

# Malaria – hva bør du vite?

Hva bør en farmasøyt kjenne til – og hva kan du gjøre?

## FAKTA OM MALARIA

Malaria er en sykdom som forårsakes av en parasitt som overføres fra person til person gjennom bitt av infisert mygg. Følgende arter gir sykdom hos mennesker: *Plasmodium falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale*, *P. malariae* og *P. knowlesi*. Infeksjon med *P. falciparum* er den mest alvorlige, med fare for alvorlig sykdom og død. De andre malariaformene kan gi kraftige symptomer, men er sjelden livstruende. Malaria forekommer endemisk i 91 land (2018), og flesteparten av malarieinfektene forekommer i Afrika.

## FOREBYGGENDE TILTAK

Beskyttelse mot myggstikk er den beste malariaprofylakse. Legemiddelprofylakse kommer i tillegg til dette, og det er svært viktig å gi god informasjon om myggstikkprofylakse til den reisende. De viktigste tiltak for å unngå myggstikk er:

- Oppholde seg minst mulig ubeskyttet utendørs etter solnedgang i malariaområder.
- Beskytte kroppen med sokker, langbukser og langermete plagg (impregnert med insektsspray) etter solnedgang.
- Bruke myggmidler – dietyltoamid (DEET) eller annet – på huden ved utendørsopphold. I Norge frarådes bruk av myggmidler som inneholder DEET til barn under 2 år. Alternativt kan midler som inneholder picaridin, diethylmetylbenzamid og produkter utviklet fra citron-eucalyptusblader (som inneholder p-menthan-3,8 diol) brukes.
- Sove under myggnett (fortrinnsvis impregnert med Permetrin). Hotellrom med klimaanlegg er vanligvis myggfrie.
- Små barn kan effektivt beskyttes ved impregnerte myggnett over seng, vogn og lekegrind, og babykurv kan føres med myggteft stoff.

## Vil du vite mer?

### Malariaveilederen

Forebygging av malaria hos reisende  
[www.fhi.no/nettpub/malariaveilederen/](http://www.fhi.no/nettpub/malariaveilederen/)

**TEKST:** Siri L. Feruglio, overlege, avdeling for smitte fra mat, vann og dyr, Folkehelseinstituttet

## Legemidler brukt til forebygging

### Atovakvon-proguanil (Malarone®, Provaqomyl®, Malarone Junior®)

Kombinasjonen atovakvon-proguanil er vel utprøvd og det er ikke observert alvorlige bivirkninger med denne profylaksebehandlingen. Bivirkninger som er registrert, er lette abdominale plager, utslett, håravfall og munnsår. Behandlingen påbegynnes ett døgn før innreise til malariaområde, fortsetter under oppholdet og avsluttes 1 uke etter utreise fra malariaområde. Den daglige dosen bør tas sammen med fettholdig mat eller melk, og til samme tid hver dag.

#### Dosering daglig atovakvon-proguanil brukt som profylakse

Kroppsvekt	Daglig dose
0–10 kg	Ikke anbefalt
11–20 kg	1 tab. Malarone Junior®
21–30 kg	2 tab. Malarone Junior®
31–40 kg	3 tab. Malarone Junior®
> 40 kg	1 tab. Malarone® eller Provaqomyl®

### Meflokin (Lariam®)

Meflokin brukes profylaktisk i områder med klorokinresistente malariaparasitter. Følgende bivirkninger er beskrevet: søvnproblemer, mareritt, depresjon, forvirring, psykose, svimmelhet og koordinasjonsproblemer. Hyppigheten av slike bivirkninger blir ofte overdrevet. De fleste bivirkningene som oppstår, har vist seg når tre doser er tatt. For å sjekke at den reisende tåler malariaprofylakse med meflokin, kan profylaksen begynne 2–3 uker før avreise. Hvis personen merker bivirkninger av prøvedosen, bør annen profylakse velges. Man bør ha inntatt minst to doser før innreise i malariaområde. Dosen tas én gang per uke, alltid på samme dag.

#### Dosering ukentlig meflokin brukt som profylakse

Kroppsvekt	Ukentlig dose
0–5 kg	Ikke anbefalt, men eneste alternativ, se*
5–20 kg	1/4 tablett
20–30 kg	1/2 tablett
30–45 kg	3/4 tablett
> 45 kg	1 tablett

\* Ansvarlig lege kan forskrive bruk av meflokin (Lariam) off label. Dosering av Lariam for barn under 5 kg er 1/8 tablett ukentlig.

### Doksisyklin

Doksisyklin anbefales vanligvis ikke brukt som førstehåndspreparat, unntatt i enkelte områder i grenseområdene mellom Thailand, Kambodsja og Myanmar. Dersom atovakvon-proguanil eller meflokin av en eller annen grunn ikke kan benyttes av den reisende, kan likevel doksisyklin være et godt alternativ. Bivirkninger er milde gastrointestinale plager og soppinfeksjon. Cirka 3 prosent av dem som bruker doksisyklin vil utvikle fotosensibilisering. Kraftig solesponering bør derfor unngås. Doksisyklin er kontraindisert for barn under 12 år, gravide og ved amming.

**Dosering:** Voksne og barn over 12 år: 100 mg (1 tablett) tas én dag før innreise, under oppholdet og fire uker etter utreise fra malariaområde.

### Hydroksyklorokinsulfat (Plaquenil®) og proguanil (Paludrine®)

Klorokinforbindelser har i dag liten plass i malariaprofylakse til turister. Det er fortsatt effektivt mot *P. vivax*, men de stedene hvor bare denne malariavarianten dominerer vil man vanligvis ikke anbefale malariaprofylakse med legemidler, og heller satse på god myggstikkprofylakse.

## Hvordan kan farmasøyer bidra?

- Gi god informasjon om myggstikkprofylakse.
- Gi generell reiserådsinformasjon ([www.fhi.no/sv/reiserad/](http://www.fhi.no/sv/reiserad/)).
- Sjekk at kunden har forstått doseringsanvisningen. Motiver den reisende til å følge doseringer nøye. Det er farlig å avslutte profylaksebehandlingen i malariaområder. Diskuter mulige bivirkninger og viktighet av å oppsøke helsevesenet ved behov for bytte av behandling. Malaria er en potensielt dødelig sykdom!
- Kartlegg interaksjoner med andre medisiner som du vet den reisende bruker.

### Beredskapspakke til selvbehandling

I svært sjeldne tilfeller kan det være aktuelt å utstyre den reisende med malarialegemidler til bruk bare dersom han/hun utvikler febersykdom og det er mer enn én dagsreise til lokalt helsevesen. Beredskapspakke til selvbehandling er kun aktuelt til spesielle reisende som skal oppholde seg langt fra tilgjengelig helsevesen over tid.