

ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ BỆNH SỐT DENGUE/SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE TẠI TỈNH BẠC LIÊU GIAI ĐOẠN 2013 - 2017

Lê Văn Sơn^{1}, Đinh Thị Tố Anh¹, Lê Thành Tài²*

1. Trường Cao Đẳng Y Tế Bạc Liêu

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

**Email: levanson99@gmail.com*

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Sốt xuất huyết Denge được Tổ chức Y tế thế giới (WHO) xếp vào loại bệnh đáng quan tâm nhất do muỗi truyền với tốc độ lan truyền rất nhanh và chưa có thuốc đặc trị. **Mục tiêu nghiên cứu:** Mô tả đặc điểm dịch tễ bệnh sốt Dengue/sốt xuất huyết Dengue (SD/SXHD) tại tỉnh Bạc Liêu giai đoạn 2013 - 2017. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang hồi cứu trên 2.769 ca SD/SXHD tại tỉnh Bạc Liêu từ năm 2013-2017. **Kết quả:** Tỷ lệ mắc trung bình/100.000 dân năm 2013 - 2017 thay đổi qua từng năm, cao nhất năm 2017 (892 ca) và thấp nhất là năm 2014 (183 ca). Có 3 tuýp vi rút Dengue lưu hành tại Bạc Liêu; DEN - 1, DEN - 2 và DEN - 4. Trong giai đoạn này không ghi nhận có sự lưu hành của tuýp vi rút Dengue - 3. Bệnh SD/SXHD xảy ra quanh năm, tăng cao từ tháng 6 đến tháng 9, cao nhất vào tháng 8, ở tất cả các địa phương trong toàn tỉnh. Đối tượng mắc SD/SXHD tại Bạc Liêu chủ yếu là trẻ em < 15 tuổi (62,08%). Theo phân độ lâm sàng, SXHD và SXHD có dấu hiệu cảnh báo dao động từ 86,1% (năm 2013) đến 97,7% (năm 2017). **Kết luận:** Số ca mắc bệnh SD/SXHD ngày càng tăng từ 2013 - 2017 tại tỉnh Bạc Liêu. Cần tăng cường công tác giám sát dịch tễ SXHD và triển khai kế hoạch diệt lăng quăng và phun hóa chất diệt muỗi chủ động phòng chống SXHD ngay từ đầu mùa mưa.

Từ khóa: Sốt Dengue, sốt xuất huyết Dengue.

ABSTRACT

EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF DENGUE FEVER/DENGUE HEMORRHAGIC FEVER IN BAC LIEU PROVINCE IN 2013 - 2017

Le Van Son^{1*}, Đinh Thị To Anh¹, Le Thanh Tai²

1. Bac Lieu Medical College

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Denge hemorrhagic fever (DHF) is classified the most concerning mosquito-borne disease by the World Health Organization (WHO) due to its very fast transmission speed and no specific treatment. **Objectives:** To describe the epidemiological characteristics of Dengue fever/ Dengue hemorrhagic fever (DF/DHF) in Bac Lieu province in 2013 - 2017. **Materials and methods:** A cross-sectional study, retrospective was conducted on 2.769 cases of DF/DHF in Bac Lieu province from 2013 to 2017. **Results:** The average incidence per 100,000 population was varies from year to year in 2013-2017. The highest in 2017 was 892 cases and the lowest in 2014 was 183 cases. DF/DHF occurs all year round, increasing high from June to September, the highest in August, in all localities in the province. There were 3 types of Dengue virus circulating in Bac Lieu; DEN - 1, DEN - 2 and DEN - 4. During this period, there was no circulation of Dengue virus type - 3. Subjects with DF/DHF in Bac Lieu were mainly children < 15 years old (62.08%). For clinical classification, DHF and DHF with warning signs were ranging from 86.1% (in 2013) to 97.7% (in 2017). **Conclusion:** The number of cases of DF/DHF increased from 2013 to 2017. It is necessary to strengthen the surveillance of dengue epidemiology and implement a plan to kill the larvae and spray insecticides to actively prevent dengue from the beginning of the rainy season.

