

Gelbfieber

Ursachen und Beschwerden

Was sind die Ursachen von Gelbfieber?

Das Gelbfieber (Ochropyra) ist eine akute, fieberhafte Infektionskrankheit, die durch das Gelbfieber-Virus verursacht wird. Der Erreger zählt zur Gruppe der so genannten Flaviviren und wird hauptsächlich durch verschiedene Stechmücken der Gattung Aedes, aber auch durch Zecken übertragen. Das Gelbfieber-Virus kann nicht nur Menschen, sondern auch Tiere befallen. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch ist nicht möglich.

Beim Mückenstich gelangen die Viren in den Organismus und befallen unspezifische Zellen des Immunsystems (Makrophagen) in der Leber, Milz, in den Lymphknoten und im Knochenmark. Dort vermehren sie sich und werden in die Blutbahn freigesetzt. Das Gelbfieber wird anhand der Übertragungsform in drei Typen eingeteilt:

1. **Urbanes Gelbfieber:** Die Übertragungskette wechselt vom Menschen zur Mücke. Beim Mückenstich nehmen die Moskitos die Gelbfieber-Viren auf, die sich dann in ihrem Körper vermehren. Beim nächsten Stich werden sie erneut auf den Menschen übertragen. Dieser Übertragungsweg kommt am häufigsten in Siedlungen vor und kann dort zu Epidemien führen.
2. **Sylvatisches Gelbfieber:** Die Infektionen spielen sich zwischen Affen und Mücken ab. Menschen werden selten infiziert. Die Krankheit tritt im Dschungel auf und wird daher als Dschungel- oder Buschfieber bezeichnet.
3. **Intermediäres Gelbfieber:** Die Mücke erhält das Gelbfieber-Virus, indem sie einen Affen sticht und überträgt es auf den Menschen. Die Erkrankung kommt in waldnahen Siedlungen vor, in denen Menschen und Affen eng nebeneinander leben.

Die typischen Infektionsländer des Gelbfiebers sind Afrika und Südamerika. Die Gelbfieberzone erstreckt sich in Afrika von 15 Grad nördlicher bis zehn Grad südlicher Breite. Diese Zone umfasst 33 Länder, in denen 468 Millionen Menschen leben. In Südamerika erstreckt sich das Gebiet von 20 Grad nördlicher bis 25 Grad südlicher Breite. Weltweit werden pro Jahr rund 200.000 Erkrankungsfälle und 30.000 Sterbefälle geschätzt.

Wie äußert sich das Gelbfieber?

Manchmal kann das Gelbfieber beschwerdefrei oder sehr mild verlaufen. Kinder bleiben häufig verschont. Die Inkubationszeit dauert drei bis sechs Tage. Üblicherweise beobachtet man zwei Stadien der Erkrankung, die in 15 Prozent der Fälle in ein drittes Stadium übergehen können:

1. **Initialstadium:** Plötzlicher Fieberanstieg bis 40 Grad mit Schüttelfrost, starken Kopfschmerzen und Muskelschmerzen, Übelkeit, Erbrechen und verlangsamtem Herzschlag (Bradykardie). Manchmal tritt zusätzlich eine Bindehautentzündung auf. Das Stadium dauert ungefähr drei Tage.
2. **Remissionsstadium:** Am dritten oder vierten Tag fällt das Fieber ab und die Erkrankung kann ausheilen. Beim schweren Verlauf folgt erneuter Fieberanstieg mit dem dritten Stadium der Organschädigung.
3. **Stadium der Organschädigung:** Es werden in erster Linie die Leber und die Nieren befallen. Es kann sich eine Leberentzündung (Hepatitis) mit Gelbsucht (Ikterus) entwickeln. Befällt das Gelbfieber-Virus die Nieren, kann es zu Nierenversagen kommen. Häufig wird dieses Stadium von Blutungen in die Schleimhäute, die Haut und in die inneren Organe begleitet.

Diagnose und Behandlung

Wie wird das Gelbfieber diagnostiziert?

Zur Diagnose des Gelbfiebers genügen in der Regel die Erfragung typischer Beschwerden, vorangehender Tropenaufenthalte und eine körperliche Untersuchung. Der Arzt kann die Diagnose bestätigen, indem er das Virus oder die Antikörper im Blut anhand einer Blut-Untersuchung nachweisen lässt.

Wie kann das Gelbfieber behandelt werden?

Bei Verdacht auf Gelbfieber müssen die Betroffenen und ihre Kontaktpersonen, die ungeimpft sind, in mückengeschützten Räumen isoliert werden. Bestätigt sich der Verdacht, kann man nur die jeweiligen Beschwerden behandeln, da zurzeit keine spezifische Therapie verfügbar ist. Hat das Gelbfieber bereits das Stadium drei mit Organschädigung erreicht, sind intensivmedizinische Maßnahmen notwendig.

Prognose und Vorbeugung

Wie ist die Prognose von Gelbfieber?

Bei günstigem Verlauf heilt das Gelbfieber nach kurzer Zeit vollständig ab. Erkrankten Kinder bis zum 14. Lebensjahr an Gelbfieber, zeigt die Erkrankung einen sehr milden, grippeähnlichen Verlauf. Bei Erwachsenen liegt die Gesamtsterblichkeit bei zehn bis 20 Prozent. Befallen die Gelbfieber-Viren die Organe, kann die Sterblichkeit auf bis zu 85 Prozent ansteigen. Eine überstandene Infektion erzeugt einen langen bis lebenslangen Schutz.

Wie kann man dem Gelbfieber vorbeugen?

Das Gelbfieber kann durch eine Schutzimpfung verhindert werden. Der Impfstoff aus abgeschwächten Gelbfieber-Viren (Lebendimpfung) ist gut verträglich und wird allen Reisenden in die Risikogebiete empfohlen. Die Wirksamkeit beginnt erst zehn Tage nach der Impfung, daher muss man sich spätestens zehn Tage vor dem Reisebeginn impfen lassen. Die Schutzgültigkeit endet nach zehn Jahren. Die Impfung kann nur in einer zugelassenen Gelbfieber-Impfstelle durchgeführt werden.

Die allgemeinen präventiven Maßnahmen bestehen darin, sich vor Mückenstichen zu schützen, z.B. durch geeignete Kleidung, Moskitonetze und mückenabweisende Mittel. Zu beachten ist, dass die das Gelbfieber übertragenden Mücken sowohl tag- als auch nachtaktiv sind.

Weitere Informationen zu Gelbfieber

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

dr.waitz | medproduction, Redaktionsbüro Medizin und Gesundheit Köln. www.medproduction.de

Datum: 31. Oktober 2008

Quellen:

Baenkler, H.-W. et al.: Innere Medizin. Thieme Duale Reihe, Stuttgart 1999

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

Pschyrembel: Klinisches Wörterbuch. de Gruyter, Berlin 2008