

xương dưới sụn”: có 28 trường hợp thỏa mãn trong đó chẩn đoán cuối cùng có 2 ca u màng hoạt dịch 9 ca viêm mủ, 6 ca lao và 11 ca viêm MHD không xác định. Như vậy nếu chỉ kết hợp 2 dấu hiệu ăn mòn xương và phù xương dưới sụn thì độ nhạy cho chẩn đoán nhiễm khuẩn là 83% nhưng độ đặc hiệu chỉ 56%; chưa đủ độ đặc hiệu cao cho chẩn đoán nhiễm khuẩn khớp (do lao/ vi khuẩn sinh mủ).

Như vậy có thể thấy rằng không có dấu hiệu CHT riêng lẻ nào đặc trưng hoàn toàn cho NK khớp, thậm chí việc kết hợp nhiều dấu hiệu cũng không thể chẩn đoán xác định NK khớp trong một số trường hợp. Nghiên cứu của nhiều tác giả khác nhau cũng cho thấy hình ảnh không thể giúp phân biệt hoàn toàn giữa viêm khớp nhiễm khuẩn hay vô khuẩn.

## V. KẾT LUẬN

Nhiễm khuẩn khớp (do vi khuẩn sinh mủ hoặc lao khớp) là loại tổn thương khớp khá thường gặp. CHT là phương pháp không xâm lấn có giá trị cao trong chẩn đoán NK khớp, đặc biệt khi phối hợp các dấu hiệu.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Graif M, Schweitzer ME, Deely D, Matteucci T.** The septic versus nonseptic inflamed joint: MRI characteristics. *Skeletal radiology*. 1999;28(11):616-620.
2. **Padovano I, Costantino F, Breban M, D'Agostino MA.** Prevalence of ultrasound synovial inflammatory findings in healthy subjects. *Ann Rheum Dis*. 2016;75(10):1819-1823. doi:10.1136/annrheumdis-2015-208103.
3. **Wakefield RJ, Balint PV, Szkudlarek M, et al.** Musculoskeletal ultrasound including definitions for ultrasonographic pathology. *The Journal of rheumatology*. 2005;32(12):2485-2487.
4. **Hong SH, Kim SM, Ahn JM, Chung HW, Shin MJ, Kang HS.** Tuberculous versus pyogenic arthritis: MR imaging evaluation. *Radiology*. 2001;218(3):848-853..
5. **Gerlag DM, Tak PP.** How useful are synovial biopsies for the diagnosis of rheumatic diseases? *Nat Rev Rheumatol*. 2007;3(5):248-249. doi:10.1038/ncprheum0485.
6. **Kelly S, Humby F, Filer A, et al.** Ultrasound-guided synovial biopsy: a safe, well-tolerated and reliable technique for obtaining high-quality synovial tissue from both large and small joints in early arthritis patients. *Annals of the rheumatic diseases*. 2015;74(3):611-617.
7. **Østergaard M, Stoltenberg M, Løvgreen-Nielsen P, Volck B, Jensen CH, Lorenzen IB.** Magnetic resonance imaging-determined synovial membrane and joint effusion volumes in rheumatoid arthritis and osteoarthritis. Comparison with the macroscopic and microscopic appearance of the synovium. *Arthritis & Rheumatism*. 1997;40(10):1856-1867.
8. **Østergaard M, Stoltenberg M, Løvgreen-Nielsen P, Volck B, Sonne-Holm S, Lorenzen I.** Quantification of synovitis by MRI: correlation between dynamic and static gadolinium-enhanced magnetic resonance imaging and microscopic and macroscopic signs of synovial inflammation. *Magnetic resonance imaging*. 1998;16(7):743-754.
9. **Hopkins KL, Li KC, Bergman G.** Gadolinium-DTPA-enhanced magnetic resonance imaging of musculoskeletal infectious processes. *Skeletal radiology*. 1995;24(5):325-330.
10. **Jaganathan S, Goyal A, Gadodia A, Rastogi S, Mittal R, Gamanagatti S.** Spectrum of synovial pathologies: a pictorial essay. *Current Problems in Diagnostic Radiology*. 2012;41(1):30-42.