Keywords: Dengue fever, Dengue hemorrhagic fever

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sốt xuất huyết Denge (SXHD) được Tổ chức Y tế thế giới (WHO) xếp vào loại bệnh đáng quan tâm nhất do muỗi truyền với tốc độ lan truyền rất nhanh. Theo đánh giá của WHO hàng năm có khoảng 50 triệu người nhiễm vi rút Dengue. Trong số các trường hợp SXHD, 90% là trẻ dưới 15 tuổi. Tỷ lệ tử vong trung bình do SXHD là 5% với số tử vong là 25.000 trường hợp mỗi năm. Nếu không được điều trị đúng và kịp thời, tỷ lệ tử vong của SXHD có thể vượt 20% [3], [10], [12].

Ở Việt Nam, SXHD là bệnh lưu hành địa phương và tập trung nhiều ở khu vực Duyên hải miền Trung, miền Nam và các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long. Nguyên nhân của tỉ lệ mắc SXHD là do chưa có thuốc đặc trị và vắc-xin phòng bệnh thì đang trong quá trình nghiên cứu thử nghiệm. Vì vậy, phương pháp kiểm soát bệnh SXHD chủ yếu sử dụng các biện pháp thủ công như: Xua muỗi, diệt muỗi, diệt bọ gậy và sử dụng các biện pháp phun hóa chất diệt muỗi khi xuất hiện các ổ dịch.

Tại tỉnh Bạc Liêu tình hình SXHD không ổn định, có thể phụ thuộc vào nhiều yếu tố như tốc độ đô thị hóa, biến đổi khí hậu, sự thay đổi véc tơ truyền bệnh, sự thay đổi các tuýp vi rút, tuy nhiên, các yếu tố này tác động đan xen với nhau rất phức tạp [10]. Trước thực trạng này có một số vấn đề được đặt ra là đặc điểm dịch tễ bệnh SXHD 2013 - 2017 tại tỉnh Bạc Liêu diễn ra như thế nào? Để trả lời các câu hỏi trên chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài nghiên cứu: “Mô tả đặc điểm dịch tễ bệnh Sốt Dengue/ sốt xuất huyết Dengue tại tỉnh Bạc Liêu giai đoạn 2013 - 2017” với mục tiêu:

1. Xác định tỷ lệ lưu hành bệnh sốt Dengue/sốt xuất huyết Dengue và tuýp vi rút Dengue ở người tại tỉnh Bạc Liêu năm 2013 - 2017.

2. Mô tả đặc điểm dịch tễ bệnh sốt Dengue/sốt xuất huyết Dengue tại tỉnh Bạc Liêu

năm 2013 - 2017.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Ca mắc/chết do SXHD của Trung tâm Y tế Dự phòng (TTYTDP) tỉnh Bạc Liêu và các báo cáo ca mắc/chết do SXHD theo mẫu 2, mẫu 1b biểu mẫu quy định trong Chương trình mục tiêu quốc gia phòng chống SXHD được lưu tại TTYTDP Bạc Liêu từ năm 2013 đến năm 2017.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Chọn toàn bộ ca bệnh SXHD được quản lý trong giai đoạn 2013 - 2017 được ghi nhận theo mẫu báo cáo số 2. Số bệnh nhân được làm xét nghiệm MAC - ELISA tìm kháng thể IgM, tổng số mẫu phân lập vi rút theo mẫu báo cáo số 4. Ca tử vong do SXHD theo mẫu 1a trong giai đoạn 2013 - 2017 [4].

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Ca bệnh SXHD có thời gian mắc bệnh trong giai đoạn 2013 - 2017 có địa chỉ ngoài địa bàn tỉnh Bạc Liêu. Bệnh nhân điều trị ngoại trú (do các đơn vị không khai báo).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang, hồi cứu

- **Cỡ mẫu:** Toàn bộ 2.769 ca bệnh SXHD được quản lý trong giai đoạn 2013 - 2017 của Trung tâm Y tế Dự phòng tỉnh Bạc Liêu.

