

TẠP CHÍ
**PHÒNG CHỐNG BỆNH SÓT RÉT
VÀ CÁC BỆNH KÝ SINH TRÙNG**

Tổng biên tập
PGS.TS. TRẦN THANH DƯƠNG

Phó Tổng biên tập
TS. NGUYỄN QUANG THIỀU

Ban biên tập

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| - GS.TS. NGUYỄN THANH LONG | - PGS.TS. BÙI QUANG PHÚC |
| - GS.TS. LÊ BÁCH QUANG | - PGS.TS. VŨ ĐỨC CHÍNH |
| - PGS.TS. NGUYỄN THANH PHONG | - PGS.TS. NGUYỄN THỊ HƯƠNG BÌNH |
| - PGS.TS. TRẦN ĐẮC PHU | - TS. NGÔ ĐỨC THẮNG |
| - PGS.TS. NGUYỄN THỊ LIÊN HƯƠNG | - TS. NGUYỄN VĂN DŨNG |
| - PGS.TS. LÊ THÀNH ĐỒNG | - TS. ĐỖ TRUNG DŨNG |
| - PGS.TS. HỒ VĂN HOÀNG | - TS. LÊ TRUNG KIÊN |
| - PGS.TS. LÊ THỊ HỒNG HẢO | - TS. TRẦN HUY THỌ |

Thư ký khoa học
PGS.TS. Cao Bá Lợi

Tạp chí ra 2 tháng một kỳ

VIỆN SÓT RÉT- KÝ SINH TRÙNG - CÔN TRÙNG TRUNG ƯƠNG

Địa chỉ: Số 36, Đường Trung Văn, Phường Trung Văn, Quận Nam Từ Liêm, Hà Nội.

Tel: 0932 189 969

Fax: 024.38 544 326

E-mail: tapchikhoahocvsr@gmail.com

Website: nimpe.vn

Giấy phép số 510/GP-BVHTT ngày 29 tháng 9 năm 2015. Bộ Thông tin và Truyền thông cấp

MỤC LỤC

Thực trạng nhiễm giun truyền qua đất ở học sinh tiểu học tại huyện Quỳnh Nhai tỉnh Sơn La, năm 2020	3
Đỗ Trung Dũng, Nguyễn Lương Tình và cs	
Nhiễm ký sinh trùng sốt rét <i>Plasmodium ovale</i> ở người xác định bằng hình thái học và sinh học phân tử tại ven biển miền Trung, Việt Nam	10
Huỳnh Hồng Quang, Hồ Văn Hoàng, Nguyễn Thị Minh Trinh, Trần Thanh Sơn, Nguyễn Thanh Thùy Nhiên	
Thực trạng nhiễm giun truyền qua đất ở học sinh tiểu học tại huyện Mèo Vạc tỉnh Hà Giang, năm 2019	15
Đỗ Trung Dũng, Nguyễn Lương Tình, Trần Huy Thọ và cs	
Đánh giá sự phục hồi muỗi <i>Anopheles</i> tại một số vùng lưu hành sốt rét của tỉnh Phú Yên	24
Đỗ Văn Nguyên, Nguyễn Xuân Quang, Huỳnh Hồng Quang và Hồ Văn Hoàng	
Chỉ điểm phân tử kháng thuốc sốt rét trên các phân lập <i>Plasmodium falciparum</i> : một nghiên cứu quan sát tại Đắk Lắk từ 2017-2020	33
Huỳnh Hồng Quang, Nguyễn Thanh Thùy Nhiên, Châu Văn Khánh, Bùi Quang Phúc, Nguyễn Thị Minh Trinh, Nguyễn Thị Liên Hạnh, Trần Thanh Sơn	
Đặc điểm phân bố quần thể muỗi <i>Aedes</i> tại Thừa Thiên Huế năm 2018-2019	44
Đỗ Như Bình, Nguyễn Khắc Lực	
Biểu hiện và đánh giá hoạt tính kháng nguyên của Protein tes-30 tái tổ hợp bằng Western blot	52
Đỗ Như Bình	
Tỷ lệ nhiễm nấm <i>Candida</i> spp và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân viêm âm đạo tại Bệnh viện Từ Dũ Thành phố Hồ Chí Minh năm 2020	58
Lê Đức Vinh, Lại Thị Lý, Cao Bá Lợi, Trần Thị Hồng	
Đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố liên quan kết quả điều trị bệnh viêm não do Herpes simplex virus ở trẻ em điều trị tại Bệnh viện Nhi Trung ương (2016 – 2019)	67
Đỗ Thiện Hải, Nguyễn Văn Lâm, Nông Văn Tuyển	
Báo cáo ca bệnh: viêm màng não do vi khuẩn <i>Escherichia coli</i> K1 ở trẻ sơ sinh vàng da tan máu do bất đồng nhóm máu abo	75
Nguyễn Thị Ngọc Tú, Nguyễn Thị Lam Hồng, Trương Thị Mai Hồng, Lê Ngọc Duy, Khu Thị Khánh Dung, Phùng Thị Bích Thủy, Lê Thị Hà, Đoàn Thị Mai Thanh, Phạm Văn Giáp	
Thực trạng kiến thức, thái độ và thực hành phòng chống sốt xuất huyết ở sinh viên năm thứ 3 (năm học 2020 -2021) tại Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam	80
Lê Thị Tuyết, Nguyễn Thị Thu Hằng, Lê Thị Hà Anh, Lê Trường Giang	
Nhân một trường hợp nhiễm khuẩn huyết do <i>Pseudomonas aeruginosa</i> tại Khoa Điều trị tích cực và Chống độc Bệnh viện 19-8, Bộ Công an	87
Trần Trọng Dương, Nguyễn Phi Long	
Nghiên cứu thực trạng nhiễm khuẩn bệnh viện tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bắc Giang, 2018-2019	92
Trần Trọng Dương, Nguyễn Thị Minh, Quế Anh Trâm	

**THỰC TRẠNG NHIỄM GIUN TRUYỀN QUA ĐẤT Ở HỌC SINH TIỂU HỌC TẠI
HUYỆN QUỲNH NHAI TỈNH SƠN LA, NĂM 2020**

Đỗ Trung Dũng, Nguyễn Lương Tình và cs

Viện Sốt rét-Ký sinh trùng-Côn trùng Trung ương

Tóm tắt

Tổng số có 244 học sinh của 04 trường tiểu học thuộc huyện Quỳnh Nhai, tỉnh Sơn La được xét nghiệm phân bằng phương pháp Kato-Katz để xác định tình trạng nhiễm giun truyền qua đất trong tháng 5-6/2020. Tỷ lệ nhiễm chung giun truyền qua đất ở học sinh tiểu học tại điểm nghiên cứu là 10,2%. Tỷ lệ nhiễm giun tóc chiếm cao nhất (9,0%), tiếp theo là nhiễm giun đũa 1,2%, không có trường hợp nào nhiễm giun móc/mỏ. Tất cả các trường hợp nhiễm giun đều là đơn nhiễm và 100% các trường hợp nhiễm giun đều ở mức độ nhẹ.

