

Parasitaire infecties bij migranten

Linda Wammes, Judith van den Hoven, Anneke Snoep, Leo Visser, Lisette van Lieshout

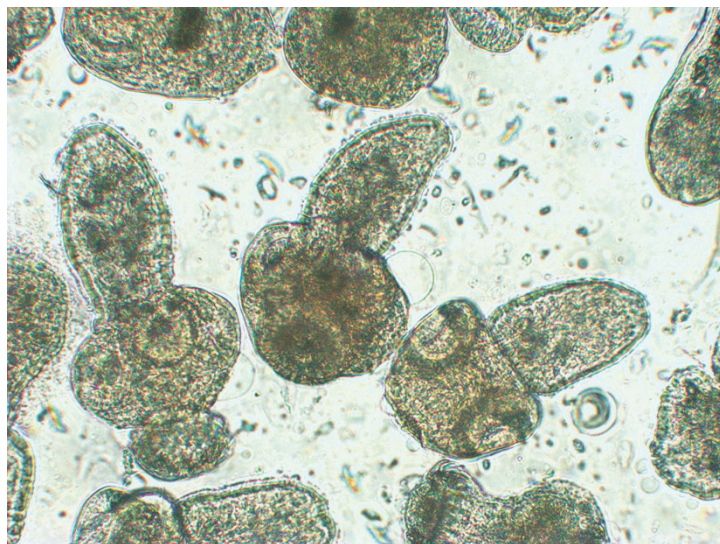
Door de globalisering en toegenomen migratie krijgen Nederlandse en Europese gezondheidswerkers in toenemende mate te maken met patiënten die een parasitaire infectie hebben. De grote ziektelast van parasitaire infecties wereldwijd komt niet evenredig terug in de opleiding van Nederlandse artsen en ander gezondheidspersoneel. Met deze bijdrage willen wij de kennis en expertise rond deze aandoeningen behouden en vergroten.

CASUS: SENEGALESE VROUW MET BUIKKLACHTEN

Op uw spreekuur verschijnt een 53-jarige vrouw. Ze is afkomstig uit Senegal en woont sinds 12 jaar in Nederland. Ze spreekt enkele woorden Nederlands, maar er is sprake van een forse taalbarrière. U hebt haar een aantal keer eerder gezien met chronische buikklasten. Een algemeen bloedbeeld en screenend fecesonderzoek leverden niets op. Nu klaagt ze opnieuw over buikpijn en diarree. Het valt op dat ze nu veel naar haar rechterbovenbuik wijst. Bij lichamelijk onderzoek ziet u een niet acuut zieke vrouw zonder koorts. Er zijn geen tekenen van een acute buik. Lever en milt zijn duidelijk palpabel. Welk diagnostisch onderzoek zet u in?

Een dergelijke casus komt u vast niet vreemd voor: chronische buikklasten bij personen van middelbare leeftijd. Bij patiënten met een migratieachtergrond komen vragen op als: ‘Zou dit een importziekte kunnen zijn?’, ‘Welke infectieziekten komen eigenlijk voor in het land van herkomst?’, ‘Hoe herken ik bepaalde importinfecties?’ en ‘Bij welke signalen is aanvullend onderzoek naar parasitaire infecties geïndiceerd?’ Wij zullen deze vragen beantwoorden aan de hand van een aantal casussen van ziektebeelden die u in uw praktijk kunt tegenkomen. Wereldwijd komen parasitaire infecties veelvuldig voor. Alleen al voor intestinale wormen zouden rond de 2 miljard mensen 1 of meer soorten parasieten bij zich dragen.^{1,2} Door de globalisering krijgen zorgverleners in Europa steeds meer te maken met patiënten die een verhoogd risico hebben op een parasitaire infectie. Dit betreft zowel reizigers als migranten. Binnen het geneeskundeonderwijs wordt weinig aandacht besteed aan geïmporteerde en reizigersgerelateerde infectieziekten, in het bijzonder de met armoede samenhangende tropische aandoeningen, waar veel parasitaire infecties toe behoren.

We beschrijven de typische klinische presentatie van enkele relevante geïmporteerde parasitaire infecties, en geven een overzicht van het ziektebeeld, het aangewezen diagnostisch onderzoek en de behandeling. Ook vertellen we wanneer u patiënten het beste kunt verwijzen.



