



DENGUE-FIEBER



VIRUSINFEKTION

DENGUE-FIEBER

390 MILLIONEN INFEKTIONEN PRO JAHR

DENGUE-FIEBER IST EINE GRIPPEÄHNLICHE VIRALE ERKRANKUNG, DIE DURCH BESTIMMTE STECHMÜCKEN (ASIATISCHE TIGERMÜCKE UND GELBFIEBERMÜCKE) ÜBERTRAGEN WIRD.

Der Name „Dengue“ kommt aus dem Portugiesischen und bedeutet so viel wie „eitel/geziert“ – dieser Ausdruck beschreibt den schmerzbedingten Gang der Betroffenen (engl.: dandy). Mit bis zu 390 Millionen Infektionen pro Jahr gilt Dengue-Fieber als die bedeutendste durch Arthropoden (Gliederfüßer) übertragene Infektion des Menschen. Die Erstinfektion ist meist harmlos, aber nach überstandener Erstinfektion kann eine zweite Infektion schwerwiegend verlaufen (hämorrhagisches Dengue-Fieber) und tödlich enden.

ERREGER

Dengue-Fieber ist eine virale Erkrankung und wird durch das zur Gruppe der Flaviviren gehörende Dengue-Virus übertragen. Es existieren 4 Serotypen (Untergruppen), wobei Serotyp DENV-2 als besonders virulent gilt.

EPIDEMIOLOGIE

VORWIEGEND IN TROPISCHEN UND SUBTROPISCHEN GEBIETEN

Die Vermehrung des Virus innerhalb der Mücken ist wesentlich von der Außentemperatur abhängig. Aus diesem Grund zirkuliert das Denguevirus vor allem in tropischen und subtropischen Gebieten (südliche USA, Lateinamerika, Zentralafrika, Indien, Südostasien, Ozeanien, Australien), wobei vor allem der asiatische Pazifikraum stark betroffen ist. Seit 1990 ist Dengue-Fieber auch in Argentinien, Mexiko, Nepal und auf Hawaii vorkommend. Die Naturherde dieses Krankheitserregers (Endemiegebiete) entsprechen im Wesentlichen den Verbreitungsgebieten der Aedes-Mücken.



In Österreich werden jährlich 30 bis 120 importierte Dengue-Virus-Infektionen diagnostiziert

In Europa konnten im Jahr 2010 erstmals in Kroatien und Südfrankreich autochthon (vor Ort) übertragene Fälle von Dengue-Fieber dokumentiert werden. Auf der zu Portugal zählenden Atlantikinsel Madeira gab es im Jahr 2013 einen Ausbruch von Dengue Fieber. In Österreich werden pro Jahr 30 bis 120 Dengue-Virus-Infektionen diagnostiziert, bislang ausnahmslos bei Reise-Rückkehrern aus Endemie-Gebieten.

ÜBERTRAGUNG DURCH MÜCKEN

Die Übertragung des Virus auf den Menschen erfolgt durch Stiche von weiblichen Exemplaren der Asiatischen Tigermücke (*Aedes albopictus*, Synonym seit 2004 *Stegomyia albopicta*) und der Gelbfiebermücke (Denguemücke oder Ägyptische Tigermücke, *Aedes aegypti*, Synonym seit 2004 *Stegomyia aegypti*).

Den einzigen Wirt des Virus stellen Primaten dar. Hierbei wird zwischen einem silvatischen und einem urbanen Zyklus unterschieden. Ersterer findet strikt innerhalb

von Affenpopulationen statt, wobei hier auch weitere *Aedes*-Arten (*Aedes furcifer*, *Aedes luteocephalus*, *Aedes polynesiensis*) eine Rolle als Vektor spielen können. Der urbane Zyklus stellt die Übertragung von Menschen auf Menschen dar. Einzige Überträger sind hierbei Stechmücken der Gattung *Aedes albopictus* (Asiatische Tigermücke) und *Aedes aegypti* (Gelbfiebermücke).

INKUBATIONSZEIT BETRÄGT MEIST 3 BIS 7 TAGE

Die Inkubationszeit, die Zeitspanne zwischen der Übertragung durch den Stich einer infizierten Mücke bis zum Auftreten erster Symptome, beträgt 1 bis 12 Tage (meist 3 bis 7 Tage).

SYMPTOME: FIEBER, AUSSCHLAG UND SCHMERZEN

Typisch ist die sogenannte Dengue-Trias: Fieber, Ausschlag sowie Kopf-, Muskel-, Glieder-, Knochen- und Gelenkschmerzen. Der Ausschlag beginnt meist am Körperstamm und breitet sich anschließend auf Gesicht und Extremitäten aus. In der Mehrzahl der Fälle klingen die Symptome innerhalb einer Woche nach Auftreten des Exanthems (akut auftretender Hautausschlag) wieder ab. Oft äußert sich eine Infektion nur mit leichten Krankheitszeichen, vergleichbar mit denen eines grippalen Infekts. Eine Infektion kann auch asymptomatisch (ohne jegliche Krankheitszeichen) verlaufen.

