



Moskitoübertragene Krankheiten nehmen in Europa zu - wie besorgt sind Wissenschaftler?

In Europa steigen die Fälle von durch Mücken übertragenen Krankheiten, während Wissenschaftler vor den Risiken des Klimawandels warnen.



Wissenschaftler warnen, dass der Klimawandel Europa zu einem Brutkasten für durch Moskitos übertragene Krankheiten macht. Längere Sommer, höhere Temperaturen und starke Regenfälle schaffen günstige Bedingungen für Moskitos in Regionen, in denen sie vorher nicht gedeihen konnten.

Die vom Europäischen Zentrum für die Prävention und die Kontrolle von Krankheiten (ECDC) veröffentlichten Zahlen zeigen, dass es in diesem Jahr in 15 europäischen Ländern bereits 715 lokal übertragene Fälle des West-Nil-Virus (WNV) gegeben hat. Damit wurde die Anzahl der Fälle im Vergleich zum gleichen Zeitraum des Vorjahres sowie der 10-Jahres-

Durchschnitt übertroffen. Bis zum 4. September sind 51 Menschen an den Folgen der Infektion gestorben.

„Das ist die neue Normalität“, sagt Céline Gossner, Spezialistin für aufkommende und vektorübertragene Krankheiten beim ECDC in Stockholm, Schweden. Die Anzahl der WNV-Fälle wird voraussichtlich bis in den September und Oktober steigen, fügt sie hinzu.

Forschende raten Menschen, die in Gebieten leben, in denen Ausbrüche gemeldet wurden, Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um Moskitosstiche zu vermeiden.

„Wir stehen vor dem Problem, dass neue Orte zu Hotspots der Übertragung werden könnten, die zuvor nicht darauf vorbereitet waren“, erklärt Houriiyah Tegally, Genombildungsepidemiologin an der Universität Stellenbosch in Südafrika.

Tödliches Fieber

Etwa 20 % der WNV-Infektionen führen zu Fieber des West-Nil-Virus, das Fieber, Kopfschmerzen, Erbrechen und Müdigkeit verursacht. In weniger als 1 % der Fälle treten neurologische Komplikationen auf, die eine lebensbedrohliche Schwellung des Gehirns umfassen können.

„Typischerweise haben die meisten von uns ein Immunsystem, das das Virus einfach bekämpft“, sagt Stephen Rich, medizinischer Zoologe an der Universität von Massachusetts Amherst. Ältere Menschen und Personen mit geschwächtem Immunsystem sind jedoch anfälliger für schwerwiegendere Komplikationen, fügt er hinzu. In Europa sind die meisten der berichteten Fälle bei über 65-Jährigen.

Der *Culex pipiens* Moskito, der WNV von infizierten Vögeln auf Menschen und andere Tiere, insbesondere Pferde, überträgt, ist in Europa heimisch. Das Virus ist seit den 1950er Jahren auf dem Kontinent vorhanden. Der Klimawandel hat jedoch zu

verlängerten Übertragungsperioden geführt, sodass mehr Regionen mit Ausbrüchen konfrontiert sind, einschließlich Gebieten, in denen zuvor keine WNV-Infektionen gemeldet wurden. „Wenn sich diese Viren in Gemeinschaften verbreiten, die keine vorherige Immunität haben, kann man große Ausbrüche beobachten“, sagt Rachel Lowe, Klimawissenschaftlerin am Barcelona Supercomputing Center in Spanien. Eine Studie, die Anfang dieses Jahres veröffentlicht wurde, kommt zu dem Schluss, dass der Klimawandel die räumliche Ausbreitung des WNV in Europa erleichtert hat.¹

Warme Bedingungen haben auch dazu geführt, dass sich der Asiatische Tigermoskito *Aedes albopictus*, der „tropische“ Krankheiten wie Denguefieber und Chikungunya überträgt, ausbreiten konnte. Diese Art hat sich inzwischen in 13 europäischen Ländern etabliert und wurde in 7 weiteren eingeführt. Beide Krankheiten breiten sich infolgedessen aus: In diesem Sommer meldeten Italien und Frankreich 22 lokal übertragene Fälle von Denguefieber, und ein Fall von Chikungunya wurde in Frankreich nachgewiesen.