Từ khóa: nhiễm giun truyền qua đất, học sinh tiểu học, Sơn La, 2020

1.

Abstract

**THE SITUATION OF SOIL TRANSMITTED HELMINTH INFECTION IN
SCHOOL AGE CHILDREN IN QUYNH NHAI DISTRICT, SON LA PROVINCE, 2020**

Do Trung Dung, Nguyen Luong Tinh et al.

National Institute of Malariology Parasitology and Entomology

A total of 244 school age children (SAC) from five primary schools in Quynh Nhai district, Son La province were tested for stools using Kato-Katz technique to determine the status of soil-transmitted helminth (STH) infection in May-June 2020. The prevalence of STH infection among SAC at the study site was 10.2%. The prevalence of Trichuris trichiura infection was the highest at 9.0%, followed by Ascariasis lumbricoides 1.2%, and no cases of hookworm infection. All the infections were monoinfections and 100% of the infections were at light intensity.

Key words: Soil transmitted helminth infection, school age children, Son La, 2020

NHIỄM KÝ SINH TRÙNG SỐT RÉT *Plasmodium ovale* Ở NGƯỜI XÁC ĐỊNH BẰNG HÌNH THÁI HỌC VÀ SINH HỌC PHÂN TỬ TẠI VEN BIỂN MIỀN TRUNG, VIỆT NAM

**Huỳnh Hồng Quang¹, Hồ Văn Hoàng¹, Nguyễn Thị Minh Trinh¹,
Trần Thanh Sơn², Nguyễn Thanh Thùy Nhiên³**

¹*Viện Sốt rét-KST-CT Quy Nhơn*, ²*Đại học Quy Nhơn*, ³*Đơn vị NCLS Đại học Oxford*

Tóm tắt

Hơn 100 năm qua, chẩn đoán sốt rét dựa vào phần lớn là kính hiển vi được xem là chuẩn vàng và test chẩn đoán nhanh. Song việc áp dụng sinh học phân tử rộng rãi gần đây đã giúp phát hiện số loài ký sinh trùng tăng từ 4 lên 6 (*Plasmodium falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae*, *P. knowlesi*, *P. ovale curtisi* và *P. ovale wallikeri*). Từ lâu, sự phân bố *P. ovale* (Charles F. Craig, 1900) chỉ giới hạn tại khu vực cận sa mạc Sahara, châu Phi, Nam và Đông Nam Á và các đảo Indonesia, nhưng giờ đây ca báo cáo rất hiếm gặp nhiễm loài *P. ovale* được xác định trên cả phân tích sinh học phân tử và hình thái học tại ven biển miền Trung, Việt Nam. Mẫu máu thu thập từ hai bệnh nhân có triệu chứng điển hình sốt rét. Trước đó lam máu được soi xác định hình thái điển hình và đếm mật độ ký sinh trùng lần lượt 2246/microlite và 2018/ microlite bởi hai xét nghiệm viên kính hiển vi cấp độ 1 được Tổ chức Y tế thế giới xác nhận. Phân tích di truyền DNA từ 2 giọt máu khô trên giấy thấm, sử dụng kit tách chiết DNA tổng số của Qiagen và phân tích di truyền loài theo quy trình nested-PCR của Snounou G (1993). Cả phân tích hình thái học và di truyền phân tử đều xác nhận hai bệnh nhân nhiễm *P. ovale*. Sau khi điều trị chloroquin liều chuẩn, bệnh nhân được chữa khỏi *P. ovale* được công nhận có mặt tại Ninh Thuận và Khánh Hòa, nơi có sốt rét lưu hành. Trong tương lai, cần tiếp tục phân tích các biến thể loại *P. ovale curtisi* hay *P. ovale wallikeri* của *P. ovale* tại hai tỉnh này.

Từ khóa: *Plasmodium ovale*, kỹ thuật sinh học phân tử.

Abstract

HUMAN *Plasmodium ovale* MALARIAL INFESTATION IDENTIFIED BY MORPHOLOGICAL AND MOLECULAR ANALYSIS IN THE CENTRAL COAST OF VIETNAM

**Huynh Hong Quang¹, Nguyen Thi Minh Trinh¹, Ho Van Hoang¹,
Tran Thanh Son², Nguyen Thanh Thuy Nien³**

¹ *Quy Nhon Institute of Malariology, Parasitology, and Entomology*, ²*Quy Nhon University*,
³*Oxford University Clinical Research Unit*

For more than 100 years, malaria diagnosis is largely based on microscopy, a gold standard and rapid diagnostic tests. In recent wide-scale molecular applying, the number of species of human malaria parasites has increased from four to six (*Plasmodium falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae*, *P. knowlesi*, *P. ovale curtisi*, and *P. ovale wallikeri*). So far, the distribution of *P. ovale* (Charles F. Craig, 1900) has been thought to be limited to sub-Saharan Africa, Southern and Southeastern Asia, and Indonesian islands, but now this study reported rare *P. ovale* detected in Central Coast Vietnam by both morphological and molecular analysis. The blood samples were collected on the two patients presenting with typical malaria symptoms. Parasitaemia was calculated as 2,246 and 2,018 per microlite, respectively with typical morphological feature by two Level 1 certified WHO microscopists. Genomic DNA was prepared from two dry blood spots (DBS) on filter papers using the DNA

extraction of Qiagen kit, and Snounou G's nested-PCR procedures (1993). Both morphological and molecular genetic analyses suggested that P. ovale in both the patients, and radical cure under the standard chloroquin dose. P. ovale was recognized within Ninh Thuan, and Khanh Hoa provinces where malaria is hyperendemic. In the near future, there is a need to analyse either classic or variant forms (P. ovale curtisi, and P. ovale wallikeri) of P. ovale in these provinces.

Keywords: *Plasmodium ovale*, molecular technique.

