THỰC TRẠNG VÀ KẾT QUẢ XỬ LÝ Ổ DỊCH SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE TẠI TỈNH VĨNH PHÚC, 2022–2024

Thông tin về tác giả: Phùng Thị Thủy[1,2], Bùi Quang Minh[2], Đào Hữu Thân[3], Phạm Quang Lộc[2,4]
Đơn vị công tác: [1]Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh Phú Thọ - Cơ sở Vĩnh Phúc; [2]Viện Đào tạo YHDP & YTCC, Trường Đại học Y Hà Nội; [3]Trung tâm Kiểm soát bệnh tật thành phố Hà Nội; [4]Chương trình Đào tạo Dịch tễ học Thực địa (FETP) Việt Nam
Thông tin liên hệ: Tác giả liên hệ: Phùng Thị Thủy – Email: thuychinhhttd@gmail.com – Số điện thoại: (+84) 356295739 – Địa chỉ: số 10 đường Hai Bà Trưng – Phường Vĩnh Phúc – Tỉnh Phú Thọ

TÓM TẮT / ABSTRACT

TIẾNG VIỆT

Sốt xuất huyết Dengue (SXHD) vẫn đang là vấn đề sức khỏe cần được quan tâm tại Việt Nam. Nghiên cứu cắt ngang nhằm mô tả thực trạng và kết quả xử lý ổ dịch SXHD tại tỉnh Vĩnh Phúc cũ giai đoạn 2022-2024. Dữ liệu được hồi cứu từ báo cáo ổ dịch và điều tra véc tơ tại Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh Vĩnh Phúc. Giai đoạn 2022-2024 ghi nhận 557 ổ dịch, tập trung chủ yếu trong năm 2023 và tại huyện Yên Lạc (30,7%), Vĩnh Tường (29,3%), và Phúc Yên (20,6%). Thời gian phát hiện ổ dịch trung bình 2,02 ngày, có xu hướng tăng qua các năm. Sau xử lý, 99,8% ổ dịch được kiểm soát trong vòng 14 ngày, và 100% được phun hóa chất ít nhất 1 lần. Diệt lăng quăng/bọ gậy kết hợp giám sát véc tơ được triển khai tại 29,4% số ổ dịch. Aedes albopictus là véc tơ phát hiện trong các dụng cụ chứa nước. Các chỉ số véc tơ giảm rõ rệt sau xử lý (BI giảm 61,5%, HI giảm 65,2%, DI giảm 90,5%, CSNCM giảm 89,6%). Công tác xử lý ổ dịch đạt tỷ lệ kiểm soát cao, nhưng thời gian phát hiện có xu hướng kéo dài và hoạt động kiểm soát véc tơ còn hạn chế. Cần tăng cường nguồn lực chuyên trách và thúc đẩy kiểm soát véc tơ dựa vào cộng đồng.
Từ khóa: Sốt xuất huyết Dengue; ổ dịch; véc tơ; Aedes albopictus; Vĩnh Phúc

ENGLISH

Dengue remains an important public health concern in Vietnam. This cross-sectional study aimed to describe the status and outcomes of dengue outbreak response activities in the former Vinh Phuc Province during 2022–2024. Data were retrospectively extracted from outbreak investigation reports and vector surveillance records maintained by the Vinh Phuc Provincial Center for Disease Control. Between 2022 and 2024, 557 dengue outbreaks were detected, occurring predominantly in 2023 and in Yen Lac District (30.7%), Vinh Tuong District (29.3%), and Phuc Yen City (20.6%). The mean time of outbreak detection was 2.02 days and increased over the study period. Following outbreak response activities, 99.8% of outbreaks were controlled within 14 days, 84.2% were responded to within 48 hours, and 100% received at least one round of insecticide spraying. Pre- and post-intervention vector surveillance was implemented in only 29.4% of outbreaks. Aedes albopictus was identified in water-holding containers. Vector indices decreased substantially after intervention, with reductions of 61.5% in the Breteau Index, 65.2% in the House Index, 90.5% in the Density Index, and 89.6% in the adult mosquito house index. These findings indicate that dengue outbreak response activities achieved a high rate of ou break control. Nevertheless, the time to outbreak detection increased over the study period, and comprehensive vector control activities remained limited. Additional specialized human resources and stronger community-based vector control measures are therefore needed.
Từ khóa: Sốt xuất huyết Dengue; ổ dịch; véc tơ; Aedes albopictus; Vĩnh Phúc

