UGESKRIFT FOR LÆGER

Statusartikel

Chikungunyafeber

Hugh Watson[1, 2], Bo Bødker Jensen[3], Carsten Schade Larsen[4] & Hendrik Vilstrup[1]

1) Lever-, Mave- og Tarmsygdomme, Aarhus Universitetshospital, 2) Quayside Research, Frankrig, 3) Virologi & Mikrobiologisk Beredskab, Statens Serum Institut, 4) Infektionssygdomme, Aarhus Universitetshospital

Ugeskr Læger 2026;188:V01260021. doi: 10.61409/V01260021

HOVEDBUDSKABER

- Akut chikungunyavirusinfektion manifesterer sig som en febril sygdom med hurtig debut, der ofte fører til langvarige invaliderende led- og muskelsmerter og -stivhed.
- Spredningen af vektormyggearter i hele Europa muliggør lokale udbrud og øger risikoen for importerede tilfælde, hvorfor læger bør være opmærksomme på chikungunya hos rejsende, der vender tilbage, ikke blot fra fjerne rejsemål, men selv fra Europa.
- Der er ingen specifik behandling, men der findes vacciner.

Chikungunyafeber (CHIK) – en ofte overset tropisk sygdom – er ikke det første, en dansk læge tænker på, når vedkommende står over for en rejsende med feber hjemvendt fra ferie i Sydeuropa. Chikungunya betyder på makondesproget »den, der bliver bøjet/krumbøjet« og henviser til de stærke ledsmerter, som får patienterne til at gå foroverbøjet. CHIK skyldes et togavirus tilhørende alfavirusslægten, hvor der er flere genotyper – West African, East/Central/South African, Asian og Indian Ocean Lineage (IOL). Chikungunyavirus (CHIKV) overføres ligesom denguevirus, gul feber og zikavirus af *Aedes*-myg såsom *Aedes aegypti* og *Aedes albopictus*. Sidstnævnte, også kaldet den asiatiske tigermyg, er en invasiv myggeart, der i løbet af de seneste årtier har bredt sig nordpå i Europa. Hjemvendte inficerede rejsende har i stigende grad importeret CHIKV til områder i Europa, hvor forudsætningerne for lokale udbrud af CHIKV er til stede, nemlig en kompetent vektor og en modtagelig befolkning [1, 2]. Formålet med denne artikel er at give en opdatering på truslen om CHIKV-udbrud og importerede tilfælde.

Chikungunyafeber – kliniske symptomer

Et enkelt stik fra en CHIKV-inficeret myg fører i mindst 80% af tilfældene til en akut febril sygdom med hovedpine, led- og muskelsmerter og -stivhed samt hududslæt, som ligner mange andre akutte virusinfektioner. Selv de svære ledsmerter, der er karakteristiske for CHIKV-infektion, er ikke unikke. De akutte symptomer forsvinder ofte inden for 1-2 uger, men det, der adskiller denne infektion fra de fleste andre myggeoverførte virusinfektioner, er, at en stor del af de smittede, anslået 43% [3], udvikler en langvarig invaliderende tilstand med ledsmerter/betændelse og muskelstivhed, der kan vare i måneder eller år [4] og har en udtalt negativ indvirkning på livskvaliteten [5]. Størstedelen af patienter, der udvikler den kroniske fase af CHIK, vil opleve en gradvis lindring af symptomerne. Halvdelen har aftagende ledsmerter efter seks måneder og tre fjerdedele efter 12 måneder [6]. CHIKV er sjældent i sig selv dødelig, men fatale forløb kan forekomme, som regel hos ældre patienter med komorbiditet [7].

Open Access under Creative Commons License CC BY-NC-ND 4.0

Epidemiologi fra 2005 til 2025

CHIKV blev opdaget i 1952 i Tanzania, men er nu påvist i 119 lande i Asien, Afrika, Syd- og Nordamerika samt Europa. Der har været store udbrud forskellige steder med ca. 5 mio. tilfælde i de seneste to årtier. Ifølge WHO blev der fra 1. januar til 10. december 2025 rapporteret om 502.264 tilfælde af CHIK, herunder 208.335 bekræftede tilfælde på verdensplan og 186 dødsfald som følge af CHIKV [8].

