

ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG HOẠT ĐỘNG CÁC ĐIỂM KÍNH HIỂN VI PHỤC VỤ CHƯƠNG TRÌNH PHÒNG CHỐNG SỐT RÉT TẠI KHU VỰC MIỀN TRUNG - TÂY NGUYÊN NĂM 2009

*Hồ Văn Hoàng**

TÓM TẮT

Nghiên cứu ngang, mô tả nhằm xác định tỷ lệ sai sót trong xét nghiệm ký sinh trùng (KST) sốt rét (SR) tại các tuyến và đánh giá thực trạng hoạt động của các điểm kính hiển vi tuyến xã phục vụ công tác phòng chống SR năm 2009. Kết quả khảo sát chất lượng phát hiện KST SR tại các tuyến cho thấy: tỷ lệ sai sót ở tuyến xã cao nhất, thấp nhất tuyến tỉnh. Kết quả đánh giá thực trạng hoạt động của các điểm kính hiển vi xã cho thấy: điểm kính thực hiện kỹ thuật lấy lam và nhuộm Giemsa tốt, chỉ số lam xét nghiệm hàng năm từ 2004 - 2008 được duy trì. Tỷ lệ ca SR được chẩn đoán xác định có KST (+) > 30%. Cần giám sát chất lượng hoạt động của các điểm kính hiển vi và tổ chức hội thảo trao đổi kinh nghiệm về đảm bảo chất lượng cũng như tiến tới sử dụng dung dịch đệm để pha dung dịch Giemsa nhuộm lam máu.

* Từ khóa: Phòng chống sốt rét; Điểm kính hiển vi; Thực trạng hoạt động.

EVALUATION OF THE MALARIA MICROSCOPE POINTS FOR MALARIA CONTROL IN CENTRAL HIGHLAND OF VIETNAM, 2009

SUMMARY

The cross-sectional study with the objectives were to determine the the error rate of malaria examination of microscopists at all levels and to evaluate the activities of communal microscopic points for malaria control in 2009. The survey on the quality of parasite detection of microscopists showed the error rate of malaria smear slides was 18.85%. The error rate of communal, district and provincial microscopists was 24.35%, 18.21% and 10.97%, respectively. The activities of communal microscope points were evaluated as following: the technical skill in preparing blood smears and diluting Giemsa stain were evaluated as satisfactory in only 60.87% of cases, the ABER during 2004 - 2008 was from 7.2% to 9.12%, the API were from 0.83 to 1.73‰ compared to population. The proportion of micriscopically confirmed cases was more than 30%. The microscopist at all levels should be supervised continuously to enhance their job performance. The malaria programme should organise the workshop to share experinces on malaria microscopy quality assurance and provide buffered solution to asusre a standard pH of Giemsa stain.

* *Key words: Malaria control; Malaria microscopic points; The status of control.*

* *Viện Sốt rét-Ký Sinh trùng-Côn trùng Quy Nhơn*

Phản biện khoa học: GS. TS. Lê Bách Quang

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm qua, nhờ các biện pháp phòng chống SR được thực hiện có hiệu quả nên tình hình SR có xu hướng giảm. Tuy nhiên, nguy cơ SR quay trở lại vẫn rất cao. Nhằm khống chế khả năng SR quay trở lại, ngoài việc áp dụng các biện pháp quy ước nói chung thì việc nâng cao chất lượng hoạt động các điểm kính hiển vi ở tuyến xã nhằm cung cấp hệ thống phát hiện và chẩn đoán bệnh sớm có vai trò rất quan trọng. Việc xây dựng các điểm kính hiển vi tuyến xã đã được thực hiện từ nhiều năm nhằm hỗ trợ cho chẩn đoán bệnh

chính xác. Vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm: *Xác định tỷ lệ sai sót trong xét nghiệm KST SR tại các tuyến và đánh giá thực trạng hoạt động của các điểm kính hiển vi tuyến xã phục vụ công tác phòng chống SR.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

Điểm kính hiển vi tuyến xã, tuyến huyện và tuyến tỉnh. Các điểm kính hiển vi, nơi có SR lưu hành ở các tỉnh: Quảng Bình, Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận, Đắk Lắk và Kon Tum.

2. Phương pháp nghiên cứu.

** Phương pháp mô tả hồi cứu:*

Hồi cứu số liệu xét nghiệm phát hiện bệnh chủ động và thụ động của các điểm kính hiển vi tuyến xã từ 2004 - 2008.

** Phương pháp dịch tễ học mô tả:*

Nghiên cứu cắt ngang, mô tả nhằm mô tả thực trạng hoạt động và vai trò của các điểm kính hiển vi phục vụ công tác phòng chống SR.

