

Letter to Editor

The Important Role of Community Participation in the Prevention and Control of Dengue Fever

*Seyed Abbas Hosseinalipour¹ , Abedin Saghafipour² 

1. Department of Public Health, School of Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

2. Department of Public Health, School of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.



Citation Hosseinalipour SA, Saghafipour A. [The Important Role of Community Participation in the Prevention and Control of Dengue Fever (Persian)]. *Qom Univ Med Sci J*. 2025; 19:E1829.4. <https://doi.org/10.32598/qums.19.1829.4>

 <https://doi.org/10.32598/qums.19.1829.4>

Extended Abstract

Dear Editor

Dengue fever is an arboviral disease transmitted by *Aedes aegypti* or *Aedes albopictus* mosquitoes. This disease is common in tropical and subtropical regions in the world, including Latin America and the Caribbean. Factors such as movement of sick people and goods that carry mosquito vectors, climate change, changes in circulating virus serotypes, and fragile health systems have added to the complexity of combating this disease and increased the risk of dengue fever epidemics. Most cases are asymptomatic or have mild fever. However, some patients develop severe dengue fever, which may include shock, severe bleeding, or severe organ damage. According to the [World Health Organization \(WHO\)](#), this disease is currently active in more than 90 countries, and due to weaknesses in diagnosis and reporting systems, the burden of the disease in many countries is underreported. The capacity of countries to respond to multiple and simultaneous outbreaks remains weak due to reasons such as shortages of diagnostic kits, lack of trained personnel, and public awareness. Dengue fever prevention requires a multifaceted approach that includes reducing mosquito breeding sites, controlling mosquito populations, and educating the public about preventive measures. Given the wide range of *Aedes* mosquitoes and reports of the

disease from different parts of Iran, it is vital for people to participate in reducing mosquito breeding sites, controlling the dengue fever carriers, and adopting behaviors that prevent the disease. There is a need for public education and increasing people's health awareness and literacy, and to encourage people to participate in eliminating vector larval habitats and protecting themselves from infected bites. In this regard, to control or prevent dengue fever in Iran, following recommendations are provided:

- Using information mobilization and increasing public knowledge using mass media and social networks;
- Distribution of free or reasonably priced supplies and equipment to prevent *Aedes* mosquito bites, such as mosquito nets and insect repellents;
- Using the capacity of health volunteers to implement public education;
- Using the capacity of non-governmental organizations and educational centers such as schools, mosques, and cultural centers to hold educational programs and implement preventive measures;
- Encouraging the general public to eliminate areas of stagnant water, including the water found in pots, barrels, and other containers, which are breeding sites for mosquitoes;

* Corresponding Author:

Seyed Abbas Hosseinalipour

Address: Department of Public Health, School of Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

Tel: +98 (912) 7470451

E-Mail: a.hosseinalipour@edu.umsha.ac.ir

Copyright © 2025 Qom University of Medical Sciences.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).
Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

- Designing mobile applications and online platforms for rapid reporting of suspicious cases and receiving up-to-date information about the disease outbreak.

This Page Intentionally Left Blank

نامه به سردبیر

نقش کلیدی مشارکت جامعه در پیشگیری و کنترل بیماری تب دنگی: نامه به سردبیر

* سیدعباس حسینی‌پور^۱، عابدین ثقفی‌پور^۲

۱. گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

۲. گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.



Citation Hosseinalipour SA, Saghaipour A. [The Important Role of Community Participation in the Prevention and Control of Dengue Fever (Persian)]. *Qom Univ Med Sci J*. 2025; 19:E1829.4. <https://doi.org/10.32598/qums.19.1829.4>

doi <https://doi.org/10.32598/qums.19.1829.4>

سردبیر محترم

جامعه همچنان ضعیف است [۱]. پیشگیری از تب دنگی نیاز به رویکردی چندوجهی دارد که شامل کاهش مکان‌های تکثیر پشه‌ها، کنترل جمعیت پشه‌ها و آموزش عموم مردم درمورد اقدامات پیشگیرانه است [۲]. باتوجه به گستردگی زیستگاه پشه آئدس و گزارش بیماری از مناطقی از ایران، مسئله مشارکت مردم در زمینه کاهش مکان تکثیر پشه‌ها و کنترل جمعیت ناقلین بیماری تب دنگی و اتخاذ رفتاری که موجب پیشگیری از ابتلا به بیماری شود بسیار حیاتی است. در همین راستا و در ابتدا نیاز است آموزش به جامعه و افزایش آگاهی و سواد بهداشتی آنان، مدنظر مسئولان و دست‌اندرکاران حوزه سلامت قرار گیرد، زیرا دانش ضعیف در خصوص راه‌های پیشگیری از ابتلا به بیماری و علائم و نشانه‌های تب دنگی و ناقل آن، به‌طور قابل توجه با اقدامات پیشگیرانه ضعیف مرتبط است [۳]. دومین اقدام تشویق مردم به مشارکت در زمینه از بین بردن زیستگاه‌های لاروی ناقل و حفاظت فردی در برابر گزش‌های آلوده است؛ بنابراین مشارکت جامعه، عامل اصلی در برابر کنترل اپیدمی‌های احتمالی تب دنگی است [۴]. شواهد هم نشان می‌دهد مشارکت جامعه تأثیر مثبتی بر پیشگیری از انتقال بیماری تب دنگی دارد [۵]. مشارکت مردم در مراقبت‌های بهداشتی یک اصل کلیدی برای دستیابی به سلامت برای همه است و در بیانیه آلماتا نیز مورد تأکید قرار گرفت؛ زیرا عدم بهره‌مندی از مشارکت مردم سبب تحمیل فشار