Tidligere blev CHIKV primært overført til mennesker af *A. aegypti*, men en adaptiv mutation (E1-A226V) i IOL i begyndelsen af dette århundrede medførte en tilpasning af CHIKV til *A. albopictus*, den asiatiske tigermyg. Dette udvidede de geografiske regioner, der er i risiko for udbrud, da *A. albopictus* har en højere tolerance over for køligere klima [9]. CHIKV kom på den europæiske dagsorden i 2005-2006, efter at en ødelæggende epidemi ramte den franske ø La Réunion i Det Indiske Ocean, hvor 60% af øens befolkning blev smittet [10], som omtalt nærmere nedenfor.

Den muligt livslange immunitet efter en CHIKV-infektion betyder, at udbrud på grund af en faldende andel af modtagelige individer i befolkningen ikke gentager sig år efter år i samme område. Siden 2005 er der imidlertid konstant opstået nye udbrud i forskellige dele af verden, enten spredt af viræmiske rejsende eller af myg, der har fået et lift på skibe og fly. Fra 2013 og frem har CHIK-epidemier ramt Caribien, Mellemamerika og Sydamerika, hvor hundredtusinder blev smittet bl.a. i Brasilien. I 2023-2024 var der CHIKV-smitte i det nordlige Argentina [11].

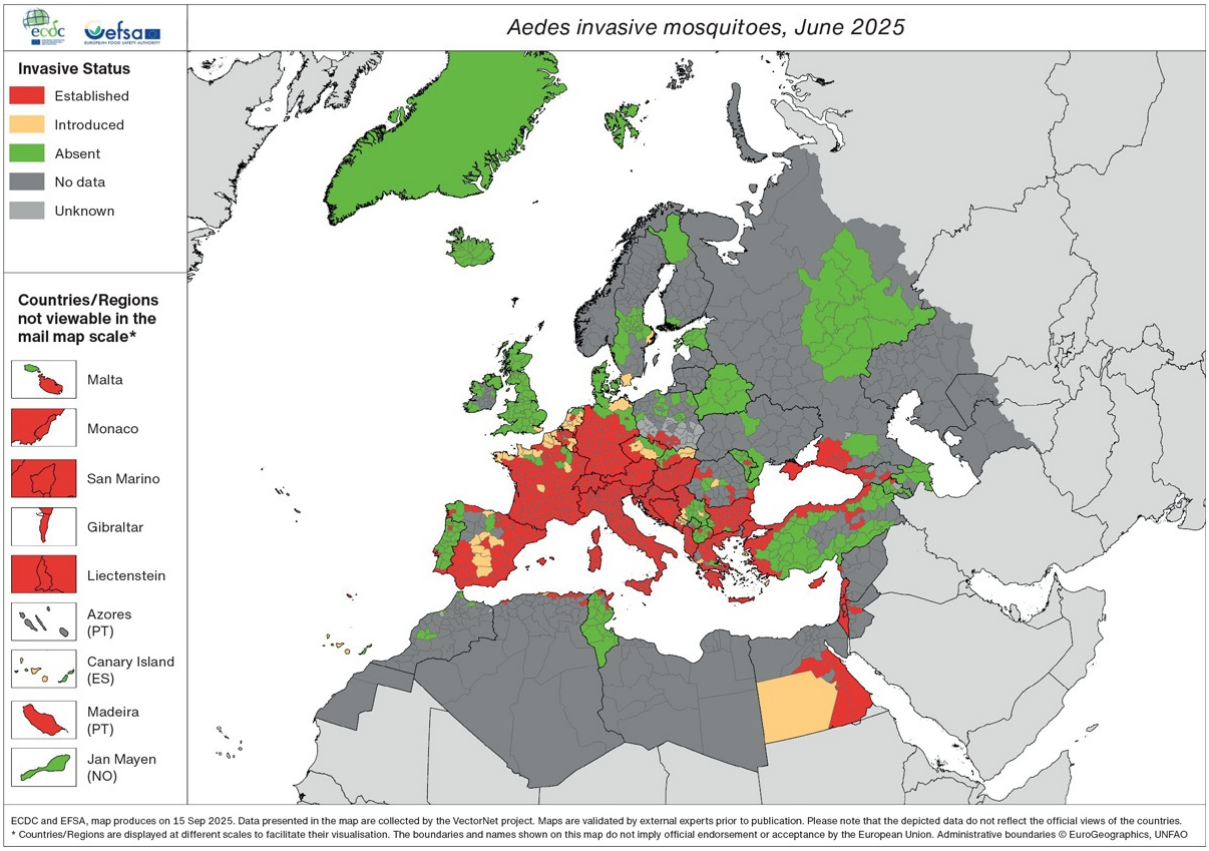
Flere år efter et udbrud opstår der en ny modtagelig population uden beskyttende antistoffer, hvilket som anført blev illustreret dramatisk på La Réunion, der 20 år efter den første kendte epidemi blev ramt igen i 2024-2025 med mere end 50.000 bekræftede CHIKV-tilfælde [12]. Senest i juli 2025 beskrev Kina et stort eksplosivt udbrud i den sydlige provins Guangdong [13]. Et nyligt udbrud i Cuba har ramt alle provinser. Disse og andre udbrud i Asien og på den vestlige halvkugle gav i 2025 rig mulighed for smitte af rejsende og dermed import af CHIKV til Europa og Danmark, hvor et sent diagnosticeret og dramatisk tilfælde af smitte af en ung person nyligt er detaljeret beskrevet [14].