## BIẾN ĐỘNG DÂN CƯ VÀ BỆNH SỐT RÉT TẠI KHU VỰC TÂY NGUYÊN

Nguyễn Xuân Kiên<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Chuyên<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Phân tích mối liên quan giữa và tình trạng biến động dân cư tại khu vực Tây Nguyên và đặc điểm bệnh sốt rét. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu có phân tích trên 1680 hộ gia đình tại các tỉnh Kon Tum (600 hộ gia đình), tỉnh Gia Lai (420 hộ gia đình), tỉnh Đắk Lắk (240 hộ gia đình), tỉnh Đắk Nông (420 hộ gia đình) có người bị ốm trong vòng 4 tuần trước ngày điều tra từ

1/1/2017-31/12/2018. **Kết quả:** Tỷ lệ người di cư mắc bệnh trong vòng 4 tuần cao hơn 42% so với người không di cư. Sau di cư, sức khỏe của phụ nữ, của nhóm tuổi 44-59 có biểu hiện xấu đi. Bệnh sốt rét có liên quan nhiều đến giao lưu biên giới. Tỷ lệ có KSTSR ở người có giao lưu biên giới (2,21%) cao hơn nhiều ở nhóm không giao lưu biên giới (1,10%). Trong đó, tỷ lệ nhiễm KSTSR ở nhóm người đi theo đường tiểu ngạch (67,98%) cao hơn nhiều nhóm đi qua cửa khẩu (33,02%). **Kết luận:** Di cư là yếu tố làm tăng nguy cơ mắc bệnh và biểu hiện xấu đi về sức khỏe. Bệnh sốt rét có liên quan đến giao lưu biên giới, đặc biệt là theo con đường tiểu ngạch.

**Từ khóa:** Sốt rét, biến động dân cư, Tây Nguyên.

### SUMMARY

#### CHARACTERISTICS OF MALARIA RELATED TO MIGRATION HIGHLANDS REGION

<sup>1</sup>Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Xuân Kiên

Email: nguyentuankien@vmmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 6.01.2023

Ngày phản biên khoa học: 14.3.2023

Ngày duyệt bài: 24.3.2023

**Objective:** To analyze the relationship between malaria epidemic characteristics and migration in the Central Highlands. **Subjects and methods:** A retrospective cross-sectional descriptive study with analysis on 1680 households in Kon Tum province (600 households), Gia Lai province (420 households), Dak Lak province (240 households), Dak Nong province (420 households) had a sick person within 4 weeks before the survey date from January 1<sup>st</sup>, 2017 to December 31<sup>st</sup>, 2018. **Results:** The proportion of migrants who got sick within 4 weeks was 42% higher than that of non-migrants. After migration, the health of women and the age group 44-59 has deteriorated. Malaria had a lot to do with border exchanges. The prevalence of malaria parasites in people with border exchanges (2.21%) was much higher than in the group without border exchanges (1.10%). In which, the rate of malaria parasite infection in the group of people going through the border gate (67.98%) was much higher than that of the group going through the border gate (33.02%). **Conclusion:** Migration is a risk factor for disease and worsening health. Malaria is associated with border crossings, especially by the unofficial quota.

**Keywords:** Malaria, population change, Central Highlands.

**I. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Tây Nguyên là vùng cao nguyên có nhiều dân tộc sinh sống. Đồng bào các dân tộc thiểu số khu vực Tây Nguyên sống ở 5 tỉnh: Kon Tum, Gia Lai, Đắk Lắk, Đắk Nông và Lâm Đồng, có những đặc điểm về kinh tế, xã hội, đời sống văn hóa tinh thần và phong tục tập quán... khác nhau. Sự di biến động và giao lưu quanh năm nhưng chủ yếu tập trung vào tháng 6-7 trong

năm và cũng là thời điểm gia tăng bệnh sốt rét ở khu vực biên giới này. Tỷ lệ mắc sốt rét ở đối tượng giao lưu đi là 3,97%; trong khi đó đối tượng giao lưu đến tỷ lệ mắc thấp hơn 0,57% [1], [2]. Xuất phát từ thực trạng này, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu "Phân tích mối liên quan giữa tình trạng biến động dân cư tại khu vực Tây Nguyên và đặc điểm bệnh sốt rét".

