

Vietnam: A multi-centre observational study. *Emergency Medicine Australasia*. 2021;33(3):541-546. doi:https://doi.org/10.1111/1742-6723.13750

6. **Vattanavanit V, Bhurayanontachai R.** Clinical outcomes of 3-year experience of targeted temperature management in patients with out-of-hospital cardiac arrest at Songklanagarind Hospital in Southern Thailand: an analysis of the

MICU-TTM registry. *Open access emergency medicine: OAEM*. 2016;8:67.

7. **Bùi Mạnh Cường.** Nhận xét kết quả của liệu pháp hạ thân nhiệt ở bệnh nhân ngừng tuần hoàn do căn nguyên tim mạch. 2022.
8. **Nguyễn Tuấn Đạt.** Đánh giá hiệu quả bảo vệ não ở bệnh nhân hôn mê sau ngừng tuần hoàn bằng phương pháp hạ thân nhiệt chỉ huy. Trường đại học Y Hà Nội; 2022.

## ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ HỌC VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH SỐT RÉT TẠI BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỐI TRUNG ƯƠNG

Dặng Thị Bích<sup>1</sup>, Ngô Văn Vinh<sup>2</sup>,  
Trần Văn Giang<sup>2</sup>, Nguyễn Hoàng Thanh<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

Sốt rét là bệnh truyền nhiễm nguy hiểm có thể bùng phát thành dịch với tỷ lệ tử vong cao. Trong những năm gần đây, thế giới đã chứng kiến những đại dịch mới nổi như COVID-19, cúm khi...sốt rét đang có cơ hội để bùng phát trở lại. Mục tiêu của nghiên cứu là mô tả đặc điểm dịch tễ học và kết quả điều trị bệnh sốt rét trong vòng 5 năm qua. Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 65 bệnh nhân sốt rét trên 18 tuổi được chẩn đoán và điều trị tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương từ tháng 1/2017 – tháng 6/2022. Kết quả cho thấy trong 5 năm vừa qua, tại BVBNĐTƯ số bệnh nhân sốt rét có nguồn lây nhiễm KST tại Việt Nam thấp chiếm 9,2%, nhưng hơn 90,8% có nguồn lây nhiễm từ các quốc gia khác (Chủ yếu tại Châu Phi với 84,5%). Số lượng bệnh nhân xét rét giảm dần từ năm 2017 đến 2022, tuy nhiên có sự xuất hiện trở lại các bệnh nhân sốt rét cùng với đại dịch COVID-19. 81% bệnh nhân SR chưa có biến chứng điều trị khỏi, 85,7% bệnh nhân SR có biến chứng điều trị khỏi. Đang có sự chuyển dịch nguồn lây bệnh sốt rét trên thế giới.

**Từ khóa:** Sốt rét, đặc điểm dịch tễ học, kết quả điều trị.

### SUMMARY

#### EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND RESULTS OF TREATMENT OF MALARIA AT NATIONAL HOSPITAL FOR TROPICAL DISEASES

Malaria is a dangerous infectious disease that can become an epidemic with a high mortality rate. In recent years, the world has witnessed emerging pandemics such as COVID-19, monkey flu, and malaria that have a chance to break out again. The objective of the study was to describe the epidemiological characteristics and outcomes of