Toàn bộ 60 báo cáo tháng, báo cáo năm của TTYTDP tỉnh Bạc Liêu về số ca mắc/chết do SXHD (theo mẫu 2, mẫu 1b); kết quả xét nghiệm MAC - ELISA và phân lập vi rút (theo mẫu 4) giai đoạn 2013 - 2017.

- **Nội dung nghiên cứu:** Tỷ lệ bệnh lưu hành SD/SXHD và tuýp vi rút Dengue: Số ca bệnh SD/SXHD theo thời gian từ 2013 - 2017 theo địa phương tại tỉnh Bạc Liêu, tuýp vi rút Den - 1, Den - 2, Den - 3, Den - 4.

Đặc điểm dịch tễ học bệnh SD/SXHD: Số ca bệnh theo tháng trong năm, phân bố theo tuổi, phân độ lâm sàng, xét nghiệm Mac-Elisa.

- **Phương pháp thu thập số liệu:** Hồi cứu số liệu thứ cấp qua báo cáo tháng, báo cáo năm của TTYTDP tỉnh Bạc Liêu

- **Phương pháp xử lý số liệu:** Phần mềm thống kê SPSS 18.0 và Excel 2013.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tỷ lệ lưu hành bệnh sốt Dengue/sốt xuất huyết Dengue và tuýp vi rút Dengue

Bảng 1. Diễn tiến số ca mắc chết SXHD theo thời gian (n = 2.769)

Tên huyện \ Năm	2013		2014		2015		2016		2017	
	Mắc	Chết	Mắc	Chết	Mắc	Chết	Mắc	Chết	Mắc	Chết
Tp Bạc Liêu	73	1	52	0	127	0	203	0	117	0
H. Vĩnh Lợi	34	0	25	0	60	0	89	0	118	0
H. Hòa Bình	33	0	19	0	78	0	101	0	76	0
H. Phước Long	14	0	22	0	28	0	44	1	127	0
H. Hồng Dân	5	0	3	0	7	0	10	0	63	0
Tx. Giá Rai	59	0	38	0	146	0	191	0	159	0
H. Đông Hải	178	0	24	0	89	1	122	0	232	0
Tổng cộng	396	1	183	0	535	1	760	1	892	0

Nhận xét: Từ năm 2013 đến 2017, tại tỉnh Bạc Liêu ghi nhận 2.766 ca SXHD và có 03 ca tử vong vào các năm 2013 (01 ca), 2015 (01 ca), 2016 (01 ca). Các trường hợp tử

vong tập trung tại Tp Bạc Liêu, huyện Phước Long và huyện Đông Hải.

Bảng 2. Tuýp vi rút và xét nghiệm Mac - Elisa

Type vi rút	2013	2014	2015	2016	2017
Den - 1	27,6	0	23,5	19,4	9,2
Den - 2	1	1	1	2	0
Den - 3	0	0	0	0	0
Den - 4	3,1	4,1	1	5,1	2

Nhận xét: Theo phân bố tuýp vi rút phát hiện tại Bạc Liêu giai đoạn 2013 - 2017 cho thấy chỉ có sự hiện diện của 03 tuýp vi rút là Den - 1, Den - 2, Den - 4.

3.2. Đặc điểm dịch tễ học bệnh sốt Dengue/sốt xuất huyết Dengue

Bảng 3. Phân bố số ca mắc SD/SXHD theo tháng tại tỉnh Bạc Liêu năm 2013 - 2017

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ca bệnh trung bình 5 năm	42,2	25,8	26,2	29,6	27,6	43,2	55,8	63,6	62,6	62,2	59,4	54,6

Nhận xét: Số ca mắc SD/SXHD tăng cao bắt đầu từ tháng 6 (43,2%), đạt đỉnh vào tháng 8 (63,6%), duy trì sắp xỉ 62% tháng 9, tháng 10 và giảm dần vào các tháng cuối năm.

