

ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ HỌC SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG HUẾ TRONG 5 NĂM (2009-2013)

Châu Thị Mỹ Dung¹, Nguyễn Thị Nam Liên¹, Phan Nữ Diệu Hồng¹,
Lê Thị Thanh Lan¹, Trương Diên Hải¹, Nguyễn Thị Tina¹,
Phan Trung Tiến¹, Trần Thị Thu Ánh¹, Phạm Thị Minh Khoa¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Sốt xuất huyết Dengue (SD/SXHD) là bệnh nhiễm virus cấp tính do muỗi truyền và có thể gây thành dịch lớn. Hiện nay, bệnh được xem như một vấn đề quan trọng cho sức khỏe của cộng đồng trên toàn cầu bởi sự gia tăng về tỉ lệ mắc bệnh cũng như sự lan rộng về mặt địa lý.

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm dịch tễ và huyết thanh học bệnh sốt xuất huyết Dengue tại Bệnh viện Trung ương Huế trong 5 năm (2009-2013).

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Hồi cứu số liệu tại phòng xét nghiệm với 10.556 mẫu huyết thanh được thực hiện xét nghiệm huyết thanh học chẩn đoán SD/SXHD tại khoa Vi sinh - Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 1/2009 – 12/2013.

Kết quả: Từ năm 2009 đến 2013 có 6.064 cas có kết quả huyết thanh dương tính. Năm 2013 ghi nhận có số lượng mắc bệnh cao nhất là 3479 cas. Bệnh SD/SXHD phân bố rải rác trong năm, tuy nhiên thường cao hơn vào những tháng mùa mưa của miền Trung (từ tháng 7 đến tháng 12). Bệnh chủ yếu tập trung ở thành phố (73,4%). Nhóm tuổi mắc bệnh cao nhất là >15 tuổi. Trong năm 2013 có sự xuất hiện serotype 4 của virus Dengue với tỉ lệ 43,4%.

Kết luận: Giám sát dịch tễ học của bệnh SD/SXHD là cần thiết để công tác dự phòng dịch được tốt hơn.

Từ khóa: Sốt xuất huyết Dengue, dịch tễ, huyết thanh học.

ABSTRACT

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF DENGUE HEMORRHAGIC FEVER AT HUE CENTRAL HOSPITAL IN FIVE YEARS (2009-2013)

Chau Thi My Dung¹, Nguyen Thi Nam Lien¹, Phan Nu Dieu Hong¹,
Le Thi Thanh Lan¹, Truong Dien Hai¹, Nguyen Thi Tina¹,
Phan Trung Tien¹, Tran Thi Thu Anh¹, Pham Thi Minh Khoa¹

Introduction: Dengue is an acute viral infection transmitted by mosquitoes and can cause large epidemics. Dengue is currently regarded as the most important global public health problem with increasing incidence and geographic spread.

Objective: Describing epidemiological and serological characteristics of Dengue Hemorrhagic fever (DHF) at Hue Central Hospital in five years (2009-2013).

Subjects and methods: A retrospective laboratory-based study on 10.556 serum samples which were

1. Bệnh viện TW Huế

- Ngày nhận bài (received): 31/8/2014; Ngày phản biện (revised): 20/11/2014
- Ngày đăng bài (accepted): 4/12/2014
- Người phản biện: PGS.TS Nguyễn Duy Thăng; TS Trần Thừa Nguyên
- Người phản hồi (Corresponding author): Châu Thị Mỹ Dung
- Email: dung.chaamy@yahoo.com; ĐT: 0903589404

Bệnh viện Trung ương Huế

tested for serological diagnostic of DENV infection at Department of Microbiology, Hue Central Hospital from January 2009 to December 2013.

Results: From 2009 to 2013, there were 6064 cases which were tested positive with DHF, 2013 recorded the highest number of cases were 3.479 cases. DHF distributed year-round, the highest incidences were in the rainy months of Central regions (from July to December). The number of cases concentrated mainly in Hue city (73.4%). Most infected age group is 15 years old and higher. In 2013, DENV-4 emerged with the rate 43.4%.

Conclusion: This study show that: keep on surveillance epidemiological characteristics of DHF is necessary to prevent the outbreak of Dengue.