بیماری تب دنگی یکی از بیماری‌های آربو ویروسی است که از طریق پشه‌های آئدس مهاجم زیستی *Aedes aegypti* و *Aedes albopictus* منتقل می‌شود. این بیماری در مناطق گرمسیری و نیمه‌گرمسیری بسیاری از مناطق جهان، از جمله آمریکای لاتین و حوزه دریای کارائیب شایع است. عواملی مانند جابه‌جایی افراد بیمار و کالاهایی که حامل پشه‌های ناقل هستند، تغییرات آب‌وهوایی، تغییر در سروتایپ ویروس در گردش و سیستم‌های بهداشتی شکننده، بر پیچیدگی مقابله با این بیماری و افزایش خطر اپیدمی تب دنگی افزوده است. اغلب موارد تب دنگی، بدون علامت هستند یا منجر به بیماری با تب خفیف می‌شوند. باین حال در برخی از بیماران تب دنگی شدید می‌شود که ممکن است منجر به شوک، خونریزی شدید یا آسیب شدید اندام شود. بنابر اعلام سازمان بهداشت جهانی^۱ در حال حاضر این بیماری در بیش از ۹۰ کشور فعال است و به دلیل ضعف در سیستم‌های تشخیص و گزارش‌دهی، بار بیماری در بسیاری از کشورها، کمتر از واقعیت، گزارش می‌شود. ظرفیت کشورها برای پاسخ به طغیان چندگانه و هم‌زمان به دلایلی مانند کمبود کیت‌های تشخیصی، کمبود پرسنل آموزش‌دیده و آگاهی

1. World Health Organization (WHO)

* نویسنده مسئول:

سیدعباس حسینی‌پور

نشانی: همدان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، دانشکده بهداشت، گروه بهداشت عمومی.

تلفن: ۷۴۷۰۴۵۱ (۹۱۲) ۹۸+

رایانامه: a.hosseinalipour@edu.umsha.ac.ir



Copyright © 2025 Qom University of Medical Sciences.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

به سیستم‌های بهداشتی می‌شود [۶]؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود با هدف افزایش مشارکت مردم در برنامه کنترل و پیشگیری از تب دنگی مجموعه‌ای از اقدامات زیر در اولویت قرار گیرد:

۱. استفاده از بسیج اطلاع‌رسانی و افزایش آگاهی و دانش جامعه با کمک رسانه‌های جمعی و شبکه‌های اجتماعی؛

۲. توزیع رایگان و یا با قیمت مناسب انواع لوازم و تجهیزات پیشگیری از گزش پشه آئدس، مانند پشه‌بند و دورکننده‌های حشرات؛

۳. بهره‌گیری از ظرفیت داوطلبان سلامت برای اجرای آموزش عمومی؛

۴. استفاده از ظرفیت سازمان‌های غیردولتی و مراکز آموزشی نظیر مدارس، مساجد و خانه‌های فرهنگ برای برگزاری برنامه‌های آموزشی و اجرای اقدامات پیشگیرانه؛

۵. تشویق عموم جامعه به از بین بردن محل‌های تجمع آب‌های راکد، از جمله تخلیه آب‌های جمع‌شده در گلدان‌ها، بشکه‌ها و سایر ظروف که محل تخم‌گذاری پشه‌ها است.

۶. طراحی اپلیکیشن‌ها و پلتفرم‌های آنلاین برای گزارش‌دهی سریع موارد مشکوک و دریافت اطلاعات به‌روز درمورد شیوع بیماری.

References

- [1] WHO. Disease outbreak news. Geneva: World Health Organization; 2024. [\[Link\]](#)
- [2] Saghaipour A, Khazaei M. Surveillance and control of dengue fever as a global human treat. *J Res Health Sci.* 2024; 24(4):e00634. [\[DOI:10.34172/jrhs.2024.169\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [3] Alyousefi TA, Abdul-Ghani R, Mahdy MA, Al-Eryani SM, Al-Mekhlafi AM, Raja YA, et al. A household-based survey of knowledge, attitudes and practices towards dengue fever among local urban communities in Taiz Governorate, Yemen. *BMC Infect Dis.* 2016; 16(1):543. [\[DOI:10.1186/s12879-016-1895-2\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [4] Hossain MJ, Das M, Islam MW, Shahjahan M, Ferdous J. Community engagement and social participation in dengue prevention: A cross-sectional study in Dhaka City. *Health Sci Rep.* 2024; 7(4):e2022. [\[DOI:10.1002/hsr2.2022\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [5] Haldane V, Chuah FLH, Srivastava A, Singh SR, Koh GCH, Seng CK, et al. Community participation in health services development, implementation, and evaluation: A systematic review of empowerment, health, community, and process outcomes. *PLoS One.* 2019; 14(5):e0216112. [\[DOI:10.1371/journal.pone.0216112\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [6] Azadikha H, Sadeghi MJ. [Opportunities for engagement: Practical strategies to increase rural community participation in health programs (Persian)]. *Behvarz J.* 2022; 33(114):54-7. [\[DOI:10.22038/behv.2022.66119.1583\]](#)