Het microbiologische diagnostisch onderzoek berust bij echinokokkose op het aantonen van een antistofreactie.

Foto: Shutterstock

BUIKKLACHTEN BIJ MIGRANTEN

Gastro-intestinale klachten komen veel voor in de huisartsenpraktijk. De oorzaak kunnen parasitaire infecties zijn. We bespreken de meest kenmerkende beelden van een aantal belangrijke parasitaire aandoeningen waarbij buikklasten centraal staan.

Buikklasten met bloederige diarree

Het klinisch beeld van hevige diarree met bloedbijmenging noemen we ook wel dysenterie. Een parasitaire verwekker van dysenterie is *Entamoeba histolytica*. Deze darmprotozoa komen voor in (sub)tropische gebieden [figuur], vooral op plekken met suboptimale sanitaire voorzieningen. Ongeveer 50 miljoen mensen zijn wereldwijd geïnfecteerd en dit veroorzaakt jaarlijks naar schatting rond de 50.000 doden.^{3,4} In Nederland komen enkele tientallen gevallen per jaar voor.⁵ *E. histolytica* kan leiden tot 2 belangrijke ziektebeelden: amoebdysenterie en amoebeabces. Omdat de ziekte feco-oraal wordt overgedragen, kan deze parasiet ook via seksueel contact of binnen een huishouden worden opgelopen, dus zonder enige reisanamnese van de patiënt zelf.⁶

Het microbiologische diagnostisch onderzoek berust op PCR voor *E. histolytica* op feces [tabel]. Niet alle laboratoria testen standaard op deze parasiet in het reguliere feces-PCR-onderzoek, dus vermeld dit vermoeden altijd in de aanvraag. De behandeling is medicamenteus en bestaat uit 2 componen-

DE KERN

- Denk aan [chronische] parasitaire infecties bij patiënten met een migratieachtergrond.
- Vermeld een vermoeden van een parasitaire infectie in de aanvraag voor diagnostisch [feces]onderzoek.
- Gebruik voor de behandeling de Therapierichtlijn van de Nederlandse Vereniging voor Parasitologie.
- Overleg indien nodig met een internist[-infectioloog], arts-microbioloog of gespecialiseerd centrum.

ten: een weefselamoebicide voor het behandelen van invasieve infectie en een contactamoebicide voor eradicatie van dragerschap in de darm. Hiervoor kunt u de actuele Therapierichtlijn van de Nederlandse Vereniging voor Parasitologie volgen.⁷ In het geval van acute ernstige dysenterie of bij het vermoeden van een amoebeabces kunt u verwijzen naar of overleggen met een internist(-infectioloog).

Vanwege de eerder genoemde transmissievormen is het raadzaam om ook huisgenoten te screenen op dragerschap van *E. histolytica* via fecesonderzoek en indien positief te

behandelen met een contactamoebicide. Zonder behandeling kunnen dragerschap en transmissie binnen het huishouden aanhouden.⁶