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

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Gồm 1680 hộ gia đình tại các tỉnh Kon Tum (600 hộ gia đình), tỉnh Gia Lai (420 hộ gia đình), tỉnh Đắk Lắk (240 hộ gia đình), tỉnh Đắk Nông (420 hộ gia đình) có người bị ốm trong vòng 4 tuần trước ngày điều tra từ 1/1/2017-31/12/2018.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu có phân tích

**Nội dung nghiên cứu:**

- Điều tra thông tin về dân số: tuổi, giới tính, dân tộc, tôn giáo, tình trạng việc làm, tình trạng hôn nhân, trình độ học vấn, tình trạng di cư, tình trạng sử dụng thuốc lá, rượu bia, tình trạng nhà ở, điều kiện vệ sinh khu vực sinh sống;

- Phân bố tình trạng mắc sốt rét tại các địa điểm nghiên cứu.

- Phân tích mối liên quan giữa tỷ lệ mắc sốt rét với tình trạng di cư.

**2.3. Phương pháp xử lý số liệu:** số liệu thu thập được nhập và xử lý trên phần mềm thống kê y sinh học SPSS 22.0.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Bảng 1. Kết quả mô hình hồi quy phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng sức khoẻ của người di cư**

Biến độc lập	Di cư			Dân bản địa			Tổng mẫu		
	B	Sig	Exp(B)	B	Sig	Exp(B)	B	Sig	Exp(B)
<b>Tình trạng di cư</b>									
Không di cư	-	-	-	-	-	-	ĐC	ĐC	ĐC
Di cư	-	-	-	-	-	-	-0,55	0,000	0,58
<b>Giới tính</b>									
Nam	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC
Nữ	0,44	0,0317	1,55	-0,01	0,9492	0,98	0,17	0,1935	1,16
<b>Tuổi</b>									
15-29	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC
30-44	0,72	0,000	2,04	0,84	0,00	2,28	0,77	0,000	2,16
45-59	1,76	0,000	5,87	1,65	0,000	5,16	1,67	0,000	5,24
<b>Tình trạng hôn nhân</b>									
Chưa có vợ/chồng	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC
Đang có vợ/chồng	0,35	0,1287	1,41	0,22	0,5181	1,24	0,31	0,0756	1,35
Goá, ly thân, ly hôn	-0,25	0,5138	0,78	0,23	0,5143	1,26	0,21	0,3443	1,23
<b>Dân tộc</b>									
Kinh	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC
Khác	-0,28	0,1745	0,76	-0,33	0,0635	0,73	-0,30	0,0207	0,75

