

TÌM HIỂU MỐI LIÊN QUAN GIỮA SỐ LƯỢNG CA BỆNH SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE VỚI CÁC CHỈ SỐ MUỖI *Aedes Aegypti* VÀ VỚI MỘT SỐ KIẾN THỨC THỰC HÀNH CỦA NGƯỜI DÂN TẠI XÃ AN PHƯỚC, HUYỆN LONG THÀNH, TỈNH ĐỒNG NAI, NĂM 2022 - 2023

Nguyễn Tấn Phước*, Nguyễn Thi Văn Văn, Đào Minh Nguyệt,
Nguyễn Thị Hoài Phương, Đặng Văn Tuấn, Nguyễn Văn Hậu
Trung tâm Y tế huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai

TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm mô tả mối liên quan giữa các chỉ số muỗi, lăng quăng (LQ) *Aedes*, kiến thức và thực hành trong phòng chống sốt xuất huyết Dengue (SXHD) với sự ghi nhận ca bệnh SXHD, từ đó giúp xây dựng kế hoạch phòng chống SXHD có hiệu quả tại địa phương. Nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành tại xã An Phước và thị trấn Long Thành, Đồng Nai từ 4/2022 – 3/2023. Cho thấy tại điểm nghiên cứu chỉ có sự hiện diện của muỗi *Aedes Aegypti* không phát hiện *Aedes albopictus* và ca bệnh ghi nhận ở tất cả các tháng. Có sự tương quan thuận tương đối chặt chẽ giữa các chỉ số côn trùng mật độ muỗi (DI), nhà có muỗi (HI), nhà có lăng quăng (Hilq), Breteau (BI) với số mắc SXHD tại xã An Phước từ tháng 4/2022 đến tháng 3/2023 ($p < 0,05$). Ngoài ra, kết quả cũng cho thấy có mối liên quan thuận giữa chỉ số dụng cụ chứa nước có bọ gậy *Aedes aegypti* (CI) với số ca bệnh SXHD nhưng không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,097$). Các chỉ số DI, HI, BI, Hllq, CI khác nhau giữa các tháng, có xu hướng tăng lên vào tháng 6 cao điểm ở các tháng 7, 8, 9 và giảm từ tháng 10.

Từ khóa: Sốt xuất huyết; côn trùng; muỗi, lăng quăng; Đồng Nai

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Tổ chức Y tế Thế giới, sốt xuất huyết Dengue (SXHD) lưu hành trên 100 nước, ước tính có khoảng 2,3 đến 3 tỷ người sống trong vùng nguy cơ mắc bệnh. Đại dịch SXHD bắt đầu từ những năm cuối của thế kỷ 20 với số mắc hàng năm khoảng 20 triệu người, trong đó có 90% trường hợp mắc là trẻ em dưới 15 tuổi. Tỷ lệ tử vong trung bình 5% với khoảng 240.000 trường hợp mỗi năm [1, 2]. Việt Nam là một nước trong khu vực Tây Thái Bình Dương có dịch lưu hành địa phương, mỗi năm có hàng trăm ngàn người mắc và hàng trăm người chết. Những năm gần đây, dịch sốt xuất huyết (SXH) có chiều hướng gia tăng về số mắc và chết.

Tại Long Thành từ năm 2018 đến nay tình hình SXHD ngày càng diễn biến phức tạp với nhiều vụ dịch xảy ra và có tử vong [3]. Cho đến nay bệnh SXHD là bệnh chủ yếu có nguy cơ phát sinh thành dịch tại huyện Long Thành. Hàng năm số mắc bệnh nhân SXHD chiếm khá cao trong tỉnh và là một trong những bệnh truyền nhiễm có nhiều người mắc tác động lớn đến sức khỏe người dân.

