

## Merkblatt für Beschäftigte und Reisende

# Dengue-Fieber

Dengue-Fieber gilt als die weltweit häufigste durch Mücken übertragene Virusinfektion und breitet sich vor allem in Asien und Lateinamerika sehr stark aus. Mehr als 50 Millionen Infizierte werden weltweit geschätzt. Schwere Verlaufsformen mit hohen Todesraten, besonders unter Kindern, werden mit steigender Tendenz gemeldet. Dengue gehört zu den häufig importierten Virusinfektionen auch bei deutschen Reiserückkehrern.

Die globale Ausbreitungstendenz des Dengue-Fiebers beruht auf dem Rückgang von Mückenbekämpfungsmaßnahmen, der Zunahme urbaner Brutstätten in Verbindung mit permanenten Wasseransammlungen durch starke Vermüllung in den Armenvierteln der Tropen sowie durch die gesteigerten internationalen Reisetätigkeiten. Damit kommt es zu einer weltweiten Durchmischung mit den verschiedenen Dengue-Viren. Auch klimatische Faktoren und die Resistenzentwicklung der Überträgermücke tragen dazu bei.

### Die Infektion

Das Dengue-Virus (4 verschiedene Subtypen) wird durch den Stich der weiblichen Mücken der Gattung *Stegomyia aegypti* (Gelbfiebermücke) oder *St. albopicta* (Asiatische Tigermücke) auf den Menschen übertragen. Letztere ist sehr auffällig schwarz-weiß-gestreift. Bei Übertragungen innerhalb der Städte ist der Mensch das Virusreservoir, an dem sich die Mücken infizieren, bevor sie andere Menschen anstecken. In den ländlichen Bereichen sind dies Affen. Die Mücken stechen, im Gegensatz zu der Malaria-Mücke, überwiegend tagsüber und am frühen Abend. Sie brüten auch in kleinsten Ansammlungen von sauberem Wasser, wie z.B. Töpfen, Dosen, Pflanzenuntersetzern, kleinen Wasserbecken, Kokosnussschalen, Astlöchern oder großen Blättern.

### Das Krankheitsbild

Nach einer Inkubationszeit von zwei bis zehn Tagen beginnt das Dengue-Fieber abrupt mit stark erhöhter Temperatur, Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit, Schwindel, schwerem Krankheitsgefühl und meist ausgeprägten Muskel-, Glieder- und Gelenkschmerzen. Der Krankheitsbeginn kann von einem feinfleckigen Hautausschlag und Juckreiz an Handflächen und Fußsohlen begleitet sein. In der Regel ist die Prognose gut, und die Krankheit heilt über eine lang dauernde Erholungsphase, in der auch deutliche Stimmungsschwankungen auftreten können, langsam aus.

Das Dengue-Virus kann aber auch schwer verlaufende Krankheitsmanifestationen im Sinne eines sog. hämorrhagischen Dengue-Fiebers (DHF) oder eines Dengue-Schock-Syndroms (DSS) verursachen. Krankheitszeichen sind dabei ein zweiter Fiebergipfel, ein deutlich verschlechterter Allgemeinzustand, Blutungen in die Haut, in die Schleimhäute und die inneren Organe, Blutdruckabfall und Schock. Oft entwickeln sich diese Krankheitsformen bei Kindern und Jugendlichen in den Infektionsgebieten nach einer Zweitinfektion mit einem anderen Virustyp. Auch wird bestimmte Subtypen eine höhere Virulenz zugeordnet. Hat man Dengue-Fieber durchgemacht, so ist man nur gegen den einen Subtyp geschützt. Erneute Infektionen sind also möglich.

### **Die Diagnose**

Der erfahrene Tropenarzt kann bei typischer Ausprägung oft auch mit einfachen Mitteln ein Dengue-Fieber aus der Krankengeschichte und dem körperlichen Befund diagnostizieren. Antikörperteste können ab dem vierten Krankheitstag positiv werden.

### **Die Therapie**

Die Behandlung des Dengue-Fieber ist rein symptomatisch, d.h. eine gegen die Erreger gerichtete spezifische Medikation gibt es nicht. Akut kranke Patienten benötigen laufende Hilfestellung, z.B. stützende Begleitung auf dem Weg zur Toilette und gute Pflege. Patienten mit Fieber - noch dazu in den Tropen - müssen deutlich mehr trinken als sonst und als der Durst es verlangt. Hilfreich ist hier ein Trinkzettel. Der betreuende Arzt gibt die zusätzliche Trinkmenge vor, die bei Fieber und fehlenden anderen Grunderkrankungen 3-4 l Flüssigkeit betragen kann. Bei schweren Verlauf sind frühzeitig Infusionen angezeigt. Symptomatisch können Schmerz- und Fiebertmitteln (kein Aspirin!) gegeben werden. Beim Auftreten von Blutungen sind intensivmedizinische Maßnahmen erforderlich. Zu beachten ist, daß spontane Blutungen (Nasenbluten, blaue Flecke, verstärkte Regelblutung, Zahnfleischbluten o.ä.) wichtige Symptome sind und dem Arzt umgehend mitgeteilt werden müssen!

### **Prophylaxe**

Eine Impfung oder eine Chemoprophylaxe mit Tabletten ist nicht möglich. Der Verhinderung von Mückenstichen kommt damit eine besondere Bedeutung zu.

Dazu gehört

- ausschließliche Verwendung der empfohlenen Mückenabwehrmittel (Repellentien) auf der Basis von mindestens 30% Diethyltoluamid (= DEET, z.B. Nobite®) oder Icaridin (= Bayrepel®, z.B. Autan®).
- wiederholtes Auftragen der Repellentien auf alle freien Körperstellen während des Tages und den frühen Abendstunden
- ganztäglich körperbedeckende helle Kleidung, lange Hosen und lange Ärmel
- Benutzung eines Moskitonetz über dem Bett (evt. imprägniert)
- Mückengitter vor den Fenstern
- Benutzung einer Klimaanlage
- Vermeidung oder Beseitigung von Mückenbrutplätzen in der näheren Umgebung insbesondere der eigenen Wohnung, z.B. auch durch Insektizidbehandlung freier Wasserflächen oder der Hauswände (Residualsprühung)
- meiden des Aufenthaltes im Freien, insbesondere in Gärten, Grünanlagen und Armenvierteln