

# Van vreemd komen...

Ziek terug na een reis naar (sub)tropisch gebieden

NIEK J. DE WIT  
FRANK A.M.VAN BALEN

**De Wit NJ, Van Balen FAM.** Van vreemd komen... Ziek terug na een reis naar (sub)tropisch gebieden. *Huisarts Wet* 1997; 40(10): 481-5, 490.

**Samenvatting** Met het toenemen van het internationale reizigersverkeer naar de (sub)tropen neemt ook het aantal reizigers dat ziek terugkeert of vlak na terugkeer ziek wordt, toe. Het merendeel van deze patiënten zal zich in eerste instantie tot de huisarts wenden. In de benadering van deze patiënten speelt de overweging van een vanuit de tropen geïmporteerde aandoening een grote rol. Onbekendheid met tropische ziekten maakt dat de patiënt nogal eens doorgestuurd wordt naar de tweede lijn of naar gespecialiseerde centra. In de meeste gevallen blijkt verwijzing echter niet noodzakelijk. Het gaat zelden om een levensbedreigende ziekte, en lang niet altijd om een ernstige tropische infectie. In dit overzicht worden enige vaak voorkomende klachten bij teruggekeerde reizigers besproken: koorts, diarree, en geelzucht. De richtlijnen voor huisartsgeneeskundig beleid bij diarree en geelzucht, zoals vastgelegd in de desbetreffende NHG-standaarden, blijken ook van toepassing als de patiënt in de (sub)tropen is geweest. Alleen het beleid bij koorts dient in het geval van een recente tropenreis te worden aangepast; malaria tropica, tyfus en een amoebabes moeten op korte termijn worden uitgesloten.

Vakgroep Huisartsgeneeskunde, Universiteit Utrecht, Universiteitsweg 100, 3584 CG Utrecht.  
Dr. N.J. de Wit, dr. Frank A.M.van Balen, beiden huisarts.  
Correspondentie: dr. N.J. de Wit.

## Inleiding

Het internationale reisverkeer groeit gestaag. In de periode 1984-1990 vervijfoudigde het aantal internationale reizigers vanaf Schiphol. Daarbij zijn verre streken een populaire bestemming geworden. In 1991 verlieten meer dan een half miljoen Nederlanders ons land op weg naar een bestemming in Afrika, Azië of Zuid-Amerika.<sup>1</sup>

Ook bij een adequate voorbereiding heeft naar schatting de helft van alle reizigers onderweg te maken met gezondheidsproblemen (*tabel 1*). Meestal gaat het om tijdelijke en spontaan genezende ongemakken, zoals reizigersdiarree, en de kans op ernstige gezondheidsproblemen en het risico op tropische infecties blijken gering (*tabel 2*). Over ziekte na terugkeer zijn weinig eerstelijnsgegevens bekend. Bij een enquête onder bijna 8.000 tropenreizigers in Zwitserland bleek dat 5,7 procent na terugkeer een arts had geconsulteerd, vooral voor diarree, koorts en buikkrampen (*tabel 3*). In Nijmegen werden op de polikliniek voor tropische ziekten in de periode 1986-1990 611 patiënten gezien, van wie 93 procent recent van een vakantiereis was teruggekeerd. De klachten van deze – uiteraard op ernst en duur geselecteerde – patiëntengroep betroffen bij 30 procent diarree, bij 15 procent koorts en bij 10 procent huidafwijkingen.<sup>6</sup> Tropische importziekten komen volgens de statistieken infectieziekten in Nederland weinig voor. De gerapporteerde incidentie van malaria in Nederland was in 1995 2 per 100.000 Nederlanders, voor bacillaire dysenterie 3 per 100.000, en voor tyfus 0,5 per 100.000.<sup>7</sup> Zeker wat malaria betreft is hierbij sprake van onderrapportage.<sup>1</sup>

De meeste patiënten die ziek worden na terugkeer van een vakantie naar (sub)tropische bestemmingen, wenden zich in eerste instantie tot de huisarts.<sup>3</sup> Deze zal mogelijk twijfelen aan zijn competentie om de bonte hoeveelheid van ogen schijnlijk verraderlijke en onbekende tropische ziektebeelden zelf te behandelen. De recente pestepidemie in India, en de Ebolavirus-epidemie in Congo zullen ook bij de patiënt hebben bijgedragen aan angstge-

voelens, en de waas van geheimzinnigheid rond tropenziekten verder hebben gevoed.