Xác định kiểm soát lăng quăng là yếu tố cơ bản để ngăn chặn SXH. Những mô hình phòng chống SXH trong thời gian qua có tác dụng nhất định trong việc thực hiện mục tiêu trên, tuy nhiên hiệu quả còn hạn chế. Để có căn cứ xây dựng kế hoạch phòng chống SXHD tại

*Tác giả: Nguyễn Tấn Phước

Địa chỉ: Trung tâm Y tế huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai

Điện thoại: 0973 466 960

Email: nphuoc0701@gmail.com

Ngày nhận bài: 23/03/2023

Ngày phản biện: 05/04/2023

Ngày đăng bài: 29/05/2023

địa phương hiệu quả, nghiên cứu này muốn xác định tình hình biến động các chỉ số muỗi, lăng quăng *Aedes* và các yếu tố liên quan để qua đó đề xuất các biện pháp truyền thông, can thiệp hiệu quả hơn. Vì lý do như vậy mà trong khuôn khổ mô hình phòng chống SXH thông qua trường học năm 2022 chúng tôi tiến hành nghiên cứu đánh giá các chỉ số côn trùng truyền bệnh SXH tại địa bàn xã An Phước, huyện Long Thành.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Đối tượng nghiên cứu

Gồm các chỉ số muỗi, lăng quăng *Aedes*, số mắc sốt xuất huyết.

2.2 Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu thực hiện tại xã An Phước và thị trấn Long Thành tỉnh Đồng Nai từ tháng 4/2022 – 3/2023.

2.3 Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.4 Cỡ mẫu nghiên cứu

Sử dụng công thức tính cỡ mẫu cho tỷ lệ:

$$N = k \times Z^2 \frac{p(1-p)}{(1-\alpha/2)d^2}$$

Trong đó: Trị số phân khối chuẩn ($Z = 1,96$); α : xác suất sai lầm loại 1 ($\alpha = 0,05$); p : Trị số mong muốn của tỷ lệ ($p = 0,5$); d : Độ chính xác (sai số cho phép) ($d = 0,05$); k : Hệ số thiết kế đo lường phương pháp chọn mẫu cụm, lấy $k = 1,88$. Từ công thức trên ta có cỡ mẫu:

$$N = 1,88 \times 1,96^2 \times \frac{0,5(1-0,5)}{0,5^2} \approx 722$$

Vậy cỡ mẫu $N = 722$, làm tròn 720, chia đều cho 12 tháng điều tra -> 1 tháng tiến hành điều tra 60 hộ gia đình.

Tổng số hộ điều tra côn trùng: 60 hộ gia đình/1 tháng.

2.5 Phương pháp chọn mẫu

Điều tra kiến thức – thực hành:

Phương pháp chọn mẫu: Chọn theo phương pháp chọn mẫu cụm xác suất tỷ lệ. Thực hiện phỏng vấn tại hộ gia đình ngẫu nhiên 30 cụm.

Mỗi hộ gia đình (HGĐ) thực hiện chọn một người đại diện tham gia trả lời phỏng vấn về kiến thức, thực hành phòng bệnh SXH, người đại diện được chọn theo tiêu chuẩn chọn của nghiên cứu.

Điều tra các chỉ số côn trùng:

Phương pháp chọn mẫu: Thực hiện theo Quyết định 3711/2014/QĐ-BYT của Bộ Y tế về việc hướng dẫn giám sát và phòng chống bệnh SXHD [4]. Tiến hành bóc thăm ngẫu nhiên các ấp theo từng tháng, sau đó chọn hộ đầu tiên bằng cách chọn ngẫu nhiên, các hộ kế tiếp được chọn liên kế cho đến khi đạt đủ 60 hộ trong một ấp tiến hành điều tra.

Giám sát véc tơ nhằm xác định nguồn sinh sản chủ yếu của muỗi truyền bệnh, sự biến động của véc tơ và đánh giá hoạt động phòng chống véc tơ tại cộng đồng.