ĐẶT VẤN ĐỀ / MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

- Năm 2024, thế giới ghi nhận đợt bùng phát SXHD ở mức cao nhất từ trước đến nay: > 14,4 triệu ca mắc, 11.201 ca tử vong tại hơn 100 quốc gia [1]
- Tại Việt Nam: > 371.000 ca mắc, 144 tử vong năm 2022 [3]; > 172.000 ca, 43 tử vong năm 2023 [4]; 114.906 ca năm 2024 [5]
- Các biện pháp phun hóa chất, diệt lăng quăng, phát hiện sớm ổ dịch thường mang tính thụ động, ngắn hạn, chưa bền vững [6]; phát hiện kịp thời,
- xử lý đúng quy trình và đánh giá kết quả xử lý ổ dịch có vai trò quan trọng
- Vĩnh Phúc (địa giới trước 01/7/2025) thuộc đồng bằng sông Hồng, đô thị hóa nhanh, nhiều khu công nghiệp, giao lưu dân cư lớn; giai đoạn 2022 – 2024 là thời kỳ chuyển tiếp ngay sau đại dịch COVID-19
- Chưa có nghiên cứu mô tả thực trạng và kết quả xử lý ổ dịch SXHD tại tỉnh Vĩnh Phúc cũ

MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

Mô tả thực trạng và kết quả xử lý các ổ dịch sốt xuất huyết Dengue tại tỉnh Vĩnh Phúc cũ giai đoạn 2022 - 2024

ĐỐI TƯỢNG – PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

557 ổ dịch SXHD 2022-2024

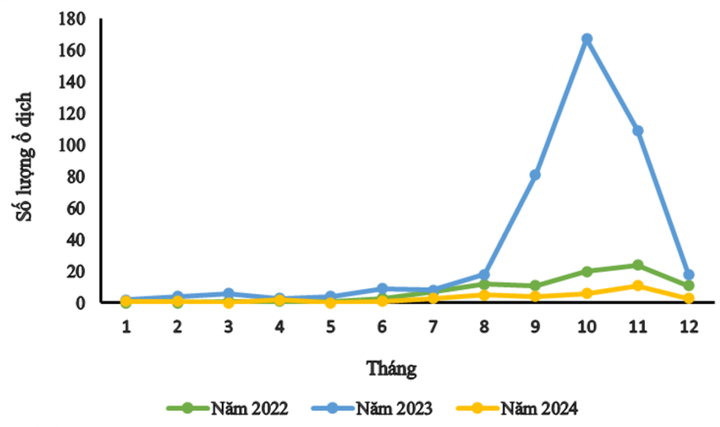
164 ổ dịch có giám sát véc tơ trước - sau

3 năm hồi cứu số liệu (01/2022 - 12/2024)

- Thiết kế: nghiên cứu cắt ngang, hồi cứu số liệu từ hệ thống giám sát và báo cáo xử lý ổ dịch tại CDC Vĩnh Phúc
- Đối tượng: ổ dịch SXHD ghi nhận 01/01/2022 – 31/12/2024 theo Quyết định 3711/QĐ-BYT (ca bệnh lâm sàng trong 7 ngày hoặc ca xác định phòng xét nghiệm, kèm lăng quăng/bọ gậy hoặc muỗi truyền bệnh trong bán kính 200 m) [6]
- Cỡ mẫu: chọn mẫu toàn bộ – 557 ổ dịch, trong đó 164 ổ dịch có giám sát véc tơ trước và sau xử lý
- Biến số: thời gian phát hiện ổ dịch (từ khởi phát ca đầu tiên đến khi ghi nhận ổ dịch), số ca bệnh; biện pháp và số lần phun hóa chất; chỉ số véc tơ BI, HI, DI, CSNCM; ổ dịch kiểm soát tốt (xử lý trong vòng 14 ngày)
- Phân tích: Excel, Stata 17; Kruskal-Wallis, Chi-squared/Fisher's exact so sánh giữa các năm; Wilcoxon Signed-Rank so sánh chỉ số véc tơ trước – sau xử lý; $p < 0,05$
- Đạo đức: Hội đồng thông qua đề cương Trường Đại học Y Hà Nội và CDC tỉnh Phú Thọ cho phép; không sử dụng thông tin cá nhân