treatment of malaria over the past 5 years. A cross-sectional descriptive study on 65 malaria patients over 18 years old diagnosed and treated at the National Hospital for Tropical Diseases from January 2017 to June 2022. The results show that in the past 5 years, at the National Hospital for Tropical Diseases, the number of malaria patients with parasite infections in Vietnam was low, accounting for 9.2%, but more than 90.8% had sources of infection from other countries (mainly in Africa with 84.5%). The number of patients tested for malaria decreased gradually from 2017 to 2022, however, there was a re-emergence of malaria patients with the COVID-19 pandemic. 81% of malaria patients without complications were cured, 85.7% of malaria patients with complications were cured. There is a shift in the source of malaria transmission in the world. **Keywords:** Malaria, Epidemiological, results of treatment.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sốt rét là bệnh truyền nhiễm nguy hiểm có thể bùng phát thành dịch và gây tử vong nếu không được điều trị kịp thời. Hiện nay, bệnh sốt rét (BSR) vẫn còn là vấn đề sức khỏe cộng đồng lớn tại một số nước trên thế giới đặc biệt là khu vực Châu Phi<sup>1-2</sup>. Bệnh sốt rét do 5 loài ký sinh trùng Plasmodium gây nên. Bệnh được lây truyền từ người sang người do bị muỗi đốt và truyền KST. Bệnh thường biểu hiện bằng những cơn sốt rét điển hình với ba triệu chứng: rét run, sốt, vã mồ hôi. Bệnh cũng thường diễn biến phức tạp, ngoài thể chưa có biến chứng còn gặp sốt rét có biến chứng (SRCBC) liên quan đến sự phân bố gây bệnh của loài Plasmodium falciparum với những bệnh cảnh như viêm thận, viêm não, tan máu... và có nguy cơ tử vong cao. Trong những năm qua, bệnh sốt rét đã phần nào được kiểm soát tại Việt Nam<sup>3</sup>. Năm 2019, cùng với sự xuất hiện của dịch bệnh COVID-19, Thế giới đã phải hứng chịu nhiều dịch bệnh truyền nhiễm đã được khống chế trước đây quay trở lại

<sup>1</sup>Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hoàng Thanh

Email: nguyenhoangthanh@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 12.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 14.8.2023

Ngày duyệt bài: 25.8.2023

hoạt động, trong đó có sốt rét. Tại Việt Nam đang có sự dịch chuyển từ các ca bệnh mắc nội địa sang các ca bệnh trở về từ các vùng dịch tễ khác trên thế giới<sup>4</sup>. Để góp phần đóng góp về kiểm soát cũng như điều trị bệnh sốt rét, đặc biệt trên nhóm bệnh nhân có tính biến động cao, ngoại lai, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài nghiên cứu này với mục tiêu là mô tả đặc điểm dịch tễ học và kết quả điều trị bệnh sốt rét tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương trong vòng 5 năm qua.

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** Gồm toàn bộ bệnh nhân sốt rét trên 18 tuổi được chẩn đoán và điều trị tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương từ tháng 1/2017 – tháng 6/2022.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

**2.3. Cỡ mẫu và chọn mẫu:** Sử dụng cỡ mẫu thuận tiện, tất cả các đối tượng nghiên cứu đủ điều kiện đều được mô tả trong nghiên cứu. Thực tế nhóm đã thu thập được 65 bệnh nhân mắc sốt rét và điều trị tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương.

**2.4. Biến số và chỉ số:** Biến số thông tin chung của đối tượng nghiên cứu gồm: giới tính, nhóm tuổi, tình trạng hôn nhân, nghề nghiệp, trình độ học vấn, lý do vào viện, loại ký sinh trùng mắc phải, yếu tố di cư, thuốc điều trị, kết quả điều trị.

**2.3. Phương pháp thu thập số liệu:** Nhóm nghiên cứu sử dụng phương pháp thu thập số liệu theo mẫu bệnh án nghiên cứu từ hồ sơ bệnh án của bệnh nhân.

**2.4. Công cụ thu thập số liệu:** Bộ công cụ được phát triển bởi nhóm nghiên cứu gồm: Phần I các thông tin chung về đối tượng nghiên cứu và các thông tin liên quan đến đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và xét nghiệm của bệnh nhân khi nhập viện, Phần II: bao gồm các thông tin liên quan đến quá trình điều trị: thuốc sử dụng, thời gian điều trị, kết quả điều trị.

**2.5. Quản lý và xử lý số liệu:** Số liệu sau khi thu thập được làm sạch và mã hóa. Phần mềm thống kê Stata 14.0 được sử dụng để phân tích. Thống kê mô tả và phân tích đều được thực hiện. Mức ý nghĩa thống kê  $p < 0,05$  được sử dụng trong các thuật toán thống kê.

**2.6. Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu tuân thủ các hướng dẫn về đạo đức trong nghiên cứu y học. Các thông tin thu thập được mã hóa và chỉ dùng cho mục đích nghiên cứu. Nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức trong nghiên

cứ Y học Trường Đại học Y Hà Nội thông qua và được sự đồng ý của lãnh đạo các bệnh viện tham gia nghiên cứu.

