DIỄN TIẾN DỊCH VÀ SỰ THAY ĐỔI TRONG HOẠT ĐỘNG ĐÁP ỨNG: BÀI HỌC THỰC TIỄN TỪ VỤ DỊCH DENGUE TẠI XÃ CẦN GIUỘC, TỈNH TÂY NINH

Dengue outbreak and changes in response activities: lesson learned from an outbreak in Can Giuoc commune, Tay Ninh province, Vietnam

Đỗ Kiến Quốc[1,2], Ngô Văn Dinh[1], Lương Chấn Quang[1], Lê Quang Quân[1], Nguyễn Thị Thanh Thảo[1,2], Diệp Thanh Hải[1], La Hoàng Huy[1], Nguyễn Thụy Duy Pha[2], Huỳnh Hữu Dũng[2], Nguyễn Vũ Thượng[1]

1: Khoa Kiểm soát và Phòng ngừa bệnh tật, Viện Pasteur TP.HCM, 2: Trường Y tế công cộng, Đại học Queensland, 3: Trung tâm kiểm soát bệnh tật tỉnh Tây Ninh

Thông tin về tác giả:Đỗ Kiến Quốc. Đơn vị công tác: Viện Pasteur Thành phố Hồ Chí Minh.
Thông tin liên hệ: Email: quocdk@pasteurhcm.edu.vn Số điện thoại: +84865717812. Địa chỉ: 167 Pasteur, phường Xuân Hòa, Thành phố Hồ Chí Minh

TÓM TẮT / ABSTRACT

Nghiên cứu mô tả diễn tiến dịch dengue ứng với thay đổi trong hoạt động can thiệp tại xã Cần Giuộc, tỉnh Tây Ninh. Số mắc theo tuần, thông tin can thiệp được hồi cứu từ tuần 1/2024 đến 40/2026. Dữ liệu được phân tích bằng mô hình hồi quy nhị thức âm đa phân đoạn ứng với hoạt động xử lý dịch năm 2025. Số mắc tăng mạnh (RR: 2,52; KTC95%: 1,58 – 4,02) khi ổ dịch chỉ xử lý bằng diệt lăng quăng và không giảm khi diệt lăng quăng toàn xã chỉ do Y tế thực hiện trong giai đoạn cao điểm dịch. Phun hóa chất kết hợp diệt lăng quăng triệt để với sự tham gia của Chính quyền giúp giảm nguy cơ mắc (RR: 0,51; KTC95%: 0,34 – 0,77). Kết quả nhấn mạnh tầm quan trọng của việc tuân thủ kỹ thuật khi xử lý dịch và sự tham gia của Chính quyền trong kiểm soát dengue.

