

Các yếu tố hành vi ảnh hưởng đến thực hành chăm sóc sức khỏe răng miệng của học sinh là: Số lần đánh răng của bố mẹ/ngày.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Marquez-Arrico CF, Almerich-Silla JM, Montiel-Company JM. Oral health knowledge in relation to educational level in an adult population in Spain. *J Clin Exp Dent*. 2019;11(12):e1143-e1150.
2. Northridge ME, Kumar A, Kaur R. Disparities in Access to Oral Health Care. *Annu Rev Public Health*. 2020;41:513-535.
3. Trịnh Đình Hải, Nguyễn Thị Hồng Minh, Trần Cao Bình. Điều tra sức khỏe răng miệng toàn quốc 2019. Nhà xuất bản Y học. 2019:24-26.
4. Nguyễn Anh Sơn. Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến bệnh sâu răng, viêm lợi, hiệu quả can thiệp ở học sinh lớp 6 một số trường trung học cơ sở huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc. Luận án tiến sĩ y học. 2019:10.
5. Kristina Saldūnaitė Eglė Aida, Bendoraitienė Eglė, Slabšinskienė Ingrida, Vasiliauskiene, Vilija, Andruskeviciene, Jurate Zubienė. The role of parental education and socioeconomic status in dental caries prevention among Lithuanian children. *Medicina*. 2014;15(3):156-161.
6. Shaghaghian S, Savadi N, Amin M. Evaluation of Parental Awareness Regarding Their Child's Oral Hygiene. *Int J Dent Hyg* 2017. 2017;15:149-155.
7. Rong Min Qiu, Ye Tao, Yan Zhou, Qing Hui Zhi, Huan Cai Lin. The relationship between children's oral health-related behaviors and their caregiver's social support. *BMC Oral Health*. 2016;16(1):86.
8. Arora A, Nargundkar S, Fahey P, Joshua H, John JR. Social determinants and behavioural factors influencing toothbrushing frequency among primary school children in rural Australian community of Lithgow, New South Wales. *BMC Res Notes*. 2020;13(1):390-403.

HIỆU QUẢ QUẢN LÝ BỆNH NHÂN SỐT RÉT TRONG ĐIỀU TRỊ CÓ GIÁM SÁT TRỰC TIẾP TRÊN NGƯỜI NHIỄM PLASMODIUM FALCIPARUM CHƯA BIẾN CHỨNG TẠI HUYỆN KRÔNG PA TỈNH GIA LAI, NĂM 2019-2020

Đoàn Đức Hùng¹, Đặng Đức Anh², Hồ Văn Hoàng¹, Nguyễn Duy Sơn¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu can thiệp có đối chứng với mục đích đánh giá hiệu quả quản lý người đơn nhiễm *P.falciparum* (*P.fal*) chưa biến chứng giữa nhóm "điều trị có quan sát trực tiếp"-DOT và "điều trị tự quản lý"-SAT tại 4 xã thuộc huyện Krông Pa, tỉnh Gia Lai năm 2019 -2020. 180 bệnh nhân ở hai nhóm là người đơn nhiễm *P.fal* chưa biến chứng được xác định bằng lam máu nhuộm Giem sa soi trên kính hiển vi, được điều trị bằng thuốc Pyronaridine-artesunate (Pyramax®) uống trong 3 ngày liên tiếp kết hợp với primaquine liều duy nhất vào ngày đầu tiên. Kết quả cho thấy tỷ lệ tuân thủ điều trị ở nhóm DOT là 100%, cao hơn so với nhóm SAT là 68,89%. Thời gian cắt sốt ở nhóm DOT là 24,5 ± 3,1 giờ, ngắn hơn so với nhóm SAT là 48,8 ± 13,2 giờ. Thời gian làm sạch *P.fal* ở nhóm DOT là 48,6 ± 15,2 giờ, ngắn hơn ở nhóm SAT là 87,1 ± 11,7 giờ. Hiệu quả làm sạch *P.fal* ở ngày D₃ ở nhóm DOT là 95,56%, cao hơn nhóm SAT là 78,89%. Bệnh nhân ở nhóm SAT có khả năng còn tồn tại *P.fal* ở ngày D₃ cao hơn 5,75 lần với 95%CI (1,87-17,68) so với nhóm DOT, (p = 0,002). Tỷ lệ tái phát *P.fal* ở nhóm DOT là

0%, thấp hơn nhiều so với nhóm SAT là 24,44%. Chỉ số hiệu quả giảm tỷ lệ *P.fal* ở nhóm DOT là 97,03% (giảm từ 2,02% xuống còn 0,06%), p <0,0001; ở nhóm SAT thấp hơn nhiều, chỉ có 71,28% (giảm từ 2,02% xuống còn 0,58%), p <0,0001. Hiệu quả can thiệp ở nhóm DOT cao hơn nhóm SAT. Hiệu quả can thiệp đạt 25,75%.

