



## Untersuchung auf Malariaerreger

**Auskünfte** Infektionsimmunologie

**Indikationen** Unklares Fieber nach Aufenthalt in (sub-) tropischen Ländern. Vereinzelt sind Malariainfektionen auch in malariafreien Ländern aufgetreten (Flughäfen, needle-sharing, nosocomial).

Therapiekontrolle bei nachgewiesener Malaria.

Malaria	Plasmodium	Inkubationszeit [Tage]	Rezidive
tropica	falciparum	8 - 15*	nein
tertiana	vivax, ovale	12 - 1.000	ja
quartana	malariae	18 - 40	ja

Der typische Fieberverlauf bei Malaria tertiana (3 Tage) und Malaria quartana (4 Tage) kann durch Begleiterkrankungen oder Mischinfektionen maskiert werden.

\* Sehr selten wurden auch späte Erstmanifestationen (nach bis zu 2 Jahren) bei der Malaria tropica beschrieben.

**Bitte beachten**

- ▶ Die Malaria tropica ist eine lebensbedrohliche, aber therapierbare Erkrankung!
- ▶ Schnelle Diagnostik und richtige Therapie sind von entscheidender Bedeutung.
- ▶ Die Quantifizierung der Erreger ist wichtig.
- ▶ Bei Befall von mehr als 5 % der Erythrozyten muss damit gerechnet werden, dass die Patienten plötzlich (!) Intensivtherapie-pflichtig werden.
- ▶ Eine Abnahme der Parasitendichte von weniger als 75 % gegenüber den Ausgangswerten innerhalb von 48 Stunden nach Therapiebeginn deutet auf Resistenzen hin.
- ▶ Eine einmalige Untersuchung mit negativem Ergebnis schließt eine Malariainfektion nicht aus; sie sollte dreimal in 12-stündigen Intervallen wiederholt werden.

**Material**

EDTA-Blut zum mikroskopischen Nachweis der Erreger (Blutausstrich und dicker Tropfen) sowie zum molekulargenetischen Nachweis mittels Nucleid Acid Amplification (NAA).

Von der Einsendung vorgefertigter Ausstriche wird abgeraten, da gelegentlich selbst bei Geübten die Anfertigung weiterer Präparate notwendig wird.

**Methoden**

- ▶ Dicker Tropfen, die sensitivste mikroskopische Methode.
- ▶ Blutausstrich, die beste mikroskopische Methode zur Differenzierung und Quantifizierung der Parasiten und damit auch zur Therapiekontrolle.
- ▶ Nucleid Acid Amplification, sensitivste und hochspezifische Nachweismethode. Sie ist nicht geeignet für die Therapiekontrolle, da die Gametozyten auch bei erfolgreicher Therapie länger als 14 Tage persistieren. Bei der Erstdiagnose mit NAA und geplanter Verlaufskontrolle müssen gleichzeitig auch Blutausstriche zur Bestimmung der anfänglichen Parasitendichte angefertigt werden.

**Parasitendichte**

Prozentuale Abnahme der Parasitendichte bei erfolgreicher Therapie

Tage	Ausstrich	Dicker Tropfen
2	75 %	-
4	100 %	-
7		100%

H.-P. Seelig