KẾT QUẢ & BÀN LUẬN

Hình 1. Phân bố ổ dịch SXHD theo tháng – năm tại tỉnh Vĩnh Phúc cũ, 2022–2024 (n = 557)



• Số ổ dịch tăng từ tháng 8, đạt đỉnh vào tháng 10–11, giảm sâu ở tháng 12; năm 2023 chiếm phần lớn số ổ dịch

Bảng 3. Kết quả xử lý véc tơ tại tỉnh Vĩnh Phúc cũ, 2022–2024 (n = 164 ổ dịch)

Chỉ số giám sát	Trước xử lý	Sau xử lý	Mức giảm (%)	p
Chỉ số Breteau (BI)	13	5	61,5	< 0,001
Chỉ số nhà có bọ gậy (HI) (%)	11,5	4,0	65,2	< 0,001
Chỉ số mật độ muỗi (DI) (con/nhà)	0,21	0,02	90,5	< 0,001
Chỉ số nhà có muỗi (CSNCM) (%)	16,3	1,7	89,6	< 0,001

Kiểm định Wilcoxon Signed-Rank.

↓ **61,5%** BI sau xử lý

↓ **65,2%** HI sau xử lý

↓ **90,5%** DI sau xử lý

↓ **89,6%** CSNCM sau xử lý

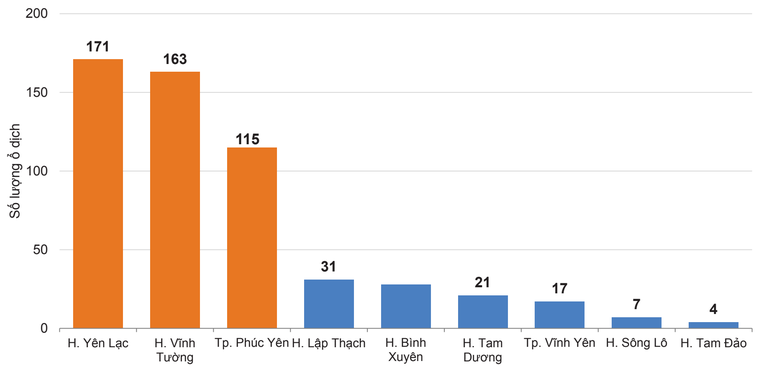
Bảng 1. Một số đặc điểm ổ dịch SXHD tại tỉnh Vĩnh Phúc cũ, 2022–2024 (n = 557)

Đặc điểm	Tổng (n = 557)	2022 (n = 91)	2023 (n = 429)	2024 (n = 37)	p
Số ổ dịch, n (%)	557	91 (16,3)	429 (77,0)	37 (6,7)	
Số ca bệnh/ổ dịch, trung vị (KTPV)	1 (1–1)	1 (1–1)	1 (1–1)	1 (1–1)	< 0,001§
Nhỏ nhất – lớn nhất	1 – 12	1 – 12	1 – 3	1 – 7	
Thời gian phát hiện ổ dịch (ngày), TB (ĐLC)	2,02 (1,88)	0,54 (1,60)	2,25 (1,67)	3,08 (3,09)	< 0,001
Đáp ứng ổ dịch ≤ 48 giờ, n (%)	469 (84,2)	87 (95,6)	354 (82,5)	28 (75,7)	0,003†
Đáp ứng ổ dịch > 48 giờ, n (%)	88 (15,8)	4 (4,4)	75 (17,5)	9 (24,3)	

TB: trung bình; ĐLC: độ lệch chuẩn; KTPV: khoảng tứ phân vị. §Kiểm định Kruskal-Wallis; †Kiểm định Fisher's exact.