<b>Trình độ học vấn</b>									
Chưa biết đọc biết viết	0,18	0,5593	1,22	-0,26	0,3418	0,79	-0,09	0,6455	0,92
Chưa tốt nghiệp tiểu học	0,45	0,0373	1,58	-0,21	0,2456	0,83	0,05	0,7561	1,05
Tốt nghiệp tiểu học	0,05	0,7951	1,06	-0,22	0,0900	0,82	-0,11	0,3098	0,91
Tốt nghiệp THCS	0,04	0,2808	1,26	-0,17	0,2984	0,84	-0,05	0,7585	0,97
Tốt nghiệp PTTH	0,23	0,2808	1,26	-0,17	0,2984	0,86	-0,04	0,7585	0,95
Cao đẳng, đại học trở lên	0,11	0,8024	1,12	-0,03	0,8902	0,97	-0,03	0,8843	0,97
<b>Tình trạng việc làm</b>									
Có việc làm, có hợp đồng	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC
Có việc làm, không hợp đồng	0,23	0,2695	1,26	0,57	0,0006	1,77	0,42	0,0009	1,52
Không việc làm	0,63	0,122	1,87	1,21	0,000	3,34	0,98	0,000	2,64
<b>Tình trạng đăng ký hộ khẩu</b>									
Chưa đăng ký	ĐC	ĐC	ĐC	-	-	-	-	-	-
KT1	-0,20	0,5466	0,83	-	-	-	-	-	-
KT2	-0,19	0,7272	0,84	-	-	-	-	-	-
KT3	-0,25	0,4119	0,78	-	-	-	-	-	-
KT4	-0,31	0,3540	0,75	-	-	-	-	-	-
<b>Mức độ hút thuốc lá</b>									
Không hút thuốc lá	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC
Nghiện thuốc nặng	0,09	0,7893	1,11	0,21	0,3864	1,23	0,17	0,4005	1,18
Hút bình thường	-0,22	0,4228	0,82	0,07	0,6916	1,08	-0,02	0,8792	0,98
Hút thuốc ít	0,18	0,6305	1,21	0,12	0,6552	1,13	0,14	0,5461	1,13
<b>Mức độ uống bia/rượu</b>									
Không uống	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC
≥1 lần/ngày	-0,01	0,9868	0,98	-0,68	0,0073	0,52	-0,47	0,0273	0,64
>1 lần/tuần	-0,63	0,1025	0,55	-1,15	0,000	0,33	-0,99	0,000	0,39
1 lần/tuần	-0,68	0,0548	0,52	-1,18	0,000	0,32	-1,02	0,000	0,38
1 lần/tháng	-0,29	0,3802	0,76	-0,68	0,0113	0,51	-0,51	0,0159	0,62
Chỉ uống khi liên hoan	-1,03	0,0005	0,37	-0,23	0,1857	0,81	-0,44	0,0026	0,66
<b>Mức độ say bia/rượu</b>									
Không say	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC
Say 1 lần	-0,09	0,8692	0,92	-0,19	0,5521	0,84	-0,19	0,5114	0,85
Say 2-3 lần	0,37	0,5658	1,48	-0,06	0,889	0,95	0,01	0,9745	1,01
Say 4 lần trở lên	-17,05	0,9994	0,000	0,22	0,8073	1,24	0,08	0,9305	1,08
<b>Tình trạng nhà ở</b>									
Nhà kiên cố	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC
Nhà bán kiên cố	-0,29	0,2677	0,76	0,29	0,0387	1,35	0,14	0,2988	1,15
Nhà khung gỗ lâu bền	0,05	0,8756	1,06	0,28	0,1972	1,35	0,27	0,1124	1,34
Nhà thô sơ	-0,01	0,9717	0,98	0,45	0,0356	1,58	0,35	0,0415	1,42
<b>Nguồn nước sinh hoạt</b>									
Nước máy riêng	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC
Nước máy chung	-0,82	0,4372	0,45	0,85	0,0292	2,38	0,46	0,1857	1,58
Nước giếng	0,24	0,4422	1,27	0,13	0,4268	1,14	0,15	0,2897	1,16
Nước ao hồ	0,05	0,9243	1,06	-0,38	0,3141	0,68	-0,25	0,3943	0,79
Nước khác	0,68	0,1164	1,96	0,44	0,2473	1,55	0,44	0,1056	1,54
<b>Công trình vệ sinh</b>									
Hố xí tự hoại riêng	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC
Hố xí tự hoại chung	0,24	0,2538	1,27	-0,52	0,0538	0,61	-0,04	0,7955	0,97
Hố xí hai ngăn	-1,02	0,0168	0,36	0,01	0,9491	1,02	-0,26	0,1487	0,78
Hố xí thô sơ	0,14	0,6913	1,15	0,37	0,0988	1,45	0,27	0,1377	1,31
Không có hố xí	0,37	0,2783	1,45	0,12	0,6728	1,13	0,25	0,2309	1,27
<b>Điều kiện sống trong gia đình (tính theo số loại tài sản)</b>									
Có từ 0-2 tài sản	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC	ĐC
Có từ 34 tài sản	-0,06	0,7295	0,95	-0,56	0,0002	0,59	-0,37	0,0004	0,68

Có từ 5 tài sản trở lên	-1,17	0,0004	0,32	-0,65	0,0002	0,54	-0,64	0,0000	0,54
Hằng số	-3,67	0,0000	0,03	-2,80	0,000	0,06	-3,05	0,000	0,05
Nagelkerke R2		0,2150			0,1820			0,1930	

Chú ý: ĐC là nhóm so sánh.

Biến phụ thuộc: mắc bệnh trong vòng 4 tuần gần đây

Tỷ lệ người di cư mắc bệnh trong vòng 4 tuần cao hơn 42% so với người không di cư. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Kết quả phân tích kiểm chứng đối với các đặc trưng nhân khẩu, kinh tế, xã hội khác cho thấy người di cư được chọn lọc từ bộ phận có sức khỏe tốt hơn trong dân số.