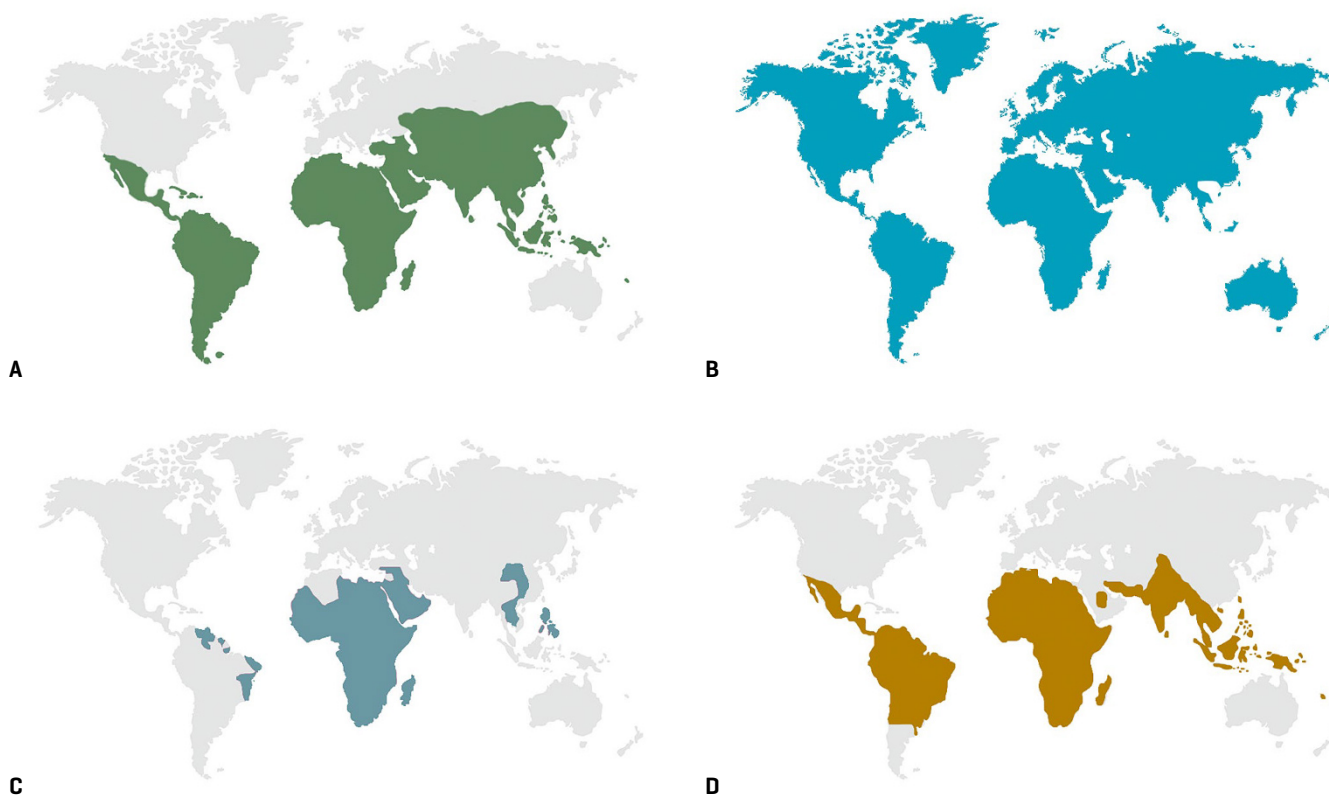
Buikklasten met koorts en/of malaise

Een aantal parasieten kan zich in de lever vestigen, wat aspecifieke buikklasten geeft. Als een patiënt koorts heeft met drukpijn in de leverregio, kan dit passen bij een amoebeabces door *E. histolytica*. Het diagnostisch beleid omvat beeldvorming (bijvoorbeeld met een echo abdomen) en het aantonen van de parasiet met PCR op feces (zie het advies bij amoebedysenterie). In dit geval gebeurt dat in combinatie met antistofbepaling omdat fecesonderzoek negatief kan zijn. De behandeling van een amoebeabces is dezelfde als die bij amoebedysenterie.⁷

Bij chronische buikklasten en malaise kan er ook een andere parasitaire infectie in de lever genesteld zijn. *Echinococcus granulosus*, ook wel de hondenlintworm genoemd, leidt tot cysteuze echinokokkose, waarbij het larvale stadium cysten vormt. Meestal gebeurt dit in de lever, soms in de long of andere organen. De vossenlintworm *Echinococcus multilocularis* leidt tot het ziektebeeld alveolaire echinokokkose, dat minder vaak voorkomt en buiten het bestek van dit artikel valt.

Figuur

Endemische gebieden van de parasieten *Entamoeba histolytica* (A), *Echinococcus granulosus* (B), *Schistosoma species* (C) en *Strongyloides stercoralis* (D). Let op: de verspreiding van infectieziekten is dynamisch van aard: parasitaire infecties kunnen zeer lokaal voorkomen en er kunnen over de tijd ook wijzigingen plaatsvinden in endemische en epidemische gebieden.



Bron: ICT in onderwijs (ICTO) team LUMC.