Từ khóa: *P. falciparum*; Pyronaridine-artesunate; điều trị DOT; Krông Pa, Gia Lai.

SUMMARY

EFFECTIVENESS OF MALARIA PATIENTS MANAGEMENT IN DIRECTLY-OBSERVED THERAPY FOR UNCOMPLICATED PLASMODIUM FALCIPARUM IN KRONG PA DISTRICT, GIA LAI PROVINCE, 2019-2020

A controlled intervention study with the aim of evaluating the effectiveness of management of uncomplicated *P.fal* single infected between the "directly-observed therapy" and "self-administered therapy" groups in 4 communes belong to Krong Pa district, Gia Lai province during 2019-2020. 180 patients were selected into two study groups who were mono-infected with uncomplicated *P.fal* malaria parasite as microscopically confirmed. All patients with *P.fal* infection were treated with oral Pyronaridine-artesunate (Pyramax®) for 3 consecutive days plus a single-dose of primaquine on the first day. The study results showed that the adherence rate in the DOT group was 100%, which was 68.89% higher than that

¹Viện Sốt rét-Ký sinh trùng-Côn trùng Quy Nhơn

²Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương, Hà Nội.

Chịu trách nhiệm chính: Đoàn Đức Hùng

Email: hungimpe@yahoo.com

Ngày nhận bài: 28.7.2022

Ngày phản biện khoa học: 21.9.2022

Ngày duyệt bài: 28.9.2022

of the SAT group. The average of fever reduction in the DOT group was 24.5 ± 3.1 hours, shorter than in the SAT group was 48.8 ± 13.2 hours. The average of clearing parasites of clonal parasites in the DOT group was 48.6 ± 15.2 hours, shorter than in the SAT group was 87.1 ± 11.7 hours. The efficiency of clearing parasites at D_3 in the DOT group was 95.56%, higher than that of the SAT group of 78.89%. Patients in the SAT group were 5.75 times more likely to survive the parasite at D_3 with 95%CI (1.87 - 17.68) than in the DOT group, ($p=0.002$). The rate of reappearance of P.fal through follow-up at days D_7 , D_{14} , D_{28} in the DOT group was 3.33%, much lower than in the SAT group of 28.89%. The rate of P.fal re-infection in the DOT group was 3.33%, 4.44% lower than the SAT group. The recurrence rate of P.fal in the DOT group was 0%, much lower than in the SAT group of 24.44%. The rate of cure and no recurrence of P.fal (up to day D_{28}) in the DOT group was 100%; much higher than the SAT group of 75.56%. The index of effectiveness in reducing the prevalence of P.fal infection in the DOT group was 97.03% (reduced from 2.02% to 0.06%), $p<0.0001$; in the SAT group was much lower, only 71.28% (down from 2.02% to 0.58%), $p<0.0001$. The intervention effect of "directly-observed therapy" was higher than that of "self-administered therapy". The intervention efficiency reached 25.75%.

Keywords: P.fal; Pyronaridine-artesunate; DOT; Krông Pa, Gia Lai.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh sốt rét (SR) là một vấn đề sức khỏe quan trọng trên thế giới và ở Việt Nam. Trong những năm qua, nỗ lực phòng chống SR đã làm giảm thấp tỷ lệ mắc, tử vong do SR ở các khu vực trẻ thế giới. Tuy nhiên, khó khăn và trở ngại lớn nhất hiện nay là tình trạng SR kháng thuốc do P.fal gây ra. Ở Việt Nam, tỉnh Gia Lai là nơi có SR lưu hành nặng nhất, số bệnh nhân (BN) SR chiếm 28,06%, ký sinh trùng SR (KSTSR) chiếm 30,92%, SR ác tính chiếm 35,71% trong toàn khu vực. Phần lớn bệnh SR tập trung chủ yếu ở huyện Krông Pa, nơi đây có P.fal chiếm tỷ lệ cao trong cơ cấu KSTSR, P.fal là loài dễ gây ra SR ác tính và dẫn đến tử vong nếu không điều trị kịp thời. Hơn nữa, P.fal đã kháng với thuốc Artemisinin và dẫn xuất, gây trở ngại rất lớn cho điều trị [1].