- Cỡ mẫu nghiên cứu: 133 điểm kính được khảo sát gồm: tuyến xã: khảo sát 46 điểm kính tại 4 tỉnh; tuyến huyện: khảo sát 56 xét nghiệm viên (XNV) tuyến huyện tại 9 tỉnh; tuyến tỉnh: khảo sát 31 XNV tuyến huyện tại 8 tỉnh.

- Phương pháp khảo sát:

+ Soi bộ lam mẫu trong vòng 1 giờ: mỗi bộ lam mẫu gồm 5 lam được chọn ngẫu nhiên [(2 lam (-) và 3 lam (+)]. Các lam (+) có mật độ khác nhau cho khảo sát các tuyến.

+ Đếm mật độ KST SR: đếm 1 lam (+), tính mật độ KST SR.

** Kỹ thuật nghiên cứu:*

Quan sát trực tiếp các hoạt động của XNV và cán bộ y tế, sau đó phỏng vấn họ về hoạt động của điểm kính.

** Thời gian nghiên cứu:* 2009.

** Xử lý số liệu:* bằng phần mềm Epi.info 6.04.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Tỷ lệ sai sót của XNV các tuyến trong xét nghiệm KST SR.

** Chất lượng phát hiện KST SR của XNV:*

Bảng 1:

TUYẾN	SỐ XNV KHẢO SÁT	TỔNG SỐ LAM SOI	SỐ LAM SOI SAI		SỐ LAM SOI ĐÚNG	
			n	% (95%CI)	n	% (95%CI)
Xã	46	230	56	24,35 (18,95 - 30,42)	174	75,65 (69,58 - 81,05)
Huyện	56	280	51	18,21 (13,87 - 23,24)	229	81,79 (76,76 - 86,13)
Tỉnh	31	155	17	10,97 (6,52 - 16,98)	138	89,03 (83,02 - 93,48)

Quảng Bình	14	8	57,14	3	21,43	3	21,43
Phú Yên	12	7	58,33	4	33,33	1	8,33
Đak Lak	12	8	66,67	3	25	1	8,33
Kon Tum	8	5	62,5	2	25	1	12,5
Tổng	46	28	60,87	12	26,09	6	13,04

28 điểm kính thực hiện kỹ thuật lấy lam và nhuộm Giemsa tốt (60,87%), 12 điểm đạt yêu cầu (26,09%) và 6 điểm không đạt yêu cầu (13,04%).

* Hoạt động phục vụ chẩn đoán sớm bệnh SR tại cơ sở y tế:

Bảng 6: Thời gian trả lời kết quả xét nghiệm tại điểm kính:

TUYẾN	SỐ ĐIỂM KHẢO SÁT	THỜI GIAN TRẢ LỜI KẾT QUẢ					
		≤ 1 giờ		> 1 - 2 giờ		> 2 giờ	
		n	%	n	%	n	%
Quảng Bình	14	5	35,71	4	28,57	5	35,71
Phú Yên	12	4	33,33	3	25	5	41,67
Đak Lak	12	5	41,67	5	41,67	2	16,67
Kon Tum	8	3	37,5	2	25	3	37,5
Tổng số	46	17	36,96	14	30,43	15	32,61

* Hoạt động xét nghiệm lam của các điểm kính hiển vi:

Bảng 7: Chỉ số lam xét nghiệm và KST SR hàng năm (2004 - 2008).

Năm	SỐ DÂN	LAM XÉT NGHIỆM	TỔNG SỐ KST (+)	CHỈ SỐ KÝ SINH TRÙNG HÀNG NĂM (%o)	CHỈ SỐ LAM XÉT NGHIỆM HÀNG NĂM (%)
2004	241.671	22.044	419	1,73	9,12
2005	245.351	18.500	259	1,06	7,54
2006	249.087	17.940	215	0,76	7,2
2007	252.881	19.110	210	0,83	7,56
2008	256.732	20.584	309	1,2	8,02

* Chất lượng chẩn đoán xác định bệnh nhân SR tại các điểm kính:

Bảng 8: Tỷ lệ bệnh nhân SR được xác định bởi xét nghiệm KST SR.

NĂM	BỆNH NHÂN SR		
	n	KST SR (+)	%
2004	819	258	31,50
2005	659	245	37,18
2006	615	205	33,33
2007	610	192	31,48

2008	709	276	38,93
------	-----	-----	-------

BÀN LUẬN

1. Tỷ lệ sai sót của các tuyến trong xét nghiệm KST SR.

Kết quả khảo sát chất lượng soi lam của 133 XNV: tỷ lệ soi đúng 81,35%, sai sót chung 18,65%. Tỷ lệ sai sót ở tuyến xã là 24,35%; tuyến huyện 18,21% và tuyến tỉnh thấp nhất (10,97%).