Số hộ điều tra: 30 HGĐ (LQ) + 30 HGĐ (muỗi)/điểm giám sát.

Cách điều tra:

Chọn ngẫu nhiên nhà đầu tiên ở mỗi ấp (dựa trên danh sách hộ của ấp). Chọn nhà tiếp theo theo phương pháp nhà liền nhà gần nhất.

Giám sát muỗi trưởng thành:

Giám sát muỗi trưởng thành bằng phương pháp soi bắt muỗi đậu nghỉ trong nhà bằng máy hút cầm tay. Soi bắt muỗi đậu nghỉ trên quần áo, chăn màn, các đồ vật trong nhà vào ban ngày buổi sáng từ 7 giờ đến 11 giờ, mỗi nhà soi bắt muỗi trong 15 phút.

Sau đó chuyển muỗi sang tuýp, mã hóa và định loại nhanh tại chỗ giám sát hoặc bảo quản mẫu mang về Trung tâm Y tế định loại dưới kính lúp.

Giám sát bọ gậy:

Tiến hành điều tra bọ gậy bằng quan sát, thu thập, ghi nhận và định loại ở toàn bộ dụng cụ chứa nước trong và quanh nhà.

Thời điểm điều tra: Cả ngày.

2.6 Biến số nghiên cứu

Tình trạng nhà có lăng quăng và nhà có người bị SXH trong một năm qua.

Kiến thức chung đúng, thực hành chung đúng là 02 biến số có kết quả từ việc quan sát và phỏng vấn các câu hỏi.

Các chỉ số côn trùng [4]:

Giám sát muỗi:

Sử dụng 02 chỉ số dưới đây để giám sát muỗi *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus* (tính theo từng loài) là 2 loại muỗi gây bệnh SXH: chỉ số mật độ (CSMĐ-DI) muỗi, chỉ số nhà có muỗi (CSNCM-HI).

Chỉ số mật độ (DI) muỗi *Aedes aegypti* là số muỗi cái *Aedes aegypti* trung bình trong một gia đình điều tra. Ví dụ: Bắt được 10 con muỗi thì $DI = 10/30 = 0,3$.

$$CSMĐ (\text{con/nhà}) = \frac{\text{Số muỗi cái } Aedes \text{ bắt được}}{\text{Số nhà điều tra}}$$

Chỉ số nhà có muỗi (HI) *Aedes aegypti* là tỷ lệ phần trăm nhà có muỗi cái *Aedes aegypti* trưởng thành. Tức là tỷ lệ nhà có muỗi trong 100 nhà điều tra (ví dụ: 2 nhà có muỗi thì $HI = 2/30 \times 100 = 6,66\%$).

$$CSNCM (\%) = \frac{\text{Số nhà có muỗi cái } Aedes}{\text{Số nhà điều tra}} \times 100$$

Giám sát lăng quăng:

Sử dụng 03 chỉ số được để theo dõi bọ gậy

của muỗi *Aedes aegypti* và *Aedes albopictus* (tính theo từng loài): Chỉ số nhà có bọ gậy (CSNBG-HILq), chỉ số dụng cụ chứa nước có bọ gậy (CSDCBG-CI), chỉ số Breteau (BI) là số DCCN có lăng quăng/bọ gậy *Aedes* trong 100 nhà điều tra.

Chỉ số nhà có lăng quăng là tỷ lệ phần trăm nhà có lăng quăng *Aedes*:

$$HI (\%) = \frac{\text{Số nhà có lăng quăng } Aedes}{\text{Số nhà điều tra}} \times 100$$

Chỉ số dụng cụ chứa nước có lăng quăng (CI) là tỷ lệ phần trăm dụng cụ chứa nước có lăng quăng *Aedes*:

$$CI (\%) = \frac{\text{Số DCCN có lăng quăng } Aedes}{\text{Số DCCN điều tra}} \times 100$$

Chỉ số Breteau (BI) là số DCCN có lăng quăng *Aedes* trong 100 nhà:

$$BI = \frac{\text{Số DCCN có lăng quăng } Aedes}{\text{Số nhà điều tra}} \times 100$$

2.7 Phương pháp thu thập thông tin

Điều tra kiến thức – thực hành: Bộ câu hỏi phỏng vấn kết hợp quan sát đánh giá.

