

Malaria

Erreger

Plasmodien sind einzellige Parasiten (Protozoen), die zu den Sporozoen/Apicomplexa gehören. Die Gattung **Plasmodium** umfasst mehr als 100 Arten, aber nur fünf sind humanpathogen und Auslöser der Malaria:

- *Plasmodium vivax/ovale* Malaria tertiana
- *Plasmodium malariae* Malaria quartana
- *Plasmodium falciparum* Malaria tropica
- *Plasmodium knowlesi* Plasmodium knowlesi Malaria

Epidemiologie

Vorkommen in feucht-warmen Gebieten aller Kontinente außer Australien.

Weltweit kommt es pro Jahr zu 300-500 Mio. Neuinfektionen. Das höchste Malariarisiko besteht im tropischen Afrika. In Deutschland werden pro Jahr ca. 1000 (importierte) Malariafälle beobachtet.

Pathogenese

Übertragung infektiöser Parasitenstadien durch den Stich der weiblichen Anophelesmücke. Zunächst findet ein initialer Vermehrungszyklus in der Leber statt. Anschließend erythrozytäre Zyklen (Anzahl artabhängig) mit intrazellulärer Vermehrung der Parasiten in den roten Blutkörperchen. Bei der Freisetzung durch Ruptur der Erythrozyten kommt es zu Fieberanfällen, die durch Synchronisation der Zyklen oft (aber nicht immer!) in regelmäßigen Zeitabständen auftreten.

Klinik/Symptome

Prodromalstadium: uncharakteristisches Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen, gastrointestinale Beschwerden (mikroskopischer Erregernachweis oft noch nicht möglich!)

klassischer Malariaanfall

- heftiger Schüttelfrost mit raschem Temperaturanstieg auf 40 - 41°C, ausgeprägtes allgemeines Krankheitsgefühl, Kopfschmerzen, gastrointestinale Störungen
- Entfieberung unter profusem Schweißausbruch mit Schlafneigung und Schwäche
- im Intervall zwischen den Anfällen fühlt sich der Patient wieder wohl

Malaria tropica

- Fieberschübe meist unregelmäßig
- Oft hohe Parasitendichte mit Massenerfall von Erythrozyten
- Bildung von Mikrothromben infolge parasitenbedingter Aggregationsneigung der Erythrozyten (Organschädigung, bes. ZNS "zerebrale Malaria")

Diagnostik

Bei akutem Malariaverdacht ist der mikroskopische Nachweis der Malariaparasiten im Blut ("Dicker Tropfen" und Blutaussstrich) die Methode der Wahl!

Der Antikörpernachweis ist nur indiziert zur Aufdeckung latenter Infektionen z.B. bei Blut- und Organ Spendern bzw. für epidemiologische Fragestellungen.

Meldepflicht

Die Meldepflicht für Malaria wurde im Rahmen einer IfSG-Änderung im Juli 2023 geändert. Demnach wird dem Gesundheitsamt gemäß § 7 Abs. 1 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von Plasmodium spp., soweit er auf eine akute Infektion hinweist, namentlich gemeldet.

Die zuvor geltende nichtnamentliche Meldung an das RKI gemäß § 7 Abs. 3 IfSG entfällt.