Udbredning af vektorer og udbrud af chikungunyavirus i Europa

Inkubationstiden fra myggestik til symptomdebut er 2-7 (1-12) dage, og patienterne er i gennemsnit viræmiske i yderligere en uge [15]. Det er tilstrækkelig tid til, at en hjemvendt rejsende kan fungere som indekspatient for et lokalt udbrud i Europa, hvis der er en lokal myggepopulation, som er i stand til at overføre CHIKV. Der er registreret to betydelige udbrud i Italien i 2007 og 2017 med et par hundrede tilfælde [16]. *A. albopictus*, den vigtigste vektor i lokal europæisk transmission, kan stikke flere værter, før den er mæt, hvilket øger risikoen for hurtig spredning af virus. *A. albopictus* fortsætter med at brede sig nordpå i Europa, og de seneste rapporter viser, at den nu også er fundet i Skåne og på den tyske østersøkyst (**Figur 1**). Der er dog i disse tilfælde tale om introduktioner og ikke etablerede myggepopulationer. I tempererede områder, hvor der er for koldt til, at den voksne myg kan overleve vinteren, kan æggene ligge i en dvaletilstand og overleve til foråret. Æggene kan overleve temperaturer ned til –10 °C [18].

Open Access under Creative Commons License CC BY-NC-ND 4.0

FIGUR 1 Invasive *Aedes*-myg, juni 2025 [17].



2025 slår alle tidligere rekorder for importerede CHIKV-tilfælde i Europa med rejsende fra bl.a. Brasilien, La Réunion og Kina. Sent på året var der rapporteret over 1.000 importerede tilfælde og 795 lokalt erhvervede tilfælde i over 70 separate klynger i Frankrig, herunder tre klynger med over 100 tilfælde [19]. Der er meddelt over 385 lokalt erhvervede tilfælde i Italien [20], og der er rapporteret om lokalt erhvervede tilfælde så langt nordpå som Paris. For at vurdere muligheden for, at CHIK i fremtiden etablerer sig i Europa, ikke kun som rejserelaterede infektioner og udbrud, er det også relevant at kende vektorpotentialet for ikkeinvasive myggearter. Et vigtigt punkt er, at de voksne kendte vektorer ikke overlever vintermånederne i Europa, men dukker op igen efter det køligere vejr, fordi deres mere kuldetolerante æg, som kan bære virus, ligger i dvale og kan overleve til foråret. Oprindeligt er CHIKV antageligt forekommet i en abe-myg-abe-cyklus med forskellige abearter i Afrika og er herfra overført til mennesker som initialt accidentel vært. Der er ikke påvist vildtlevende reservoirdyr i Europa, så her opstår udbrud som tidligere nævnt ved en menneske-myg-menneske-cyklus.