Điều tra các chỉ số côn trùng: Giám sát, thu thập mẫu muỗi, lăng quăng và định loại, kết hợp với quan sát để đánh giá các chỉ số côn trùng.

2.8 Xử lý và phân tích số liệu

Sử dụng phần mềm Epidata để nhập và làm sạch số liệu, mô tả và phân tích số liệu bằng Stata 11.0.

2.9 Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua bởi Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đồng Nai theo Quyết định số 51/QĐ-SKHCCN ngày 10 tháng 02 năm 2022.

III. KẾT QUẢ

3.1 Đánh giá côn trùng trung gian truyền bệnh

Bảng 1. Phân bố các chỉ số côn trùng *Aedes aegypti* và số mắc sốt xuất huyết Dengue theo tháng từ tháng 4/2022 đến tháng 3/2023 tại xã An Phước

Tháng	Năm	Số mắc	DI	HI	BI	Hllq	CI
4	2022	4	0,26	20	30	30,00	8,11
5	2022	20	0,20	13	17	13,33	5,67
6	2022	73	0,23	17	23	16,67	5,95
7	2022	132	0,27	20	30	30,00	7,09
8	2022	154	0,30	27	27	23,33	6,75
9	2022	84	0,27	17	27	16,67	9,00
10	2022	72	0,17	17	20	16,67	6,25
11	2022	51	0,13	13	20	20,00	6,74
12	2022	43	0,10	10	17	13,33	4,95
1	2023	12	0,07	7	10	10,00	3,26
2	2023	22	0,03	3	7	3,33	2,47
3	2023	10	0,03	3	3	3,33	1,37
Trung bình		56,42	0,17	13,92	19,25	16,39	5,63

