

## PREVENTIE VAN MALARIA

In dit artikel wordt de preventie van malaria besproken, niet de behandeling. Voor personen die reizen naar hoogrisicogebieden en die mogelijk geen betrouwbare medische hulp ter beschikking zullen hebben binnen de 24 uur na uitbreken van een klinisch beeld suggestief voor malaria, kan het aangewezen zijn een noodbehandeling op zak te hebben; specialistisch advies is hierbij wenselijk (zie website van het *Prins Leopold Instituut voor Tropische Geneeskunde*).

Malaria wordt veroorzaakt door de parasiet *Plasmodium*, die overgebracht wordt door de steek van de anophelesmug. De incubatietijd schommelt gemiddeld tussen 10 dagen en vier weken (zelden enkele maanden). Malaria komt voor in de tropen en in een groot aantal subtropische gebieden. Vanaf een hoogte van 1.500 tot 2.500 m komen er minder of geen anophelesmuggen meer voor. Ook in de meeste grote steden is er weinig of geen risico voor besmetting, behalve in Afrika en in de buitenwijken van de grote steden van Azië, waar het risico reëel blijft.

### Vermijden van muggenbeten

De anophelesmug prikt enkel tussen valavond en dageraad. Indien volgende maatregelen correct worden uitgevoerd, wordt het risico van malaria in belangrijke mate verminderd: 's avonds licht gekleurde kledij dragen die zoveel mogelijk armen en benen bedekt; niet bedekte lichaamsdelen om de 4 à 6 uur insmeren met een insectenwerend middel op basis van DEET (diëthyltoluamide 20 à 30%, b.v. Moustimug-Jaico, Anti-M, Autan, OTC-repellent) of piperidinecarboxylzuur-hydroxyethyl-methylpropylester (Autan Active); slapen onder een muskietennet geïmpregneerd met permethrine of deltamethrine.

### Medicamenteuze preventie

Wegens toenemende resistentie ten opzichte van de klassieke middelen zoals chloroquine, is preventie van malaria niet eenvoudig. Geen enkel geneesmiddel is 100% doeltreffend. De keuze van het middel hangt af van de kans op besmetting (afhankelijk van het bezochte land, maar ook van de bezochte streken in dat land, en van het seizoen, de verblijfsduur en het type reis) en van de resistentie van de parasiet. De keuze van het middel zal dus individueel worden bepaald. Volgende geneesmiddelen komen in aanmerking voor de preventie van malaria: chloroquine, proguanil (steeds in associatie met chloroquine), mefloquine en doxycycline; in de tabel worden de doses bij volwassenen en kinderen, gebruikt voor de preventie, gegeven. Atovaquon, geassocieerd met proguanil, is in sommige landen, maar niet in België, geregistreerd voor de preventie van malaria [n.v.d.r. : de associatie kan in geselecteerde gevallen, b.v. contra-indicatie voor mefloquine, preventief gebruikt worden voor een reis van korte duur]. Voor gedetailleerde informatie met adviezen per land,

---

## Posologie van de geneesmiddelen voor de preventie van malaria

---

	Volwassene	Kind
Chloroquine (vanaf 1 week vóór vertrek tot 4 weken na thuiskomst)	300 mg <b>per week</b> in één gift <sup>1</sup>	5 mg/kg <b>per week</b> in één gift
Proguanil, steeds in associatie met chloroquine (vanaf 1 week vóór vertrek tot 4 weken na thuiskomst)	200 mg <b>per dag</b> in één of twee giften	Ongeveer 4 mg/kg <b>per dag</b> <sup>2</sup>
Mefloquine (vanaf 2 weken vóór het vertrek tot 4 weken na thuiskomst) <sup>3</sup>	250 mg <b>per week</b> in één gift	- < 3 maand oud of < 5 kg: niet aanbevolen volgens de WGO - ≥ 3 maand oud of ≥ 5 kg : 5 mg/kg <b>per week</b> in één gift <sup>4</sup>
Doxycycline (vanaf de dag vóór het vertrek tot 4 weken na thuiskomst)	100 mg <b>per dag</b> in één gift	- < 8 jaar: gecontra-indiceerd - ≥ 8 jaar: 2 mg/kg <b>per dag</b> in één gift <sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> De *Wetenschappelijke Studiegroep Reisgeneeskunde*, in samenwerking met experts van het *Prins Leopold Instituut voor Tropische Geneeskunde*, raadt voor reizen naar gebieden met hoog risico van *Plasmodium falciparum*, chloroquine in een dosis van 100 mg per dag aan.