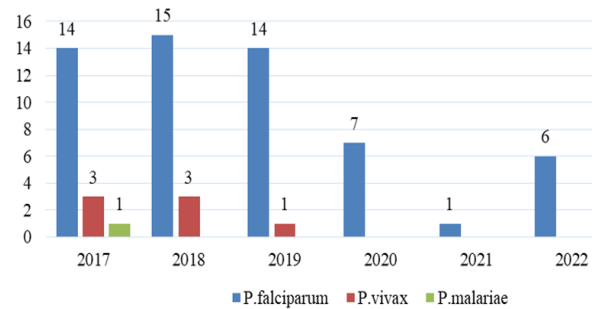
**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**3.1. Đặc điểm dịch tễ học bệnh sốt rét điều trị tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương.** Trong giai đoạn nghiên cứu, 65 bệnh nhân sốt rét đủ tiêu chuẩn đã được chọn vào nghiên cứu này. Tuổi trung bình của bệnh nhân nghiên cứu là:  $36,7 \pm 8,8$  năm. Bệnh nhân nhỏ tuổi nhất là 23 tuổi, tuổi cao nhất là 57 tuổi. Bệnh nhân nam mắc sốt rét chiếm ưu thế (92,3%).

**Bảng 3.1: Kết quả xét nghiệm KST sốt rét trên bệnh nhân nghiên cứu**

TT	KST	n	Tỷ lệ (%)
1	P.falciparum	57	87,7
2	P.falciparum + P.vivax	0	0
3	P. vivax	7	10,8
4	P. malariae	1	1,5
5	P. ovale	0	0
6	P.knowlesi	0	0
	<b>Tổng số</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:** Trong nghiên cứu này, các KST sốt rét hay gặp là chủ yếu là P.falciparum, P. vivax, gặp 1 trường hợp nhiễm P.malariae, không gặp đồng nhiễm đồng nhiễm và P.ovale, P.knowlesi.



**Biểu đồ 3.1: Phân bố các căn nguyên KSTSR theo năm**

**Nhận xét:** Số lượng bệnh nhân xét rét giảm dần từ năm 2017 đến 2022, tuy nhiên có sự xuất hiện trở lại các bệnh nhân sốt rét cùng với đại dịch COVID-19.

**Bảng 3.2: Phân bố các căn nguyên KST phát hiện được theo nguồn lây nhiễm từ các Quốc gia có liên quan**

Địa dư, khu vực	KST			Tổng số	
	P.falciparum (57)	P.vivax (7)	P.malariae (1)	n	%
Việt Nam	2	4	0	6	9,2
Angola	23	1	0	24	36,9
Cameroon	6	0	0	6	9,2

Nigeria	6	0	0	6	9,2
Hàn Quốc	0	1	0	1	1,6
Châu Âu	1	0	0	1	1,6
Lào + Indonesia	0	1	1	2	3,1
Châu Phi khác	19	0	0	19	29,2

**Nhận xét:** Tại BVBNĐTƯ số bệnh nhân sốt

rét có nguồn lây nhiễm KST tại Việt Nam thấp chiếm 9,2%, tỷ lệ lớn hơn 90,8% có nguồn lây nhiễm từ các quốc gia khác, chủ yếu là các nước châu Phi với 84,5%. P.vivax gặp nhiều trên bệnh nhân ở Việt Nam và châu Á trong khi P.falciparum gặp nhiều trên bệnh nhân trở về từ châu Phi.

**Bảng 3.3: Các thuốc sốt rét sử dụng trong điều trị**

Thể SR	KST			Tổng số	
	P.falciparum (57)	P.vivax (7)	P.Malariae (1)	n	%
<b>Sốt rét chưa có biến chứng (n=58)</b>					
Artesunat	16			16	27,6
Arterakin	47	2	1	50	86,2
Primaquin	38	7		45	77,6
<b>Sốt rét có biến chứng (n=7)</b>					
Artesunat	3			3	42,9
Arterakin	4			4	57,1
Primaquin	7			7	100

**Nhận xét:** Trong nghiên cứu này, ngoài Primaquin được dùng chống tái phát. Sốt rét do P.falciparum được dùng là Artesunate hoặc Artemisinine sau đó kết hợp Artemisinine. Sốt rét do P.vivax: thuốc kháng KST được dùng là Primaquin, có 2 bệnh nhân được dùng kết hợp Artemisinine. Thời gian điều trị trung bình của SR chưa có biến chứng là 7,01 ± 3,01 ngày. Ngắn nhất là 3 ngày, dài nhất 17 ngày.