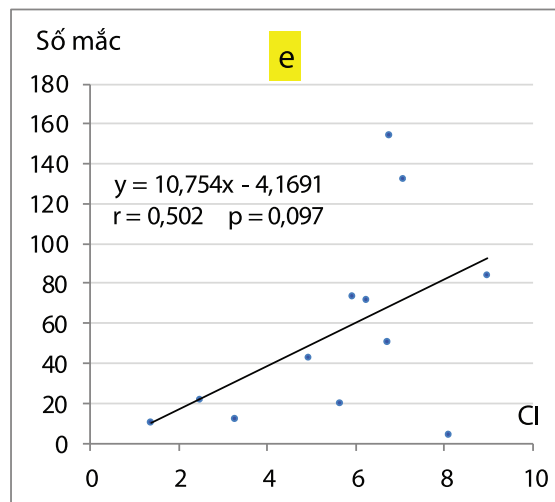
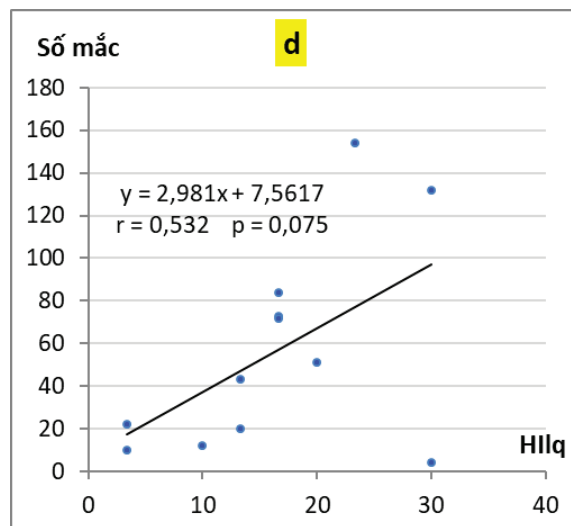
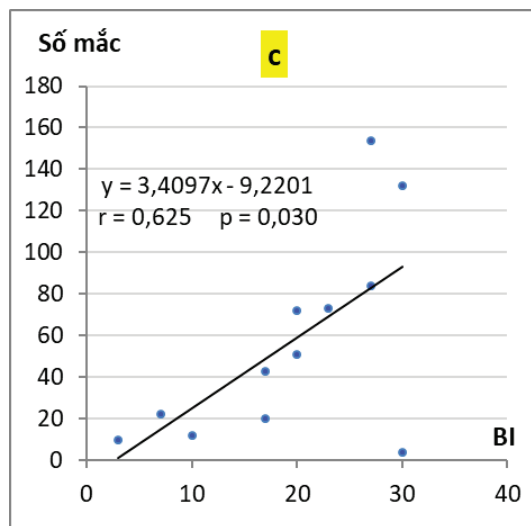
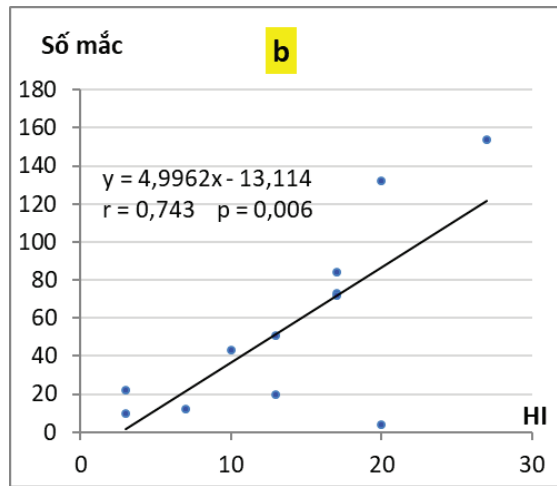
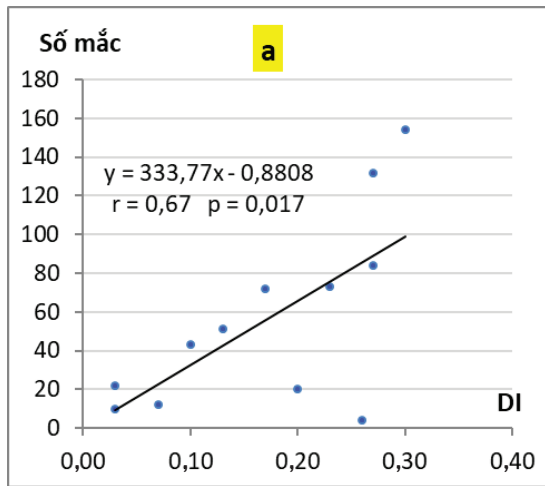
DI: Chỉ số mật độ muỗi *Aedes aegypti*; HI: Chỉ số nhà có muỗi *Aedes aegypti*; BI: Chỉ số Breteau; Hllq: Chỉ số nhà có lăng quăng; CI: Chỉ số dụng cụ chứa nước có lăng quăng

Chỉ số DI cao nhất 0,3 (tháng 8/2022), thấp nhất 0,03 (tháng 2, tháng 3/2023), chỉ số DI trung bình 0,17. Chỉ số HI cao nhất 27 (tháng 8/2022), thấp nhất 3 (tháng 2, tháng 3/2023), chỉ số DI trung bình 13,92. Chỉ số BI cao nhất 30 (tháng 4, tháng 7/2022), thấp nhất 3 (tháng 3/2023), chỉ số DI trung bình 19,25. Chỉ số Hllq cao nhất 30 (tháng 4, tháng 7/2022), thấp nhất 3,33 (tháng 2, tháng 3/2023), chỉ số DI trung bình 16,39. Chỉ số CI cao nhất 9,00

(tháng 9/2022), thấp nhất 1,37 (tháng 3/2023), chỉ số DI trung bình 5,63.