Tabel

Methode van diagnostisch onderzoek en advies voor de behandeling van de meest voorkomende parasitaire infecties bij patiënten met een migratieachtergrond

Vermoeden	Klinische presentatie*	Diagnostisch onderzoek	Behandeling†
Amoebiasis – dysenterie – amoebabacces	Bloederige diarree Buikklachten ± diarree, soms koorts	Feces PCR** Feces PCR** + serologie	Metronidazol + clioquinol/ paromomycine
Echinokokkose	Buikpijn, soms koorts, icterus	Serologie	Via expertcentrum††
Schistosomiasis – intestinaal – urogenitaal	Buikklachten ± diarree Onder andere hematurie, vaginale afscheiding, buikklachten	Serologie + feces† Serologie + urine†	Praziquantel
Strongyloidiasis – intestinaal – disseminatie – screening voor immunosuppressie	Buikklachten ± diarree Ernstig ziek, variabel beeld [asymptomatisch]	Fecesonderzoek*** Serologie + feces*** Serologie	Ivermectine

* Hier zijn alleen de meest voorkomende kenmerken beschreven; zie de literatuur voor meer details.

† Bekijk voor het actuele therapieadvies de richtlijn van de NVP.⁷

‡ Microscopie of PCR, indien beschikbaar.

** Noteer bij aanvraag duidelijk het vermoeden.

†† Een aantal academische centra in Nederland beschikt over expertcentra echinokokkose, die ook het diagnostisch onderzoek doen. Overleg met de geaffilieerde internist voor de meest passende verwijzing.

Wereldwijd leven ongeveer 1 miljoen mensen met echinokokkose [figuur 1].⁸ In Nederland zien we enkele tientallen nieuwe patiënten per jaar, voornamelijk importinfecties vanuit het Midden-Oosten (Turkije, Syrië, Irak) en vanuit zuidelijke en zuidoostelijke Europese gebieden, zoals Bulgarije en Roemenië.⁵ Ook bij patiënten uit Oekraïne komt deze ziekte voor.

Cysteuze echinokokkose ontwikkelt zich in de loop van meerdere jaren. Naast buikklachten kan ook koorts voorkomen, soms met icterus. Dit wijst op afsluiting van de galwegen door een levercyste. In sommige gevallen is er sprake van een ruptuur van de cyste, wat tot een acuter ziektebeeld met soms tekenen van anafylaxie leidt.

Cysten zijn meestal goed te herkennen op beeldvorming, zowel echografisch als bijvoorbeeld met CT. Het microbiologische diagnostisch onderzoek berust op het aantonen van een antistofreactie (serologie). Omdat er in de mens geen volwassen wormen worden aangetroffen, vindt er geen eiproductie plaats en is de parasiet dus ook niet detecteerbaar in feces. Wel kunnen we onderdelen van de parasiet aantreffen in punctievloeistof vanuit de cyste.

Behandeling gebeurt in principe in een specialistisch centrum en kan zowel medicamenteus als chirurgisch zijn [tabel]. Verwijs een patiënt met (een vermoeden op) echinokokkose dus naar een expertcentrum.

Buikklachten met wisselend diarree

Denk bij patiënten uit Sub-Sahara Afrika bij (aspecifieke) buikklachten ook aan schistosomiasis (bilharzia). Intestinale schistosomiasis is een variabel ziektebeeld, waarbij de klini-

sche presentatie afhangt van de locatie van afzetting van de wormeieren. Buikpijn en diarree kunnen tot de klachten behoren, en ook symptomen van galwegobstructie of zelfs portale hypertensie door periportale fibrose.

Schistosomiasis komt wereldwijd voor bij ruim 250 miljoen mensen.⁹ In Nederland zien we tot enkele honderden casussen per jaar.⁵ Besmetting met de *Schistosoma*-worm vindt plaats door penetratie van de larve door intacte huid, vanuit zoet water in endemische gebieden (vooral Sub-Sahara Afrika, sporadisch in Zuidoost-Azië en Zuid-Amerika [figuur]). Daarbij vindt een deel van de cyclus plaats in tropische zoetwaterslakken. De larve begeeft zich via het bloed naar het veneuze portale systeem van de lever en rijpt daar tot volwassen worm. Deze nestelt zich vervolgens in mesenteriale vaten (*Schistosoma mansoni* – intestinale schistosomiasis) of in de veneuze plexus van de blaas en genitaliën (*Schistosoma haematobium* – uro(genitale) schistosomiasis, die we hier niet bespreken). De ziekte uit zich vaak bij een vergevorderd stadium, waarbij afzetting van eieren in de weefsels (lever/darm bij de intestinale vorm) tot een langdurige fibroserende ontsteking leidt.