**THỰC TRẠNG NHIỄM GIUN TRUYỀN QUA ĐẤT Ở HỌC SINH TIỂU HỌC TẠI
HUYỆN MÈO VẠC TỈNH HÀ GIANG, NĂM 2019**

Đỗ Trung Dũng, Nguyễn Lương Tinh, Trần Huy Thọ và cs.
Viện Sốt rét - Ký sinh trùng - Côn trùng Trung ương

Tóm tắt

Tổng số có 2.026 học sinh của 5 trường tiểu học thuộc huyện Mèo Vạc, tỉnh Hà Giang được xét nghiệm phân bằng phương pháp Kato-Katz để xác định tình trạng nhiễm giun truyền qua đất trong tháng 9/2019. Tỷ lệ nhiễm chung giun truyền qua đất ở học sinh tiểu học tại điểm nghiên cứu là 84,1%. Trong đó nhiễm giun đũa chiếm tỷ lệ cao nhất 71,2%, tiếp theo là giun tóc 58,5% và giun móc/mỏ 23,9%. Nhiễm phối hợp hai loại giun chiếm tỷ lệ cao nhất (46,7%), tiếp đến là nhiễm một loại giun (35,3%), thấp nhất là nhiễm phối hợp 3 loại giun (18,0%). Cường độ nhiễm trung bình của giun đũa là 19.522,6 trứng/1 gram phân (EPG); của giun tóc là 606,7EPG và của giun móc/mỏ là 333,6EPG. Phân loại theo mức độ cho thấy nhiễm ở mức độ trung bình với giun đũa 51,5%; giun tóc 25,1% và giun móc/mỏ 0,6%. Có 14,9% trường hợp nhiễm giun đũa và 6,6% nhiễm giun tóc ở mức độ nặng, không có trường hợp nào nhiễm giun móc ở mức độ nặng.

Từ khóa: nhiễm giun truyền qua đất, học sinh tiểu học, Hà Giang, 2019.

Abstract

**PREVALENCE OF SOIL-TRANSMITTED HELMINTH AMONG SCHOOL AGE
CHILDREN IN MEO VAC DISTRICT, HA GIANG PROVINCE, 2019**

Do Trung Dung, Nguyen Luong Tinh, Tran Huy Tho et al.
National Institute of Malaria Parasitology and Entomology.

*Stool samples of 2,026 school-age children (SAC) from five primary schools in Meo Vac district, Ha Giang province were tested using Kato-Katz technique to determine the status of soil-transmitted helminth (STH) infection in September 2019. The overall prevalence of STH infections among SAC at the study site was 84.1%, in which the prevalence of *Ascaris lumbricoides* infection was the highest at 71.2%, followed by *Trichuris trichiura* infection with 58.5%, and hookworm infection with 23.9%. Mixed-infections of two worm species accounted for the highest proportion (46.7%), followed by mono-infection of one species (35.3%), and mixed-infection of three worm species (18.0%). The average infection intensity of roundworm was 19,522.6 eggs/1 gram of stool (EPG); of hairworm was 606.7EPG and of hookworm was 333.6EPG. The average infection of round worm, hairworm and hookworm was 51.5%; 25.1% and 6.6%, respectively. 14.9% of the cases were infected with *A. lumbricoides* and 0.6% of the cases were infected with severe *T. trichiura*, and no severe cases of hookworm were recorded.*

Keywords: Soil transmitted helminth infection, school age children, Ha Giang, 2019.

ĐÁNH GIÁ SỰ PHỤC HỒI MUỖI ANOPHELES TẠI MỘT SỐ VÙNG LƯU HÀNH SỐT RÉT CỦA TỈNH PHÚ YÊN**Đỗ Văn Nguyên, Trần Long Biên, Nguyễn Xuân Quang,****Huỳnh Hồng Quang và Hồ Văn Hoàng***Viện Sốt rét-Ký sinh trùng-Côn trùng Quy Nhơn***Tóm tắt**

Nghiên cứu sự phục hồi muỗi Anopheles được tiến hành trong năm 2020 tại hai xã lưu hành sốt rét vừa gồm xã Xuân Quang 1 (huyện Đồng Xuân) và xã Ea Chà Rang (huyện Sơn Hòa) thuộc tỉnh Phú Yên. Kết quả nghiên cứu cho thấy: xã Xuân Quang 1, huyện Đồng Xuân thu thập được 12 loài Anopheles giảm 3 loài (20%) so với nghiên cứu trước đây và có sự thay đổi thành phần loài giữa hai thời gian nghiên cứu. Mật độ muỗi Anopheles giảm nhiều so với trước đây. Như vậy không có sự phục hồi (thành phần và mật độ) muỗi Anopheles tại điểm nghiên cứu; Tại xã Ea Chà Rang, huyện Sơn Hòa: thu thập được 10 loài Anopheles, giảm 2 loài (16,7%) so với trước và véc tơ sốt rét có thay đổi lớn là hiện nay không bắt được cả hai véc tơ chính. Mật độ muỗi Anopheles giảm rất nhiều so với trước đây ở các phương pháp điều tra. Như vậy, không có sự phục hồi (thành phần và mật độ) của muỗi Anopheles tại điểm nghiên cứu.

Từ khóa: Thành phần loài, mật độ muỗi Anopheles và sự phục hồi.

Abstract**RECOVERY ASSESSMENT OF ANOPHELES MOSQUITOES IN SOME MALARIA ENDEMIC AREAS OF PHU YEN PROVINCE****Do Van Nguyen, Tran Long Bien, Nguyen Xuan Quang,****Huynh Hong Quang and Ho Van Hoang***Quy Nhon Institute of Malariology, Parasitology and Entomology*

The recovery study of Anopheles mosquitoes was performed in two moderate malaria endemic communes including Xuan Quang 1 (Dong Xuan district) and Ea Cha Rang (Son Hoa district), Phu Yen province. The results showed that 12 Anopheles species were collected in Xuan Quang 1 commune, a reduction of 3 species (20%) in comparison with the previous study and the changes in species composition were recorded between the two studies. The density of Anopheles significantly decreased compared to the previous study. Accordingly, Anopheles recovery (species composition and density) was not recorded at the study site. The results also indicated that 10 Anopheles species were collected in Ea Cha Rang commune, a reduction of 2 species (16.7%) in comparison with the previous study and a major change in the species composition were observed: two main malaria vectors were not collected. The density of Anopheles mosquitoes was significantly reduced compared with previous study by all the collection methods. Therefore, Anopheles recovery (species composition and density) was not recorded at the study site.

Keywords: species composition, Anopheles density and recovery.

CHỈ ĐIỂM PHÂN TỬ KHÁNG THUỐC SỐT RÉT TRÊN CÁC PHÂN LẬP *Plasmodium falciparum*: MỘT NGHIÊN CỨU QUAN SÁT TẠI ĐẮK LẮK TỪ 2017-2020

Huỳnh Hồng Quang¹, Nguyễn Thanh Thùy Nhiên², Châu Văn Khánh¹, Bùi Quang Phúc³, Nguyễn Thị Minh Trinh¹, Nguyễn Thị Liên Hạnh¹, Trần Thanh Sơn⁴