• Phần lớn ổ dịch chỉ có 1 ca bệnh; năm 2023 có số ổ dịch lớn nhất (429; 77%)
• Thời gian phát hiện trung bình 2,02 ngày; ngắn nhất năm 2022 (0,54 ngày), tăng dần đến 2024 (3,08 ngày)
• Tỷ lệ đáp ứng trong 48 giờ giảm từ 95,6% (2022) xuống 75,7% (2024) (p = 0,003)

Hình 2. Phân bố ổ dịch SXHD theo địa bàn tại tỉnh Vĩnh Phúc cũ, 2022–2024 (n = 557)



• Yên Lạc (171 ổ; 30,7%), Vĩnh Tường (163; 29,3%) và Phúc Yên (115; 20,6%) chiếm hơn 80% số ổ dịch; Tam Đảo, Sông Lô thấp nhất (4 và 7 ổ; 0,7% và 1,2%)

Bảng 2. Các biện pháp xử lý ổ dịch đã triển khai tại tỉnh Vĩnh Phúc cũ, 2022–2024

Biện pháp/chỉ số	Tổng (n = 557)	2022 (n = 91)	2023 (n = 429)	2024 (n = 37)	p
Biện pháp xử lý ổ dịch, n (%)					
Diệt lăng quăng/bọ gậy	164 (29,4)	32 (35,2)	122 (28,4)	10 (27,0)	0,418
Phun hóa chất lần 1	557 (100)	91 (100)	429 (100)	37 (100)	–
Phun hóa chất lần 2	419 (75,2)	83 (91,2)	305 (71,1)	31 (83,8)	< 0,001
Phun hóa chất ≥ 3 lần	1 (0,2)	0	0	1 (2,7)	0,064
Giám sát véc tơ trước và sau xử lý, n (%)					
Có	164 (29,4)	32 (35,2)	122 (28,4)	10 (27,0)	0,418
Không	393 (70,6)	59 (64,8)	307 (71,6)	27 (73,0)	
Thời gian xử lý ổ dịch, n (%)					
≤ 14 ngày (kiểm soát tốt)	556 (99,8)	91 (100)	429 (100)	36 (97,3)	0,073
> 14 ngày	1 (0,2)	0	0	1 (2,7)	
Chỉ số hoạt động					
Số lượt hộ được phun hóa chất/ổ dịch	52,6	46,8	53,6	55,1	–
Số lượt hộ được điều tra véc tơ/ổ dịch	17,7	21,1	16,9	17,8	–
Số nhà có lăng quăng/bọ gậy *Ae. albopictus*	760	145	568	47	–
Số DCCN có bọ gậy *Ae. albopictus*	870	175	646	49	–

DCCN: dụng cụ chứa nước.

• 100% ổ dịch được phun hóa chất; 75,2% phun lần 2; chỉ 1 ổ dịch phun lần 3 (năm 2024)
• Diệt lăng quăng/bọ gậy và giám sát véc tơ trước – sau chỉ thực hiện tại 29,4% ổ dịch, không khác biệt giữa các năm (p = 0,418)
• Tỷ lệ kiểm soát tốt 99,8% (556/557); trung bình 53 hộ được phun hóa chất/ổ dịch, tăng từ 47 (2022) lên 55 (2024)
• 760 hộ và 870 DCCN có bọ gậy Ae. albopictus; không phát hiện Ae. aegypti

BÀN LUẬN

PHÂN BỐ THEO THỜI GIAN VÀ KHÔNG GIAN

- Dịch tập trung các tháng cuối năm, đỉnh tháng 10 – phản ánh quy luật mùa điển hình miền Bắc (nóng ẩm, mưa nhiều), tương đồng nghiên cứu tại Đà Nẵng [7] và phân tích tổng hợp về khí hậu [8]
- Ba địa phương chiếm > 80% ổ dịch – có thể liên quan mật độ dân cư, đô thị hóa, di chuyển dân cư, tích trữ nước; tương tự Hà Nội (nội thành 87,8% số ca, nguy cơ gấp 9,28 lần ngoại thành) [9]