In een eerder artikel hebben wij opzet en inhoud van het preventieve reisconsult door de huisarts besproken.<sup>2</sup> In dit artikel willen wij het beleid van de huisarts bij een aantal frequent gepresenteerde klachten na terugkeer van een tropenreis bespreken in het licht van de desbetreffende NHG-standaarden. Dient het huisartsgeneeskundig handelen bij een patiënt met koorts, diarree of icterus te worden aangepast als die patiënt recent een reis naar de (sub)tropen heeft gemaakt?

De inhoud en aanbevelingen zijn zoveel mogelijk gebaseerd op onderzoeksgegevens en bestaande richtlijnen, en voor het overige op consensus binnen de PAOH-voorbereidingscommissie. Wegens het ontbreken van een concreet toepasbare NHG-standaard zijn dermatologische problemen niet in de vraagstelling betrokken, hoewel ook deze klachten frequent na een tropenreis worden gepresenteerd.

## Koorts

### Het normale beleid

Koorts komt zeer frequent voor in de huisartspraktijk; de ‘incidentie’ van deze contactreden bedroeg in het Transitioproject 78/1000 patiënten per jaar. Het merendeel van deze koortsperioden betreft kinderen in de leeftijdsfase <4 jaar.<sup>8</sup> Het beleid van de huisarts bij koorts is in het algemeen expectatief.<sup>9</sup> Na een goede anamnesis en lichamelijk onderzoek en uitsluiting van alarmsignalen kan men in het algemeen drie dagen afwachten. Laboratoriumonderzoek is in dit stadium niet noodzakelijk, aangezien de meeste koortsperioden veroorzaakt worden door virale luchtweg-infecties, met een benigne, selflimiting beloop. Alleen bij alarmklachten, bij een geoprotraheerd beloop of bij specifieke tekenen van een bacteriële infectie is nader onderzoek en eventueel antibiotische therapie geïndiceerd.

### Incidentie en oorzaken na tropenreis

Bij een enquête-onderzoek onder 7886 Zwitserse reizigers naar (sub)tropische bestemmingen bleek 3 procent koorts of

koude rillingen te hebben gehad. Van de reizigers met koorts had 30 procent dit alleen tijdens het verblijf in de tropen, terwijl 30 procent pas koorts kreeg na terugkeer.<sup>3</sup> Er bestaat een heel scala aan tropische ziekten dat koorts kan veroorzaken.<sup>10</sup> Bij studies in centra voor tropische geneeskunde naar de oorzaak van koorts bij teruggekeerde reizigers bleek in de helft van de gevallen sprake van een geïmporteerde verwekker,<sup>11</sup> waarbij met name malaria (60 procent), hepatitis (12 procent), diarreeziekten (9 procent), dengue fever (4 procent) en enteric fevers (4 procent) vaak voorkwamen. Tuberculose, amoebenabces en meningitis kwamen zelden voor (<2 procent). Bij een kwart van de patiënten werd geen oorzaak gevonden, bij een kwart was sprake van een niet geïmporteerde verwekker.<sup>12,13</sup>

Ook in Nederland werd onder teruggekeerde reizigers met koorts op de polikliniek tropische ziekten bij 44 procent geen oorzaak gevonden.<sup>6</sup> Gegevens uit de huisartspraktijk over de incidentie van morbiditeit achter koorts na een tropenreis ontbreken.

**Malaria tropica** wordt veroorzaakt door plasmodium falciparum, een parasiet die in Afrika, Zuid-Amerika en Azië voorkomt. Deze vorm van malaria geeft meestal pas klachten na terugkeer (incubatietijd 8-12 dagen) en treedt op binnen 3 maanden na de reis. In tegenstelling tot de twee andere vormen van malaria (tertiana en quartana) is deze ziekte potentieel dode-

lijk. Jaarlijks overlijden ook in Nederland diverse van de circa 600 mensen die malaria oplopen.<sup>1</sup> Plasmodium falciparum is in hoge mate resistent tegen de gangbare antimalariamiddelen. Chemoprofylaxe garandeert geen 100 procent bescherming, en de ziekte heeft geen typisch klachtenpatroon. Koorts treedt altijd op, vaak met spierpijn, hoofdpijn, etc. ('griep'). Typische koortspieken of rillingen zijn niet obligaat. De diagnose wordt gesteld in het dikke-druppelpreparaat, waarbij ook de soort malaria en de parasietenindex (aantal erytrocyten met malaria) dient te worden vermeld. Een negatief onderzoek moet na 12 uur herhaald worden. Malaria tropica vereist klinische behandeling.<sup>14</sup>