¹Viện Sốt rét-KST-CT Quy Nhơn, ²Đơn vị NCLS Đại học Oxford,

³ Viện Sốt rét-KST-CT TƯ, ⁴ĐH Quy Nhơn

Tóm tắt

Kháng thuốc phối hợp có thành phần artemisinin (ACTs) đang nổi tại Đông Nam Á đưa ra nguy cơ cho lộ trình loại trừ sốt rét tại Việt Nam vào năm 2030. Kể từ năm 2009-2016, *P. falciparum* đã biểu hiện giảm nhạy với artemisinin và chậm làm sạch ký sinh trùng thể vô tính sau điều trị ACTs tại khu vực Tây Nguyên, ngoại trừ Đắk Lắk. Việc hiểu biết kiểu gen di truyền kháng thuốc ACTs là rất quan trọng để giám sát chỉ điểm cảnh báo sớm kháng. Nghiên cứu chỉ điểm phân tử liên quan đến kháng dihydroartemisinin-piperaquine, artesunate-mefloquine từ các phân lập *P. falciparum* trên bệnh nhân tại đa trung tâm trong thời gian 2017-2020. Các phân lập được phân tích tìm chỉ điểm kháng Pfk13, Pfplasmepsine2, Pfmdr1, Pfcr1 thông qua giải trình tự Sanger. Ngoài ra, số bản sao gen Pfplasmepsine2 được đánh giá bằng real-time PCR. DNA được tinh khiết với bộ QIAamp DNA Mini kits (QIAGEN, Düsseldorf, Đức), tất cả kiểu gen phân tích giải trình tự chọn lọc bộ gen *P. falciparum* tại Viện Wellcome Sanger (Anh), Viện Pasteur (Campuchia), Viện First Base DNA sequencing Axil Scientific (Singapore).

Tổng số 55 và 79 phân lập *P. falciparum* thu thập tại tỉnh Đắk Lắk giai đoạn (2017-2018) và (2019-2020). Kết quả chỉ ra đột biến Pfk13-C580Y liên quan kháng artemisinin cao, từ 83,6% (46/55) đến 100% (79/79), PfPlasmepsine 2 (>1,5 copy) từ 20% (11/55) đến 77,2% (61/79), đột biến exonuclease E415G liên quan đến kháng piperaquine từ 88,5% (44/55) đến 91,1% (72/79) trong giai đoạn (2017-2018) và (2019-2020). Mặt khác, tần suất đột biến kháng với nhóm 4-aminoquinoline loại Pfcr1 (72-76 CVIET) là 92,7% (51/55) và 91,1% (72/79), đột biến Pfcr1 (72-76 CVIDT), Pfcr1 (72-76 CVVET), Pfcr1 (72-76 WGIET), Pfcr1 F145I (<5%). Điểm quan tâm là Pfmdr1 (>1,5 copy) cao liên quan kháng mefloquine, từ 23,6% (13/55) giai đoạn (2017-2018), nhưng chỉ có 1,3% (1/79) trong giai đoạn (2019-2020). Đáng lưu ý số phân lập có 2 chỉ điểm đồng thời Pfk13-C580Y + PfPlasmepsine2 (kháng DHA-PPQ) là 16,4% (9/55) và 77,2% (61/79) và Pfk13-C580Y + Pfmdr1 CNV (kháng ASMQ) là 21,8% (12/55) và 1,3% (1/79) lần lượt trong khoảng thời gian 2017-2018 và 2019-2020. Chưa thấy phân lập nào có từ 3 hay 4 loại đột biến trong nghiên cứu này.

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ có một hay hai chỉ điểm Pfk13-C580Y và PfPlasmepsine 2/exonuclease E415G đồng thời rất cao, liên quan kháng artemisinin và piperaquine. Tỷ lệ đột biến Pfmdr1 liên quan kháng mefloquine cao cần phải theo dõi chặt chẽ. Vai trò giám sát các chỉ điểm phân tử kháng ACTs là rất quan trọng để bổ sung dữ liệu giúp thay đổi chính sách thuốc.

Từ khóa: *Plasmodium falciparum*, chỉ điểm phân tử Pfk13, Pfmdr1, Pfcr1, Pfplasmepsine2

Abstract

ANTIMALARIAL DRUG RESISTANCE MOLECULAR MAKERS ON PLASMODIUM FALCIPARUM ISOLATES: AN OBSERVATIONAL STUDY DURING 2017-2020

Huynh Hong Quang¹, Nguyen Thanh Thuy Nien², Chau Van Khanh¹, Bui Quang Phuc³, Nguyen Thi Minh Trinh¹, Nguyen Thi Lien Hanh¹, Tran Thanh Son⁴

¹Institute of Malariology, Parasitology, and Entomology Quy Nhon, ²Oxford University Clinical Research Unit, ³Institute of Malariology, Parasitology, and Entomology, ⁴Quy Nhon University

Emerging artemisinin-based combination (ACTs) resistance in Vietnam poses a significant risk to malaria elimination roadmap by 2030. Since 2009, *P. falciparum* strains have shown decreased susceptibility to artemisinin and delayed asexual parasite clearance after ACTs treatment in Highland zone, except Dak Lak province. Understanding the genetic genotype of ACTs resistance is crucial for early warning sign surveillance. This study assessed molecular markers associated with resistance to dihydroartemisinin-piperaquine, artesunate-mefloquine via dried-blood spots (DBS) isolate samples collected from *falciparum* malaria patients enrolled in a multicenter observational study during 2017-2020. All isolates were analysed for the drug resistance markers in the *Pfk13* propeller domain, *PfPlasmepsine2*, *Pfmdr1*, and *Pfcrt* genes by Sanger sequencing. DNA was purified with QIAamp DNA Mini kits (QIAGEN; Düsseldorf, Germany), all genotypes were generated by selective regions amplicon sequencing of the parasite genome at Wellcome Sanger Institute (UK), Pasteur Institute (Cambodia), First Base DNA sequencing Axil Scientific Pte., (Singapore).

A total of 55 and 79 *P. falciparum* isolates were collected from Dak Lak province in 2017-2018 and 2019-2020, respectively. The results indicate presence of both high proportion of *Pfk13*-C580Y mutations associated with artemisinin resistance from 83.6% (46/55) to 100% (79/79), the *PfPlasmepsine 2* amplification (>1.5 copy) from 20% (11/55) to 77.2% (61/79), exonuclease E415G mutation which is linked with piperaquine resistance from 88.5% (44/55) to 91.1% (72/79) as well in period 2017-2018 and 2019-2020, respectively. On the other hand, frequency of other 4-aminoquinoline resistance mutations in *Pfcrt* (72-76 C_{VIET}) of 92.7% (51/55) and 91.1% (72/79), very few mutations were found in *Pfcrt* (72-76 C_{VIDT}), *Pfcrt* (72-76 C_{VVET}), *Pfcrt* (72-76 W_{GIET}), *Pfcrt* F145I markers (<5%). There was a noteworthy point of high proportion of mutations in *Pfmdr1* (>1.5 copy) conferring mefloquine resistance from 23.6% (13/55) in years 2017-2018, but only 1.3% (1/79) in period 2019-2020. Noteworthy, high proportion of double *Pfk13*-C580Y mutations plus *PfPlasmepsine 2* amplification (resistance to DHA-PPQ) were 16.4% (9/55) and 77.2% (61/79), *Pfk13*-C580Y mutations plus *Pfmdr1* CNV (resistance to ASMQ) were 21.8% (12/55) and 1.3% (1/79) in period 2017-2018 and 2019-2020, respectively. There is no isolate with triple or quadruple mutations in this study.