**Bảng 3.4: Kết quả điều trị**

Điều trị	KST			Tổng số	
	P.falciparum (50)	P.vivax (7)	P.malariae (1)	n	%
<b>Sốt rét chưa có biến chứng (n=58)</b>					
Khỏi	40	7	1	47	81
Thất bại điều trị sớm	11	0	0	11	19
<b>Sốt rét có biến chứng (n=7)</b>					
Khỏi	6			6	85,7
Thất bại điều trị sớm	1			1	14,3

**Nhận xét:** 81% bệnh nhân SR chưa có biến chứng điều trị khỏi, 19 % bệnh nhân có thất bại điều trị sớm. Trong nghiên cứu này, 85,7% (6/7) bệnh nhân sốt rét có biến chứng khỏi hoàn toàn, 1 bệnh nhân nặng xin về (14,3%).

#### IV. BÀN LUẬN

Trong kết quả nghiên cứu này của chúng tôi, 65 bệnh nhân mắc sốt rét đã xác định được căn nguyên gây bệnh là: P.falciparum chiếm 87,7%, tiếp theo là P.vivax chiếm 10,8% và P.malariae chiếm 1,5%. Trong kết quả nghiên cứu này không có bệnh nhân nào mắc sốt rét do P.ovale và P.knowlesi hay bệnh nhân nào đồng nhiễm các loài Plasmodium. Đối chiếu với các kết quả nghiên cứu trước đây tại Việt Nam chúng tôi nhận thấy giữa các nghiên cứu có sự khác nhau về tỉ lệ phân bố các loài KST tỉ lệ mắc các căn nguyên này có thể khác nhau giữa các địa phương và cũng như giữa các năm trên cùng một địa phương: theo Nguyễn Văn Dũng nghiên cứu trên 84 bệnh nhân cũng tại BVBNĐTƯ 2014 ghi nhận P.falciparum chiếm 40,48%, tiếp theo là P.vivax chiếm 28,57% và thể phối hợp là

P.falciparum + P.vivax (30,95%)<sup>5</sup>. Còn theo báo cáo tổng kết công tác phòng chống và loại trừ sốt rét trên toàn quốc năm 2017, ghi nhận có sự lưu hành của 4 loài ký sinh trùng sốt rét trong đó P. falciparum chiếm tỷ lệ 62,8%, P. vivax chiếm tỷ lệ 35,4%, P. malariae chiếm 0,2% và P. ovale chiếm 0,04%<sup>6</sup>. Tuy nhiên nghiên cứu của Hoàng Hà (2011) tại các xã biên giới thì cơ cấu KSTSR có khác biệt, cơ cấu loài P. falciparum chiếm 55%; P. vivax chiếm đến 42% và nhiễm phối hợp chiếm 3%. Về phía Lào thành phần loài P. falciparum là 57%, P. vivax là 43%<sup>7</sup>. Còn theo Nguyễn Văn Quân (2020) tại Bình Phước và Gia Lai (2016-2017) tỷ lệ P. Falciparum chiếm 63,41%, P. vivax 36,59%<sup>8</sup>. Nhưng nguyên gây bệnh chính tại Việt Nam trong giai đoạn hiện nay là P.falciparum và P.vivax.