Bảng 4. Phân bố SXHD tại Bạc Liêu giai đoạn 2013 - 2017 theo nhóm tuổi, phân độ lâm sàng và xét nghiệm Mac - Elisa

Biến số	2013	2014	2015	2016	2017
Nhóm tuổi					
Dưới 15 tuổi	52,3	62,8	64,5	65,9	64,8
Từ 15 tuổi	47,7	37,2	35,5	34,1	35,2
Phân độ lâm sàng					
SXHD nặng	13,9	4,9	11,6	7,6	2,3
SXHD và SXHD cảnh báo	86,1	95,1	88,4	92,4	97,7
Xét nghiệm Mac - Elisa					
Dương tính	9,9	20,0	33,3	37,1	30,7
Âm tính	90,1	80,0	66,7	62,9	69,2

Nhận xét: Phân bố ca bệnh SXHD theo nhóm tuổi: Phần lớn số ca mắc dưới 15 tuổi chiếm ưu thế: Năm 2013 chiếm 52,3%, năm 2014 chiếm 62,8%, năm 2015 chiếm 64,5%; năm 2016 chiếm 65,9% và năm 2017 chiếm 64,8%. Theo phân độ lâm sàng SXHD nặng: Cao nhất năm 2013 chiếm 13,9%, năm 2014 chiếm 4,9%, năm 2015 chiếm 11,6% và giảm dần theo các năm 2016 là 7,6%, năm 2017 là 2,3%. Theo mẫu Xét nghiệm Mac - Elisa dương tính cao nhất năm 2016 (37,1%), thấp nhất năm 2013 (9,9%). Tỷ lệ mẫu dương tính ngày càng có xu hướng tăng cao.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Tỷ lệ lưu hành bệnh sốt Dengue/sốt xuất huyết Dengue và tuýp vi rút Dengue.

Về tỷ lệ lưu hành bệnh SD/SXHD, trong 5 năm 2013 - 2017 đã có 2.766 trường hợp mắc và 3 trường hợp tử vong do SXHD (3 trường hợp tử vong gồm: 02 ca < 15 tuổi và 01 ca 30 tuổi). Tỷ lệ mắc/100.000 dân tại Bạc Liêu thay đổi qua từng năm, tỷ lệ này cao nhất vào năm 2017 (892 ca) và thấp nhất là năm 2014 (183 ca). Tỷ lệ này thấp hơn tỷ lệ mắc trung bình giai đoạn 2006 - 2012 của tỉnh Bạc Liêu [12] và thấp hơn tỷ lệ mắc trung bình giai đoạn 2006 - 2010 của các tỉnh khu vực phía Nam (222,8/100.000 dân) [10] và của Khánh Hòa (314,3/100.000 dân) [2], thấp hơn chỉ tiêu chương trình ≤ 150 ca/100.000 dân

[11]. Tại Bạc Liêu SXHD là bệnh lưu hành tại địa phương và theo mùa rõ ràng nhưng trong giai đoạn này không thể hiện rõ tính quy luật như ở Bến Tre (4 - 5 năm); Đắc Lắc, Nghệ An và khu vực phía Bắc khoảng cách xảy ra dịch từ 2 đến 3 năm [1], [9], [10] tại Bạc Liêu giai đoạn 2006 - 2012 (3 - 4 năm); Sóc Trăng, Đồng Tháp, Khánh Hòa, Đồng Nai khoảng cách xảy ra dịch là 3 đến 4 năm [2], [6]. Tỷ lệ chết/mắc do SXHD tại Bạc Liêu giai đoạn 2013 - 2017 dao động từ 0,13% đến 0,25%, cao độ nặng có chiều hướng thấp vào các năm sau này (thấp hơn chỉ tiêu chương trình chết/ mắc $\leq 0,9\%$). Kết quả này thấp hơn với kết quả nghiên cứu tại Bạc Liêu giai đoạn 2006 - 2012 (0,39%) [12]. So với kết quả nghiên cứu ở tỉnh Đắc Lắc (0,04%), Đồng Nai (0,11%), Tiền Giang (0,08%) Khánh Hòa (0,028%), Bến Tre (0,2 - 0,4%), Cà Mau (0,1%) thì tỷ lệ này cao hơn [2], [10].