The results showed presence high proportion of alone and double *Pfk13*-C580Y mutations, *PfPlasmepsine 2* CNV/ exonuclease E415G mutation associated with artemisinin and piperaquine resistance. High proportion of mutations in *Pfmdr1* which is linked with mefloquine resistance need to be more strictly surveillance. Role of monitoring for molecular markers of ACT resistance is needed to complement data to inform antimalarial drug policy.

Keywords: *Plasmodium falciparum*, molecular *Pfk13*, *Pfmdr1*, *Pfcrt*, *PfPlasmepsine2* markers

ĐẶC ĐIỂM PHÂN BỐ QUẦN THỂ MUỖI AEDES TẠI THỪA THIÊN HUẾ NĂM 2018-2019

Đỗ Như Bình^{1,2}, Nguyễn Khắc Lực²

¹Bệnh viện Quân y 103; ²Học viện Quân y

Tóm tắt

Nghiên cứu ngang mô tả thành phần loài cũng như sự phân bố muỗi *Aedes* spp. tại hai địa điểm của Thừa Thiên Huế là khu vực nội thành và thị xã Hương Thủy trong khoảng thời gian từ tháng 10/2018 - 10/2019. Tại 306 hộ gia đình đã thu được 116 con muỗi cái và 873 bọ gậy *Aedes* theo quy trình chuẩn của Tổ chức Y tế thế giới. Kết quả chứng minh muỗi trưởng thành *Ae. aegypti* phân bố ưu thế tại các điểm điều tra trong nội thành (thành phố Huế) với chỉ số nhà có muỗi và mật độ muỗi ở cao hơn khu vực ngoại thành, tương ứng là 16,15% so với 12,41% và 0,24 con/nhà so với 0,17 con/nhà. Bọ gậy *Ae. aegypti* phân bố vùng ngoại thành chiếm tỉ lệ cao hơn so với vùng nội thành, tương ứng là 17,93% so với 16,77 %. Trong khi đó, muỗi trưởng thành và bọ gậy *Ae. albopictus* phân bố ưu thế ở vùng ngoại thành (thị xã Hương Thủy). Chỉ số nhà có muỗi *Ae. albopictus* ở khu vực nội thành là 10,56%, khu vực ngoại thành là 19,31%. Chỉ số mật độ muỗi *Ae. albopictus* ở khu vực nội thành là 0,17 con/nhà, khu vực ngoại thành là 0,34 con/nhà. Chỉ số nhà có bọ gậy *Ae. albopictus* ở khu vực nội thành là 21,12 %, khu vực ngoại thành là 28,28%. Nếu loài muỗi *Ae. aegypti* phân bố chủ yếu ở các không gian trong nhà thì loài muỗi *Ae. albopictus* phân bố chủ yếu ở không gian ngoài nhà. Và cả hai loài muỗi này đều phân bố chủ yếu ở độ cao từ 0,5-1m, trên các giá thể có chất liệu vải, các giá thể có màu tối. Dụng cụ phế thải, xô, thùng, chậu cây cảnh, lọ hoa là nơi cư trú lý tưởng của bọ gậy *Ae. aegypti* và *Ae. albopictus*. Cần có khuyến cáo cho cộng đồng phòng chống muỗi và bọ gậy thích hợp với từng vùng nội ngoại thành để giảm tỷ lệ nhiễm các bệnh truyền nhiễm do vector *Ae. aegypti* và *Ae. albopictus*.

Từ khóa: Phân bố, *Ae. aegypti*, *Ae. albopictus* tỉnh Thừa Thiên Huế

Abstract

DISTRIBUTION OF AEDES MOSQUITO POPULATIONS IN THUA THIEN HUE IN 2018 – 2019

Do Nhu Binh^{1,2}, Nguyen Khac Luc²

¹ Military Hospital 103; ²Vietnam Military Medical University

A cross-sectional study was performed to describe the species composition and distribution of *Aedes* spp. in two localities of Thua Thien Hue province, Hue city, and Huong Thuy town from October 2018 to October 2019. A total of 116 female mosquitoes and 873 larvae were collected in 306 households according to the standard World Health Organization procedures. The results showed the prominent presence of mature *Aedes aegypti* in the urban spots of Hue city with the higher house index and denssity than in the suburban areas (16.15% vs 12.41% and 0.24 vs 0.17, respectively. *Ae. aegypti* larva distributed in the suburbs accounted for a higher proportion than in the inner city, 17.93% compared with 16.77%. Meanwhile, adults and larva of *Ae. albopictus* were dominant in the suburbs (Huong Thuy town). The house index of *Ae. albopictus* in the urban area was 10.56%, while it was 19.31% in the suburban area. The density index of *Ae. albopictus* in the urban area was 0.17, and in the suburban area 0.34. The larval index of *Ae. albopictus* in the urban area was 21.12%, and in the suburban area 28.28%. *Ae. aegypti* was mainly distributed indoors, while *Ae. albopictus* was mainly found outdoors. And both of the species were mainly found at the height from 0.5 to 1m, on the dark substrates with cloth materials.

Waste tools, buckets, barrels, potted plants, flowerpots were ideal habitats for Ae. aegypti and Ae. albopictus larvae. It is recommended that appropriate mosquito and larval control measures be applied for each area.

