



### Blutparasiten beim Menschen

#### Allgemeine Informationen zu Malaria

Die häufigsten Blutparasiten nach Auslandsaufenthalt sind die Erreger der Malaria. Malaria tropica [Plasmodium falciparum] ist ein infektiologischer Notfall! **Diagnose und Therapiebeginn sollten unverzüglich erfolgen!**

Außerdem weisen wir nach:

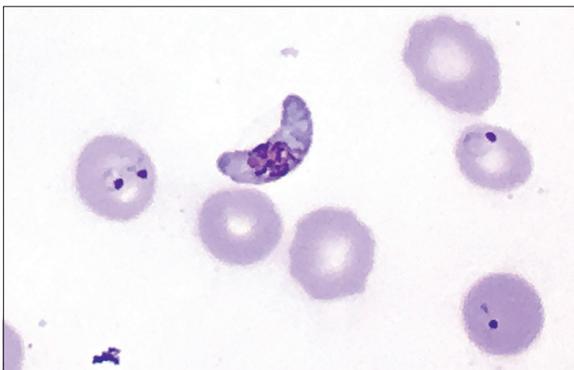
- Plasmodium vivax [Malaria tertiana]
- Plasmodium ovale [Malaria tertiana]
- Plasmodium malariae [Malaria quartana]
- Plasmodium knowlesi [Affenmalaria]

Üblicherweise wird Malaria über die Anophelesmücke in warmen, tropischen Gebieten oder auch durch Blutkonserven übertragen. Ebenso sind diaplazentare oder intrapartale Übertragungswege gesichert.

**Info:** Plasmodium knowlesi ist die fünfte humanpathogene Plasmodien-Spezies. Sie kommt in Südostasien vor und wird vom Affen auf den Menschen übertragen.

#### Indikation

Anamnese: Auslandsaufenthalt? Patienteninformationen! Fieber mit Kopf- und Gliederschmerzen, Schüttelfrost, Leukopenie, Thrombopenie, Anämie, Diarrhoe und Bewusstseinsstörung.



Plasmodium falciparum

#### Allgemeine Informationen zu Trypanosomen, Babesien und Mikrofilarien

Als **Trypanosomose** werden die in Afrika vorkommende Schlafkrankheit [Stich der Tsetsefliege] und die auf Mittel- und Südamerika begrenzte Chagas-Krankheit [Biss der Raubwanze] bezeichnet. Die Erreger sind begeißelte Einzeller, die in Blut oder Lymphe nachweisbar sind.

#### Indikation

Anamnese des Patienten! Fieber, entzündliche Reaktionen der Haut an Stichstellen, Anämie, Pruritus und Lymphadenitis.

Die sehr seltenen Babesien werden durch die Schildzecke übertragen und rufen die Krankheit **Babesiose** hervor. Das wichtigste Endemiegebiet ist die USA und die Inkubationszeit beträgt bis zu 6 Wochen.

#### Indikation

Anamnese des Patienten! Fieber, Gliederschmerzen hämolytische Anämie und auf eine vorangegangene Splenektomie ist zu achten.

**Filariose** des Menschen wird durch Nematoden hervorgerufen. Die Mikrofilarien lassen sich in 3 Gruppen einteilen.

- Lymphatische Filariose:
  - u. a. Verursacher der Elephantiasis
- Mikrofilarien im Blut:
  - u. a. Loa loa
- Mikrofilarien in der Haut:
  - u. a. Onchocerca volvulus

Fortsetzung nächste Seite

#### Kontakt

MVZ Labor Krone · Abteilung Mikrobiologie  
Telefon 05222 8076-333

## Blutparasiten beim Menschen

### Indikation

Anamnese des Patienten! Fieber, juckende Ödeme, allergische Reaktionen, Lymphadenitis, Lymphstau (Elephantiasis), Pruritus.

Bei klinischem Verdacht (Krankheitsbild, Reiseanamnese) und negativem mikroskopischen Ergebnis sind wiederholte Untersuchungen (3-mal innerhalb von 24 Stunden, in regelmäßigen Abständen) zu empfehlen.

### Malariadiagnostik

#### Erreger-Nachweis

2 ml EDTA-Blut für Blutausstriche und dicken Tropfen

#### Antigen-Nachweis

1 ml EDTA-Blut für Malaria-Antigen-Schnelltest. Beim Antigen-Nachweis wird Plasmodium falciparum [M. tropica], Plasmodium vivax bzw. ovale [M. tertiana] oder Plasmodium malariae [M. quartana] nachgewiesen.

#### Antikörper-Nachweis

1 ml Serum. Ein Antikörper-Nachweis ist nicht geeignet für die Diagnose einer akuten Malaria und erlaubt keine Aussage über die Immunität. Bei anbehandelten Patienten kann die Serologie hilfreich sein.

#### PCR

1 ml EDTA-Blut [Plasmodium falciparum, vivax, malariae und ovale] Fremdleistung zur Abklärung unklarer Befunde.

### Meldepflicht

Dem RKI wird gemäß § 7 Abs. 3 IfSG der direkte oder indirekte Nachweis von Plasmodium spp. nicht namentlich gemeldet. Die Meldungen müssen dem RKI spätestens 2 Wochen nach erlangter Kenntnis vorliegen.

### Trypanosomendiagnostik

#### Erreger-Nachweis

2 ml EDTA-Blut für Blutausstriche und dicken Tropfen, Liquor, Lymphknotenpunktat [Material darf nicht antrocknen]

#### Antikörper-Nachweis

Fremdleistung: 1 ml Serum

### Babesiendiagnostik

#### Erreger-Nachweis

2 ml EDTA-Blut für Blutausstriche und dicken Tropfen

#### Antikörper-Nachweis

Fremdleistung: 1 ml Serum [Babesia microti]

### Mikrofilariendiagnostik

#### Erreger-Nachweis

2 ml EDTA-Blut für dicken Tropfen und Blutausstrich  
Abhängig von der Spezies halten sich Mikrofilarien periodisch im peripheren Blut auf. Das sollte beim Entnahmezeitpunkt berücksichtigt werden (Brugia und Wuchereria: 21:00 Uhr – 2:00 Uhr, Loa loa: 11:00 Uhr – 13:00 Uhr). Genauer mikroskopischer Nachweis von Filarien in Speziallaboratorien.

Nachweis von Onchocerca volvulus aus Hautexzisionen (skin snips), Speziallabor/Fremdleistung

#### Antikörper-Nachweis

Fremdleistung: 1 ml Serum

---

#### Literatur

- MIQ 4 Parasitosen Urban & Fischer, 2. Auflage 2013
  - Fortbildung Blutparasiten Waltraud Wernhart Missionsärztliches Institut, Würzburg 01.03.2017
  - AWMF online Das Portal der wissenschaftlichen Medizin. Leitlinien: Diagnostik und Therapie der Malaria. Version Februar 2021
-