So với khảo sát năm 1995 - 1996, tỷ lệ sai sót lần này của XNV tuyến xã thấp hơn nhiều (24,35% so với 34,49%) [8]. Một phân tích khác về sai sót của XNV tuyến xã của tỉnh Quảng Bình năm 2004 cho thấy tỷ lệ sai sót chiếm 16,86%, có điểm kính sai sót đến 28,33% [3, 5]. Theo Elizabeth Streat, giới hạn sai sót ở tuyến xã nên < 20% [6]. Nghiên cứu năm 2009, kết quả phân tích các loại sai sót của 133 XNV cho thấy tỷ lệ âm tính giả (không phát hiện được KST) chiếm 26,61%, cao nhất trong các loại sai sót. Tỷ lệ dương tính giả 21,77%, sai chủng 15,32%, sót thừa thê 20,97% và sót phối hợp 15,32%. Phân tích các loại sai sót trong điều tra hoạt động điểm kính hiển vi xã năm 1995 - 1996 tại khu vực miền Trung - Tây Nguyên cũng cho thấy tỷ lệ âm tính giả chiếm 30,17%, cao nhất trong các loại sai sót. Nguyên nhân có thể do trình độ của XNV còn hạn chế, không phát hiện được hình thể của KST SR hoặc do mật độ quá ít, hình thể lại không điển hình [3]. Đối với sai số khi XNV tuyến huyện đếm mật độ KST SR: đối với trường hợp có độ chênh âm sai số đến 27,06%, độ chênh dương là 55,87%, khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Kết quả phân tích sai số của XNV tuyến tỉnh khi đếm mật độ KST SR: các trường hợp có độ chênh âm sai số đến 21,15%, độ chênh dương là 49,51%, khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). So sánh hai tuyến về độ chính xác của đếm mật độ KST SR thấy tuyến tỉnh sai số thấp hơn tuyến huyện. Tuy nhiên, sai số trong đếm mật độ KST SR cả hai tuyến vẫn còn cao. Điều này có thể giải thích: cho đến nay, tại các trung tâm y tế huyện và tỉnh, cán bộ xét nghiệm chủ yếu soi lam và đọc kết quả theo hệ thống dấu "+", rất ít khi thực hiện kỹ thuật đếm mật độ. Đây là vấn đề đòi hỏi Chương trình Phòng chống sốt rét cần có các hệ thống giám sát và bảo đảm chất lượng nhằm nâng cao hơn nữa chất lượng hoạt động trong những năm tiếp theo [5].

2. Thực trạng hoạt động của các điểm kính hiển vi tuyến xã phục vụ công tác phòng chống SR.

Chẩn đoán sớm và chính xác được WHO, các Hội nghị về SR quốc tế cũng như ở Việt Nam thảo luận. Tuy nhiên, nếu không có kỹ thuật xét nghiệm máu để xác định (có KST trong máu được xem là "tiêu chuẩn vàng" để chẩn đoán bệnh SR) thì không thể chẩn đoán sớm và chính xác được [1, 2]. Kết quả khảo sát 46 điểm kính hiển vi tuyến xã cho thấy: 36,96% điểm kính trả lời kết quả xét nghiệm máu tìm KST SR ≤ 1 giờ, 30,43% điểm kính trả lời kết quả trong vòng 1 - 2 giờ và 32,61% trả lời kết quả > 2 giờ. Khảo sát các chỉ số hoạt động tại 46 điểm kính hiển vi xã trong nghiên cứu này cho thấy: chỉ số lam xét nghiệm hàng năm từ 2004 - 2008 là 7,20 - 9,12% số dân; chỉ số KST hàng năm từ 0,83 - 1,73%o. Chỉ số lam xét nghiệm hàng năm tăng cao và duy trì ở mức nhất định mặc dù tình hình SR giảm thấp trong giai đoạn này (chỉ số KST hàng năm giảm), không có dịch SR cho thấy hoạt động xét nghiệm của điểm kính vẫn được duy trì thường xuyên và liên tục qua các năm.