Về tuýp vi rút phát hiện tại Bạc Liêu, qua thu thập số liệu giám sát vi rút huyết thanh tại Bạc Liêu trong 5 năm cho thấy, tỷ lệ huyết thanh dương tính là 26,2%, tỷ lệ này cao nhất vào năm 2016 đạt 37,1%; thấp nhất vào năm 2013 chiếm 9,9%. Điều này cho thấy việc chỉ định lấy mẫu phù hợp thì tỷ lệ dương tính cao. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Bến Tre 51,7% [10], Đồng Tháp (20,6%), Tây Ninh (67,5%) nhưng cao hơn tỉnh Bình Phước (7,4%), Cần Thơ (10,11%) [5]. Tại Bạc Liêu từ năm 2013 đến 2017 có sự hiện diện của cả 3 tuýp vi rút DEN - 1, DEN - 2 và DEN - 4, không ghi nhận sự hiện diện của DEN - 3. Mỗi năm có sự hiện diện của ít nhất 1 tuýp vi rút. Tuýp DEN - 2 thường xuyên xuất hiện trong 4 năm liên từ năm 2013 - 2016. Sự gia tăng đột ngột số ca mắc trong 2 năm này có thể do sự gia tăng và lưu hành của tuýp DEN - 2 tại Bạc Liêu.

4.2. Đặc điểm dịch tễ học bệnh sốt Dengue/sốt xuất huyết Dengue

Phân tích số ca mắc SXHD theo tháng qua các năm để biết được mùa của bệnh SXHD và có biện pháp ứng phó kịp thời. Đây là việc làm rất cần thiết trong Chương trình phòng chống SXHD. Tại Bạc Liêu bệnh SXHD xảy ra quanh năm, thể hiện tính chất theo mùa, nghiên cứu ghi nhận số ca mắc SD/SXHD tăng cao bắt đầu từ tháng 6 (43,2%), đạt đỉnh vào tháng 8 (63,6%), duy trì sấp xỉ 62% tháng 9, tháng 10 và giảm dần vào các tháng cuối năm. Đây là các thời điểm thời tiết xuất hiện mưa nhiều, nhiệt độ không khí thuận lợi cho sự sinh trưởng của muỗi *Aedes aegypti*. Điều này thể hiện mùa xuất hiện bệnh SXHD tại Bạc Liêu cũng phù hợp với tình hình SXHD trên qui mô toàn quốc cũng như kết quả nghiên cứu dịch tễ SXHD ở các tỉnh Bạc Liêu 2006 - 2012, Bến Tre (tháng 5 đến tháng 10) Khánh Hòa (tháng 7, tháng 11) [3], Sóc Trăng (tháng 6, tháng 10). Vĩnh Long (tháng 7 đến tháng 10), khu vực phía Nam (tháng 6 đến tháng 9) [9], nhưng khác với Đắc Lắc (tháng 6 đến tháng 11), Hà Nội (tháng 9 đến tháng 11) [2]. Với số mắc trong tháng 11 đạt đỉnh gần như tiếp cận với đường cong cảnh báo dịch bệnh, đây là dữ liệu chỉ điểm cho đầu mùa dịch năm sau, tình hình có thể diễn biến phức tạp khó lường. Sự nhận biết được điểm này là cơ sở cảnh báo địa phương giúp chúng ta chủ động hơn trong công tác điều trị, cho các nhà hoạch định chính sách, dự phòng,...

Tại Bạc Liêu từ 2013 - 2017 xuất hiện cả 2 thể bệnh SXHD có dấu hiệu cảnh báo và SXHD nặng. Tuy nhiên, SXHD nặng chỉ chiếm 1 tỷ lệ rất nhỏ. Trung bình 5 năm tỷ lệ bệnh nhân mắc SXHD nặng chỉ chiếm 8,06%, tỷ lệ này có xu hướng giảm dần và năm 2017 là 2,3% thấp hơn Bến Tre (16,7%) [9], Vĩnh Long (11,9%), Hậu Giang (12%), Đồng Nai (4,27%), Đồng Tháp (5,27%) [5] và cao hơn Khánh Hòa (1,51%) [2], Lâm Đồng (0,50%). Tại Bạc Liêu cho thấy chủ yếu là SXHD và SXHD có dấu hiệu cảnh báo dao động từ 86,1% (năm 2013) đến 97,7% (năm 2017). Kết quả này phù hợp với tình hình SXHD của khu vực phía Nam giai đoạn 2013-2017 [6], [7] và kết quả nghiên cứu tình hình SXHD tại khu vực

phía Bắc 2010 (78,7%) [1], [8], [9].