Trong 65 bệnh nhân nghiên cứu có nguồn lây nhiễm KST tại Việt Nam chỉ chiếm tỉ lệ thấp với 9,2 %, một tỉ lệ lớn hơn (90,8%) có nguồn lây nhiễm từ các quốc gia khác (châu Phi 87,7%, Đông Nam Á 3,1%, các khu vực khác là 3,1%. Trong số những bệnh nhân từ nước ngoài trở về có 55/59 (93.2%) từ các nước châu Phi, nhiều

nhất là Angola (28/55), thấp hơn là Cameroon(6/55), Nigeria (6/55) và các quốc gia châu phi khác (15/55). Một điểm đáng lưu ý trong nghiên cứu này của chúng tôi so với đa số nghiên cứu khác trong nước về KST sốt rét<sup>9</sup> là không chỉ gồm những bệnh nhân có nguồn lây nhiễm KST trong nước mà còn bao gồm một tỉ lệ cao hơn là những bệnh nhân có nguồn lây nhiễm KST từ nước ngoài. Thu thập thông tin từ những bệnh nhân trở về từ châu Phi và Đông Nam Á trong nghiên cứu này chúng tôi cho thấy, hầu hết đây là những người đi xuất khẩu lao động và đã sống tại vùng dịch tễ một thời gian dài trước khi quay trở về Việt Nam. Nghiên cứu cũng cho thấy dù bệnh nhân có nguồn lây nhiễm KST trong nước hay ở nước ngoài, ở châu Phi, Đông Nam Á hay quốc gia khác cũng đều gặp căn nguyên gây bệnh chủ yếu là *P.falciparum* và *P.vivax*.

Các thuốc sốt rét sử dụng trong điều trị: Theo khuyến cáo của WHO<sup>4,5,12</sup> và phác đồ hướng dẫn chẩn đoán, điều trị của Bộ Y tế Việt Nam, trong nghiên cứu này, ngoài Primaquin được dùng ở 100% bệnh nhân để điều trị chống tái phát trong nhiễm *P. vivax*, và điều trị dự phòng lây lan trong nhiễm *P.falciparum*. Sốt rét do *P.falciparum* thuốc kháng KST được dùng là Artesunat hoặc Arterakine hoặc Artesunat sau đó kết hợp Arterakine. Sốt rét do *P.vivax*: thuốc kháng KST được dùng là Primaquin (7/7 bệnh nhân), chuyển Arterakine (2/7 bệnh nhân)). Đây là những thuốc sốt rét được cung cấp tại các bệnh viện nằm trong chương trình phòng chống sốt rét quốc gia, và cho đến nay hiệu quả các thuốc đang sử dụng vẫn được chứng minh trên các loài KST sốt rét.

Kết quả điều trị sốt rét không biến chứng: 58 bệnh nhân sốt rét thể chưa có biến chứng trong nghiên cứu được tiến hành điều trị theo phác đồ Bộ Y tế, chúng tôi thấy tỉ lệ khỏi bệnh đạt ở 81% bệnh nhân, có 19% xuất hiện thất bại điều trị sớm. Đáp ứng sạch KST trên lam máu theo ngày điều trị: Bệnh nhân được chẩn đoán sốt rét, điều trị nội trú sẽ được lấy máu hàng ngày để đo mật độ KST nhằm đánh giá đáp ứng điều trị. Trong nghiên cứu này, bệnh nhân chủ yếu sau 3 ngày điều trị theo đúng phác đồ 81% bệnh nhân không tìm thấy KST trong máu, sau 4 ngày là 8,6%. Theo một số tác giả thời gian sạch KST là khoảng 3 ngày như Nguyễn Văn Dũng<sup>5</sup> 100% gian sạch KST sau 3 ngày. Tuy nhiên, một số tác giả đã ghi nhận một tỉ lệ KST kháng thuốc: Theo Vũ Mạnh Lợi và cộng sự cũng cho thấy từ năm 2009 kháng artemisinin được ghi nhận lần đầu ở

Việt Nam tại Bình Phước, tình trạng kháng artemisinin đã gia tăng đáng kể từ năm 2009 đến nay. Hiệu quả điều trị bằng artemisinin tại Bình Phước – Hiện tượng làm sạch ký sinh trùng chậm sau ngày thứ 3 (%) các năm 2012, 2013, 2014 lần lượt là 30,6%, 36% và 36%<sup>10</sup>, tác giả Tran Tinh Hien với tỉ lệ thất bại điều trị muộn là 2%.