KOMPLIKATIONEN WIE DAS DENGUE-HÄMORRHAGISCHE-FIEBER

STERBLICHKEITSRATE LIEGT BEI 1 BIS 5 %

In ca. 2 bis 4 % der Fälle kommt es mit dem Dengue-Hämorrhagischen-Fieber (DHF) zu einer sehr schweren Verlaufsform des Dengue-Fiebers. Die Sterblichkeitsrate (Letalität) des Dengue-Hämorrhagischen-Fiebers liegt bei 1 bis 5 %. Dabei verschlechtert sich der Gesundheitszustand der Betroffenen oft innerhalb von sechs Tagen dramatisch. Aufgrund einer erhöhten Durchlässigkeit (Permeabilität) der Blutgefäße kommt es zu leichten Blutungen (Petechien, Nasenbluten) aber auch zu unkontrollierten, schweren Blutungen (innere Blutungen, Bluterbrechen) und in weitere Folge zu einer schweren Beeinträchtigung der Organe (Hepatitis, Enzephalitis, Myocarditis, Pankreatitis) und des gesamten Kreislaufs.



Erkrankte sind nicht immun

Das Dengue-Hämorrhagische-Fieber (DHF) ist typisch für eine Zweitinfektion mit einem anderen Dengue-Virus-Typ. Personen, die eine Dengue-Infektion durchgemacht haben, sind daher nicht immun, sondern einem hohen Risiko eines sehr schweren Krankheitsverlaufes ausgesetzt.

THERAPIE

Die Therapie von Dengue-Fieber ist lediglich symptomatisch und besteht in der Behandlung der Krankheitszeichen mittels Fiebersenkung und Flüssigkeitszufuhr. Eine speziell gegen das Virus gerichtete Therapie existiert bislang nicht.

IMPfung

Ein Reiseimpfstoff gegen Dengue-Virus steht derzeit nicht zur Verfügung.

PROPHYLAXE (VORBEUGUNG)



WICHTIG IM AUSLAND

Die Wahrscheinlichkeit einer Dengue-Infektion im Rahmen eines Tropenurlaubs liegt derzeit bei unter 0,2 %. Bei Reisen in Risikogebiete empfehlen sich dennoch Vorsorge-Maßnahmen:

Vor Ort ist ganztägig auf ausreichenden Schutz vor Mückenstichen (exponierte Körperstellen bedeckende Kleidung, Moskitonetze etc.) zu achten. **Mücken der Gattung Aedes sind nicht nur dämmerungs-, sondern auch tagesaktiv.** Die Anwendung von Mückenabwehrmitteln (Repellentien) kann erwogen werden. Der Aufenthalt in klimatisierten Räumen, die von Aedes-Mücken gemieden werden, ist zu bevorzugen.

WICHTIG IM INLAND

Die Ansiedlung und Ausbreitung der Asiatischen Tigermücke (*Aedes albopictus*) sollte aktiv bekämpft werden. Typische Brutstätten für diese Mücken wie beispielsweise stehende künstliche Gewässer, Wasserreste in Gießkannen oder in Untersetzern von Blumentöpfen, alte, mit Regenwasser befüllte Autoreifen oder auch nicht abgedeckte Regentonnen sind zu vermeiden. Das Klima in Österreich erlaubt derzeit Gelbfiebermücken keine Ansiedlung.

DIAGNOSTIK – INFO FÜR MEDIZINER*INNEN

Die Diagnosefindung basiert, neben der klinischen Beurteilung, vor allem auf serologischen Verfahren wie etwa dem Nachweis von IgG- und IgM-Antikörpern im Blut mittels Enzymimmunoassay (EIA). Dabei ist auf eine ausgeprägte Kreuzreaktivität zwischen verschiedenen Flaviviren (z. B.: Zikavirus, Gelbfieberevirus, West-Nil-Virus) und einer damit verbundenen großen Anzahl an falsch positiven Befunden (eingeschränkte Spezifität) zu achten. Daher müssen positive EIA-Ergebnisse mittels weiterer Laborteste (z. B. Neutralisationstest) bestätigt werden.

Der direkte Erregernachweis gelingt mittels Reverser Transkriptase-Polymerase Kettenreaktion (RT-PCR) in den ersten 5 Tagen oder mittels Antigen Nachweis in den ersten 9 Tagen nach Symptombeginn.



KONTAKT

AGES - Öffentliche Gesundheit
Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH
Spargelfeldstraße 191, 1220 Wien

Tel.: +43 50 555-0
E-Mail: presse@ages.at
www.ages.at

Anfragen betreffend Humandiagnostik

Nationale Referenzzentrale für Arbovirus-Infektionen beim Menschen
Zentrum für Virologie, Medizinische Universität Wien
Kinderspitalgasse 15, 1095 Wien

Tel.: +43 1 40 160 65517

Impressum

Eigentümer, Verleger und Herausgeber:

AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH
Spargelfeldstraße 191 | 1220 Wien

Telefon: +43 50 555-0 | E-Mail: presse@ages.at | www.ages.at

Fotos:

Shutterstock
strategy-design

Grafische Gestaltung:

Bösmüller Print Management GesmbH & Co KG

Druck:

© AGES, 1. Auflage, Mai 2019

Satz- und Druckfehler vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. Nachdrucke – auch auszugsweise – oder sonstige Vervielfältigung, Verarbeitung oder Verbreitung, auch unter Verwendung elektronischer Systeme, nur mit schriftlicher Zustimmung der AGES zulässig. Dieses Druckwerk wurde nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“ des Österreichischen Umweltzeichens gedruckt.





AGES 
GESUNDHEIT
FÜR MENSCH,
TIER & PFLANZE

KONTAKT AGES - Öffentliche Gesundheit
ADRESSE Spargelfeldstraße 191, 1220 Wien
TELEFON +43 50 555-0
MAIL presse@ages.at
WEB www.ages.at

Eigentümer, Verleger und Herausgeber: AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH, Spargelfeldstraße 191 | 1220 Wien © AGES, 1. Auflage, Mai 2019