Các nghiên cứu ở Việt Nam đã chứng minh tỷ lệ mắc bệnh SXHD ở trẻ dưới 15 tuổi là chủ yếu nhưng tỷ lệ mắc bệnh theo nhóm tuổi là có khác nhau giữa các miền trong nước. Kết quả nghiên cứu tại Bạc Liêu giai đoạn 2013 - 2017, nhóm tuổi mắc bệnh SXHD chủ yếu là dưới 15 tuổi (chiếm 62,08%), kết quả này phù hợp với tình hình mắc SXHD ở khu vực miền Tây và các nghiên cứu ở Việt Nam nhưng khác với nghiên cứu ở khu vực phía Bắc và miền Đông chủ yếu là trên 15 tuổi. Trung bình tỷ lệ mắc SD và SXHD giai đoạn 2013-2017 ở nhóm dưới 15 tuổi (chiếm trên 80%), các trường hợp chuyển nặng chủ yếu gặp ở nhóm dưới 15 tuổi (chiếm 77%). Tỷ lệ chết/mắc cao nhất xảy ra vào năm 2013 (chiếm 0,25%). Đến năm 2016 thì tỷ lệ này đã giảm xuống còn 0,13%, tỷ lệ chết/mắc tương đương năm 2012 tại Bạc Liêu, Cần Thơ (0,12%) và cao hơn Bình Dương (0,03%), Bến Tre, Đồng Tháp (0,06%), nhưng thấp hơn Cà Mau (0,15%) [5]. Sự phân bố nhóm tuổi mắc bệnh ở Bạc Liêu trong giai đoạn này nhóm > 15 tuổi chiếm 37,94% cao hơn Bạc Liêu 2006 - 2012 (27,6%), Đồng Tháp (31,3%), Đồng Nai (44,96%), Bến Tre (41%) [5]. Tuy nhiên tuổi mắc bệnh ở nhóm trên 15 tuổi ghi nhận tỷ lệ mắc cũng khá cao trung bình trong 5 năm chiếm khoảng 38%, đây cũng là vấn đề đáng quan tâm và cần có những nghiên cứu tiếp theo để làm rõ vấn đề. Theo báo cáo của Viện Pasteur Thành phố Hồ Chí Minh thì tỷ lệ mắc SXHD ở người lớn liên tục gia tăng từ sau năm 2008 đến nay. Năm 2012, SXHD trong khu vực phía Nam ở người lớn (chiếm 42%), tăng so với năm 2008 (10,5%) nhưng có sự khác biệt lớn về mô hình mắc bệnh SXHD theo tuổi giữa các tỉnh miền Đông Nam Bộ và các tỉnh miền Tây Nam Bộ. Tại các tỉnh miền Tây Nam Bộ thì tỷ lệ mắc bệnh ở trẻ em chiếm tỷ lệ cao hơn.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ lưu hành bệnh sốt Dengue/sốt xuất huyết Dengue và tuýp vi rút Dengue: Từ năm 2013 đến 2017, tại tỉnh Bạc Liêu ghi nhận 2.766 ca SXHD, tăng từ 396 ca năm 2013 lên 892 ca năm 2017, thấp nhất là năm 2014 (183 ca). Có 3 tuýp vi rút Dengue lưu hành tại tỉnh Bạc Liêu; DEN - 1, DEN - 2 và DEN - 4, không ghi nhận có sự lưu hành của tuýp vi rút DEN - 3 trong giai đoạn 2013-2017.