**Bảng 2. Phân bố ký sinh trùng sốt rét ở người giao lưu qua biên giới (n=1320)**

Tên tỉnh	Số khám	Số không giao lưu qua biên giới		Số có giao lưu qua biên giới	
		Số lượng	KST (+) (%)	Số lượng	KST (+) (%)
Gia Lai	335	228	4 (1,76)	107	4 (3,74)
Đắk Lắk	325	122	1 (0,82)	203	3 (1,48)
Đắk Nông	335	226	2 (0,88)	109	3 (2,75)
Kon Tum	325	247	2 (0,81)	78	1 (1,28)
Tổng	1320	823	9 (1,10)	497	11 (2,21)
p		<0,05			

Tỷ lệ có ký sinh trùng sốt rét ở người có giao lưu qua biên giới (2,21%) cao hơn rất nhiều ở nhóm không giao lưu biên giới (1,10%). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,05. Tỷ lệ có ký sinh trùng sốt rét ở người có giao lưu qua biên giới cao nhất ở Gia Lai (3,74%), tiếp đến là Đắk Nông (2,75%), thấp nhất là Kon Tum (1,28%).

**Bảng 3. Mắc sốt rét ở người có giao lưu biên giới sau 4 đợt điều tra**

Xã	KSTSR (+)	Không qua biên giới		Có qua biên giới	
		SL	%	SL	%
Gia Lai	70	31	44,29	39	55,71
Đắk Lắk	54	33	61,11	21	38,89
Đắk Nông	58	36	62,07	22	37,93
Kon Tum	50	26	52,00	24	48,00
Tổng	232	126	54,31	106	45,69
p		<0,05			

Phân tích kết quả điều tra cắt ngang cho thấy tỷ lệ nhiễm KSTSR có nhiễm tại chỗ (54,31%) cao hơn ở nhóm giao lưu biên giới Campuchia (45,69%). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,05.

**Bảng 4. Diễn biến mắc sốt rét theo đường giao lưu biên giới sau 4 đợt điều tra**

Xã	KSTSR (+)	Không qua cửa khẩu (Tiểu ngạch)		Qua cửa khẩu có kiểm soát	
		SL	%	SL	%
Gia Lai	39	29	74,36	10	25,64
Đắk Lắk	21	13	61,90	8	38,10
Đắk Nông	22	15	68,18	7	31,82
Kon Tum	24	14	58,33	10	41,67
Tổng	106	71	66,98	35	33,02
p		<0,05			

Phân tích số nhiễm KSTSR ở người có giao lưu biên giới cho thấy, tỷ lệ nhiễm KSTSR ở

nhóm người đi theo đường tiểu ngạch (67,98%) cao hơn nhiều nhóm đi qua cửa khẩu (33,02%). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,05.

#### IV. BÀN LUẬN

Kết quả trong bảng trên cũng chỉ ra rằng, có sự khác biệt giữa nhóm người di cư và không di cư về tình trạng mắc bệnh trong vòng 4 tuần. Đối với người di cư, phụ nữ bị bệnh trong vòng 4 tuần nhiều hơn nam giới. Đối với người không di cư, sự khác biệt về giới không có ý nghĩa thống kê. Nguyên nhân có thể là do phụ nữ di cư phải làm việc trong những điều kiện có nhiều áp lực đến sức khỏe của họ hơn nam giới. Các ảnh hưởng của yếu tố tuổi ở cả nhóm di cư và không di cư là tương tự nhau. Độ tuổi càng tăng, tỷ lệ người tự nhận định mình không khỏe cũng tăng với hệ số chênh lệch (odds) vượt quá 5 khi so sánh nhóm tuổi 45-59 với nhóm tuổi 15-29.

Những khác biệt về trình độ học vấn lại ảnh hưởng tương đối nhỏ và hoàn toàn không có ý nghĩa thống kê đến tình trạng bệnh lý. Đối với yếu tố tình trạng việc làm, những người không di cư không có việc làm hoặc có việc làm nhưng không có hợp đồng lao bị bệnh nhiều hơn những người có việc làm và có hợp đồng lao động.

Đối với người di cư, cả tình trạng đăng ký hộ khẩu lẫn những hành vi nguy cơ đối với sức khỏe như hút thuốc, uống rượu đều là những nhân tố có ý nghĩa đối với tình trạng bị bệnh. Tuy nhiên, đối với người không di cư, tình trạng uống rượu lại đi kèm với hệ số chênh lệch thấp hơn về tình trạng bị bệnh.