Het diagnostisch onderzoek bij een importinfectie berust voornamelijk op antistofproductie. De hoogste sensitiviteit wordt bereikt door een combinatie van serologie en feces- of urineonderzoek (microscopie, eventueel PCR in een gespecialiseerd diagnostisch centrum).

Bij milde infecties kunt u de behandeling zelf doen [tabel].⁷

Bij twijfel of ernstige complicaties is een verwijzing aangegeven.

Chronisch wisselende buikpijn en diarree kunnen ook passen

bij een andere intestinale worminfectie, zoals strongyloidiasis. Deze infectie wordt veroorzaakt door *Strongyloides stercoralis*, een rondworm die decennialang in het menselijk lichaam kan verblijven. Door de zogenoemde auto-infectiecyclus heeft de worm een volledige levenscyclus in de mens, waardoor de infectie soms pas 20 tot 30 jaar na vertrek uit een endemisch gebied aan het licht kan komen. Voor de Nederlandse populatie is vooral vroegere blootstelling in Suriname een veel voorkomende bron, maar *S. stercoralis* komt voor in bijna alle gebieden met een (sub)tropisch klimaat [figuur]. Recente schattingen wijzen op ruim 500 miljoen infecties wereldwijd.¹⁰ Het aantal importinfecties in Nederland is onduidelijk, maar zal enkele honderden per jaar zijn.

Transmissie gebeurt door penetratie van larven vanuit besmette grond door de intacte huid. Strongyloidiasis kent 2 belangrijke ziektebeelden. Personen kunnen drager zijn in de darm, met een wisselende symptomatologie, van asymptomatisch tot langdurige chronische buikpijn en diarree. Wanneer het immuunsysteem van de gastheer echter onderdrukt wordt, bijvoorbeeld bij het starten van immunosuppressieve medicatie, zoals prednison, kan de homeostase uit balans raken, waarna de parasiet zich uitgebreid kan vermenigvuldigen. Dit leidt tot hyperinfectie, waarbij larven vanuit de darm massaal door het hele lichaam kunnen dissemineren. Hierbij kan een levensbedreigende situatie ontstaan doordat patiënten respiratoir insufficiënt raken of een meningitis ontwikkelen.¹¹

Doordat deze worminfectie relatief onbekend is, wordt dit ziektebeeld vaak pas laat vastgesteld. Daardoor overlijden er jaarlijks nog mensen in Nederland.

Het diagnostisch onderzoek berust op een combinatie van directe (microscopie of PCR op feces) en indirecte (serologie)technieken. Omdat er geen eieren maar larven worden uitgescheiden en dit ook onregelmatig gebeurt, zijn specifieke technieken (zoals baermannconcentratiemethoden) nodig om de parasiet microscopisch te detecteren.¹² Vermeld het vermoeden dus altijd in de aanvraag voor diagnostisch onderzoek op het laboratorium. Serologie is vooral zinvol voor screening van patiënten die mogelijk blootgesteld zijn en immunosuppressieve middelen gaan krijgen.

Behandeling is relatief simpel en kortdurend. Raadpleeg hiervoor de Therapierichtlijn van de NVP.⁷ U kunt dragerschap of intestinale infecties behandelen. Bij vermoeden van hyperinfectie is verwijzing aangewezen.

BEHANDELING VAN DE MEEST VOORKOMENDE PARASITAIRE INFECTIES

De actuele behandeladviezen zijn te vinden in de Therapierichtlijn van de NVP.⁷ Omdat er niet zoveel antiparasitaire middelen zijn en de pijlpijn voor nieuwe middelen beperkt is, is een globaal advies te vinden in [tabel].

Voor sommige antiparasitaire middelen geldt een beperkte vergoeding, zoals momenteel voor ivermectine. Dit middel wordt alleen vergoed bij scabiës als indicatie, dus niet voor strongyloidiasis, hoewel dit de eerstekeusbehandeling is. Dit

kan een probleem vormen bij patiënten met weinig financiële middelen of patiënten die de situatie niet ernstig inschatten, die het middel dan niet zullen kopen. Ook bepaalde gebruiken of culturele achtergronden kunnen hierbij een rol spelen, wat ertoe kan leiden dat de patiënt het behandeladvies mogelijk niet opvolgt.