Kết quả điều trị sốt rét có biến chứng: chúng tôi theo dõi đáp ứng điều trị của 7 bệnh nhân sốt rét có biến chứng trong nghiên cứu và thấy 85,7% (6/7) bệnh nhân khỏi bệnh, có 1 bệnh nhân nặng xin về. Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi có sự khác biệt Trong khi tỷ lệ tử vong của các nghiên cứu khác cao hơn nhiều: Bùi Đức Nguyên 23,3%, Nguyễn Trung Hà 39,2%<sup>7</sup>, tuy nhiên một số tác giả gần đây như Nguyễn Văn Dũng<sup>5</sup>, Patrick Sagaki điều trị sốt rét có biến chứng do *P.falciparum* hoặc thể phối hợp có *P.falciparum* nhận thấy tỉ lệ khỏi là 100%, không có thất bại trên lâm sàng cũng như về xét nghiệm. Qua các nghiên cứu cho thấy tỷ lệ tử vong giảm dần qua các năm phù hợp với báo cáo của WHO và bộ Y tế. Đáp ứng sạch KST theo ngày điều trị: theo dõi mật độ KST sốt rét hàng ngày bằng nhuộm soi KST sốt rét trên lam máu. Kết quả cho thấy sau 2 ngày điều trị thuốc đặc hiệu có 2 bệnh nhân sạch KST trong máu, sau ngày thứ 3 điều trị có thêm 1 bệnh nhân sạch KST trong máu và sau 4 ngày điều trị 100% bệnh nhân sạch KST. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự với kết quả nghiên cứu của các tác giả trong nước của các tác giả đều nhận thấy đáp ứng của KST sốt rét với những thuốc điều trị hiện nay tỉ lệ nhạy còn khá cao.

## V. KẾT LUẬN

Nguồn lây bệnh sốt rét đang có xu hướng dịch chuyển từ nguồn trong nước sang các nguồn lây từ các quốc gia khác nhập cảnh vào Việt Nam. Bệnh sốt rét đang có nguy cơ bùng phát trở lại cùng các bệnh truyền nhiễm mới như COVID-19 hay cúm khi...

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Tổ chức Y tế Thế giới** (2012), Loại trừ bệnh sốt rét, Tài liệu hướng dẫn loại trừ sốt rét cho các nước có bệnh sốt rét lưu hành nhẹ và vừa, NXB Y học: 7-47.
2. **Kaushik Bharati and N.K.Ganguly** (2013), Tackling the malaria problem in the South – East Asian Region need for changer policy, India Journal Med Res, Vol.137: 36-47.
3. **Nguyễn Văn Hồng, Peter Van de Eede và CS** (2008), “Trường hợp đầu tiên nhiễm Plasmodium knowlesi tại Việt Nam”, Công trình khoa học, báo cáo tại hội nghị ký sinh trùng lần thứ 33: 194-197.
4. **WHO** (2019), Countries of the Greater Mekong

- zero in on falciparum malaria 2019.
5. **Nguyễn Văn Dũng** (2014), Đặc điểm dịch tễ, lâm sàng và kết quả điều trị bệnh sốt rét tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương 2011- 2014. Luận văn thạc sỹ - chuyên ngành truyền nhiễm - 2014, 35 – 60
  6. **Viện Sốt rét – Ký sinh trùng – Côn trùng Trung ương** (2018). Báo cáo tổng kết công tác phòng chống và loại trừ sốt rét năm 2017 và kế hoạch năm 2018.
  7. **Hoàng Hà, Đinh Thị Hòa, Lê Việt, Lê Thanh, Bùi Hữu Núi, Trung tâm PCSR tỉnh Savanakheth** (2011), Hợp tác nghiên cứu bệnh sốt rét vùng biên giới giữa hai tỉnh Savanakheth, Lào và Quảng Trị, Việt Nam, Công trình khoa học báo cáo tại Hội nghị kỷ sinh trùng toàn quốc lần thứ 38, tập 1: Bệnh Sốt rét, Nhà xuất bản Y học, 2011, tr.241-249
  8. **Nguyễn Văn Quân** (2020), Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ học bệnh sốt rét và biện pháp phòng chống tăng cường tại vùng sốt rét có dân di biến động ở Bình Phước và Gia Lai (2016-2017), Luận án tiến sỹ sinh học, Viện Sốt rét – Ký sinh trùng – Côn trùng Trung ương.
  9. **Hong Nguyen V., Van den Eede P., Van Overmeir C, et al.** (2012). The distribution of human Plasmodium species in central Vietnam is complex with marked age-dependent prevalence of symptomatic and patent infections. Am J Trop Med Hyg, 87, 989-995.
  10. **Vũ Mạnh Lợi** (2016), Nghiên cứu về tính dễ bị tổn thương của người di cư với sốt rét và đặc điểm dịch tễ sốt rét kháng artemisinin tại tỉnh Bình Phước, Việt Nam.