Điều kiện nhà ở, vệ sinh không ảnh hưởng đến tình trạng bị bệnh của người di cư, ở mức có ý nghĩa. Tuy nhiên, đối với cả người di cư và không di cư, số loại tài sản hiện có trong hộ gia đình là

những nhân tố quan trọng ảnh hưởng đến tình trạng bị bệnh. Khi số loại tài sản hiện có trong hộ gia đình tăng lên thì tỷ lệ bị bệnh cũng giảm đi.

Mô hình phân tích đa nhân tố dành cho người di cư có ý nghĩa cao hơn so với mô hình phân tích đa nhân tố dành cho người không di cư (Hệ số R2 là 0,2150 đối với mô hình của người di cư và 0,1820 đối với người không di cư).

Trong những năm qua, với những nỗ lực của chương trình PCSR, việc áp dụng các biện pháp phòng chống sốt rét thích hợp tại các vùng sốt rét lưu hành đã góp phần làm tình hình sốt rét Việt Nam ổn định, có chiều hướng giảm dần qua các năm, đặc biệt số tử vong sốt rét ngày càng giảm. Theo thống kê của Viện Sốt rét -KST-CT Trung ương, năm 2010 cả nước Việt Nam số mắc bệnh sốt rét là 54.297 ca giảm thấp so với năm 2000 (293.016 ca), số tử vong sốt rét năm 2010 là 21 trường hợp so với 148 ca tử vong vào năm 2000. Tuy nhiên các biện pháp áp dụng cho người có di biến động như giao lưu biên giới, đi rừng, ngủ rẫy cũng như đối tượng di biến động dân là một trong những thách thức cho phòng chống sốt rét ở một số vùng [3].

Kết quả điều tra 4 đợt của nghiên cứu này cho thấy trong tổng số 232 KSTSR chỉ có 54,31% nhiễm tại chỗ, có đến 45,69% nhiễm ở người Việt có giao lưu sang Campuchia về.

Một thống kê 5 năm (2006-2010) trong số 2721 bệnh nhân sốt rét của một số xã biên giới với Lào của tỉnh Quảng Trị cũng cho thấy có 13,78% người phía Việt Nam mắc sốt rét có giao lưu qua biên giới và 7,35% là bệnh nhân người Lào. Điều này cho thấy số nhiễm sốt rét rất cao ở đối tượng giao lưu biên giới và tính phức tạp của giao lưu tại các vùng biên giới này [4]. Kết quả nghiên cứu tại 1 số xã của huyện Hướng Hóa và 14 thôn của Lào giáp với Việt Nam cũng cho thấy 92% người Lào và 17% người Việt có qua lại biên giới trong 12 tháng vừa qua. 39% người Lào và 34% người Việt cho biết có người mắc sốt rét trong 12 tháng vừa qua [4].

Nghiên cứu của Nguyễn Võ Hình về hình thái giao lưu và hành vi phòng chống sốt rét của dân tại huyện biên giới A Lưới, tỉnh Thừa Thiên Huế năm 2005-2007 cho thấy trong số người giao lưu đi của huyện A Lưới có 11,62% đi qua Lào, 71,36% người đi rừng ngủ qua đêm, 17,02%. Số người giao lưu đi chiếm 20,66% dân số huyện. Trong số người giao lưu đến có 6,44% người Lào sang, 5,12% người qua Lào trở về y tế thôn bản, 21,92% người đồng bằng ngủ qua đêm, 66,52% là công nhân xây dựng. Số người giao lưu đến chiếm 28,60% dân số huyện [5].

Bên cạnh sự lưu hành nặng của các xã biên giới, theo dõi số mắc sốt rét tại các xã này cho thấy, bệnh nhân mắc sốt rét có quy luật tăng từ tháng 6 đến tháng 11, tăng cao vào tháng 7 và tháng 10,11; giảm từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau.

Những kết quả điều tra này cho thấy, người dân giao lưu biên giới, đi rừng ngủ trong rừng có nguy cơ mắc sốt rét cao hơn những đối tượng khác và các biện pháp PCSR thường quy cho thấy chưa có hiệu quả cũng như người dân chưa có ý thức cao về tự bảo vệ khi đi vào rừng, rẫy. Tỷ lệ nhiễm KSTSR ở các điều tra tại cộng đồng dân giao lưu biên giới cao hơn nhiều so với tỷ lệ nhiễm chung của khu vực MT-TN chỉ 0,93% (năm 2007) và 0,69% (năm 2008), 1,14% (năm 2010) và 0,90% (năm 2011) cũng như tại các cộng đồng dân sống cố định trong vùng sốt rét lưu hành [6].