Da inficerede mennesker som nævnt kun er viræmiske i en til to uger, betyder dette også, at CHIK-smitten dør ud kort efter myggesæsonen, og dermed forekommer CHIK endnu ikke endemisk i Europa, men må introduceres af rejsende hver sommer. Da *A. albopictus* er en kompetent vektor for flere virus, er dens etablering i Europa også blevet forbundet med denguefeberudbrud tilvejebragt af hjemvendte rejsende [21]. Et andet myggebåret virus, der allerede er etableret i Europa, er West Nile-virus [22], der kan forårsage West Nile-encefalitis, hvor *Culex modestus*-myggen fungerer som en kompetent brovektor, der kan overføre virus fra fugle til mennesker. Dette virus overføres ikke mellem mennesker. *Culex modestus* har været til stede i Danmark i over et årti [23], og antistoffer mod West Nile virus er nyligt påvist hos fire heste i Danmark [24].

Diagnose, behandling og folkesundhed

Fuld serologisk udredning for arbovirus ved feber efter ophold i Europa er ikke p.t. standard, men CHIK kan

Open Access under Creative Commons License CC BY-NC-ND 4.0

ikke baseret på selv svære symptomer klinisk skelnes fra andre arbovirusinfektioner som denguefeber og zikavirus på grund af symptomernes uspecifikke karakter. Bekræftelse af diagnosen kræver derfor mikrobiologiske tests. I den akutte/viræmiske fase kan CHIKV påvises i blodet ved real-time reverse transcription-polymerasekædereaktion, men sådanne tests er ikke bredt tilgængelige i endemiske regioner. De fleste infektioner diagnosticeres derfor ved påvisning af specifikke IgM- eller IgG-antistoffer. Her er det relevant med opfølgende blodprøve efter 3-4 uger til vurdering af antistofdynamik. I denne sammenhæng er information vedrørende symptomer, rejsehistorik og evt. forudgående CHIKV-vaccination vigtig for tolkningen af svaret. IgM-antistoffer kan påvises 3-8 dage efter symptomdebut [21]. I mangel på tests bliver tilfælde i tropiske regioner ofte fejlagtigt diagnosticeret som denguefeber [25]. I Danmark er PCR- og antistoftest tilgængelige. Antistoffer mod forskellige andre alfavirus kan krydsreagere ved test for antistoffer mod CHIKV [26]. Det alfavirus, der findes geografisk tættest på Danmark, er sindbisvirus, som også er myggeoverført og kan forårsage et lignende klinisk billede som CHIK med bl.a. ledsymptomer. Dette virus har forårsaget udbrud i Sverige og Finland, hvor infektionen er kendt som henholdsvis ockelbosygen og pogostasygen.

På grund af en fælles geografisk forekomst med denguevirus og ligheder i symptomer er det vigtigt at overveje muligheden for CHIK i mistænkte denguetilfælde og omvendt.

Der findes i øjeblikket ingen antivirale midler til behandling af CHIK, og kun ét er under klinisk udvikling [27]. Forskellige antireumatiske midler anvendes til behandling af kroniske ledsymptomer, men der foreligger ikke randomiserede kontrollerede kliniske forsøg, hvorfor der ikke er grundlag for evidensbaserede anbefalinger. Den nuværende behandling med antipyretika, analgetika og antireumatiske midler er således symptomdrevet. Indtil dengueinfektion er endeligt udelukket, skal acetylsalicylsyre og andre NSAID-midler undgås på grund af blødningsrisikoen.

