

Denguefieber

Impfpräventabel: Nein

Krankheitsbeschreibung:

Denguefieber ist die häufigste Flavivirus-Erkrankung und kommt in den gesamten Tropen und Subtropen vor. Es werden vier Serotypen des Denguevirus unterschieden: Typ 1, 2, 3 und 4 (DEN-1, DEN-2, DEN-3 und DEN4). Während in Ostasien und der Karibik alle vier Virustypen vertreten sind, herrschen in Mittelamerika, in den USA und in Ostafrika (Djibouti, Kenia und Mosambik) die Typen 2 und 3 vor. In Westafrika (Nigeria, Elfenbeinküste, Senegal) treten die Typen 1 und 2 auf, und in der Pazifikregion (Polynesien) ist Typ 2 verbreitet.

Der Mensch ist Hauptwirt des Denguefiebers. Hauptvektor ist *Aedes aegypti*, aber auch *A. albopictus* und einige andere Spezies dieser Gattung übertragen das Denguevirus von Mensch zu Mensch. Bestimmte Aedesspezies können das Virus auch vertikal weitergeben, ihre Eier werden bei der Ablage infiziert. Zumindest in Südostasien wurde auch ein Dschungelkreislauf zwischen Affen und Stechmücken beobachtet. Die übertragenden Mücken sind tag- und nachtaktiv.

Das Krankheitsbild beginnt mit plötzlichem Fieberanstieg sowie Kopf-, Muskel-, Kreuz-, Knochen-, und Gelenkschmerzen (daher auch "breakbone fever", "Siebentage-" oder "Knochenbrecherfieber" genannt). Charakteristisch, aber nicht immer vorhanden, ist ein rötlicher Hautausschlag. Die Patienten erholen sich nur sehr langsam. Selten kommt es zu schweren Verläufen - hämorrhagisches Denguefieber oder Dengue-Schock-Syndrom.

Aufgrund der vier Serotypen, kann man mehrfach an Dengue erkranken. Man geht davon aus, dass man nach einer überstandenen Krankheit mit einem Serotyp lebenslang immun gegen diesen ist. Eine Kreuzimmunität für die anderen Serotypen ist bis zu 2 Jahre beschrieben.

Die Erkrankung ist inzwischen in über 100 Ländern endemisch, sprich über 3 Milliarden Menschen leben in einem Dengue-Risikogebiet. Schon seit einigen Jahren berichten Experten über eine Zunahme der Erkrankungen weltweit: Unter den etwa 50 Millionen Fällen pro Jahr (Schätzungen gehen sogar von 400 Millionen aus) befinden sich 500.000 Fälle von hämorrhagischem Denguefieber und 12.000 Todesfälle. In den letzten Jahren seit 2010 war eine dramatische Ausbreitung der Dengue-Erkrankungen besonders in Südamerika zu beobachten, wobei auch Großstädte wie Rio de Janeiro betroffen waren. Die Ursachen dieser Entwicklung sind unter anderem eine zunehmende Überbevölkerung in vielen Tropengebieten und die damit einhergehende steigende Tendenz zur Urbanisierung und Slumbildung. Wichtige Faktoren sind zudem eine rückläufige Kontrolle der Stechmücken, die als Überträger des Virus dienen, sowie der stark zunehmende internationale Verkehr. Hinzu kommen Klimaveränderungen, die tropischen Stechmücken neue Verbreitungsgebiete eröffnen. Größere Denguefieber-Ausbrüche gab es in den letzten Jahren in Südamerika, in Indonesien, Indien und auch in Thailand.

In Deutschland werden jährlich zwischen 600 und 800 Fälle von reiseassoziiertem Denguefieber gemeldet (2022: 403 Fälle; 2023 bis April 167 Fälle).

Quelle (RKI/DTG - Empfehlungen zu Reiseimpfungen; Epid Bull 14/2023): Dengvaxia wurde 2018 für Personen im Alter von 9 bis 45 Jahren zugelassen. Impfdurchbrüche bei Kindern, die zum Zeitpunkt



der Impfung Dengue-naiv sind, können in seltenen Fällen schwerer verlaufen als bei Ungeimpften. Die Zulassung ist daher begrenzt auf Personen, die in Endemiegebieten leben und bei denen eine durchgemachte Dengue-Virus-Infektion dokumentiert ist. Für Reisende aus Deutschland steht dieser Impfstoff außerhalb der Verbreitungsgebiete nicht zur Verfügung.

Im Dezember 2022 wurde mit **Qdenga** ein weiterer tetravalenter attenuierter Lebendimpfstoff durch die Europäische Kommission zugelassen (ab dem Alter von 4 Jahren). Die Impfung wird von der STIKO nur Personen empfohlen, die bereits eine labordiagnostisch gesicherte Dengue-Virusinfektion durchgemacht haben und wenn die Impfserie (2 Dosen in einem Mindestabstand von 3 Monaten) vor der Abreise abgeschlossen werden kann!

Schutz:

Guter Mückenschutz Tag und Nacht Impfung möglich bei Indikation (z. B. Langzeitaufenthalte, Ausbruch) - ggf. bei einem Reisemediziner beraten lassen.

Chemo- bzw. Impfprophylaxe:

Vermeidung von Insektenstichen

Die konsequente Anwendung folgender Maßnahmen dienen der Vermeidung von Insektenstichen um damit das Risiko von durch Anthropoden übertragenen Erkrankungen (z. B. Malaria, Denguefieber, Chikungunyafieber, Gelbfieber, usw.) zu verringern:

- Anwendung von Moskitonetzen (Imprägnierung mit Repellents)
- Einreiben unbedeckter Hautstellen mit Repellentien
- Tragen von heller (mit Repellents imprägnierter) hautbedeckender Kleidung
- Aufenthalt in mückensicheren Räumen (Fliegengitter)

Impfstoffe:

Name: Qdenga

Hersteller: Takeda GmbH

• Impfstoff gegen: Denguefieber

• Typ: Lebendimpfstoff

• Ab: ab 4 Jahren

• Bis: ohne Altersgrenze

• Dosierung:

Attenuierter tetravalenter Lebendimpfstoff. Hergestellt in Vero-Zellen (Affennierenzellen) mittels rekombinanter DNA-Technologie bzw. bei Typ 1, 3 und 4 sind Gene Serotyp-spezifischer Oberflächenproteine in das Typ-2-Dengue-Rückgrat eingefügt.

Personen **ab 4 Jahren**: 2 Dosen (je 0,5 ml) ausschließlich s.c. im Abstand von 3 Monaten.