PHÁT HIỆN VÀ XỬ LÝ Ổ DỊCH

- Thời gian phát hiện 2,02 ngày, thấp hơn Hà Nội 2018–2022 (5,63 ngày) [10], nhưng kéo dài trong năm nhiều ổ dịch (2023) do áp lực lên nhân lực y tế dự phòng và y tế cơ sở
- 84,2% xử lý trong 48 giờ, 100% phun hóa chất: xử lý kịp thời nhưng chưa toàn diện (chỉ 29,4% có diệt lăng quăng và giám sát véc tơ), có thể do nguồn lực hạn chế và ưu tiên phòng chống COVID-19
- 99,8% kiểm soát trong ≤ 14 ngày, tương đồng Hà Nội (87,3%) [10]

VÉC TƠ VÀ KẾT QUẢ XỬ LÝ VÉC TƠ

- Véc tơ đều là Ae. albopictus, phù hợp sinh thái miền Bắc và vùng nông thôn, ngoại thành [11], [12]
- Chỉ số BI giảm từ 13 xuống 5 ($p < 0,001$), thấp hơn kết quả tại Bình Phước 2023 [13]; tương đồng mô hình kiểm soát véc tơ dựa vào cộng đồng tại Cái Bè, Tiền Giang (BI giảm 79,4%) [14]
- Giám sát, kiểm soát chỉ số BI, DI có vai trò trong dự báo và phòng chống dịch [15]

KẾT LUẬN & ĐỀ XUẤT

KẾT LUẬN

- 557 ổ dịch SXHD giai đoạn 2022–2024, tập trung chủ yếu năm 2023 (429 ổ dịch) và tại Yên Lạc, Vĩnh Tường, Phúc Yên
- 100% lăng quăng/bọ gậy là Aedes albopictus (điều tra tại 164 ổ dịch)
- Thời gian phát hiện ổ dịch trung bình 2,02 ngày, có xu hướng tăng qua các năm
- Xử lý kịp thời, tỷ lệ kiểm soát cao: 84,2% xử lý trong 48 giờ, 100% phun hóa chất ≥ 1 lần, 99,8% kiểm soát trong 14 ngày; BI, HI, DI, CSNCM đều giảm sau xử lý

ĐỀ XUẤT

- Tỷ lệ ổ dịch được lồng ghép giám sát véc tơ và diệt lăng quăng/bọ gậy còn thấp (29,4%) – cần nâng tỷ lệ này để xử lý ổ dịch toàn diện, đồng bộ
- Tăng cường nguồn lực chuyên trách và năng lực giám sát côn trùng học
- Thúc đẩy kiểm soát véc tơ dựa vào cộng đồng, đảm bảo tính bền vững

HẠN CHẾ

- Số liệu hồi cứu, phụ thuộc tính đầy đủ và chính xác của hồ sơ; ca nhẹ, không đi khám có thể chưa được ghi nhận
- Không có nhóm so sánh nên chưa khẳng định mức giảm chỉ số véc tơ hoàn toàn do can thiệp (thời tiết, mùa vụ, hành vi cộng đồng...)
- Giám sát véc tơ chỉ tại 29,4% ổ dịch, chưa đại diện toàn bộ và chưa khẳng định Ae. aegypti không lưu hành trên địa bàn