<sup>2</sup> De *Wereldgezondheidsorganisatie* raadt 3 mg proguanil/kg per dag aan.

<sup>3</sup> Experts van het *Prins Leopold Instituut voor Tropische Geneeskunde* raden aan om, indien er tijd genoeg is en zeker indien mefloquine nooit tevoren werd genomen, 3 weken vóór vertrek te starten met mefloquine zodat minstens 3 tabletten vóór vertrek zijn ingenomen („tolerantietest”). In uitzonderlijke gevallen, en liefst alleen indien mefloquine reeds werd ingenomen en goed verdragen werd, kan 1 tablet per dag gedurende 3 dagen vóór het vertrek worden genomen, en nadien 1 tablet per week.

<sup>4</sup> Voor kinderen kan mefloquine magistraal worden bereid uitgaande van de bestaande specialiteit (LARIAM).

<sup>5</sup> De *Wereldgezondheidsorganisatie* raadt 1,5 mg doxycycline (hyclaat of hydrochloride)/kg per dag aan.

---

wordt verwezen naar de website en de brochure van het *Prins Leopold Instituut voor Tropische Geneeskunde* te Antwerpen.

- De ongewenste effecten van *chloroquine* blijven in het algemeen beperkt tot gastro-intestinale last, rash, jeuk, hoofdpijn en accommodatiestoornissen.
- De ongewenste effecten van de associatie *chloroquine* + *proguanil* zijn vooral nausea, diarree en duizeligheid.

- De ongewenste effecten van *mefloquine* zijn vooral duizeligheid, hoofdpijn, slapeloosheid, gastro-intestinale last; meer zelden treden ernstiger neuro-psychiatrische effecten op zoals angst, hallucinaties, depressie met eventueel zelfmoordgedachten, manische symptomen [zie ook Folia mei 1995]. De ongewenste effecten zijn wel veel minder frequent bij de doses gebruikt voor de preventie dan bij deze voor de behandeling. Het is belangrijk de contra-indicaties te respecteren: psychische stoornissen, epilepsie, hartritme- of geleidingsstoornissen.
- *Doxycycline* kan fotosensibilisatie, gastro-intestinale last en vulvo-vaginitis door candida [n.v.d.r.: en slokdarmproblemen indien niet correct ingenomen, zie Folia juli 2000] veroorzaken. Het mag niet worden gegeven aan zwangere vrouwen en kinderen jonger dan 8 jaar.

### **Malariapreventie tijdens de zwangerschap**

Indien een zwangere vrouw of een vrouw die zwanger kan worden, een reis naar een hoogrisicogebed niet kan uitstellen, is chemoprofylaxis essentieel. Men dient er rekening mee te houden dat voor geen enkel geneesmiddel de veiligheid tijdens de zwangerschap voor 100% kan worden gegarandeerd.

- Voor *chloroquine* en voor *proguanil* zijn er geen aanwijzingen van een schadelijk effect voor het ongeboren kind.
- *Mefloquine* kan volgens de Wereldgezondheidsorganisatie gebruikt worden vanaf het tweede zwangerschapstrimester. Over het gebruik tijdens het eerste trimester zijn twijfels gerezen gezien met hoge doses bij het dier een teratogeen effect is beschreven. Anderzijds was het aantal congenitale afwijkingen in een cohortonderzoek bij enkele honderden vrouwen niet hoger dan verwacht in de algemene populatie. Blootstelling aan mefloquine in het eerste trimester lijkt in ieder geval geen zwangerschapsonderbreking te rechtvaardigen.
- *Doxycycline* is gecontra-indiceerd gedurende de ganse zwangerschap.

Naar L. Abell : Health advice for travellers (Letter to the editor). *New Engl. J. Med.* **343**, 1045-1046 (2000)

Grossesse et méfloquine en prophylaxie du paludisme. *La Revue Prescrire* **20**, 359-360 (2000)

### **Nota van de redactie**

- In de Folia is reeds meerdere malen gewezen op vergissingen in verband met de posologie van mefloquine [Folia maart en juni 1996, juni 1997]. Het gebeurt dat ten onrechte één comprimé per dag wordt genomen in plaats van één per week; soms wordt de curatieve dosis (meerdere comprimés per dag) genomen in plaats van de profylactische dosis (één comprimé per week), met verhoogd risico van ernstige ongewenste effecten.
- Bij optreden van koorts in de eerste maanden na terugkeer uit de tropen moet gedacht worden aan de mogelijkheid van een malaria-aanval.