Keywords: distribution, *Ae. aegypti*, *Ae. albopictus*, Thua Thien Hue province

BIỂU HIỆN VÀ ĐÁNH GIÁ HOẠT TÍNH KHÁNG NGUYÊN CỦA PROTEIN TES-30 TÁI TỔ HỢP BẰNG WESTERN BLOT

Đỗ Như Bình

Bệnh viện Quân y 103 - Học viện Quân y

Tóm tắt

Bệnh giun đũa chó mèo là một bệnh có biểu hiện lâm sàng không đặc hiệu, đặc trưng bởi sự di chuyển của ấu trùng đến các cơ quan nội tạng của người và một số động vật. Do biểu hiện triệu chứng nhiễm ký sinh trùng trên lâm sàng rất nghèo nàn, chính vì vậy phương pháp miễn dịch ELISA được sử dụng để phát hiện kháng thể IgG trong huyết thanh người bệnh kháng lại kháng nguyên chất tiết của *Toxocara spp.* (TES - *Toxocara spp.* excretory-secretory antigens). Quy trình thu nhận kháng nguyên TES tự nhiên bằng phương pháp nuôi cấy ấu trùng giun đũa chó mèo, đòi hỏi kỹ thuật đặc thù, hiệu suất thu nhận kháng nguyên TES thấp và tốn thời gian. Đây chính là các hạn chế chủ yếu của quy trình chế tạo kháng nguyên TES thông thường, ngoài ra kháng nguyên có khả năng phản ứng chéo với kháng thể kháng các loại giun khác, gây hiện tượng dương tính giả. Trong nghiên cứu này, một trình tự cDNA tổng hợp nhân tạo bằng phương pháp hóa học mã hóa kháng nguyên TES-30 được đưa vào vector pET-52b (+) và được biểu hiện trong *E. coli* BL21 (DE3) ở dạng dung hợp đuôi ái lực (His)₁₀. Tiến hành tinh sạch bằng sắc ký ái lực và điện di SDS-PAGE thu được protein tái tổ hợp TES-30 có kích thước 30 kDa. Kết quả Western blot xác nhận protein TES-30 tái tổ hợp có hoạt tính kháng nguyên kháng lại kháng thể IgG lưu hành trong máu người nhiễm ấu trùng *Toxocara spp.* Biểu hiện thành công protein tái tổ hợp TES-30 cung cấp nguồn nguyên liệu cho phát triển các kit xét nghiệm chẩn đoán bệnh giun đũa chó mèo ở Việt Nam.

Từ khóa: kháng nguyên tiết của *Toxocara spp.*; protein tái tổ hợp; biểu hiện

Abstract

EXPRESSION AND ASSESSMENT OF ANTIGENIC ACTIVITY OF RECOMBINANT TES-30 PROTEIN

Do Nhu Binh

Military Hospital 103-Vietnam Military Medical University

Toxocariasis is a disease whose clinical manifestations are unspecific, characterized by larval migration to the inner organs of humans and some animals. In the absence of parasitological evidence of infection, immunological methods are required for its diagnosis. Currently, an ELISA technique is being used to detect IgG antibodies against an excretory/secretory antigen of *Toxocara spp.* (TES) which circulate in the blood of infected patients with a high sensitivity however low specificity due to cross-reaction with other helminths. In this study, an artificial ADN encoding TES-30 sequence was then introduced into the pET-52b(+) vector and expressed in *E. coli* BL21 (DE3) in the form of (His)₁₀ affinity tag fusion. As the result of SDS-PAGE, the recombinant protein TES-30 of 30 kDa was highly expressed in *E. coli* and was purified by His-tag affinity chromatography. The recombinant TES-30 protein had a specific antigenic activity that was confirmed by Western blot. This recombinant protein holds great potential in epidemiological studies and as a candidate for the development of diagnostic tests for toxocariasis in Vietnam.

Keywords: excretory/secretory antigen of *Toxocara spp.*; recombinant protein; expression

TỶ LỆ NHIỄM NẤM CANDIDA SPP VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN VIÊM ÂM ĐẠO TẠI BỆNH VIỆN TỪ DŨ THÀNH PHỐ

HỒ CHÍ MINH NĂM 2020

Lê Đức Vinh¹, Trần Trinh Vương¹, Lại Thị Lý², Cao Bá Lợi³, Trần Thị Hồng⁴

¹ Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch; ² Bệnh viện Từ Dũ, Tp.HCM;

³ Viện Sốt rét – Ký sinh trùng – Côn trùng Trung ương;

⁴ Trường Đại học Tân Tạo, Long An

Tóm tắt

Viêm âm đạo (VÂĐ) do nấm *Candida* spp là một trong những nguyên nhân thường gặp của phụ nữ độ tuổi sinh đẻ và ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng cuộc sống của người bệnh. Do tình trạng nhiễm nấm có nhiều thay đổi đi theo sự phát triển của xã hội nên việc cập nhật về tình hình nhiễm bệnh tại các bệnh viện lớn và đầu ngành là hết sức cần thiết. Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện trên 330 bệnh nhân viêm âm đạo đến khám tại bệnh viện Từ Dũ, thành phố Hồ Chí Minh. Nhiễm nấm *Candida* spp được xác định bằng xét nghiệm soi trực tiếp và nhuộm gram. Các yếu tố liên quan được phỏng vấn bằng bảng câu hỏi. Tỷ lệ nhiễm nấm *Candida* spp âm đạo là 24,5%. Trình độ học vấn dưới cấp 3, thói quen vệ sinh vùng kín sau giao hợp, thường xuyên thụt rửa âm đạo, tiền sử dùng thuốc và tiền sử điều trị viêm âm đạo do nấm là những yếu tố nguy cơ trong khi tuổi, nơi cư trú, nghề nghiệp, hoạt động tình dục, việc sử dụng các biện pháp ngừa thai và nguồn nước vệ sinh không liên quan đến tình trạng nhiễm nấm. Đây là những gợi ý tích cực cho bác sĩ lâm sàng trong việc chẩn đoán, tư vấn dự phòng tình trạng viêm âm đạo do nấm *Candida* spp.

Từ khóa: Viêm âm đạo, *Candida* spp.

Abstract

PREVALENCE OF CANDIDA SPP INFECTION AND RELATED FACTORS AMONG PATIENTS WITH VAGINITIS AT TU DU HOSPITAL, HO CHI MINH CITY, 2020

Le Duc Vinh¹, Tran Trinh Vuong¹, Lai Thi Ly², Cao Ba Loi³, Tran Thi Hong⁴

¹ Pham Ngoc Thach University of Medicine; ² Tu Du Hospital, Ho Chi Minh city;

³ National Institute of Malariology Parasitology and Entomology

⁴ Tan Tao University, Long An;

Candida spp. is one of the common agents causing vaginitis among reproductive age women and significantly affects the life quality of patients. A cross-sectional study was carried out on 330 vaginitis patients who had come for examination at Tu Du hospital, Ho Chi Minh City. *Candida* spp. infection was identified by direct smear test and gram stain. Relevant factors were determined by interviews with questionnaire. Results showed that the prevalence of vaginal candidiasis was 24.5%. Risk factors included low educational levels (high school or below), vaginal cleaning after intercourse, frequent deep douching, history of medication, and history of vaginitis treatment. Age, residence location, occupation, sexual activity, contraceptive using, and water sources were not related to vaginitis candidiasis. These are positive suggestions for clinicians in the diagnosis and prevention of vaginitis caused by *Candida* spp.

Key words: Vaginitis, *Candida* spp.

ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ, LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH VIÊM NÃO DO HERPES SIMPLEX VIRUS Ở TRẺ EM ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG (2016 – 2019)

Đỗ Thiện Hải¹, Nguyễn Văn Lâm¹, Nông Văn Tuyền²

¹Bệnh viện Nhi Trung ương; ²Bệnh viện Đa khoa Đức Giang, Hà Nội

Tóm tắt

Nghiên cứu 54 trẻ viêm não Herpes điều trị tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ 2016 đến hết 2019 nhằm mô tả đặc điểm dịch tễ học lâm sàng và một số yếu tố nguy cơ nặng. Số ca mắc bệnh xảy ra lẻ tẻ, không có sự khác biệt theo vùng, mùa, địa lý và giới tính. Nhóm tuổi dưới 24 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất (76%). Biểu hiện lâm sàng thường gặp là sốt (100%); co giật cục bộ (74,1%); gần 54% có liệt trong đó chủ yếu là liệt nửa người. Xét nghiệm dịch não tủy cho thấy khoảng 50% có biến đổi về sinh hóa và tế bào, protein chủ yếu tăng nhẹ dưới 1g, tế bào dưới 100/mm³. Vị trí tổn thương trên phim chụp MRI sọ não thường gặp ở thùy thái dương (72,5%). Tỷ lệ khỏi hoàn toàn là 37%; tỷ lệ di chứng còn cao (61%). Điều trị acyclovir sớm trước 3 ngày là yếu tố tiên lượng tốt.

Từ khóa: Viêm não trẻ em, HSV encephalitis.

Abstract

EPIDEMIOLOGICAL, CLINICAL, AND PARACLINICAL CHARACTERISTICS OF HERPES SIMPLEX ENCEPHALITIS AND SOME RELATED FACTORS FOR TREATMENT RESULTS AMONG CHILDREN TREATED AT THE NATIONAL HOSPITAL OF PEDIATRICS (2016 - 2019)

Do Thien Hai¹, Nguyen Van Lam¹, Nong Van Tuyen²

¹Vietnam National Children's Hospital; ²Duc Giang General Hospital

A study was conducted on 54 children with Herpes simplex encephalitis treated at the National Hospital of Pediatrics from 2016 to the end of 2019 to characterize the clinical epidemiological characteristics and some serious risk factors. Results showed that the cases occurred sporadically, with no difference by region, season, geography and gender. The age group under 24 months accounted for the highest percentage of 76%. The most common clinical manifestations included fever (100%), local convulsions (74.1%), and paralysis (nearly 54%). Cerebrospinal fluid test revealed that about 50% had changes in biochemistry and cells, protein increased slightly less than 1g, cells below 100/mm³. Lesion sites on cranial MRI were commonly found in the temporal lobe (72.5%). The complete cure rate was 37%. The rate of sequelae was as high as 61%. Early treatment of acyclovir before 3 days produced good results.

Keywords: Pediatric encephalitis, HSV encephalitis

BÁO CÁO CA BỆNH: VIÊM MÀNG NÃO DO VI KHUẨN *ESCHERICHIA COLI* K1 Ở TRẺ SƠ SINH VÀNG DA TAN MÁU DO BẤT ĐỒNG NHÓM MÁU ABO.

**Nguyễn Thị Ngọc Tú, Nguyễn Thị Lam Hồng, Trương Thị Mai Hồng,
Khu Thị Khánh Dung, Phùng Thị Bích Thủy, Phạm Văn Giáp.**

Bệnh viện Nhi Trung ương

Tóm tắt

Viêm màng não nhiễm khuẩn (VMNNK) và vàng da nhân não là những bệnh lý nặng gây tổn thương não và đe dọa tính mạng người bệnh. Triệu chứng lâm sàng của hai bệnh lý là các dấu hiệu thần kinh và toàn thân không đặc hiệu, thường xuất hiện trong giai đoạn muộn. Phản ứng chuỗi polymerase (PCR) dịch não tủy là phương pháp xác định căn nguyên vi khuẩn nhanh, cho kết quả chính xác. Chúng tôi báo cáo một trường hợp VMNNK ở bệnh nhân vàng da nhân não được chẩn đoán bằng phương pháp PCR. Bệnh nhân nam, đủ tháng, vào viện lúc 10 ngày tuổi có biểu hiện vàng da từ ngày thứ ba sau đẻ. Trẻ có biểu hiện bú kém, giảm vận động hai ngày trước vào viện. Trẻ sốt nhẹ, li bì, có cơn tăng trương lực cơ và co giật toàn thân. Kết quả xét nghiệm máu chỉ số bilirubin toàn phần 403 $\mu\text{mol/L}$, PCR dịch não tủy dương tính *E. coli* K1. Kết quả cấy dịch não tủy và cấy máu âm tính.

Đây là một trong những ca bệnh VMNNK ở bệnh nhân vàng da nhân đầu tiên được báo cáo tại Việt Nam được xác định bằng PCR. Ca bệnh cho thấy vai trò quan trọng của việc theo dõi sơ sinh sau đẻ cũng như giá trị PCR dịch não tủy trong chẩn đoán nguyên nhân gây VMNNK ở những trường hợp kết quả cấy vi khuẩn âm tính.

Từ khóa: Viêm màng não nhiễm khuẩn, vàng da bất đồng nhóm máu, *E.coli* K1.

Abstract**CASE REPORT: MENINGITIS DUE OF *ESCHERICHIA COLI* K1 IN NEONATE WITH ABO HEMOLYTIC**

**Nguyen Thi Ngoc Tu, Nguyen Thi Lam Hong, Trương Thị Mai Hồng,
Khu Thị Khanh Dung, Phùng Thị Bích Thủy, Phạm Văn Giáp**

Vietnam National Children's Hospital

*Meningitis and kernicterus can lead to brain damage and threaten newborn's lives. Signs and symptoms of both diseases are often subtle, making diagnosis difficult. Here we report neonatal meningitis associated Escherichia coli with kernicterus. A 11-day-old male neonate with jaundice presented with a history of high-grade fever, poor sucking, poor cry, and reduced activity. On admission, he was febrile and had features of lethargy and seizure. A cerebrospinal fluid PCR confirmed bacterial meningitis with the causative organism: *E. coli* K1. Blood culture and cerebrospinal fluid did not show evidence of bacteria.*

This is probably one of the first report of neonatal meningitis with kernicterus confirmed by PCR. Although our patient did not show special features of both kernicterus and meningitis, diagnosis was identified exactly. This case highlights the need for intensive following jaundice in neonates and the role of PCR of cerebrospinal fluid in case of negative result of blood and cerebrospinal fluid culture.

Keywords: Neonatal meningitis, kernicterus, *E. coli* K1

THỰC TRẠNG KIẾN THỨC, THÁI ĐỘ VÀ THỰC HÀNH PHÒNG CHỐNG SỐT XUẤT HUYẾT Ở SINH VIÊN NĂM THỨ 3 (NĂM HỌC 2020 -2021) TẠI HỌC VIỆN Y DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

Lê Thị Tuyền¹, Nguyễn Thị Thu Hằng¹, Lê Thị Hà Anh² Lê Trường Giang²

¹ Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam ² BV Đa khoa Hà Đông

Tóm tắt

Qua phỏng vấn 326 sinh viên khối Y3 năm học 2020 - 2021 đang học tại Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam về kiến thức, thái độ và thực hành phòng chống sốt xuất huyết dengue (SXHD), chúng tôi có những nhận xét như sau:

- Kiến thức đúng phòng chống bệnh SXHD: Nguyên nhân gây bệnh do virus 95,7%; đường lây truyền do muỗi đốt 98,8%; Loài muỗi *Aedes* là véc tơ chính truyền bệnh 88,0%; Thời gian muỗi đốt người vào sáng sớm và chiều tối 88,0%;

- Thái độ đúng của sinh viên về phòng chống bệnh SXHD cho rằng: Bệnh có thể phát triển thành dịch 97,9%; Không cần phải tránh tiếp xúc với người bệnh SXHD 79,8%;

- Thực hành đúng của sinh viên phòng chống SXHD đã thực hiện: Đã mắc màn khi đi ngủ dù ban ngày hay đêm 78,5%; Đã phun thuốc diệt muỗi (bình xịt) 50,6%.