Việc không tuân thủ điều trị SR tại nhà của bệnh nhân sẽ làm gia tăng khả năng tái phát bệnh, KSTSR sẽ giảm nhạy và có thể kháng

thuốc điều trị, bệnh nhân dễ chuyển sang giai đoạn SRAT và dẫn đến tử vong. Mục tiêu của nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả biện pháp "điều trị có giám sát trực tiếp" trên người đơn nhiễm P.fal chưa biến chứng tại 4 xã của huyện Krông Pa tỉnh Gia Lai, năm 2019-2020.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Đối tượng nghiên cứu. Người đơn nhiễm P.fal chưa biến chứng trong 791 hộ gia đình chọn ngẫu nhiên tại 4 xã nghiên cứu.

2.2 Địa điểm nghiên cứu. Xã IaDreh, Krông Năng, IaR'Sai và ChưR'Căm của huyện Krông Pa, tỉnh Gia Lai.

2.3 Thời gian nghiên cứu: Từ 1/2019 đến 12/2020.

2.4 Thiết kế nghiên cứu. Nghiên cứu can thiệp có đối chứng.

2.5 Cỡ mẫu và cách chọn mẫu

+ **Cỡ mẫu:** Tất cả người đơn nhiễm P.fal chưa biến chứng được xác định bằng lam máu nhuộm giem sa soi kính hiển vi, trong 14 đợt điều tra tại 4 xã nghiên cứu.

+ **Chọn mẫu:** Người từ 7 tuổi và có trọng lượng cơ thể từ 20 kg trở lên; đơn nhiễm P.fal chưa biến chứng; Uống được thuốc SR; tự nguyện tham gia nghiên cứu [2].

+ **Kỹ thuật phân bổ:** Người nhiễm P.fal được phân bổ vào 2 nhóm theo tỷ lệ tương ứng 1:1 [3].

Nhóm DOT: Nhân viên y tế giám sát trực tiếp người nhiễm P.fal uống thuốc. Nhóm SAT: Cho BN mang thuốc về nhà tự uống.

2.6 Xử lý và phân tích số liệu. Số liệu được làm sạch, mã hóa, nhập vào phần mềm Epidata 3.1. Kiểm tra số liệu để khống chế sai số. Phân tích bằng SPSS 16.0. Số liệu được trình bày dưới dạng tần số, tỷ lệ %, trung bình, tỷ suất chênh OR, 95%CI, kiểm định giá trị p, chỉ số hiệu quả, hiệu quả can thiệp.

Chỉ số hiệu quả

$$(\%) = \frac{|P_1 - P_2|}{P_1} \times 100$$

p_1 : Tỷ lệ nhiễm P.fal trước can thiệp ở nhóm DOT và nhóm SAT.

p_2 : Tỷ lệ nhiễm P.fal sau can thiệp ở nhóm DOT và nhóm SAT.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đánh giá sự tuân thủ điều trị người nhiễm P.fal

3.1.1. Sự tuân thủ điều trị của bệnh nhân trong hai nhóm nghiên cứu

Bảng 1. Tỷ lệ tuân thủ điều trị của bệnh nhân nhiễm P.fal ở hai nhóm

Tuân thủ điều trị	N (180)	Nhóm DOT (n=90)		Nhóm SAT (n=90)		Giá trị P
		SL	%	SL	%	
Đúng thời gian	132	90	100,0	42	46,67	0,0002

Đủ số viên	121	90	100,0	31	34,44	0,0015
Đủ 03 ngày	152	90	100,0	62	68,89	0,0021*
Đủ liều lượng	152	90	100,0	62	68,89	0,0021*
Đúng phác đồ	152	90	100,0	62	68,89	0,0021*

Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ tuân thủ điều trị (ngày, liều lượng, phác đồ) giữa nhóm DOT và nhóm SAT, với $p < 0,001$.

3.2. Hiệu quả can thiệp trên người nhiễm P.fal

3.2.1. Hiệu quả làm sạch ký sinh trùng và cắt sốt trên người nhiễm P.fal

Bảng 2. Tỷ lệ làm sạch KSTR và cắt sốt trên người nhiễm P.fal

Kết quả phân tích	N	Nhóm DOT (n=90)		Nhóm SAT (n=90)	
		Mean \pm SD (Min - Max)		Mean \pm SD (Min - Max)	
Mật độ KSTR/ μ l ngày D ₀	180	6.018 \pm 368 (317 - 9.996)		5.796 \pm 592 (452 - 8.158)	
Thời gian sạch KST (giờ)	180	48,6 \pm 15,2 (24 - 72)		87,1 \pm 11,7 (24 - 168)	
Thân nhiệt ngày D ₀ (°C)	180	38,8 \pm 0,8 (36,8 - 40,6)		38,6 \pm 0,7 (36,6 - 40,3)	
Thời gian cắt sốt (giờ)	180	24,5 \pm 3,1 (48 - 72)		48,8 \pm 13,2 (48 - 120)	