Mặc dù, nghiên cứu đánh giá hiệu lực thuốc ưu tiên chloroquin điều trị sốt rét do P. vivax còn cao (> 95%), nhưng các bằng chứng tại các quốc gia láng giềng và trong khu vực Tây Thái Bình Dương đã biểu hiện kháng với tỷ lệ dao động từ 5-21% (Papua New Guinea, Campuchia, Indonesia, Thái Lan,..) điều này càng gây khó khăn trong loại trừ sốt rét và có thể kháng lan rộng ở Việt Nam - nơi có thời gian trên 60 năm sử dụng chloroquine [7].

## V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ người di cư mắc bệnh trong vòng 4 tuần cao hơn 42% so với người không di cư. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Sau di cư, sức khoẻ của phụ nữ, của nhóm tuổi 44-59 có biểu hiện xấu đi.

Bệnh sốt rét có liên quan nhiều đến giao lưu biên giới. Tỷ lệ có KSTSR ở người có giao lưu biên giới (2,21%) cao hơn nhiều ở nhóm không giao lưu biên giới (1,10%). Trong đó, tỷ lệ nhiễm KSTSR ở nhóm người đi theo đường tiểu ngạch (67,98%) cao hơn nhiều nhóm đi qua cửa khẩu (33,02%).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Phúc BQ, Rasmussen C, Duong TT et al** (2017). Treatment Failure of Dihydroartemisinin/Piperaquine for Plasmodium falciparum Malaria. Vietnam Emerg Infect: 715-717.
2. **Quang Huynh Hong et al** (2016). Malarial health care supplies seeking behaviour of Migrant, mobile populations in targeted province in central highland, Vietnam in 2016. Journal of malaria and parasite diseases control, 6(95): 28-37.
3. **Trung tâm PCSR-KSR-CT Đắk Lắk** (2010). Báo cáo phòng chống sốt rét các huyện biên giới tỉnh Đắk Lắk-Việt Nam và tỉnh Mondulhiri-Campuchia.

- Hội nghị phòng chống sốt rét biên giới Việt-Cambodia.
4. **Lin. C. J., Su. Y. C., Lee. C. H., et al.** (2013). Bai-hu-tang, ancient chinese medicine formula, may provide a new complementary treatment option for sepsis. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine.
  5. **Nguyễn Võ Hình, Lương Văn Định** (2011). Hình thái giao lưu và hành vi phòng chống sốt rét của dân tại huyện biên giới A Lưới, tỉnh Thừa Thiên Huế năm 2005-2007. Công trình khoa học Hội nghị KST lần 38: 179-187.
  6. **Viện sốt rét KST-CT TW** (2011). Tổng kết công tác PCSR và giun sán 2006-2010 và triển khai kế hoạch phòng chống sốt rét 2012.
  7. **Nguyễn Khánh Phương** (2011), Giải pháp tài chính trong chăm sóc sức khỏe người dân nông thôn tại 4 huyện thuộc tỉnh Hải Dương và Bắc Giang, Luận án Tiến sỹ y tế công cộng, Viện Vệ sinh dịch tễ TW, Hà Nội.

## NGHIÊN CỨU CHỨC NĂNG TẾ BÀO BÊTA, ĐỘ NHẠY INSULIN Ở NGƯỜI TIỀN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG KHU VỰC HÀ NỘI

Đỗ Đình Tùng<sup>1</sup>, Khảm Phong Phú Vông<sup>2</sup>, Tạ Văn Bình<sup>3</sup> và cs

