cox Sigh và cộng sự đã phát hiện ra ký sinh trùng sốt rét *P. knowlesi* đầu tiên ở khỉ Macaque đuôi dài (

Macaca fascicularis)

khi nhập khẩu từ Singapore đến Ấn Độ. Một năm sau, Knowles và Das Gupta đã thành công trong việc gây nhiễm thực nghiệm truyền

P. knowlesi

thể kháng sang người. Năm 1966, Granharm cho muỗi hút máu có nhiễm ký sinh trùng sốt rét rừi cho đừi người, cũng đã chứng minh rằng các loài ký sinh trùng sốt rét thể kháng như

P. iuni, *P. knowlesi*

đều có thể năng gây bệnh cho người.

Nghiên cứu ban đầu của Wharton và Eyles (1961) cho biết trung gian truyền bệnh *P. knowlesi* thể kháng sang người là *An. hackeri* (thuộc nhóm *Leucosphyrus*), nhưng sau đó người ta khám phá ra *An. hackeri* không có ái tính với người và chuyển truyền bệnh sốt rét cho khỉ (Reid và Weitz, 1961). Năm 1962, Wharton và cộng sự nghiên cứu tiếp và thấy rằng *An. latens* (nhóm *Leucosphyrus*) chính là vectơ truyền bệnh chính của ký sinh trùng sốt rét *P. inui* cho khỉ và cho người. Nghiên cứu công bố trên *Malaria Journal* năm 2009 đã xác nhận sẽ có một *P. knowlesi* từ Việt Nam, theo đó các tác giả cũng đã đưa ra vấn đề: phải chăng *An. dirus* hay một loài muỗi nào khác thuộc nhóm *An. leucosphyrus* hiện có ở khu vực miền Trung - Tây Nguyên của Việt Nam cũng có thể năng truyền loài ký sinh trùng sốt rét *P. knowlesi* thể kháng sang người ở Việt Nam?

Chu kỳ sinh sản vô tính, 24h, trong hồng cầu, chúng phát triển rất nhanh, xâm nhập các hồng cầu non và hồng cầu trưởng thành.

Hình thái học

Về hình thái học, các nhà nghiên cứu đã quan sát các giai đoạn hồng cầu nhiễm ký sinh trùng sốt rét dùng nhuộm Giemsa và các bệnh nhân chủ nhiễm đều nhận *P. knowlesi* xác định bằng phương pháp Nested PCR.

- Các thể tế động non xuất hiện các thể nhân và không thể hoạt động khó phân biệt với các thể tế động non của *P. falciparum*.

- Thể tế động già chiếm dưới 1/3 hồng cầu bị nhiễm và bào thể động đờm đờc, không biến hình, liên quan và dễ nghĩ đến *P. malariae*.

4 / 5

6. Eede P Van Den, Nguyen V.H, Van Overmeir C, Vythilingam I, Ngo D.T, Xuan Hung L, Nguyen M.H, Anne J, D'Alessandro U, Erhart A (2009), Human Plasmodium knowlesi infections in young children in central Vietnam, 8:249.

7. Janet, Cox Sigh (2009), Knowlesi malaria in Vietnam, Malaria Journal, 11/2009