

‘Kliniek en laboratorium: een gouden team bij de diagnostiek van parasitaire infecties’ door Stephen Vreden en Truus Derks.

Aan de hand van digitale foto's werd kort ingegaan op de bijzondere geografie van Suriname en de consequenties daarvan voor het vóórkomen en de diagnostiek van malaria.

Aan de hand van twee malariacases werden de klinische aspecten uitvoerig besproken door dr. Stephen Vreden (intencist-infectioloog in het Academisch Ziekenhuis in Paramaribo en nauw betrokken bij de research en de kliniek van malaria in Suriname). De daarmee samenhangende laboratoriumdiagnostiek werd behandeld door Truus Derks (docente parasitologie o.a. in Suriname). Tot slot werd een casus besproken waarbij problematiek van een persisterende *E.histolytica*-infectie in Nederland aan de orde kwam.

Casus 1:

- Braziliaanse vrouw, 23 jaar.
- Door malariapost met spoed verwezen naar de Spoedeisende Hulp van het Ziekenhuis (SEH).
- Malariapost rapporteert:
 - Malaria sneltest: *P.falciparum* c.q. menginfectie.
 - Zwangerschap
- De malariapost geeft alvast medicatie voor het geval de vrouw niet naar het ziekenhuis gaat.....
- Later op de dag toch naar SEH gekomen....

Anamnese SEH:

- Patiënte ernstig ziek, versuft, braken.
- Lab.onderzoek:
 - HB 5,5 mmol/l (7,4 - 8,5)
 - Trombocyten $87 \times 10^9/l$ (150 – 400)
 - Leucocyten $3,3 \times 10^9/l$ (4,0 – 9.0)
- Lab.onderzoek: dikke druppel onderzoek

Hier werd kort ingegaan op de interpretatie van de ICT-NOW antigeentest voor malaria (*P.falciparum* hoge en lage parasitaëmieën en/of menginfecties). In de praktijk blijkt het in de test gebruikte *P.falciparum* specifieke HRP-II bandje gevoeliger dan het (pan-*Plasmodium*) Aldolase bandje. Er werd gewezen op de additionele waarde van antigeentesten in geval van zwangerschap. Er werden digitale microscopische beelden getoond van de dikke druppel en uitstrijk-preparaten. De morfologische verschillen tussen oudere stadia van *P.falciparum* en andere *Plasmodium*-soorten werden besproken.

Uitslag: *P.falciparum* 2,5% met oudere vormen!

MALARIA THERAPIE PROTOCOL Suriname:

P. falciparum: gecompliceerd in het ziekenhuis: Artesunaat intraveneus.

Patiënte goed hersteld en werd na drie dagen ontslagen.

Met behulp van digitale microscopische opnamen werden de Giemsa-gekleurde bloedpreparaten bediscussieerd en werd

Take home messages:

- **ICT NOW antigeentest: zowel HRP-II streepje als Aldolase streepje aangekleurd wijst op een hogere parasitaëmie van *P.falciparum* (en/of menginfectie) .**
- **Rapporteer oudere vormen van *P.falciparum*. (slechte prognose).**
- **Bij zwangere vrouwen altijd antigeentest doen.**

Casus 2:

- Vrouw, 37 jaar woonachtig in Paramaribo komt naar SEH vanwege hevige hoofdpijn, duizeligheid, koorts en braken sinds 5 dagen.
- Tien dagen eerder met gasten uit Nederland teruggekeerd van een bezoek aan het binnenland.
- Geen malariaprofylaxe gebruikt (de gasten wel!).
- Medicatiegebruik:
 - Paracetamol, Kwasi Bitra.
- Lichamelijk onderzoek:
 - Zieke vrouw, temperatuur 39,2 °C, lage bloeddruk.
 - Lab. onderzoek:
 - Trombo's 129 x 10⁹/l (150 – 400)
 - Leuco's 4,0 x 10⁹/l (4 - 9)
 - Dengue serologie negatief
 - Malariaonderzoek (d.dr.)

Hoewel in eerste instantie werd gedacht aan Dengue (komt veel voor in Paramaribo, heeft dezelfde klinische verschijnselen, terwijl de incidentie van malaria in het gebied waar de patiënte was geweest zeer laag is!).

De digitale microscopische opnamen van de dikke druppel en uitstrijkpreparaten toonden jonge stadia (trofozoïeten) en (deels afgeronde) gametocyten van *P.falciparum*.

Uitslag lab: *P.falciparum* percentage 0,4 % + gamatocyten.