### TÓM TẮT

Nghiên cứu chức năng tế bào beta, độ nhạy insulin, kháng insulin bằng phần mềm HOMA2 đã được nhiều tác giả lựa chọn vì sự chính xác và có thể thực hiện với cỡ mẫu nghiên cứu lớn. Tại Việt Nam, số liệu công bố sử dụng phần mềm HOMA2 nghiên cứu chức năng tế bào beta, độ nhạy insulin, kháng insulin ở người tiền đái tháo đường (ĐTĐ) còn hạn chế. Để làm cơ sở cho các nghiên cứu rộng hơn ở các quần thể thừa cân, béo phì, ĐTĐ, tăng HA,... chúng tôi tiến hành nghiên cứu 513 đối tượng (85 người bình thường, 428 người tiền Đái tháo đường) tuổi từ 18 đến 69 cho thấy: ở người tiền ĐTĐ chức năng tế bào beta, độ nhạy insulin, kháng insulin lần lượt là:  $79,1 \pm 29,9$  và  $128,6 \pm 55,8$ ; độ nhạy insulin suy giảm 19,7% so với nhóm chứng ( $128,6 \pm 55,8$  so với  $160,1 \pm 53,85$ ,  $p < 0,001$ ), tuy nhiên chức năng tế bào beta giữa hai nhóm khác nhau không có ý nghĩa thống kê ( $79,1 \pm 29,9$  so với  $79,5 \pm 23,9$ ); Chỉ số kháng insulin ở nhóm tiền ĐTĐ cao hơn nhóm chứng ( $0,98 \pm 0,56$  so với  $0,72 \pm 0,32$ ,  $p < 0,001$ ).

**Từ khóa:** độ nhạy insulin, đái tháo đường, chức năng tế bào beta

### SUMMARY

#### RESEARCH ON BETA CELL FUNCTION, INSULIN SENSITIVITY AMONG PRE-DIABETES POPULATION IN HANOI, VIETNAM

Studying beta cell function, insulin sensitivity, and insulin resistance by HOMA2 software. In Vietnam, published data using HOMA2 software to study beta cell function, insulin sensitivity, and insulin resistance in pre-diabetes are limited. To serve as a basis for broader studies in overweight, obese, diabetic, and

hypertensive, we studied 513 subjects (85 normal people and 428 people with pre-diabetes) aged, from 18 to 69, showed that: in people with pre-diabetes, beta-cell function, insulin sensitivity, insulin resistance are:  $79.1 \pm 29.9$  and  $128.6 \pm 55.8$ , respectively; insulin sensitivity decreased by 19.7% compared to the control group ( $128.6 \pm 55.8$  vs.  $160.1 \pm 53.85$ ,  $p < 0.001$ ), however the beta cell function between the two groups did not differ. statistical significance ( $79.1 \pm 29.9$  versus  $79.5 \pm 23.9$ ); The index of insulin resistance in the pre-diabetes group was higher than that in the control group ( $0.98 \pm 0.56$  versus  $0.72 \pm 0.32$ ,  $p < 0.001$ ).

**Keywords:** insulin sensitivity, diabetes, beta cell function

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngày nay, khi các bệnh lây nhiễm từng bước được khống chế và đẩy lùi thì các bệnh không lây như tim mạch, tăng huyết áp (THA), tâm thần, ung thư,... đặc biệt là bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) týp 2, đang dần trở thành gánh nặng cho xã hội và sức khỏe của con người.

Tiền ĐTĐ là một thuật ngữ mô tả tình trạng một người có mức glucose máu tăng cao hơn người bình thường nhưng chưa đủ tiêu chuẩn để chẩn đoán mắc bệnh ĐTĐ thực thụ. Ngay tại thời điểm có tăng mức glucose máu đã có bất thường về tiết insulin và kháng insulin. Những trường hợp này chỉ được phát hiện khi tiến hành xét nghiệm glucose máu lúc đói hoặc thực hiện nghiệm pháp tăng glucose máu bằng đường uống hoặc đường tĩnh mạch, hoặc định lượng HbA1c bằng các phương pháp chuẩn. Do sự tác động qua lại của cả 2 yếu tố di truyền và môi trường, người tiền ĐTĐ có nguy cơ rất cao phát triển thành ĐTĐ thực thụ, nguy cơ mắc bệnh tim mạch nếu không được điều trị dự phòng [1].

Giảm độ nhạy insulin (sự đề kháng insulin) và sự suy giảm chức năng tế bào beta liên quan đến cơ chế bệnh sinh của các bệnh ĐTĐ type 2, béo

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa Khoa Xanh Pôn

<sup>2</sup>Viện Quân Y 103 – Lào

<sup>3</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Đình Tùng

Email: bsdinh tung@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 14.3.2023

Ngày duyệt bài: 24.3.2023