**Tyfus** (febris typhoidea) is een koortsende ziekte die wordt veroorzaakt door salmonella typhi, overgedragen door voedsel. De incubatietijd is 2 weken, waarna een koortsperiode van 2 weken volgt (febris continua). Typische gastro-intestinale verschijnselen ontbreken (even vaak obstipatie als diarree), vaak is sprake van hoofd- en spierpijn. Bij onderzoek kan men rozeolen, een bradycardie of een miltvergroting aantreffen, en in het bloedbeeld vaak een trombo- en leukopenie. De bacterie kan worden gekweekt uit bloed en ontlassing van de patiënt. De waarde van serologische diagnostiek (WIDAL) voor het beleid is beperkt. Orale of parenterale vaccinatie geeft maximaal 70 procent bescherming. De ziekte is goed antibiotisch te behandelen met cotrimoxazol of ciprofloxacin.<sup>15</sup>

**Dengue fever** is een door een muggenbeet overgebrachte, virale infectie met een korte incubatietijd (7 dagen). De ziekte komt in epidemieën voor in Azië, de Caraïben en Afrika. Na een incubatietijd van 5-7 dagen treedt koorts op, met hoofd-, spier en gewrichtspijnen en lymfeklierzwelling. Vaak verschijnt na een aantal dagen een exantheem op romp en gelaat, soms met petechiëen. Na vijf dagen daalt de koorts meestal weer spontaan. De ziekte is self-limiting; complicaties (cerebraal) doen zich zelden voor. Diagnostiek (viruskweek, serologie) is meestal niet nodig, een causale behandeling is er niet.<sup>16</sup>

**Tekenkoorts** wordt veroorzaakt door rickettsia. De ziekte komt voor in Afrika, India en rond de Middellandse Zee (fièvre boutonneuse). Ter plaatse ontstaat na een tekenbeet een zwart ulcus, vervolgens een regionale klierzwellen, meestal na 5 dagen gevolgd door koorts, hoofdpijn en een exantheem. Diagnostiek vindt vooral plaats op het klinisch beeld, soms bevestigd door stijging van specifieke antilichamen. Meestal is er sprake van spontaan herstel; antibiotica (tetracycline) verkorten de ziekteduur.<sup>17</sup>

#### Aanpassing beleid na tropenreis?

Koortsende tropische ziekten zijn in Nederland zeldzaam, ook onder teruggekeerde reizigers. Sommige (zoals gele koorts) zijn in Nederland zelfs nog nooit waargenomen.<sup>7,10</sup> Een primair expectatief beleid bij koorts na terugkeer is echter niet verantwoord.<sup>11,18-20</sup> Drie in potentie op korte

**Tabel 1** Medische problemen tijdens een reis naar (sub)tropische gebieden zoals gerapporteerd door 7886 Zwitserse reizigers, 1981-1984. Aantallen per 100 reizigers.<sup>3,4</sup>

Reizigersdiarree	20-50
Consultatie arts	2,7
Opname ziekenhuis	0,5
Ongeval	0,5
Overlijden	0,0001

**Tabel 2** Incidentie van tropische ziekten onder 7886 Zwitserse reizigers naar (sub)tropische gebieden, 1981-1984. Aantallen per 100.000 reismaanden.<sup>3,5</sup>

Giardia lamblia	600
Hepatitis	400
Malaria	100
Tyfus	2
Cholera	0,5

**Tabel 3** Medische klachten en consultatiefrequentie onder 7886 Zwitserse reizigers na terugkeer uit (sub)tropische gebieden, 1981-1984. Aantallen per 100 reizigers.<sup>3</sup>

Consultatie arts	5,7
huisarts	4,2
specialist	1,5
Diarree	3,5
Koorts/rillingen	2,0
Buikkramp	1,8
Huidaandoening	0,7
Geelzucht	0,2

termijn fatale oorzaken moeten worden uitgesloten: malaria tropica, tyfus en het amoebabces. Hiervoor is, naast een zorgvuldige anamnese en lichamelijk onderzoek, laboratoriumdiagnostiek noodzakelijk.