Đặc điểm dịch tễ bệnh sốt Dengue/sốt xuất huyết Dengue: Bệnh SD/SXHD xảy ra quanh năm, số ca mắc SD/SXHD tăng cao bắt đầu từ tháng 6 (43,2%), đạt đỉnh vào tháng 8 (63,6%), duy trì sắp xỉ 62% vào tháng 9, tháng 10 và giảm dần vào các tháng cuối năm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đinh Thị Vân Anh và cộng sự (2010), Đặc điểm dịch tễ học của vụ dịch sốt xuất huyết Dengue tại huyện miền núi khu vực phía Bắc Việt Nam, *Tạp chí Y học dự phòng*, số 8 (168).
2. Trương Thị Lan Anh và cộng sự (2016), Một số đặc điểm dịch tễ học sốt xuất huyết Dengue tại tỉnh Khánh Hòa, 2008 - 2012, *Tạp chí Y học dự phòng*, tr. 185.
3. Bộ Y tế (2014), Quyết định 3711 hướng dẫn giám sát và phòng, chống bệnh Sốt xuất huyết Dengue.
4. Bộ Y tế và Viện Pasteur thành phố Hồ Chí Minh (2014), Niên giám thống kê sốt xuất huyết Dengue khu vực phía Nam năm 2013, 2014, 2015, 2016 *Viện Pasteur Thành phố Hồ Chí Minh*, Thành phố Hồ Chí Minh.
5. Nguyễn Ngọc Vĩnh Điền (2015), Kiến thức, thực hành phòng bệnh SXHD của người dân và một số yếu tố liên quan tại xã Đại Ân 2 và Viên An, huyện Trần Đề, tỉnh Sóc Trăng năm 2015, *Luận văn thạc sĩ Y tế công cộng*, Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương.
6. Diệp Thanh Hải và cộng sự (2013), Đặc điểm dịch tễ học bệnh sốt xuất huyết Dengue dựa vào hệ thống giám sát trọng điểm ở huyện Mang Thít, tỉnh Vĩnh Long năm 2012 – 2013,

- Tạp chí Y học dự phòng*, số 10 (146).
7. Lê Thị Lựu và cộng sự (2010), Nghiên cứu 1 số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị bệnh nhân sốt xuất huyết tại khoa truyền nhiễm bệnh viện đa khoa trung ương Thái Nguyên 2019 - 2010, *Tạp chí Khoa học - Công Nghệ* 85 (09), tr.83 - 89.
 8. Phan Thị Bích Ngọc và cộng sự (2010), Tình hình dịch sốt Dengue/SXHD và sự xuất hiện virut Chikugunya tại Hà Nội, Nghệ An và Hà Tĩnh Việt Nam trong năm 2018, *Tạp chí Y học tập XX*, số 9 (117), trang 121.
 9. Lê Thị Diễm Phương (2015), Một số đặc điểm dịch tễ học bệnh sốt xuất huyết dengue và mối liên quan giữa bệnh với yếu tố thời tiết và quần thể véc tơ tại Ba Tri, tỉnh Bến Tre, 2004 – 2014, *Tạp chí Y học dự phòng*, số 8 (168).
 10. Lương Chân Quang và cộng sự (2015), Diễn tiến và đặc điểm dịch tễ bệnh sốt xuất huyết Dengue tại khu vực phía nam 1975 - 2014, *Tạp chí Y học*, số 5 (165) 2015.
 11. Đoàn Hữu Thiên (2017), Một số đặc điểm dịch tễ học, lâm sàng và sinh thái học phân tử của vi rút Dengue ở bệnh nhân sốt xuất huyết tại bệnh viện đa khoa tỉnh Đắk Lắk 2010 – 2016, *Tạp chí nghiên cứu y học*, 139 (3), tr 106-116
 12. Phạm Thị Nhã Trúc và cộng sự (2013), Đặc điểm dịch tễ học SD/SXHD tại Bạc Liêu, giai đoạn 2006 - 2012, *Tạp chí y học thực hành*, 10 (884).

(Ngày nhận bài: 07/8/2021 - Ngày duyệt đăng: 26/9/2021)