Key words: Dengue, epidemiological, serological characteristics.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh sốt xuất huyết là một bệnh nhiễm virus cấp tính và có thể gây dịch theo chu kỳ. Virus Dengue thuộc họ *Flavivirus* được lây truyền chủ yếu qua vector truyền bệnh là muỗi *Aedes aegypti* [13].

Theo các nghiên cứu gần đây trên thế giới, hàng năm có khoảng 3,6 tỉ người trên thế giới sống trong vùng có nguy cơ xảy ra dịch, 125 quốc gia đang nằm trong vùng dịch tễ của Dengue, tăng gấp 30 lần so với năm 1970 [2], [3], [6]. Số trường hợp nhiễm virus Dengue ước tính có khoảng 230 triệu cas/năm trong đó khoảng 2 triệu cas tiến triển thành sốt xuất huyết Dengue thể nặng. Số lượng tử vong do Dengue được ước tính trong năm 2012 là 210 ngàn người [2]. Dengue ảnh hưởng trực tiếp đến các nước có khí hậu nhiệt đới và cận nhiệt đới mà chủ yếu là các nước trong khu vực Châu Á - Thái Bình Dương [13]. Biểu hiện lâm sàng của nhiễm virus Dengue rất đa dạng từ sốt đơn thuần đến hội chứng sốc thậm chí dẫn đến tử vong nếu không được điều trị kịp thời. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), Việt Nam được xác định là một trong các nước đứng đầu khu vực Đông Nam Á và thế giới về tỉ lệ mắc và chết do bệnh SD/SXHD [13].

Bệnh viện Trung ương Huế hàng năm đều tiếp nhận bệnh nhân SD/SXHD. Đặc biệt trong hai năm 2010 và 2013 số trường hợp được chẩn đoán và điều trị bệnh SD/SXHD đã gia tăng đáng kể. Nhận thấy sự cần thiết cần phải có những nghiên cứu về đặc điểm của bệnh SD/SXHD tại địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế nhằm đóng góp thêm cho công tác phòng chống dịch được hiệu quả, chúng tôi thực hiện đề tài: “Đặc điểm dịch tễ học bệnh sốt xuất huyết Dengue tại Bệnh viện Trung ương Huế trong 5 năm (2009-2013)” với mục tiêu: Mô

tả đặc điểm dịch tễ học và huyết thanh học bệnh SD/SXHD tại Bệnh viện Trung ương Huế giai đoạn 2009 – 2013.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Các bệnh nhân được chẩn đoán SD/SXHD có kết quả huyết thanh (+), tại khoa Vi sinh – Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 1/2009 đến tháng 12/2013.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

Hồi cứu cơ sở dữ liệu tại Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 1/2009 đến tháng 12/2013.

- Chẩn đoán Huyết thanh học:

+ Kỹ thuật sắc ký miễn dịch tìm kháng nguyên NS1, kháng thể IgM, IgG.

+ Kỹ thuật Mac – Elisa phát hiện kháng thể IgM.

+ Kỹ thuật PCR định Serotype: được thực hiện tại Khoa Virus - Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương – Hà Nội

- Xử lý số liệu: Epi-Info 7, Microsoft Excel 2007.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm dịch tễ học

Bảng 1: Tỉ lệ mắc bệnh theo năm

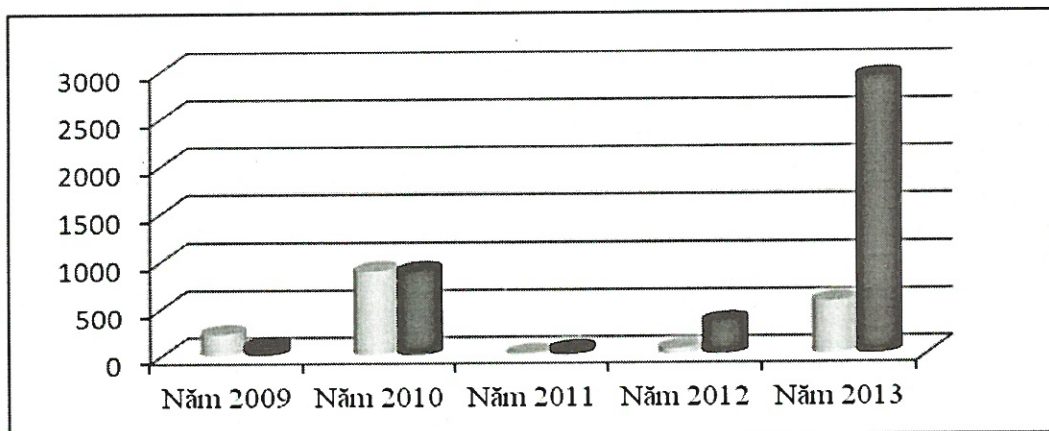
Năm	n	%
2009	323	5,3
2010	1779	29,3
2011	73	1,2
2012	410	6,8
2013	3479	57,4
Tổng	6064	100