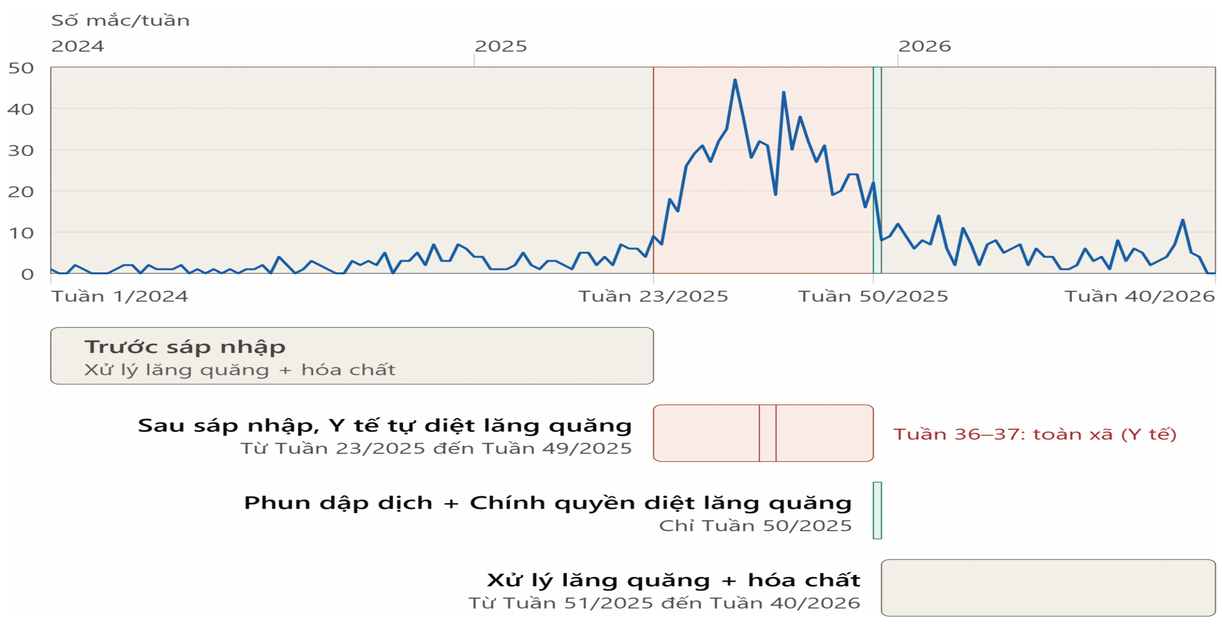
This study described changes in dengue cases corresponding to changes in outbreak response in Can Giuoc, Tay Ninh Province. Weekly dengue cases and interventions were collected from week 1/2024 to week 40/2026. Data were analysed using segmented negative binomial regression corresponding to changes in outbreak response in 2025. Dengue cases increased substantially when outbreaks were managed with source reduction alone (RR 2.52, 95% CI 1.58–4.02). Cases did not decline following commune-wide source reduction conducted by the health sector during the epidemic peak. Adulticide spraying combined with sufficient source reduction with strong commune government engagement was associated with a lower risk of dengue (RR 0.51, 95% CI 0.34–0.77). These findings highlight the importance of strictly adhering to technical guidance and engaging local government in dengue control.

ĐẶT VẤN ĐỀ / MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

- Dengue thường gây dịch và lưu hành cao tại miền Nam.
- Chiến lược và mức độ đáp ứng ảnh hưởng đến diễn tiến dịch.
- Nghiên cứu với mục tiêu mô tả diễn tiến dịch ứng với những thay đổi trong hoạt động xử lý để từ đó có bài học kinh nghiệm để tăng cường khả năng thích ứng với những thay đổi hệ thống, và cho công tác kiểm soát dịch dengue trong tương lai.

ĐỐI TƯỢNG – PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Hoạt động xử lý dịch tại Cần Giuộc, Tây Ninh