Các điểm kính hiển vi xã từ năm 2004 - 2008 đã góp phần xác định số ca SR được chẩn đoán xác định có KST SR (+) duy trì ở mức > 30% (từ 31,33 - 38,93%). So với tỷ lệ chẩn đoán xác định tại tỉnh có hoạt động điểm kính đạt chất lượng rất cao (Bình Thuận) thì tỷ lệ này còn thấp. Tại tỉnh này, theo dõi 20 điểm kính hiển vi xã năm 1994 thấy tỷ lệ bệnh nhân SR được xác định có KST SR (+) là 27,55%, năm 1995 là 63,51% và năm 1998 là 87,44%. Theo Vũ Thị Phan, số bệnh nhân SR lâm sàng [(không được xác định có KST SR (+)) gấp 4 - 5 lần, có khi gấp 9 - 10 lần bệnh nhân SR được xác định có KST SR (+) [4]. Nếu các điểm kính hoạt động tốt sẽ giúp cho công tác quản lý bệnh nhân, giảm sự xuất hiện giao bào, nguyên nhân lây lan bệnh trong cộng đồng.

KẾT LUẬN

1. Tỷ lệ sai sót và thực trạng kính hiển vi trong xét nghiệm KST SR tại các tuyến năm 2009.

- Tỷ lệ sai sót chung của XNV tại cả 3 tuyến là 18,65%. Tỷ lệ sai sót ở tuyến xã cao nhất (24,35%), tuyến huyện 18,21% và tuyến tỉnh thấp nhất (10,97%).

- Tỷ lệ âm tính giả chiếm 26,61%, cao nhất trong các loại sai sót; tỷ lệ dương tính giả 21,77%; sai chủng 15,32%; sót thừa thể 20,97% và sót phối hợp 15,32%.

- Sai số khi XNV đếm mật độ KST đối với độ chênh âm ở tuyến huyện là 27,06% ($p < 0,05$), tuyến tỉnh 21,15% ($p > 0,05$); độ chênh dương sai số ở tuyến huyện là 55,87% ($p < 0,05$), tuyến tỉnh 49,51% ($p > 0,05$).

2. Đánh giá thực trạng hoạt động của các điểm kính hiển vi tuyến xã phục vụ công tác phòng chống SR.

- Tỷ lệ điểm kính thực hiện kỹ thuật lấy lam và nhuộm Giemsa tốt là 60,87%, đạt yêu cầu 26,09% và không đạt yêu cầu 13,04%.

- Các điểm kính trả lời kết quả xét nghiệm ≤ 1 giờ chiếm 36,96%, 1 - 2 giờ là 30,43% và > 2 giờ: 32,61%.

- Chỉ số lam xét nghiệm hàng năm từ 2004 - 2008 là 7,20 - 9,12% số dân. Chỉ số KST hàng năm là 0,83 - 1,73‰ số dân.

- Số ca SR được chẩn đoán xác định có KST SR (+) $> 30\%$ (31,33 - 38,93%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh SR. Dự án Phòng chống SR. Quỹ toàn cầu. Hà Nội. 2007, tr.1-35.

2. Nguyễn Tiến Bửu và CS. Xây dựng huyện thanh toán SR. Kỹ yếu công trình nghiên cứu khoa học (1981 - 1986). Viện SR - KST - CT TW. Hà Nội. 1987, 1, tr.14-31.

3. Hồ Văn Hoàng, Nguyễn Tân, Lê Văn Tới và CS. Nghiên cứu vai trò của điểm kính hiển vi trong Chương trình Phòng chống SR tỉnh Bình Thuận 1994 - 1998. Thông tin phòng chống bệnh SR và các bệnh KST. Viện SR - KST - Côn trùng TW. Hà Nội. 2000, 1, tr.8-15.

4. Vũ Thị Phan, Nguyễn Tiến Bửu, Bùi Đình Bái, Nguyễn Long Giang. Xây dựng mô hình huyện thanh toán SR. Kỹ yếu công trình nghiên cứu khoa học (1986 - 1990). Viện SR - KST - Côn trùng TW. Hà Nội. 1992, 1, tr.34-36.

5. Lê Khánh Thuận, Hồ Văn Hoàng. Đánh giá hiệu quả hoạt động của điểm kính hiển vi trong phòng chống SR tại khu vực miền Trung - Tây Nguyên. Kỹ yếu công trình nghiên cứu khoa học (1991 - 2000). Viện SR - KST - Côn trùng Quy Nhơn. 2000, tr.41-48.

6. Elizabeth Streat. Chẩn đoán labô bệnh SR: số lượng hay chất lượng. Khoá đào tạo quốc tế về phát triển nghiên cứu y sinh học. Amsterdam, 1995, tr.2-31 (Tài liệu dịch).

7. WHO. A global strategy for malaria control. 1993, pp.1-30.

8. WHO. Manual on epidemiological evaluation and surveillance in malaria eradication. 1962, pp.27-88.

9. WHO. Malaria Light Microscopy Creating a Culture of quality. 2005, pp.10-12.

10. WHO. Malaria Microscopy Quality Assurance Manual. 2009, pp.6-16.