Từ khóa: Kiến thức, thái độ và thực hành, phòng chống sốt xuất huyết dengue

Abstract

CURRENT SITUATION OF KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES OF DENGUE PREVENTION AMONG 3RD YEAR STUDENTS (YEAR 2020-2021) AT THE VIETNAM UNIVERSITY OF TRADITIONAL MEDICINE

Le Thi Tuyen¹, Nguyen Thi Thu Hang¹, Le Thi Ha Anh² Le Truong Giang²

¹ Vietnam University of Traditional Medicine ² Ha Dong General Hospital

A total of 326 third year students (school year 2020-2021) at the Vietnam University of Traditional Medicine were enrolled in a interview on their knowledge, attitudes and practices of dengue prevention. Results showed that the students had good knowledge about dengue prevention: 95.7 of the students were aware of the disease caused by virus; 98.8% knew its transmission route by mosquito bites; 88.0% considered *Aedes* mosquitoes as the main vector; and 88.0% answered that mosquitoes bit humans in the early morning and evening. With regards to the attitudes of the students towards dengue prevention, 97.9% of the students knew the disease could develop into an epidemic; 79.8% responded no need to avoid contact with people with dengue. 78.5% of the students had a correct practices of using bed nets during the day or night; and 50.6% of the students had a correct practice of spraying mosquitoes with insecticides.

Keywords: knowledge, attitude and practice, dengue prevention

**NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP NHIỄM KHUẨN HUYẾT DO *Pseudomonas Aeruginosa*
TẠI KHOA ĐIỀU TRỊ TÍCH CỰC VÀ CHỐNG ĐỘC BỆNH VIỆN 19-8, BỘ CÔNG AN**

Trần Trọng Dương, Nguyễn Phi Long

Bệnh viện 19-8, Bộ Công an

Tóm tắt

Nhiễm khuẩn huyết do *P. aeruginosa* là bệnh nhiễm khuẩn toàn thân bởi sự xâm nhập và phát triển của *P. aeruginosa* trong máu. *P. aeruginosa* là vi khuẩn gây bệnh cơ hội và gây nhiễm khuẩn bệnh viện điển hình. Tuy nhiên, tại Bệnh viện 19-8 chúng tôi gặp một trường hợp nhiễm khuẩn huyết do *P. aeruginosa* ở một bệnh nhân nam 40 tuổi khỏe mạnh, nhiễm khuẩn ngoài bệnh viện. Bệnh khởi phát đột ngột với biểu hiện sốt, đau đầu, cấy vi sinh máu dương tính với *P. aeruginosa*, điều trị bằng kháng sinh nhóm Imipenem và meropenem đạt kết quả tốt.

Từ khóa: Nhiễm khuẩn bệnh viện; *Pseudomonas aeruginosa*.

Abstract

**A CASE OF SEPSIS CAUSED BY *Pseudomonas aeruginosa* AT 19-8 HOSPITAL,
MINISTRY OF PUBLIC SECURITY**

Tran Trong Duong, Nguyen Phi Long

19-8 hospital, Ministry Public of Security

Sepsis due to *Paeruginosa* is the body's overwhelming and life-threatening response to infection caused by the penetration and development of *P. aeruginosa* in blood. *P. aeruginosa* is one of the typical pathogens which often causes opportunistic infections as well as hospital acquired infections. However, in 19-8 Hospital, there was a 40 year old, previously healthy, community acquired sepsis male patient whose symptoms included sudden onset of fever, headache and positive blood culture with *P. aeruginosa*. This patient was treated with the combination therapy including Tienam and meropenem, and the treatment outcome was good.

Keywords: hospital infection; *Pseudomonas aeruginosa*

NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG NHIỄM KHUẨN BỆNH VIỆN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH BẮC GIANG, 2018-2019

¹Trần Trọng Dương, ²Nguyễn Thị Minh, ³Quế Anh Trâm

¹Bệnh viện 19-8, Bộ Công an; ²Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bắc Giang

³Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An

Tóm tắt

Trong thời gian nghiên cứu về nhiễm khuẩn bệnh viện (NKBV) tại Khoa Hồi sức tích cực và Chống độc, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bắc Giang với cỡ mẫu là 163 BN đủ tiêu chuẩn được chọn vào nhóm nghiên cứu chẩn đoán NKBV theo tiêu chuẩn của CDC: Có 5 loại NKBV thường gặp ở Khoa Hồi sức tích cực và Chống độc Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bắc Giang, trong đó NKHH chiếm tỷ lệ cao nhất là 52,15%, tiếp đó là NKVM (21,47%), NKMM (12,27%), NKH (5,52%) và NKTN (4,91%) và còn lại 3,68% là các NK khác; Các vi khuẩn Gram(-) là các vi khuẩn chủ yếu gây NKBV trong đó *K. pneumonia* chiếm tỷ lệ cao nhất 33,74%. Vi khuẩn Gram(+) chủ yếu là *S. aureus* chiếm 20,25%.

Từ khóa: Nhiễm khuẩn vết mổ.

Abstract

THE CURRENT SITUATION OF HOSPITAL ACQUIRED INFECTION AT BAC GIANG GENERAL HOSPITAL, 2018-2019

¹Tran Trong Duong, ²Nguyen Thi Minh, ³Que Anh Tram

¹19-8 hospital, Ministry Public of Security, ²Bac Giang General Hospital

³Nghe An Friendship General Hospital

Hospital-acquired infection in the ICU, Bac Giang General Hospital was studied with a sample size of 163 eligible patients included for diagnosis of nosocomial infections according to CDC's criteria. Results showed that the most common type of nosocomial infection in the ICU of Bac Giang Provincial General Hospital was respiratory infection accounting for 52.15%, followed by surgical site infection (21.47%), soft tissue infection (12.27%), bacteremia (5.52%), urinary tract infection (4.91%), and others (3.68%). Gram (-) bacteria were the main bacteria causing nosocomial infections, of which *K. pneumonia* accounted for the highest rate of 33.74%. Gram (+) bacteria mainly consisted of *S. aureus*, accounting for 20.25%.

Keywords: Incision infection.