Bảng 2 cho thấy mật độ KSTR/ μ l máu ngày D₀ ở nhóm DOT là 6.018 \pm 368 (317 - 9.996); ở nhóm SAT là 5.796 \pm 592 (452 - 8.158). Nhiệt độ cơ thể của BN ngày D₀ ở nhóm DOT là 38,8 \pm 0,8°C; ở nhóm SAT là 38,6 \pm 0,7°C. Thời gian cắt sốt ở nhóm DOT là 24,5 \pm 3,1 giờ; ở nhóm SAT chậm hơn là 48,8 \pm 13,2 giờ. Thời gian làm sạch KSTR ở nhóm DOT là 48,6 \pm 15,2 giờ (24 - 72); ở nhóm SAT dài hơn là 87,1 \pm 11,7 giờ (24 - 168).

3.2.2. Hiệu quả làm sạch P.fal thể vô tính ở ngày D₃ trên bệnh nhân

Bảng 3. Tỷ lệ còn tồn tại P.fal thể vô tính ngày D₃

Thời gian theo dõi	P.fal thể vô tính				OR 95%CI P
	Nhóm DOT (n=90)		Nhóm SAT (n=90)		
	SL	%	SL	%	
Ngày D ₀	90	100	90	100	5,75 (1,87 - 17,68) 0,002*
Ngày D ₃	4	4,44	19	21,11	

* Hiệu chỉnh chính xác Fisher

Bảng 3 cho thấy tỷ lệ còn tồn tại P.fal ngày D₃ ở nhóm DOT là 4,44%; thấp hơn ở nhóm SAT là 21,11%. Hiệu quả làm sạch P.fal thể vô tính ngày D₃ ở nhóm DOT là 95,56%, ở nhóm SAT là 78,89%. Người nhiễm P.fal ở nhóm SAT có khả năng còn tồn tại KSTR ở ngày D₃ cao gấp 5,75 lần với 95%CI (1,87 - 17,68) so với nhóm DOT ($p=0,002$).

3.2.3. Tỷ lệ xuất hiện lại P.fal theo thời gian theo dõi

Bảng 4. Phân tích trường hợp xuất hiện lại P.fal ở hai nhóm

TT	Thời gian theo dõi	BN xuất hiện lại P.fal				Chung (N=180)	
		Nhóm DOT (n=90)		Nhóm SAT (n=90)			
		SL	%	SL	%	SL	%
1	Ngày D ₇	0	0	1	1,11	1	0,56
2	Ngày D ₁₄	0	0	8	8,89	8	4,45
3	Ngày D ₂₁	1	1,11	12	13,33	13	7,22
4	Ngày D ₂₈	2	2,22	5	5,56	7	3,89
	Tổng	3	3,33	26	28,89	29	16,11

Bảng 4 cho thấy sự xuất hiện lại P.fal ở 2 nhóm theo các ngày: ngày D₇: nhóm DOT (0%), ở nhóm SAT là 1,11%; Ở ngày D₁₄: nhóm DOT (0%), nhưng ở nhóm SAT là 8,89%; Ở ngày D₂₁: ở nhóm DOT là 1,11%, ở nhóm SAT là 13,33%; Ở ngày D₂₈: ở nhóm DOT là 2,22%, ở nhóm SAT là 5,56%. Tỷ lệ xuất hiện lại P.fal chung ở nhóm DOT là 3,33%, ở nhóm SAT là 28,89%.

3.2.4. Tỷ lệ điều trị khỏi P.fal theo thời gian theo dõi

Bảng 5. Tỷ lệ điều trị khỏi P.fal ở các thời điểm theo dõi

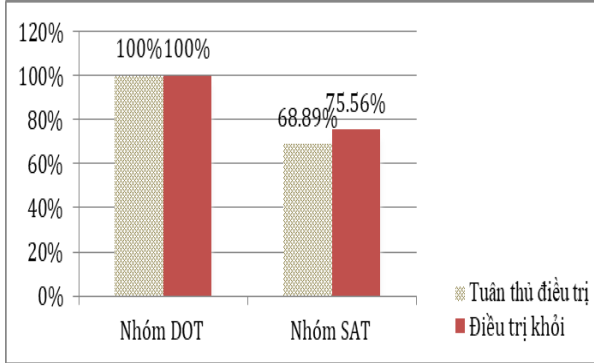
Thời gian theo dõi	BN sạch P.fal				OR 95%CI P
	Nhóm DOT (n=90)		Nhóm SAT (n=90)		
	SL	%	SL	%	
Ngày D ₇	90	100	89	98,89	3,03 (0,12 - 75,46) 0,498
Ngày D ₁₄	90	100	82	91,11	18,64 (1,05 - 328,17) 0,045*

Ngày D ₂₁	89	98,89	78	86,87	13,69 (1,74 - 107,70) 0,012*
Ngày D ₂₈	88	97,78	85	94,44	2,58 (0,48 - 13,71) 0,263

* Hiệu chỉnh chính xác Fisher

Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ sạch P.fal ở ngày D₁₄ giữa nhóm DOT và nhóm SAT, với p=0,045; ở ngày D₂₁, với p=0,012.