To vacciner er for nylig blevet godkendt til brug i Europa og markedsført i Danmark. En med levende svækket vaccine (Ixchiq) og en med adjuverede viruslignende partikler (Vimkunya). Begge er godkendt til vaccination af personer på 12 år og derover. Ixchiqvaccinen fører til, at næsten alle (95%), selv personer over 65 år, har beskyttende antistoffer tre år efter vaccination, men beskyttelsen er formentlig betydeligt længere. Det samme, på lidt lavere niveau, gælder for Vimkunyavaccinen. Ixchiq blev brugt til personer over 65 år og personer med komorbiditeter under det nuværende udbrud på La Réunion, men alvorlige tilfælde af CHIK-lignende sygdom og dødsfald blandt ældre førte til begrænsninger i vaccinationskampagnen [28].

I praksis kan den eksplosive karakter af udbrud af CHIK gøre det nødvendigt at gennemføre vaccination på forhånd i stedet for under udbruddet. Der er ingen nationale danske retningslinjer for vaccination mod CHIK, men internationale guidelines anbefaler vaccination af rejsende til områder med nuværende udbrud af CHIK, og at det kan overvejes ved langvarige eller hyppige rejsende til regioner med CHIKV-smitte i de seneste fem år. Den vigtigste måde at undgå infektion med CHIKV er ligesom for andre myggebårne virus at beskytte sig mod myggestik. *Aedes*-myg er som regel aktive fra solopgang til solnedgang, og da *A. albopictus* kan udgøre en regulær myggeplage og villigt stikker gentagne gange, kan det være svært helt at undgå stik. Forebyggende tiltag kan inkludere brug af myggenet, tildækket hud, insektmidler og ophold i afkølede rum.

Folkesundhedsforanstaltninger til bekæmpelse af det nuværende udbrud i Kina har fokuseret på myggepopulationen med brug af droner til at identificere myggenes ynglesteder, efterfulgt af sprøjtning med insekticider og introduktion af rovmider. Bekræftede tilfælde er blevet isoleret på hospitaler bag myggenet og skærme [13].

Fremtidsudsigter

Den tiltagende forekomst af udbrud øger sandsynligheden for at støde på importerede tilfælde af CHIK i

Open Access under Creative Commons License CC BY-NC-ND 4.0

Danmark. Det kan overvejes, om vaccination mod CHIK i fremtiden bør anbefales til danskere, der rejser til områder i Sydeuropa med udbrud af CHIK, men det er ikke fastlagt. I forbindelse med vores mildere europæiske vintre vil grænsen for kendte kompetente vektorer, såsom den meget tilpasningsdygtige europæiske *A. albopictus*, flytte sig længere mod nord. Dette kan i fremtiden øge risikoen for lokalt erhvervede infektioner i Danmark fra importerede tilfælde. Foranstaltninger til bekæmpelse af myggepopulationer kan få større betydning end vaccinationsprogrammer. Der er behov for udvikling af specifikke antivirale midler og forbedrede hurtige diagnostiske tests. Endelig vil kontrollerede kliniske forsøg med tilgængelige antireumatiske midler sandsynligvis i fremtiden muliggøre en forbedret behandling af den plagsomme kroniske fase.

Korrespondance *Hugh Watson*. E-mail: profhughwatson@gmail.com

Antaget 7. august 2026

Publiceret på ugeskriftet.dk 16. november 2026

Interessekonflikter HW oplyser økonomisk støtte fra eller interesse i Evotec. CSL oplyser økonomisk støtte fra eller interesse i GSK, Pfizer, Novartis, CSL Behring, MSD, Moderna, Takeda, Bavarian Nordic, MSD, Valneva og European Life Care Group. Alle forfattere har indsendt ICMJE Form for Disclosure of Potential Conflicts of Interest. Disse er tilgængelige sammen med artiklen på ugeskriftet.dk

Referencer findes i artiklen publiceret på ugeskriftet.dk

Artikelreference Ugeskr Læger 2026;188:V01260021

doi 10.61409/V01260021

Open Access under Creative Commons License CC BY-NC-ND 4.0

SUMMARY

Chikungunya fever

Acute chikungunya virus infection manifests as a febrile illness with rapid onset, often leading to long-lasting disabling joint and muscle pain and stiffness. The spread of vector mosquito species has permitted numerous local outbreaks in Europe in 2025 and increased the risk of imported cases. This review finds that physicians should be aware of chikungunya virus in returning travelers, not only from distant destinations but also even from within Europe. There is no specific treatment, only symptom relief. However, vaccines are now available.