Bảng 2: Phân bố bệnh theo giới

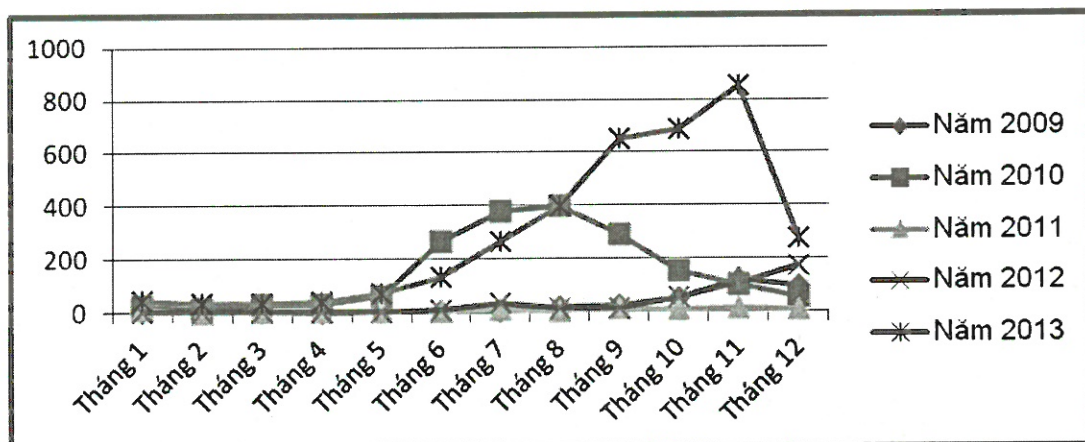
Giới	2009		2010		2011		2012		2013	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Nam	157	48,6	909	51,1	40	54,7	210	51,2	1735	49,8
Nữ	166	52,4	870	48,9	33	45,3	200	48,8	1744	51,2
Tổng	323	100	1779	100	73	100	410	100	3479	100

Bảng 3: Phân bố bệnh theo tuổi

Tuổi	2009	2010	2011	2012	2013
≤15	225	890	16	63	557
>15	98	889	57	347	2922
Tổng	323	1779	73	410	3479



Biểu đồ 1: Phân bố bệnh theo tuổi



Biểu đồ 2: Phân bố bệnh theo tháng trong năm

Bảng 4: Phân bố bệnh theo địa phương

Địa phương	2009	2010	2011	2012	2013	Tổng
Thành phố Huế	196	1412	39	298	2509	4454
Huyện lân cận	118	287	18	74	704	1201
Các tỉnh lân cận	9	80	16	38	266	409
Tổng	323	1779	73	410	3479	6064

3.2. Đặc điểm huyết thanh học của virus Dengue

Bảng 5: Phân bố các Serotype năm 2010 và 2013

SEROTYPE	2010	2013
DENV-1	36 (85,7%)	62 (27,2%)
DENV-2	2 (4,8%)	30 (13,2%)
DENV-3	4 (9,5%)	37 (16,2%)
DENV-4	0 (0%)	99 (43,4%)
Tổng	42 (100%)	228 (100%)