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] World Health Organization. Dengue: global situation, surveillance and progress – 2024 update. 2024. https://www.who.int/publications/i/item/who-wer10052-665-678. [2] World Health Organization. Dengue – Global situation. https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON498. [3] Bộ Y tế ban hành Kế hoạch Phòng, chống bệnh truyền nhiễm năm 2023. https://moh.gov.vn/index.jsp?pageId=5803&aid=145995&cid=8360. [4] Quyết định 266/QĐ-BYT về Kế hoạch Phòng, chống dịch bệnh truyền nhiễm năm 2024 do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành. Thư viện pháp luật, 2024. [5] Bộ Y tế Việt Nam. Cả nước ghi nhận trên 114.900 ca mắc sốt xuất huyết. Bệnh viện 199 - Bộ Công an, 2025. [6] Bộ Y tế. Quyết định 3711/QĐ-BYT về việc hướng dẫn giám sát phòng chống bệnh Sốt xuất huyết Dengue. 2014. [7] Hồ Viết Hiếu, Hoàng Thanh Phi Hùng, Tạ Phương Mai, cộng sự. Thực trạng về bệnh sốt xuất huyết giai đoạn 2018 - 2022 tại thành phố Đà Nẵng. Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Đại học Duy Tân. 2024; 06. [8] Abdullah NAMH, Dom NC, Salleh SA, et al. The association between dengue case and climate: a systematic review and meta-analysis. One Health. 2022; 15: 100452. [9] Nguyễn Thị Thanh Bình, Nguyễn Cảm Nhật. Một số đặc điểm dịch tễ học vụ dịch sốt xuất huyết dengue tại Hà Nội, Việt Nam năm 2015. Tạp chí Y học dự phòng. 2017. [10] Nguyễn Việt Anh. Đặc điểm dịch tễ học và hoạt động giám sát ca bệnh, xử lý ổ dịch sốt xuất huyết Dengue tại Hà Nội giai đoạn 2018 - 2022. Luận văn Thạc sĩ, Trường Đại học Y Hà Nội. [11] Vũ Trọng Dược, Trần Vũ Phong, Phạm Tuấn Anh, cộng sự. Ổ bọ gậy nguồn loài muỗi Aedes truyền bệnh sốt xuất huyết dengue tại một số điểm sinh thái khác nhau trên địa bàn Hà Nội năm 2019. Tạp chí Y học dự phòng. 2022; 32 (2 Phụ bản): 99-106. [12] Duong CV, Kang JH, Nguyen VV, Bae YJ. Invasion pattern of Aedes aegypti in the native range of Aedes albopictus in Vietnam revealed by biogeographic and population genetic analysis. Insects. 2022; 13 (12): 1079. [13] Nguyễn Quang Thái, Lê Trần Khánh, Nguyễn Tiến Cường, cộng sự. Nghiên cứu một số đặc điểm của véc-tơ truyền bệnh sốt rét và sốt xuất huyết tại xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập, tỉnh Bình Phước. Tạp chí Y học Quân sự. 2023. [14] Nguyễn Lâm, Đỗ Thùy Linh Nhi, Nguyễn Văn Lành, cộng sự. Hiệu quả biện pháp kiểm soát véc tơ sốt xuất huyết Dengue dựa vào cộng đồng tại huyện Cái Bè tỉnh Tiền Giang, 2012 - 2013. Tạp chí Y học dự phòng. 2015; 25: 68. [15] Phan Đình Thuận, Trần Thị Trang, Trần Tường Vi, Trương Xuân Toàn, Viên Chinh Chiến. Sự biến động chỉ số véc tơ truyền bệnh sốt xuất huyết tại khu vực Tây Nguyên, 2011 - 2020. Tạp chí Y học dự phòng. 2022; 32 (2 Phụ bản): 107-114.

Lời cảm ơn: Các tác giả trân trọng cảm ơn Chương trình Đào tạo Dịch tễ học Thực địa (FETP) Việt Nam và Trung tâm Phòng ngừa và Kiểm soát bệnh tật Hoa Kỳ (U.S. CDC) đã hỗ trợ xây dựng và hoàn thiện bài báo. Việc đăng tải bài báo được hỗ trợ kinh phí bởi Chương trình An ninh Y tế Toàn cầu, U.S. CDC. Nội dung, phát hiện và kết luận là của các tác giả và không nhất thiết phản ánh quan điểm chính thức của cơ quan tài trợ.