## ĐÁNH GIÁ MỐI LIÊN QUAN GIẢI PHẪU CỦA ỐNG THẦN KINH THỊ GIÁC VỚI CÁC XOANG CẠNH MŨI SAU TRÊN CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH ĐA DÂY Ở BỆNH NHÂN TRƯỚC PHẪU THUẬT NỘI SOI XOANG

Hoàng Đình Âu<sup>1</sup>, Mã Mai Hiền<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục đích:** Đánh giá các loại hình thái liên quan giữa ống thần kinh thị giác và các xoang cạnh mũi sau bằng chụp cắt lớp vi tính đa dây (MSCT) xoang ở bệnh nhân trước phẫu thuật nội soi (PTNS) xoang tai Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 149 bệnh nhân (75 nữ, 74 nam) trước PTNS xoang, được chụp MSCT xoang không tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch nhằm đánh giá mối liên quan giữa ống thần kinh thị giác với các xoang cạnh mũi sau. Mỗi liên quan giữa ống thần kinh thị giác và các xoang cạnh mũi sau được đánh giá bằng các tiêu chí theo phân loại của Delano. **Kết quả:** Tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân là 46.6±15, tuổi thấp nhất là 8, cao nhất là 77. Loại liên quan ống thần kinh thị giác với các xoang cạnh mũi sau thường gặp nhất theo phân loại của Delano là loại I (chiếm 78.6%) sau đó đến loại II và loại III (chiếm 10.7%), không gặp loại IV. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tuổi hoặc giới tính đối với mỗi loại liên quan ống thần kinh thị giác. **Kết luận** Mối liên quan giữa ống thần kinh thị giác và các xoang cạnh mũi sau cần phải được nhận thức đầy đủ để tránh tổn thương nghiêm trọng dây thần kinh thị giác trong PTNS xoang.

**Từ khóa:** xoang cạnh mũi sau, chụp cắt lớp vi tính đa dây, ống thần kinh thị giác

### SUMMARY

#### EVALUATION OF THE ANATOMICAL RELATIONSHIP OF THE OPTIC NERVE CANAL WITH THE POSTERIOR PARANASAL SINUSES ON MULTI-SLICE COMPUTED TOMOGRAPHY IN THE PRE-ENDOSCOPIC SINUS SURGERY PATIENTS

**Purposes:** To evaluate the anatomical relationships between the optic nerve canal and the posterior paranasal sinuses by multi-slice computed tomography (MSCT) of the sinuses in patient pre-endoscopic sinus surgery at the Hanoi Medical University Hospital. **Material and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 149 patients (75 women, 74 men) pre-endoscopic sinus surgery, who underwent MSCT without intravenous contrast to assess the anatomical relationship between optic nerve canal with posterior paranasal sinuses. The relationship between the optic canal and the posterior paranasal sinuses was assessed using the Delano classification criteria. **Results:** The mean age of the group of patients was 46.6±15, the lowest age was 8, the highest was 77. The most common type of optic nerve canal involvement with the posterior paranasal sinuses according to Delano's classification was the type I (accounting for 78.6%) followed by type II and type III (10.7%), not seeing type IV. There were no statistically significant differences in age or sex for each type of optic nerve involvement. **Conclusion:** The relationship between the optic nerve canal and the posterior paranasal sinuses needs to be fully in consensus to avoid serious damage to the optic nerve in endoscopic sinus surgery.

**Keywords:** posterior paranasal sinus, multi-slice computed tomography, optic nerve

<sup>1</sup>Bệnh viện Đại Học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Trường Đại Học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Đình Âu

Email: hoangdinhau@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 11.8.2023

Ngày duyệt bài: 24.8.2023