IV. BÀN LUẬN

Trong 5 năm, 6064 bệnh nhân có kết quả huyết thanh chẩn đoán dương tính với SD/SXHD tại Bệnh viện Trung ương Huế. Số trường hợp mắc thay đổi theo từng năm. Năm 2010 và 2013 có dịch bùng phát nên số trường hợp mắc tăng cao (đặc biệt năm 2013 số cas mắc bệnh chiếm 57,4% /tổng số cas 5 năm). Phân bố bệnh theo giới trong 5 năm tương đương nhau. Ghi nhận này cũng phù hợp với nghiên cứu của các tác giả trong nước về bệnh SD/SXHD [7], [11]. Xu hướng tuổi có thay đổi, trong 5 năm tỉ lệ mắc Dengue giảm dần ở độ tuổi ≤ 15 tuổi và ngược lại >15 tuổi có xu hướng tăng. Năm 2009 số cas mắc ở trẻ em gấp 2,3 lần so với người lớn nhưng ngược lại năm 2013 người lớn cao gấp 5,3 lần. Nhìn chung, nhóm tuổi mắc bệnh đang có xu hướng thay đổi ở nhiều vùng trong nước, năm 2012 bệnh SD/SXHD trong khu vực phía nam người lớn chiếm 42%, tăng so với năm 2008 là 10,5% [10], tại Hà Nội trên 85% cas mắc bệnh là ở người lớn [5], nhóm dưới 15 tuổi chiếm tỉ lệ thấp (11,95%) [11]. Ở Đồng Nai nhóm tuổi mắc bệnh cao nhất là >16

tuổi [8].

Sự phân bố bệnh theo tháng trong năm cho thấy SD/SXHD xảy ra rải rác quanh năm, nhưng tăng mạnh vào các tháng mùa mưa. Đặc biệt cao điểm từ tháng 7 đến tháng 11. Vào thời điểm này thường mưa nhiều, độ ẩm cao, sự ứ đọng nước ở các khu vực dân cư dễ dàng tạo thuận lợi cho muỗi phát triển và gây bệnh. Kết quả này cũng tương tự với nghiên cứu của nhiều tác giả trong nước về dịch tễ SD/SXHD ở Thừa Thiên Huế, ở Hà Nội, Đồng Nai, Bạc Liêu [7], [8], [10], [11].

Trong 5 năm, thành phố có số cas mắc (chiếm 73,4% tổng số cas bệnh /5 năm) cao gấp 3,5 lần so với vùng nông thôn. Nghiên cứu này cũng phù hợp với kết quả của tác giả Nguyễn Thái Hòa năm 2010 tại tỉnh Thừa Thiên Huế [7]. Điều này có thể giải thích thành phố là nơi dân cư tập trung đông đúc, điều kiện sinh hoạt chật chội, ẩm thấp, thiếu ánh sáng, thói quen tích trữ nước sử dụng đã tạo điều kiện cho các vector truyền bệnh phát triển. Hằng năm, thành phố Huế là nơi tiếp nhận một số lượng lớn sinh viên và lực lượng lao động

từ các nơi về học tập và làm việc; môi trường sống chật chội, thiếu ánh sáng đã tạo điều kiện cho bệnh SD/SXHD có điều kiện phát triển. Năm 2010 và 2013 có dịch bùng phát, chúng tôi đã gửi mẫu huyết thanh đến Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương để thực hiện xét nghiệm định type huyết thanh của virus Dengue. Kết quả cho thấy trong năm 2010 type DENV-1 chiếm ưu thế (87%), phù hợp với kết quả nghiên cứu của Maia A. Rbaaa [5], [10], [11]. Ở nước ta, DENV-1 lưu hành phổ biến từ năm 2007 đến nay [12]. Type DENV-1 cũng là type huyết thanh lưu hành phổ biến ở các nước Đông Nam Á như Thái Lan, Campuchia, Singapore, Malaysia.. [5]. Năm 2013 có sự hiện diện của cả 4 serotype nhưng trong đó DENV-4 đã chiếm ưu thế rất lớn (44%) so với DENV-1(27%). Kết quả nghiên cứu tại các tỉnh phía nam năm 2011 của Vũ Thị Quế Hương cho thấy DENV-4 cũng chiếm ưu thế sau một thời gian dài xuất hiện với tần suất thấp[12]. Tại Thái Lan, DENV-4 mặc dù xuất hiện với tỉ lệ thấp nhưng được cho là chịu trách nhiệm khoảng 10% cho các cas Dengue xuất huyết ở những bệnh nhi có nhiễm trùng thứ phát với type virus này [1].