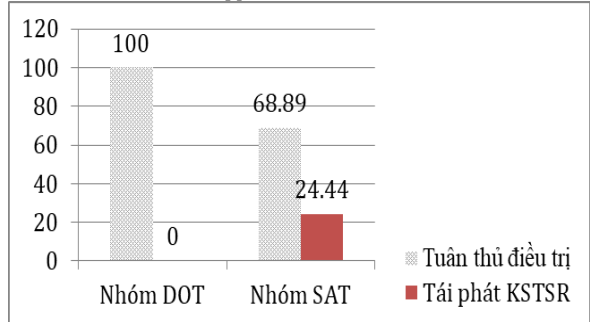
3.2.5. Sự liên quan giữa tỷ lệ tuân thủ điều trị và điều trị khỏi P.fal



Hình 1. Sự liên quan giữa tỷ lệ tuân thủ điều trị và điều trị khỏi P.fal (n=180)

Hình 1 cho thấy tỷ lệ tuân thủ điều trị của BN ở nhóm DOT là 100%, tỷ lệ điều trị khỏi P.fal ở nhóm này là 100%. Tỷ lệ tuân thủ điều trị ở nhóm SAT là 68,89%, tỷ lệ điều trị khỏi P.fal ở nhóm này là 75,56%.

3.2.6. Tỷ lệ tuân thủ điều trị và tái phát P.fal sau can thiệp



Hình 2. So sánh sự liên quan giữa tỷ lệ tuân thủ điều trị và tái phát KSTSR (n=180)

Hình 2 cho thấy tỷ lệ tuân thủ điều trị ở nhóm DOT là 100%, không có tái phát P.fal đến thời điểm D₂₈. Ngược lại, tỷ lệ tuân thủ điều trị ở nhóm SAT thấp, chỉ có 68,89% và tỷ lệ tái phát P.fal ở nhóm này cao, chiếm 24,44%.

3.2.7. Phân biệt kiểu gen P.fal xuất hiện lại ở hai nhóm sau can thiệp

Bảng 6. Phân tích kiểu gen P.fal xuất hiện lại ở hai nhóm

Mẫu phân tích	N	Kiểu gen P.fal			
		Nhóm DOT (n=3)		Nhóm SAT (n=26)	
		Giống D ₀	Khác D ₀	Giống D ₀	Khác D ₀
D ₇ /D ₀	1	0	0	1 (100,0)	0
D ₁₄ /D ₀	8	0	0	7 (87,5)	1 (12,5)
D ₂₁ /D ₀	13	0	1 (100,0)	10 (83,33)	2 (16,67)
D ₂₈ /D ₀	7	0	2 (100,0)	4 (80,0)	1 (20,0)
Tổng	29	0	3 (100,0)	22 (84,62)	4 (15,38)

Sử dụng kỹ thuật phản ứng chuỗi polymerase phân tích tính đa hình của P.fal cho thấy tất cả 3 BN xuất hiện lại P.fal ở nhóm DOT có sự khác nhau về kiểu gen giữa D₂₁/D₀ hoặc D₂₈/D₀, chứng tỏ đây là trường hợp tái nhiễm P.fal. Tỷ lệ tái nhiễm P.fal ở nhóm này là 3,33%. Tỷ lệ tái phát P.fal ở nhóm SAT là 84,62%, tái nhiễm chiếm 15,38%.

3.2.8. Đánh giá tỷ lệ nhiễm và hiệu quả can thiệp làm giảm P.fal ở hai nhóm

Bảng 7. Chỉ số hiệu quả quản lý bệnh nhân nhiễm P.fal ở hai nhóm (n=180)

TT	P.fal	Nhóm DOT (n=90)		Nhóm SAT (n=90)	
		Trước CT	Sau CT	Trước CT	Sau CT
1	KSTSR (+)	90 (2,02)	3 (0,06)	90 (2,02)	26 (0,58)
2	KSTSR (-)	4.369 (97,98)	4.456 (99,94)	4.369 (97,98)	4.433 (99,42)
Tổng cộng		4.459 (100,0)	4.459 (100,0)	4.459 (100,0)	4.459 (100,0)
CSHQ		97,03%		71,28%	
Giá trị p		p < 0,0001		p < 0,0001	
HQCT		25,75%			

*Hiệu chỉnh chính xác Fisher

Bảng 7 cho thấy tỷ lệ nhiễm P.fal ở nhóm DOT giảm từ 2,02% xuống còn 0,06%, chỉ số

hiệu quả đạt 97,03%, p< 0,0001. Tỷ lệ nhiễm P.fal ở nhóm SAT giảm từ 2,02% xuống còn 0,58%, chỉ số hiệu quả đạt 71,28%, p< 0,0001.