MALARIA THERAPIE PROTOCOL Suriname: *P. falciparum*: ongecompliceerd.

Eerste keuze: Coartem (lumefantrine+artemether)

Goed herstel. Controlepreparaten na 2 weken:

'Geen malariaparasieten gezien!'

Twee weken na de controle: Opnieuw koorts

<<Eens malaria, altijd malaria??>>

- Toch dengue???
- Therapiefalen??

Opnieuw malariadiagnostiek: **Uitslag lab: *P.vivax***

De digitale microscopische opnamen van de dikke druppel en uitstrijkpreparaten werden getoond.

Hierin werden duidelijke parasieten van *P.vivax* gezien.

Wat is hier aan de hand?

- Malariatransmissie in Paramaribo?
- Eerste manifestatie? opgelopen in dezelfde periode in het binnenland? (incubatieperiode = een à twee weken)
- Was er de eerste keer sprake van een menginfectie en nu een relapse?

De bloedpreparaten welke naar het malariacentrum werden gestuurd ter confirmatie werden opgevraagd en opnieuw nauwkeurig onderzocht. Hierin werd zeer sporadisch een *P.vivax* trofozoïet gevonden. *De digitale microscopische beelden werden getoond.*

- **Conclusie:**
- In eerste instantie een minginfectie (*P.falciparum* + *P.vivax*)
- Behandeld met Coartem: doodt alle merozoïeten van zowel *P.falciparum* als *P.vivax*. Coartem doodt echter niet de hypnozoïeten in de lever (*P.vivax*).

Conclusie: RELAPSE van *P.vivax*

Casus 3:

- Meisje 5 jaar. Nooit buiten Nederland geweest.
- Sinds 6 weken buikpijn en bloederige diarree. Geen koorts.
- Bacteriologisch onderzoek: negatief.
- Parasitologisch onderzoek: TFT (Triple Feces Test)

Uitslag laboratorium: Hematofage vormen van *E.histolytica*.

De digitale microscopische opnamen van directe en Ijzerhaematoxyline-Kinyoun en Chlorazol-Zwart gekleurde fecespreparaten worden getoond. Hierin worden duidelijke hematofage vormen van *E.histolytica* gezien.

Hoe kan dat? Kind nooit in het buitenland geweest!!!

Geschiedenis moeder:

- 1981 moeder opgenomen in Hospitaal in India met diagnose amoeben-dysenterie.
- Zowel in India als in Nederland behandeld, maar cysten-uitscheiding persisteerde. Patiënte echter klachtenvrij.
- 1987: verwezen i.v.m. buikpijn en diarree soms met bloed: géén amoeben gevonden.
- 1994: n.a.v. diagnose kind: fecesonderzoek hele gezin

Table 1. Clinical and parasitological characteristics of family members in an outbreak of amebiasis in November 1994.

Family member	Symptomatic disease	Serological finding		Trophozoites and/or cysts	PCR-SHELA for <i>Entamoeba histolytica</i>		Zymodeme II α
		ELISA (AU)	ID assay		DNA extracted directly from stool	DNA extracted from stool culture	
5-Year-old girl	Yes	1:320	+	+	+	NG	ND
Mother	No	\geq 1:2560	+	+	+	+	+
Father	No	1:80	-	+	+	+	+
4-Year-old boy	Yes	1:1280	+	+	-	+	+
2-Year-old boy	No	1:160	+	+	+	+	+
Nanny	No	<1:40	-	+	-	NG	ND

NOTE. The girl was the index case. AU, arbitrary units; ID, immunodiffusion; ND, not done; NG, no growth; PCR-SHELA, PCR-soluble hybridization enzyme-linked assay; +, positive; -, negative.

S.G.S Vreden, L.G. Visser, J.J. Verweij, J. Blotkamp, P.C. Stuiver, A. Aguirre and A.M. Polderman. Outbreak of Amebiasis in a Family in The Netherlands. CID 2000;31 (October) page 1101-03.

Conclusie: Persisterende transmissie van *E.histolytica* in een gezin.

GG&GD: geen aanwijzingen voor slechte hygiëne.

Take home messages:

- **Voor een amoeben-infectie hoef je niet naar het buitenland.**
- ***E.histolytica/dispar* cysten moeten worden gedifferentieerd (PCR).**
- **De behandeling van amoebendysenterie bestaat noodzakelijkerwijs uit een weefsel- en lumnair amoebicide.**
- **Na-controle is wenselijk.**
- **Alle gezinsleden moeten gecontroleerd worden**