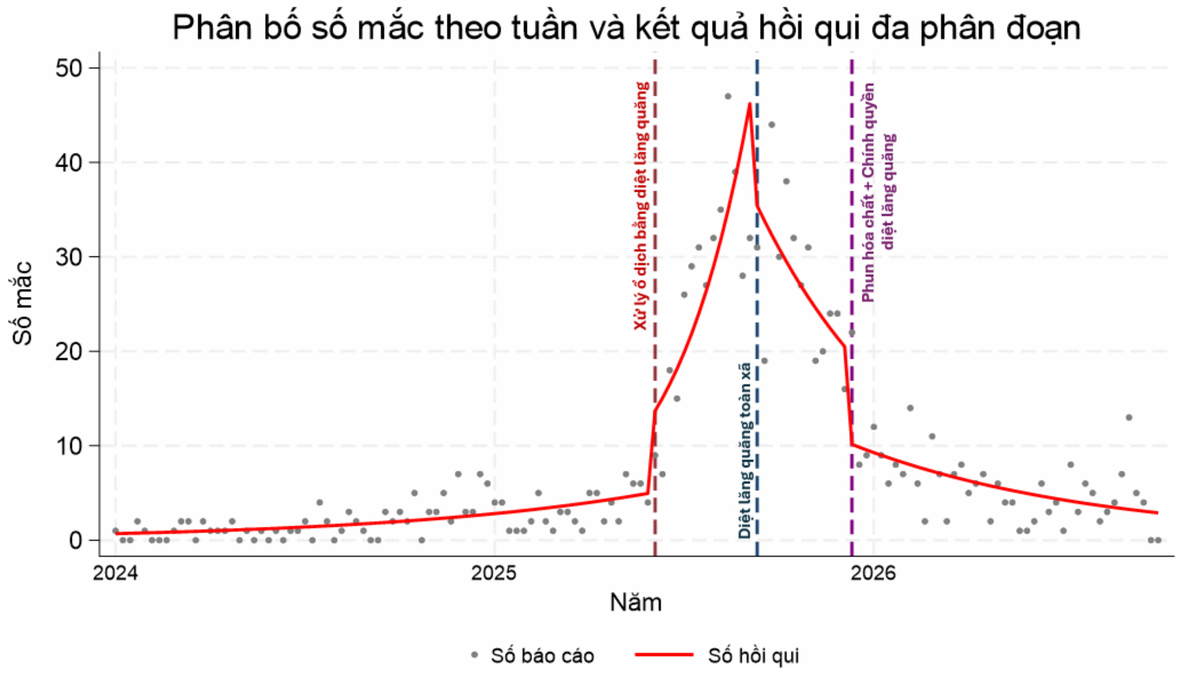


- Hồi cứu số mắc, hoạt động theo tuần của xã từ tuần 1/2024 đến tuần 40/2026 từ Trung tâm kiểm soát bệnh tật tỉnh.
- Nguy cơ được đo lường bằng mức thay đổi tức thời của nguy cơ mắc theo sau các mốc sự kiện (k = 3) vào tuần 23; 37 và 50 bằng mô hình hồi qui nhị thức âm theo chuỗi thời gian đa phân đoạn (Multiple Segmented Negative Binomial Interrupted Time Series) cho số mắc kỳ vọng Y_t tại thời điểm t ($\mu_t = E(Y_t)$) qua hàm liên kết log:

$$Y_t \sim NB(\mu_t, \alpha)$$

$$\ln(\mu_t) = \beta_0 + \beta_1 T_1 + \sigma_{j=1}^{k} \beta_{2j} D_{jt} + \sigma_{j=1}^{k} \beta_{3j} P_{jt}$$

KẾT QUẢ



- Vụ dịch diễn ra từ tuần 25/2025 đến tuần 20/2026 với cao điểm là từ tuần 39/2025 đến 42/2025.

Nguy cơ dengue theo từng mốc hoạt động

Nội dung	RR	KTC95%
Ổ dịch chỉ xử lý lăng quăng do Y tế thực hiện	2,52	1,58 - 4,02
Diệt lăng quăng toàn xã do Y tế thực hiện	0,8	0,51 - 1,25
Phun hóa chất diện rộng, có Chính quyền hỗ trợ diệt lăng quăng	0,51	0,34 - 0,77

- Xử lý ổ dịch chỉ bằng diệt lăng quăng không đủ để kiểm soát.
- Diệt lăng quăng đơn thuần không giúp kiểm soát dịch khi thiếu sự tham gia của chính quyền địa phương.
- Phun hóa chất diện rộng kết hợp diệt lăng quăng triệt để với sự tham gia của chính quyền giúp giảm 49% nguy cơ gia tăng số mắc so với chỉ diệt lăng quăng do ngành Y tế thực hiện.

KẾT LUẬN & ĐỀ XUẤT

- Diệt lăng quăng đơn thuần không có hiệu quả trong kiểm soát, đặc biệt khi dịch đã xuất hiện.
- Tuân thủ đúng kỹ thuật và phun hóa chất dập dịch kèm diệt lăng quăng triệt để với sự tham của Chính quyền giúp kiểm soát dịch.