3.2 Tương quan giữa các chỉ số côn trùng và số mắc sốt xuất huyết Dengue tại xã An Phước

Từ số liệu của bảng 1, giữa X (số mắc sốt xuất huyết Dengue các tháng) và Y (các chỉ số côn trùng) có thể vẽ các biểu đồ tương quan dưới đây:



DI: Chỉ số mật độ muỗi *Aedes aegypti*; HI: Chỉ số nhà có muỗi *Aedes aegypti*; BI: Chỉ số Breteau;
 Hllq: Chỉ số nhà có lăng quăng; CI: Chỉ số dụng cụ chứa nước có lăng quăng

Hình 1. Tương quan giữa các chỉ số côn trùng và số mắc sốt xuất huyết Dengue tại Long Thành năm 2022 (a, b, c, d, e)

Từ các hình 1. a, b, c, d cho thấy có sự tương quan thuận tương đối chặt chẽ giữa các chỉ số côn trùng DI, HI, HIq, BI với số mắc SXHD tại xã An Phước từ tháng 4/2022 đến tháng 3/2023 ($p < 0,05$). Biểu đồ e (CI) có mối liên quan thuận với số mắc SXH tại xã An Phước

nhưng không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,097$).

3.3 Mối liên quan giữa kiến thức chung đúng và tình trạng nhà có lăng quăng, nhà có người mắc sốt xuất huyết Dengue trong 1 năm qua

Bảng 2. Mối liên quan giữa kiến thức chung đúng và tình trạng nhà có lăng quăng, nhà có người mắc sốt xuất huyết Dengue trong 1 năm qua

Nội dung	Kiến thức chung		P
	Đúng (%)	Không đúng (%)	
Nhà có lăng quăng			
Có	25 (15,92)	18 (17,14)	0,865*
Không	132 (84,08)	87 (82,86)	
Nhà có người mắc SXHD trong 1 năm qua			
Có	12 (7,64)	9 (8,02)	0,819*
Không	145 (92,36)	96 (91,43)	

* Kiểm định Fisher; SXHD: Sốt xuất huyết Dengue

Không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kiến thức chung đúng và tình trạng nhà có lăng quăng ($p = 0,865$) cũng như là nhà có người mắc SXH trong 1 năm qua ($p = 0,819$).

3.4 Mối liên quan giữa thực hành chung đúng và nhà có người mắc sốt xuất huyết Dengue trong 1 năm qua và kiến thức chung đúng

Bảng 3. Mối liên quan giữa thực hành chung đúng và nhà có người mắc sốt xuất huyết Dengue trong 1 năm qua và kiến thức chung đúng

Nội dung	Thực hành chung		P – PR (KTC 95%)
	Đúng (%)	Không đúng (%)	
Nhà có người mắc SXHD trong 1 năm qua			
Có	7 (6,25)	14 (9,33)	1
Không	105 (93,75)	136 (90,67)	0,491*
Kiến thức chung đúng			
Đúng	101 (90,18)	56 (37,33)	1
Không đúng	11 (9,82)	94 (62,67)	< 0,001* 2,41 (1,94 – 2,99)

* Kiểm định Fisher; SXHD: Sốt xuất huyết Dengue

Mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kiến thức chung đúng và thực hành chung đúng ($p < 0,001$), những đối tượng có kiến thức

đúng thì có thực hành đúng cao gấp 2,41 lần so với những đối tượng có kiến thức không đúng (KTC 95%: 1,94 – 2,99).