CONCLUSIE

Hoewel parasitaire infecties niet vaak voorkomen in de algemene Nederlandse huisartsenpraktijk, is nascholing nuttig, vooral voor huisartsen die werkzaam zijn in een praktijk in stedelijke gebieden met een gemengde populatie. Mensen met een migratieachtergrond (of een reisanamnese) kunnen drager zijn van potentieel pathogene parasieten. In bepaalde situaties kan zo'n infectie aan het licht komen, waarbij soms ernstige complicaties kunnen optreden. Wereldwijd bestaat er een hoge ziektelast door parasieten. Het reservoir van dit soort infecties zou kunnen toenemen met de oplopende aantallen migranten die naar Europa komen en mogelijk ook vanwege klimaatverandering.¹³

We hebben enkele handvatten gegeven voor het diagnostisch onderzoek bij een vermoeden van verschillende parasitaire infecties. Er zijn behandelingen die u zelfstandig kunt uitvoeren. Denk bij personen met een migratieachtergrond aan parasitaire infecties vanuit het land of de regio van herkomst en vermeld uw vermoeden altijd bij de aanvraag voor diagnostisch onderzoek. ■

LITERATUUR

1. Horton J. Human gastrointestinal helminth infections: are they now neglected diseases? *Trends Parasitol* 2003;19:527-31.
2. Watkins BM. Drugs for the control of parasitic diseases: current status and development. *Trends Parasitol* 2003;19:477-8.
3. Nasrallah J, Akhoundi M, Haouchine D, Marteau A, Mantelet S, Philippe Wind P, et al. Updates on the worldwide burden of amoebiasis: a case series and literature review. *J Infect Public Health* 2022;15:1134-41.
4. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012;380:2095-128.
5. Huisarts-migrant.nl. Tropische Infectieziekten. Beschikbaar via: <https://www.huisarts-migrant.nl/category/ziektebeelden/a-1-tropische-infectieziekten/>. Geraadpleegd op 9 maart 2023.
6. Vreden SG, Visser LG, Verweij JJ, Blotkamp J, Stuiver PC, Aguirre A, et al. Outbreak of amoebiasis in a family in The Netherlands. *Clin Infect Dis* 2000;31:1101-4.
7. NVP. Therapie richtlijn parasitaire infecties. 2020. Beschikbaar via: <https://www.parasitologie.nl/medische-parasitologie/therapie/therapie-protocollen>. Geraadpleegd op 22 januari 2023.
8. WHO. Echinococcosis. 2021. Beschikbaar via: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/echinococcosis>. Geraadpleegd op 22 januari 2023.
9. WHO. Schistosomiasis (Bilharzia). Beschikbaar via: https://www.who.int/health-topics/schistosomiasis#tab=tab_1. Geraadpleegd op 23 januari 2023.
10. Buonfrate D, Bisanzio D, Giorli G, Odermatt P, Fürst T, Greenaway C, et al. The global prevalence of *Strongyloides stercoralis* infection. *Pathogens* 2020;9:468.

-
11. Caris MG, De Metz J, Thiesbrummel HFJ, Wammes LJ, Stalenhoef JE. Souvenir uit een ver verleden. *Tijdschr Infect* 2022;17:141-5.
 12. Gelaye W, Williams NA, Kepha S, Messa A Jr, Fleitas PE, Marti-Soler H, et al. Performance evaluation of Baermann techniques: the quest for developing a microscopy reference standard for the diagnosis of *Strongyloides stercoralis*. *PLoS Negl Trop Dis* 2021;15:e0009076.
 13. Blum AJ, Hotez PJ. Global 'worming': climate change and its projected general impact on human helminth infections. *PLoS Negl Trop Dis* 2018;12:e0006370.

Wammes LJ, Van den Hoven JAJ, Snoep AWH, Visser LG, Van Lieshout L. Parasitaire infecties bij migranten. *Huisarts Wet* 2023;66:DOI:10.1007/s12445-023-2254-3.
Leiden Universitair Medisch Centrum, Center for Infectious Diseases [LU-CID], Leiden: dr. L.J. Wammes, arts-microbioloog; dr. L.G. Visser, internist-infectioloog, hoogleraar reizigersgeneeskunde; dr. L. van Lieshout, parasitoloog. Huisartsenpraktijk Mozaïek, Den Haag: J.A.J. van den Hoven, huisarts. Huisartsenpraktijk De Blauwe Tulp, Den Haag: A.W.H. Snoep, huisarts.
Mogelijke belangenverstremgeling: niets aangegeven.