Hiệu quả can thiệp đạt 25,75%.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Tuân thủ điều trị của người nhiễm P.fal ở hai nhóm nghiên cứu. Việc tuân thủ điều trị của người nhiễm P.fal có liên quan đến tái phát P.fal. Kết quả nghiên cứu cho thấy, tỷ lệ tuân thủ điều trị ở nhóm DOT là 100% và không có BN nào tái phát P.fal. Tuy nhiên tỷ lệ tuân thủ điều trị ở nhóm SAT chỉ có 68,89% và tỷ lệ tái phát P.fal ở nhóm này cao, chiếm 24,44%. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Xuân Xã (2016) ở tỉnh Gia Lai cho thấy người mắc SR do không tuân thủ uống thuốc điều trị cao hơn so với người tuân thủ uống thuốc điều trị, với OR=2,19, 95%CI (1,38-3,47) [4].

4.2. Hiệu quả làm giảm tỷ lệ nhiễm P.fal ở điểm nghiên cứu

4.2.1. Thời gian cắt sốt và làm sạch P.fal. Kết quả NC cho thấy thời gian cắt sốt của BN ở nhóm DOT là 24,5±3,1 giờ; ở nhóm SAT là 48,8±13,2 giờ. Thời gian sạch P.fal ở DOT là 48,6±15,2 giờ, ngắn hơn ở nhóm SAT là 87,1±11,7 giờ. Tỷ lệ còn tồn tại P.fal ngày D₃ ở nhóm DOT là 4,54%, thấp hơn ở nhóm SAT là 21,73%. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Tạ Thị Tĩnh (2017) tại Gia Lai với thời gian cắt sốt sau điều trị Pyramax® là 23,8 giờ. Thấp hơn nghiên cứu của Tạ Thị Tĩnh (2012) với thời gian cắt sốt là 60 giờ (p=1,20) [5]. Huỳnh Hồng Quang và Phạm Thanh Hiền (2019) về đánh giá hiệu lực của Pyramax ở tỉnh Gia Lai cho thấy thời gian sạch thể vô tính là 48 giờ và cắt sốt là 24 giờ [6]. Quách Ái Đức (2016) tại tỉnh Bình Phước cho thấy thời gian cắt sốt là 41,8±17,2 giờ. Thời gian sạch P.fal là 41,4±17,7 giờ. Tỷ lệ còn P.fal ngày D₃ là 30,6% [7].

4.2.2. Hiệu quả làm giảm tỷ lệ tái phát P.fal trên bệnh nhân. Hiệu quả làm giảm tỷ lệ tái phát P.fal ở nhóm DOT là 100% cao hơn so với nhóm SAT là 75,56%. Tỷ lệ điều trị khỏi P.fal trong NC này cao hơn NC của Nguyễn Đức Mạnh và cộng sự (2019) tại tỉnh Đắk Nông tỷ lệ điều trị khỏi ngày 42 là 95,2% với 95%CI (82,3-98,8) [8]. Nghiên cứu của Rithea Leang và cộng sự (2018) về hiệu quả của Pyramax cộng với Primaquine trong điều trị P.fal chưa biến chứng ở Campuchia cho thấy đáp ứng lâm sàng và điều trị khỏi ngày 42 là 98,3% (KTC 95% [CI], 88,4 đến 99,8) [9].

V. KẾT LUẬN

5.1. Sự tuân thủ điều trị của người nhiễm P.fal. Tỷ lệ tuân thủ điều trị của người nhiễm P.fal chưa biến chứng bằng thuốc Pyramax® trong 3 ngày liên tiếp ở nhóm DOT là

100%, cao hơn so với nhóm SAT là 68,89%.

5.2. Hiệu quả can thiệp làm giảm tỷ lệ nhiễm P.fal

- Thời gian cắt sốt trung bình và thời gian làm sạch KSTSR thể vô tính trên BN ở nhóm DOT ngắn hơn so với nhóm SAT. Hiệu quả làm sạch P.fal thể vô tính ngày D₃ ở nhóm DOT là 95,56%, cao hơn so với nhóm SAT là 78,89%. Bệnh nhân ở nhóm SAT có khả năng còn tồn tại P.fal ở ngày D₃ cao gấp 5,75 lần so với nhóm DOT (p=0,002).