IV. BÀN LUẬN

Kết quả giám sát ghi nhận phân bố các chỉ số côn trùng *Aedes aegypti* và số mắc SXHD theo tháng từ tháng 4/2022 đến tháng 3/2023 tại xã An Phước như sau chỉ số DI cao nhất 0,3 (tháng 8/2022), thấp nhất 0,03 (tháng 2, tháng 3/2023), chỉ số DI trung bình 0,17, các chỉ số này thấp hơn nghiên cứu của Trần Văn Hai, Lê Thành Tài tại Thành phố Cần Thơ (DI = 0,56) [5]; so với nghiên cứu của Lê Trung Kiên tại huyện Diên Khánh, tỉnh Khánh Hòa năm 2020 [6] chỉ số DI cao nhất vào tháng 1 (0,37), tháng 10 (0,58) thì chỉ số DI của nghiên cứu chúng tôi thấp hơn. Chỉ số HI cao nhất 27 (tháng 8/2022), thấp nhất 3 (tháng 2, tháng 3/2023), chỉ số BI cao nhất 30 (tháng 4, tháng 7/2022), thấp nhất 3 (tháng 3/2023), chỉ số DI trung bình 19,25; các chỉ số này thấp hơn nghiên cứu của Trần Văn Hai, Lê Thành Tài [5] tại Thành phố Cần Thơ (BI = 56), so với nghiên cứu của Trần Văn Hiền tại tỉnh Long An thì chỉ số BI cao nhất vào tháng 8 [7], kết quả thấp hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Văn Đốc tại Cà Mau (BI = 32) [3], so với nghiên cứu của Lê Trung Kiên tại huyện Diên Khánh, tỉnh Khánh Hòa năm 2020 [6] có kết quả chỉ số BI cao nhất vào tháng 1 (43,33) và thấp nhất vào tháng 6 là 13,33 thì nghiên cứu của chúng tôi có kết quả chỉ số BI tại thời điểm tháng 1 thấp hơn, chỉ số BI tại thời điểm tháng 6 cao hơn. nguyên nhân của sự khác nhau này có thể do sự khác biệt về vị trí địa lý, tập tính tích trữ nước của vùng miền và thời gian, thiết kế nghiên cứu.

Về mối tương quan giữa các chỉ số côn trùng và số mắc SXHD tại xã An Phước: Các hình 1.a, b, c, d cho thấy có sự tương quan thuận tương đối chặt chẽ giữa các chỉ số côn trùng DI, HI, HIq, BI với số mắc SXHD tại xã An Phước từ tháng 4/2022 đến tháng 3/2023 ($p < 0,05$). Kết quả này khác với nghiên cứu của Trần Văn Hiền [7] tại tỉnh Long An, nguyên nhân có thể do thiết kế nghiên cứu và tập tính sinh hoạt của đối tượng tại 2 nơi khác nhau, kỹ năng của cán bộ giám sát các chỉ số côn trùng, số ca mắc SXHD không có mối tương quan với các chỉ số về bộ gậy *Aedes* hàng tháng và kết quả

này cũng tương đồng với nghiên cứu của Trần Minh Hoà tại Long Thành, Đồng Nai 2014 [1].

Mối liên quan giữa thực hành chung đúng và kiến thức chung đúng: ($p < 0,001$), những đối tượng có kiến thức đúng thì có thực hành đúng cao gấp 2,41 lần so với những đối tượng có kiến thức không đúng (KTC 95%: 1,94 – 2,99).