REFERENCER

1. Dogan ADA, Bunes K, Skarphédinsson S. Tropesygdommen chikungunya-feber er kommet til Europa. Ugeskr Læger. 2013;175:1716-1719.
2. Hedrich N, Dunbar MBN, Grobusch MP, Schlagenhauf P. Aedes-borne arboviral human infections in Europe from 2000 to 2023: a systematic review and meta-analysis. Travel Med Infect Dis. 2025;64:102799. https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2025.102799
3. Paixão ES, Rodrigues LC, Costa MCN et al. Chikungunya chronic disease: a systematic review and meta-analysis. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2018;112(7):301-316. https://doi.org/10.1093/trstmh/try063
4. Suhrbier A. Rheumatic manifestations of chikungunya: emerging concepts and interventions. Nat Rev Rheumatol. 2019;15(10):597-611. https://doi.org/10.1038/s41584-019-0276-9
5. Simon F, Bossy R, Federico D et al. Determinants of health-related quality of life in chronic chikungunya disease in Guadeloupe. Pathogens. 2022;11(9):989. https://doi.org/10.3390/pathogens11090989
6. O'Driscoll M, Salje H, Chang AY, Watson H. Arthralgia resolution rate following chikungunya virus infection. Int J Infect Dis. 2021;112:1-7. https://doi.org/10.1016/j.ijid.2021.08.066