- Tỷ lệ tái phát P.fal ở nhóm DOT là 0%, thấp hơn nhiều so với nhóm SAT là 24,44%. Tỷ lệ điều trị khỏi và không tái phát P.fal đến D₂₈ ở nhóm DOT cao hơn so với nhóm SAT.

- Chỉ số hiệu quả làm giảm tỷ lệ nhiễm P.fal ở nhóm DOT là 97,03%, giảm từ 2,02% xuống còn 0,06%, p< 0,0001. Chỉ số hiệu quả làm giảm tỷ lệ nhiễm P.fal ở nhóm SAT thấp, chỉ có 71,28%, giảm từ 2,02% xuống còn 0,58%, p< 0,0001. Hiệu quả can thiệp ở nhóm DOT cao hơn nhóm SAT. Hiệu quả can thiệp đạt 25,75%.

VI. KHUYẾN NGHỊ

Mở rộng và duy trì biện pháp "điều trị có giám sát trực tiếp" cho các nơi có đặc điểm giống như tỉnh Gia Lai, nhằm nâng cao hiệu quả điều trị, tiến tới loại trừ P.fal vào năm 2025.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Viện Sốt rét-Ký sinh trùng và Côn trùng Trung ương.** Báo cáo tổng kết công tác phòng chống và loại trừ sốt rét năm 2017 và triển khai kế hoạch năm 2018. Báo cáo Hội nghị, 2018; 6-12.
- Bộ Y tế (2018),** Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị bệnh sốt rét, Ban hành kèm theo Quyết định số 4845 QĐ/BYT ngày 08/9/2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế, Hà Nội, tr. 7-50.
- Phạm Ngọc Đính (2013),** Dịch tễ học, giáo trình giảng dạy sau đại học, Nhà xuất bản Y học, tr. 241, 243.
- Nguyễn Xuân Xã (2016),** Nghiên cứu một số yếu tố liên quan đến mắc sốt rét và hiệu quả của truyền thông phòng chống sốt rét cho cộng đồng người Gia Rai huyện Đức Cơ tỉnh Gia Lai, Luận án tiến sỹ chuyên ngành ký sinh trùng và côn trùng y học, Viện sốt rét-KST-CT Trung ương.
- Tạ Thị Tĩnh, Bùi Quang Phúc, Huỳnh Hồng Quang và cs., (2013).** Hiệu lực của một số thuốc sốt rét có thành phần là dẫn chất của artemisinin (ACTs) trong điều trị sốt rét do *P.falciparum* chưa biến chứng tại một số vùng sốt rét lưu hành giai đoạn 2005-2012. **Tạp chí PCSR và các bệnh KST**, ISSN 0868-3735, số 6-2013, trang 90-96.
- Huỳnh Hồng Quang, Phạm Thanh Hiền (2019),** Đánh giá hiệu lực và tính an toàn của phát đồ Pyramax® trong điều trị bệnh nhân sốt rét do *P.falciparum* chưa biến chứng tại huyện Krông Pa, tỉnh Gia Lai, năm 2019. Báo cáo nghiệm thu đề tài khoa học cấp cơ sở. Quy Nhơn, tr. 29-74.
- Quách Ái Đức (2016),** Nghiên cứu thực trạng mắc sốt rét, đánh giá hiệu lực và hiệu quả điều trị

của DHA trên cộng đồng thuộc vùng sốt rét lưu hành nặng của tỉnh Bình Phước giai đoạn 2009-2013, Luận án tiến sĩ y học, tr. 117-118.

8. Nguyễn Đức Mạnh và ctv (2019), Điều trị Pyramax cho người nhiễm P.vivax và P.falciparum kháng với artemisinin ở tỉnh Đắk Nông. Hội nghị thường niên lần thứ 68, tháng 11, Maryland, Mỹ.
9. Rithea Leang, Melissa Mairet-Khedim, Huch

Chea, Rekol Huy, Nimol Khim, Denis Mey Bouth, Maria Dorina Bustos, Pascal Ringwald, Benoit Witkowski (2019), Efficacy and Safety of Pyronaridine-Artesunate plus Single Dose Primaquine for Treatment of Uncomplicated Plasmodium falciparum Malaria in Eastern Cambodia. Antimicrobial agents and Chemotherapy, Volume 63 Issue 3 e02242-18. pp. 1-10.