V. KẾT LUẬN

Các chỉ số DI, HI, BI, HIq, CI khác nhau giữa các tháng, có xu hướng tăng lên vào tháng 6 cao điểm các tháng 7, 8, 9 và giảm từ tháng 10. Chỉ ghi nhận sự có mặt của muỗi *Aedes Aegypti* không phát hiện được muỗi *Aedes albopictus*. Có sự tương quan thuận rất chặt chẽ giữa các chỉ số DI, HI, HIq, BI với số mắc sốt xuất huyết Dengue ($p < 0,05$). Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kiến thức, thực hành đúng trong phòng bệnh sốt xuất huyết Dengue với sự xuất hiện ca bệnh tại hộ gia đình ($p < 0,001$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Minh Hòa. Đặc điểm dịch tễ sốt xuất huyết Dengue huyện Long Thành năm 2008 – 2012 và kết quả một số giải pháp can thiệp. Đại học Y Huế. 2014; 78 - 79.
2. World Health Organization (WHO). Dengue and severe dengue. WHO. 2022.
3. Nguyễn Văn Đốc, Nguyễn Thanh Dân. Chỉ số côn trùng và kiến thức, thái độ, thực hành phòng chống sốt xuất huyết của người dân huyện Trần Văn Thời, tỉnh Cà Mau, năm 2014. Tạp chí Y học dự phòng. 2017; 27 (11): 57 - 61.
4. Bộ Y tế. Hướng dẫn giám sát và phòng chống sốt xuất huyết Dengue. Quyết định số 3711/QĐ-BYT, ngày 19 tháng 09 năm 2014.
5. Trần Văn Hai, Lê Thành Tài. Kiến thức, thái độ, thực hành về phòng chống sốt Dengue/Sốt xuất huyết Dengue của người dân xã Bình Thành, huyện Thanh Bình – tỉnh Đồng Tháp năm 2006. Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh. 2016; 12 (4): 39 - 44.
6. Lê Trung Kiên. Đánh giá thực trạng véc tơ sốt xuất huyết Dengue và hiệu quả một số biện pháp phòng chống muỗi *Aedes* tại huyện Diên Khánh, tỉnh Khánh Hòa (2015 – 2017). Luận án Tiến sĩ sinh học 2020, Viện sốt rét – Ký sinh trùng – Côn trùng Trung ương. 2020.

7. Trần Văn Hiền. Diễn tiến tình hình vật chứa nhiễm bọ gây *Aedes* và mối liên quan giữa các chỉ số giám sát bọ gây hàng tháng với số mắc sốt

Dengue, sốt xuất huyết Dengue tại các huyện thị trong tỉnh Long An. Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh. 2008; 12 (2): 97 - 100.

RELATIONSHIP BETWEEN THE NUMBER OF DENGUE CASES WITH *Aedes Aegypti* MOSQUITO INDICES AND SOME PRACTICAL KNOWLEDGE OF PEOPLE IN AN PHUOC COMMUNE, LONG THANH DISTRICT, DONG NAI PROVINCE DURING 2022-2023

Nguyen Tan Phuoc, Nguyen Thi Van Van, Dao Minh Nguyet, Nguyen Thi Hoai Phuong, Dang Van Tuan, Nguyen Van Hau
Long Thanh District Medical Center, Dong Nai province

The study aimed to describe the relationship between *Aedes* mosquito, larva (LQ) indices, knowledge and practice in Dengue Dengue (DHF) prevention and dengue case recording, thereby helping to develop a plan. effective local Dengue hemorrhagic fever prevention plan. A cross-sectional descriptive study was conducted in An Phuoc commune and Phuoc Long town, Dong Nai from April 2022 to March 2023. showed that at the study site, only the presence of *Aedes Aegypti* mosquito did not detect *Aedes albopictus* and cases were recorded in all months. There was a relatively close positive correlation between the insect density indicators. (DI), house with mosquito

(HI), house with mosquito (Hilq), Breteau (BI) with Dengue hemorrhagic fever (DHF) cases in An Phuoc commune from April 2022 to March 2023 ($p < 0.05$). In addition, the results also showed that there was a positive relationship between the index of water containers containing *Aedes aegypti* larva (CI) and the number of dengue cases, but there was no statistical significance ($p = 0.097$). Indicators DI, HI, BI, Hilq, CI differ from month to month, tend to increase in June, peak in July, August, and September and decrease from October.

Keywords: Dengue hemorrhagic fever; insects; mosquitoes; larvae; Dong Nai