

## Dengue-Fieber

### Ursachen und Beschwerden

#### Was sind die Ursachen von Dengue-Fieber?

Das Dengue-Fieber gehört zu den häufigsten durch Mücken übertragenen Virusinfektionen. Ausgelöst wird die Erkrankung durch das Dengue-Virus, von dem vier verschiedene Typen bekannt sind. Das Virus kann nicht von Mensch zu Mensch übertragen werden, denn für die Ausbreitung der Infektionskrankheit ist immer die Mücke als Zwischenwirt notwendig. Die Viren vermehren sich im Organismus der weiblichen Mücken der Gattung *Aedes aegyptii* (Gelbfiebermücke) und *Aedes albopictus* (Asiatische Tigermücke) und werden durch ihren Stich auf den Menschen übertragen. Im Gegensatz zur Malaria-Mücke, stechen diese Mücken sowohl tagsüber als auch in der Dämmerung. Die Mücken brüten an Orten, wo sich sauberes Wasser angesammelt hat wie Töpfe, Dosen und Wasserbecken.

Man nimmt an, dass weltweit 50 Millionen Menschen jährlich an Dengue-Fieber erkranken. Von diesen verlaufen 400.000 komplikationsreich unter dem Bild eines Dengue-Hämorrhagischen-Fiebers (DHF) oder eines Dengue-Schock-Syndroms (DSS). Typische Infektionsländer sind Thailand, Indien, Indonesien, Sri Lanka und Brasilien. Das Risiko, an Dengue-Fieber zu erkranken, ist saisonal unterschiedlich, in der Regenzeit ist es erhöht. Die Ausbreitungstendenz ist steigend, in erster Linie sind Kinder betroffen. Das Dengue-Fieber ist die am häufigsten von Touristen aus den Tropen eingeschleppte Virusinfektion.

#### Wie äußert sich das Dengue-Fieber?

Das Dengue-Fieber verläuft in der Mehrzahl der Infektionen (über 90 Prozent) ohne Beschwerden oder wie ein grippaler Infekt. In zehn Prozent der Fälle kann man das klassische Bild eines Dengue-Fiebers beobachten. Die Inkubationszeit, d.h. die Zeit bis zum Auftreten der Beschwerden, beträgt beim Dengue-Fieber drei bis 14 Tage. Der Erkrankungsverlauf kann in drei Stadien unterteilt werden:

**Stadium I:** Plötzlicher Krankheitsbeginn mit hohem Fieber, das nach ein bis zwei Tagen abfällt. Das Fieber wird begleitet von Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit, Schwindel, schwerem Krankheitsgefühl und stark ausgeprägten Muskel-, Glieder- und Gelenkschmerzen. Typisch ist auch ein metallischer oder bitterer Mundgeschmack.

**Stadium II:** Nach vorherigem Fieberabfall, steigt die Temperatur erneut an. Man spricht auch von einem biphasischen Erkrankungsverlauf. Es kann ein grobfleckiger Hautausschlag mit Juckreiz an Handflächen und Fußsohlen auftreten. Manchmal schwellen die Lymphknoten am ganzen Körper an.

**Stadium III:** Die vorher aufgetretenen Beschwerden klingen nach fünf bis sechs Tagen ab. Es folgt eine Erholungsphase, die mehrere Wochen dauern kann.

In zwei Prozent der Fälle verläuft das Dengue-Fieber schwerwiegend mit lebensgefährlichen Komplikationen, wie das Dengue-Hämorrhagische-Fieber (DHF) und das Dengue-Schock-Syndrom (DSS). Die Sterblichkeit liegt in diesem Fall bei sechs bis 30 Prozent. Die Krankheitszeichen sind dabei deutlich verschlechterter Allgemeinzustand mit hohem Fieber, Blutungen in die Haut (Petechien), Schleimhäute und innere Organe, Vergrößerung der Leber und Blutdruckabfall. Es gibt Risikogruppen, die für die Entwicklung des DHF/DSS veranlagt sind:

- Geschlecht: Frauen erleiden häufiger Komplikationen als Männer
- Rasse: Weiße und Asiaten sind häufig, Schwarze selten von DHF/DSS betroffen
- Alter: Gefährdet sind besonders Kinder unter 15 Jahren

## Diagnose und Behandlung

### Wie wird das Dengue-Fieber diagnostiziert?

Das Dengue-Fieber kann anhand seines typischen Krankheitsverlaufs und der körperlichen Untersuchung festgestellt werden. Ein erfahrener Tropenarzt wird zusätzlich einen besonderen Wert darauf legen, die Betroffenen nach ihrem Reiseverhalten in der letzten Zeit zu befragen. Ein vorangehender Tropenaufenthalt macht die Diagnose Dengue-Fieber wahrscheinlicher. Ab dem vierten Krankheitstag kann der Arzt Antikörpertests veranlassen, die bestätigen können, dass man sich mit einem Dengue-Virus infiziert hat.