Da die Anzahl der warmen und nassen Tage zunimmt, verbreiten sich Moskitos – die in diesen Bedingungen gedeihen – „in höhere Breiten und auch in höhere Lagen“, sagt Lowe.

Obwohl der Klimawandel ein wichtiger Faktor für die Ausbrüche von Krankheiten ist, ist er nicht der einzige Grund. Zunahme des Reisens, insbesondere nach der COVID-19-Pandemie, fördert die Übertragung von Viren über Grenzen hinweg. Der Anstieg der Denguefälle in Europa ist teilweise ein Nebeneffekt der Rekordausbrüche in anderen Teilen der Welt: Süd- und Mittelamerika kämpfen derzeit gegen die schlimmste Denguesaison aller Zeiten, wobei die Fälle im Jahr 2024 bereits etwa 230 % höher sind als zur gleichen Zeit im Vorjahr.

Ein Preprint aus dem Juli, an dem Tegally als Co-Autorin beteiligt ist, hat ergeben, dass Denguevirus-Stämme in Äthiopien den Stämmen in dem Ausbruch in Italien im Jahr 2023 stark ähneln.²

„Es ist unmöglich, die Richtung dieser Bewegung nachzuweisen“, sagt Tegally. Aber dies „zeigt uns, dass die Welt sehr vernetzt ist, und Europa könnte zu einem bestimmten Zeitpunkt, falls nicht bereits, auch als Quelle dieser Arboviren fungieren, weil es lokale Übertragungen gibt.“

Vermeiden Sie Stiche

Mit dem Anstieg von durch Moskitos übertragenen Krankheiten in Gebieten, in denen sie zuvor selten waren, raten Forscher den Menschen, darauf zu achten, Stiche zu vermeiden, indem sie Mückenabwehrmittel verwenden, langärmelige, hellfarbige Kleidung tragen und Fenster mit Moskitoschutzgittern abdecken.

Das Vermeiden von stehendem Wasser in städtischen Gärten, Töpfen oder Blumenvasen hilft ebenfalls, die Anzahl potenzieller Brutstätten zu reduzieren, sagt Lowe. Der Asiatische Tigermoskito ist leicht an seinen schwarz-weiß gestreiften Beinen zu erkennen, fügt sie hinzu.

Wissenschaftler warnen auch vor dem Risiko asymptomatischer Träger, die Blutbanken unwissentlich mit Krankheiten wie WNV kontaminieren, wenn sie Blut spenden. „Obwohl das Risiko in gewisser Weise gut eingedämmt ist, weil wir viele Tests und Verfahren haben, könnte es die Verfügbarkeit von Blut- und Organvorräten beeinträchtigen“, sagt Céline. Die US Centers for Disease Control and Prevention fanden, dass 190 Blutspender in den Vereinigten Staaten in diesem Jahr positiv auf WNV getestet wurden.

Aufkommende Risiken wie diese verdeutlichen die Notwendigkeit einer sorgfältigen Überwachung von durch Moskitos übertragenen Krankheiten, auch in Gebieten, in denen sie nicht endemisch sind.

„Es besteht immer das Risiko, dass eine neue vektorübertragene Krankheit auftritt“, sagt Gossner. „Wir müssen vorbereitet sein.“

1. Erazo, D. *et al.* *Nature Commun.* **15**, 1196 (2024).

Artikel
PubMed
Google Scholar

2. Abera, A. *et al.* Preprint bei medRxiv
<https://doi.org/10.1101/2024.07.10.24310195>
(2024).

Referenzen herunterladen

Details

Besuchen Sie uns auf: natur.wiki