DENV- 4 cũng được ghi nhận xuất hiện trở lại ở Trung Quốc [9], Ấn Độ trong năm 2010-2011 sau một khoảng thời gian dài xuất hiện với tần suất thấp [1]. Sự khác biệt về type huyết thanh, cấu trúc di truyền của virus Dengue sẽ quyết định mức độ trầm trọng của sự bùng nổ dịch Dengue [13]. Việc nghiên cứu type huyết thanh của virus Dengue trong mùa dịch có giá trị tiên lượng cho những đợt bùng nổ dịch trong tương lai.

V. KẾT LUẬN

- Trong 5 năm từ 1/2009 đến 12/2013, tỉ lệ mắc bệnh cao nhất là năm 2013 chiếm 57,4%. Phân bố bệnh theo giới không có sự khác nhau.

- Bệnh xảy ra chủ yếu vào mùa mưa (tháng 7- tháng 11) và tỉ lệ mắc bệnh cao ở thành phố.

- Năm 2013 có sự xuất hiện trở lại của type DENV-4 với tỉ lệ 43,4%.

Vì bệnh sốt xuất huyết Dengue luôn có sự thay đổi về các yếu tố dịch tễ qua từng vụ dịch nên việc nghiên cứu đặc điểm dịch tễ học của bệnh sốt xuất huyết Dengue là rất cần thiết để góp phần chủ động phòng chống dịch được tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1 Barde PV (2012), Detection of Dengue Virus 4 from Central India, *India j Med Res*, 136 (3), pp. 491-494.
- 2 Duane J. Gubler (2012), The Econmic Burden of Dengue, *Am J Trop Med Hyg*, 86(5), pp. 743-744.
- 3 Hoàng Quốc Cường (2011), Quantifying the Emergence of Dengue in Hanoi, Vietnam: 1998-2009, *PLoS Negi Trop Dis*, 5(9), pp. e1322.
- 4 Khoa TD Thai (2010), Dengue Dynamics in Binh Thuan province, Southern Vietnam: Periodicity, Synchronicity and Climate Variability, *PLoS Negi Trop Dis*. 4 (7), pp. e747.
- 5 Maia A Rbaaa (2013), Dengue Virus in Sub-tropical Northern and Central Vietnam: Population Immunity and Climate shape patterns of Viral Invasion and Maintenance, *PLoS Negi Trop Dis*, 7(12), pp. e2561.
- 6 Natasha Evelyn Anne Murray (2013), Epidemiology of Dengue: Past, Present and Future prospects, *Clin Epidemiol*, 5, pp. 299-309.
- 7 Nguyễn Thái Hòa (2010), *Tình hình sốt xuất huyết Dengue tại Tỉnh Thừa Thiên Huế năm 2010 và các biện pháp phòng chống*, Trung tâm Y tế dự phòng tỉnh Thừa Thiên Huế, Sở Y tế tỉnh Thừa Thiên Huế.
- 8 Nguyễn Thị Văn Vãn (2009), Nghiên cứu đặc điểm dịch tễ học và các yếu tố có liên quan đến sốt xuất huyết Dengue tại huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai năm 2009, *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 15(1).
- 9 Oin-Long Jing (2012), Emergence of Dengue virus 4 genotype II in Guangzhou, *BMC Infect Dis*, 12, pp. 87.
- 10 Phạm Thị Nhã Trúc (2012), Đặc điểm dịch tễ

- học sốt Dengue/ Sốt xuất huyết Dengue tại Bạc Liêu, giai đoạn 2006 – 2012, *Y học thực hành*, 10.
- 11 Trần Như Dương (2011), Tình hình sốt xuất huyết Dengue tại Hà Nội 2006-2011, *Y học dự phòng*, 6(23), tr. 142.
- 12 Vũ Thị Quế Hương (2011), Giám sát dịch tễ học phân tử virus Dengue type 4 lưu hành ở khu vực phía Nam Việt Nam năm 2011, *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 16(2).
- 13 World Health Organization (2009), *Dengue guideline for diagnosis, treatment, prevention and control*, New edition, 2014, WHO/HTM/NTD/DEN/2009.1.