### Wie kann das Dengue-Fieber behandelt werden?

Das Dengue-Fieber kann nur symptomatisch behandelt werden, d.h. es gibt keine spezifische Medikation gegen die Krankheitserreger. Die Therapie hat zum Ziel, die Beschwerden zu mildern und Komplikationen zu verhindern. In erster Linie benötigen die Erkrankten gute Pflege und eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr. Der betreuende Arzt errechnet dabei die benötigte Trinkmenge, die durch das Fieber den normalen täglichen Flüssigkeitsbedarf übersteigt. Je nach Zustand reicht es aus, viel Flüssigkeit zu trinken. Bei schweren Dengue-Fieber-Verläufen sind Infusionen in die Vene nötig, um das Flüssigkeitsdefizit auszugleichen.

Treten starke Schmerzen beim Dengue-Fieber auf, können schmerzlindernde Medikamente verabreicht werden. Auch das Fieber kann medikamentös gesenkt werden. Zu beachten ist, dass keine Acetylsalicylsäure eingenommen werden sollte, da dieser Wirkstoff die ohnehin erhöhte Blutungsneigung beim Dengue-Fieber noch weiter verstärkt. Wenn Komplikationen auftreten, wie Blutungen und Blutdruckabfall, ist eine intensivmedizinische Betreuung notwendig.

## Prognose und Vorbeugung

### Wie ist die Prognose von Dengue-Fieber?

Die Prognose des Dengue-Fiebers ist bei Erwachsenen meistens gut. Eine überstandene Infektion hinterlässt einen kurzen Schutz, jedoch nur für das jeweilige Dengue-Virus. War das Dengue-Fieber durch einen bestimmten Dengue-Virustyp ausgelöst, ist man vor den drei anderen Typen nicht sicher. Bei einer erneuten Ansteckung verläuft die Krankheit oft schwerwiegender. Probleme bereiten die Komplikationen des Dengue-Fiebers wie DHF oder DSS, die besonders bei Kleinkindern die Sterblichkeit auf bis zu 30 Prozent erhöhen können.

### **Wie kann man dem Dengue-Fieber vorbeugen?**

Zurzeit ist keine Impfung gegen das Dengue-Fieber möglich. Daher besteht die einzige Prophylaxe darin, die Mückenstiche zu vermeiden. Da die globalen Mückenbekämpfungsmaßnahmen zurückgegangen sind, gewinnt die individuelle Prophylaxe immer mehr an Gewicht. Dazu gehört:

- ganztägig körperbedeckende helle Kleidung, lange Hosen und lange Ärmel tragen
- ein Moskitonetz über dem Bett benutzen
- Mückengitter vor den Fenstern anbringen
- eine Klimaanlage benutzen
- Mückenbrutplätze vermeiden oder beseitigen
- den Aufenthalt im Freien, besonders in Gärten, Grünanlagen und Armenvierteln meiden
- die Haut auch tagsüber mit mückenabweisenden Mitteln einreiben.

### **Weitere Informationen zum Dengue-Fieber**

**Autor:** Cand. med. Angelika Berenboim, Dr. med. Martina Waitz

dr.waitz | medproduction, Redaktionsbüro Medizin und Gesundheit Köln. [www.medproduction.de](http://www.medproduction.de)

**Datum:** 31. Oktober 2008

#### **Quellen:**

Auswärtiges Amt: Merkblatt für Beschäftigte und Reisende, Dengue-Fieber. [www.auswaertiges-amt.de](http://www.auswaertiges-amt.de) (Stand 07/2007)

Herold G.: Innere Medizin. Selbstverlag, Köln 2008

Kraus, H. et al.: Zoonosen, von Tier zu Mensch übertragbare Infektionskrankheiten. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln 2004

Niedrig, M. et al.: Steckbriefe seltener und importierter Erkrankungen. Robert Koch-Institut, Berlin 2006. [www.rki.de](http://www.rki.de)