7. Cerqueira-Silva T, Pescarini JM, Cardim LL et al. Risk of death following chikungunya virus disease in the 100 Million Brazilian Cohort, 2015-18: a matched cohort study and self-controlled case series. Lancet Infect Dis. 2024;24(5):504-513. https://doi.org/10.1016/S1473-3099(23)00739-9
8. World Health Organization. WHO rapid risk assessment: Chikungunya virus disease, Global v. 1, 2025. https://www.who.int/publications/m/item/who-rapid-risk-assessment---chikungunya-virus--global-v.1 (17. april 2026)
9. Doeurk B, Leng S, Long Z et al. Impact of temperature on survival, development and longevity of Aedes aegypti and Aedes albopictus (Diptera: Culicidae) in Phnom Penh, Cambodia. Parasit Vectors. 2025;18(1):362. https://doi.org/10.1186/s13071-025-06892-y
10. Renault P, Solet JL, Sissoko D et al. A major epidemic of chikungunya virus infection on Reunion Island, France, 2005-2006. Am J Trop Med Hyg. 2007;77(4):727-731
11. De Souza WM, Ribeiro GS, de Lima STS et al. Chikungunya: a decade of burden in the Americas. Lancet Reg Health Am. 2024;30:100673. https://doi.org/10.1016/j.lana.2023.100673
12. Frumence E, Piorkowski G, Traversier N et al. Genomic insights into the re-emergence of chikungunya virus on Réunion Island, France, 2024 to 2025. Euro Surveill. 2025;30(22):2500344. https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2025.30.22.2500344
13. Tee KK, Mu D, Xia X. Explosive chikungunya virus outbreak in China. Int J Infect Dis. 2025;161:108089. https://doi.org/10.1016/j.ijid.2025.108089
14. Dalum E. Mathilde blev stukket af myg på drømmerejsen – pludselig kunne kæresten ikke få kontakt. Jyllands-Posten. 14. okt 2025. https://jyllands-posten.dk/jpaarhus/ECE18536922 (30. nov 2025)
15. Ou TP, Sorn S, Nguon K et al. Viral kinetics during acute chikungunya virus infection: insights into potential role of monoclonal antibodies in viral clearance and prophylaxis using mathematical modelling. J Med Virol. 2025;97(5):e70391. https://doi.org/10.1002/jmv.70391
16. Menegale F, Manica M, Del Manso M et al. Risk assessment and perspectives of local transmission of chikungunya and dengue in Italy, a European forerunner. Nat Commun. 2025;16(1):6237. https://doi.org/10.1038/s41467-025-61109-1
17. European Centre for Disease Prevention and Control. Mosquito maps, 2025. https://ecdc.europa.eu/en/disease-vectors/surveillance-and-disease-data/mosquito-maps (30. nov 2025)
18. Thomas SM, Obermayr U, Fischer D et al. Low-temperature threshold for egg survival of a post-diapause and non-diapause European aedine strain, Aedes albopictus (Diptera: Culicidae). Parasit Vectors. 2012;5:100. https://doi.org/10.1186/1756-3305-5-100
19. Santé publique France. Chikungunya, dengue, zika and West Nile in mainland France. Enhanced surveillance bulletin of 26 November 2025. https://www.santepubliquefrance.fr/en/maladies-a-transmission-vectorielle/chikungunya/national-bulletin/chikungunya-dengue-zika-and-west-nile-mainland-france-enhanced-surveillance-bulletin-november-26 (30. nov 2025)
20. European Centre for Disease Prevention and Control. Seasonal surveillance of chikungunya virus disease in the EU/EEA, 2025. https://www.ecdc.europa.eu/en/chikungunya-virus-disease/surveillance-and-updates/seasonal-surveillance (30. nov 2025)
21. European Centre for Disease Prevention and Control. Historical data on local transmission of dengue in the EU/EEA, 2025. https://www.ecdc.europa.eu/en/all-topics-z/dengue/surveillance-and-disease-data/autochthonous-transmission-dengue-virus-eueea-previous-years (5. dec 2025)
22. Føh IP, Kristensen TL, Olesen AS et al. The Human Threat From West Nile Virus and Usutu Virus in a Changing Climate. APMIS. 2026;134(5):e70218. https://doi.org/10.1111/apm.70218
23. Bødker R, Klitgård K, Byriel DB, Kristensen B. Establishment of the West Nile virus vector, Culex modestus, in a residential area in Denmark. J Vector Ecol. 2014;39(2):1-3. https://doi.org/10.1111/jvec.12121
24. Statens Serum Institut. Første tegn på smitte med West Nile Virus (WNV) i heste i Danmark, 2026. https://www.vetssi.dk/vet-nyheder/2026/foerste-tegn-paa-smitte-med-west-nile-virus-wnv-i-heste-i-danmark (7. aug 2026)
25. Freitas ARR, Chagas AAP, Siqueira AM, Cavalcanti LPG. How much of the current serious arbovirus epidemic in Brazil is dengue and how much is chikungunya? Lancet Reg Health Am. 2024;34:100753. https://doi.org/10.1016/j.lana.2024.100753
26. Hatami J, de Bruin ACM, Bánki Z et al. Antibody cross-reactivity among alphaviruses in clinical practice. Trends Microbiol.

Open Access under Creative Commons License CC BY-NC-ND 4.0

2026;34(2):194-206. https://doi.org/10.1016/j.tim.2025.07.011

27. Julander JG, Anderson N, Haese N et al. Therapeutic and prophylactic treatment with a virus-specific antibody is highly effective in rodent models of chikungunya infection and disease. Antiviral Res. 2022;202:105295. https://doi.org/10.1016/j.antiviral.2022.105295

28. Mosnier E, Jaffar-Bandjee MC, Cally R et al. Fatal adverse event after VLA1553 chikungunya vaccination in an elderly patient: a case report from Reunion Island. Open Forum Infect Dis. 2025;12(9):ofaf550. https://doi.org/10.1093/ofid/ofaf550

Open Access under Creative Commons License CC BY-NC-ND 4.0