NGHIÊN CỨU HIỆU QUẢ SÀNG LỌC VIRUS HBV, HCV, HIV CỦA ĐƠN VỊ MÁU BẰNG KỸ THUẬT KHUẾCH ĐẠI ACID NUCLEIC (KỸ THUẬT NAT) TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA VÙNG TÂY NGUYÊN

Nguyễn Thị Xuyên^{1,3}, Huỳnh Nghĩa¹, Trần Quang Huy², Vũ Thị Ngà³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả sàng lọc virus HBV, HCV, HIV của đơn vị máu bằng kỹ thuật khuếch đại Acid Nucleic (kỹ thuật NAT) của đơn vị máu ở người hiến máu tình nguyện tại Bệnh viện đa khoa Vùng Tây Nguyên. **Đối tượng:** Gồm 17.200 mẫu máu của người hiến máu tình nguyện tại Bệnh viện đa khoa Vùng Tây Nguyên từ tháng 01/2021 đến 12/2021. **Phương pháp:** Mô tả cắt ngang. **Kết quả:** Trong 17.200 mẫu máu từ người hiến máu tình nguyện được xét nghiệm bằng phương pháp huyết thanh học, phát hiện 146 mẫu dương tính, chiếm tỷ lệ lần lượt HBV: 0,39%, HCV: 0,26% và HIV: 0,17%. Từ đó, 17.054 mẫu máu âm tính với phương pháp huyết thanh học được xét nghiệm NAT, phát hiện thêm 4 mẫu dương tính với HBV-DNA chiếm tỷ lệ 0,023%, không có mẫu dương tính với HCV-RNA và HIV-RNA. **Kết luận:** Việc áp dụng kỹ thuật xét nghiệm khuếch đại Acid Nucleic(kỹ thuật NAT) là rất cần thiết và hiệu quả vì giúp phát hiện sớm sự hiện diện HBV-DNA, HCV-RNA và HIV-RNA trong mẫu thử bằng việc rút ngắn giai đoạn cửa sổ, đồng thời làm giảm thiểu nguy cơ lây nhiễm các virus qua đường truyền máu để từ đó đảm bảo sự an toàn cho người bệnh khi truyền máu.

Từ khóa: huyết thanh học, Nucleic Acid Testing (NAT).

SUMMARY

STUDY OF THE APPLICATION OF NUCLEIC ACID TEST (NAT) IN SCREENING VIRUS HBV, HCV, HIV FOR BLOOD UNIT AT TAY NGUYEN REGIONAL GENERAL HOSPITAL

Objective: To evaluate the effectiveness of screening for HBV, HCV, and HIV viruses of blood units by nucleic acid test (NAT) of blood units in

voluntary blood donors at Tay Nguyen Regional General Hospital **Subjects:** The study sample size included 17.200 blood samples from volunteers at Tay Nguyen Regional General Hospital from January 2021 to December 2021. **Methods:** A cross - sectional descriptive study. **Results:** Research results have shown that 17,200 blood samples of volunteers tested by serology, 146 samples were positive. Of which, the rate of infection with HBV, HCV and HIV was 0.39%, 0.26% and 0.17%; respectively. Therefore, 17,054 negative blood samples by serological methods were tested by NAT, and 4 more samples were positive for HBV-DNA, accounting for 0.023%. Simultaneously, The blood samples were negative for HCV-RNA and HIV-RNA. **Conclusions:** The application of nucleic acid tests (NAT) is necessary and effective, it has been supported to detect the presence of HBV-DNA, HCV-RNA, and HIV-RNA in blood samples early by shortening the testing phase window. At the same time, it minimizes the risk of transmitting viruses through blood transfusion, thereby ensuring the safety of patients during a blood transfusion.

Keywords: serology, Nucleic Acid Testing (NAT).

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Để đảm bảo an toàn truyền máu thì ngoài việc đảm bảo an toàn cho người cho máu, bệnh nhân, người làm công tác truyền máu thì một trong những nội dung quan trọng là không để lây lan các bệnh qua đường truyền máu[1]. Bệnh viện đa khoa Vùng Tây Nguyên tỉnh Đắk Lắk tuy là một tỉnh ở Tây Nguyên nhưng công tác hiến máu nhân đạo rầm rộ và ngày càng phát triển. Tại bệnh viện nhu cầu sử dụng máu ngày càng nhiều. Máu sử dụng chủ yếu trong cấp cứu, điều trị và cung cấp cho các huyện trong tỉnh. Trước đây việc sàng lọc túi máu chủ yếu là test nhanh, Elisa và vi hạt hoá phát quang. Với công nghệ sinh học phân tử ngày càng phát triển nên việc ứng dụng kỹ thuật sinh học phân tử vào sàng lọc máu là một bước tiến mới nhằm đảm bảo an toàn cho túi máu và người nhận máu. Tại Việt

¹Đại học y dược thành phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện đa khoa Vùng tây Nguyên

³Trung Tâm Huyết học - Truyền máu Đắk Lắk

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Xuyên

Email: xuyentthhmt@gmail.com

Ngày nhận bài: 27.7.2022

Ngày phản biện khoa học: 21.9.2022

Ngày duyệt bài: 26.9.2022