Malaria kan alleen door middel van een dikke-druppelpreparaat worden uitgesloten. Gezien het potentieel snel fatale beloop van malaria tropica moet dit bij patiënten met koorts én een verdenking op malaria met spoed (dezelfde avond) plaatsvinden, en eventueel de volgende dag herhaald worden.<sup>12,20,21</sup> Ook bij een vermoeden op tyfus of een amoebabces is snelle diagnostiek (bloedbeeld, echo bovenbuik) of verwijzing noodzakelijk.<sup>15,22</sup>

Na uitsluiting van deze drie aandoeningen resteert nog een heel scala aan mogelijke tropische oorzaken van koorts, maar deze zijn op korte termijn niet levensbedreigend. Een volledige differentiële diagnose kan van de huisarts niet worden verwacht. Toch kan aan de hand van het reisverhaal wel meer duidelijkheid worden verkregen over de waarschijnlijkheid van een importziekte.<sup>13,19</sup> Van belang zijn hierbij de bestemming (malariagebied of niet), het optreden van ziekte onderweg, insecten- of tekenbeten,<sup>17</sup> voeding en hygiëne, maar ook risicogedrag (zwemmen in oppervlaktewater, seksuele contacten). Bovendien kan aan de hand van de vaccinatiestatus de differentiële diagnose worden bijgesteld. Zo zijn gele koorts en hepatitis na vaccinatie zeer onwaarschijnlijk, terwijl de tyfusimmunisatie maar een beperkte bescherming geeft.

Een laatste hulpmiddel bij verdere differentiatie is de incubatietijd.<sup>11</sup> Virale aandoeningen (dengue fever, hemorragische koortsen) en tekenkoorts geven meestal binnen een week de eerste verschijnselen. Malaria (8-40 dagen), tyfus (2-4 weken) en hepatitis hebben meestal een langere incubatietijd, terwijl tuberculose en het amoebabces zich pas maanden na de besmetting manifesteren.<sup>19</sup>

Alvorens tot verwijzing over te gaan, is overleg met een consulente tropische geneeskunde aan te raden, ook bij ogen- schijnlijk niet-ernstige ziektebeelden. Lang niet alle infecties behoeven immers

behandeling (bijvoorbeeld dengue fever<sup>16</sup>). Zijn er geen duidelijke aanwijzingen voor een importinfectie en lijkt de koorts door autochtone virussen veroorzaakt, dan is een expectatief beleid verantwoord.

## Diarree

### Het normale beleid

Ook diarree is een frequent gepresenteerde klacht in de huisartspraktijk, met een 'incidentie' van 25 per 1000 per jaar in het Transitieproject.<sup>8</sup> Meestal gaat het om een kortdurende virale gastro-enteritis, en volstaat een expectatief beleid met bewaking van de vochttopname. Slechts bij gecompliceerde diarree (met bloed, slijm, hoge koorts), bij een geprotraheerd beloop (>10 dagen) of bij risicogroepen is nadere diagnostiek noodzakelijk.<sup>23</sup>

### Incidentie en oorzaken na tropenreis

Afhankelijk van de bestemming maakt 20-50 procent van de reizigers een periode van acute diarree door.<sup>24</sup> Bij het reeds genoemde enquête-onderzoek onder teruggekeerde reizigers bleek 8,5 procent zelfs ernstige diarree met bloed of koorts te hebben doorgemaakt.<sup>3</sup> Gezien het kortdu-

rende (gemiddeld 2 dagen) en selflimiting beloop van acute reizigersdiarree zal de huisarts hier in het algemeen weinig mee worden geconfronteerd.

Naar schatting heeft 1-3 procent van alle reizigers naar subtropische gebieden na terugkeer last van persistende diarree.<sup>4,24,25</sup> Een deel zal zich tot de huisarts wenden, maar gegevens van deze patiëntengroep ontbreken. Bij uitgebreide analyse van persistende diarree na tropenbezoek in de tweede lijn werd bij 54 procent van de patiënten een oorzaak gevonden.<sup>26</sup> De helft van de verwekkers bleek bacterieel, de helft parasitair (*tabel 4*). De prognose van de persistende diarree bleek relatief gunstig; na een jaar was 80 procent van de patiënten klachtenvrij, onafhankelijk van het feit of een verwekker was geïsoleerd.

**Bacillaire dysenterie** is een acuut ziektebeeld met koorts, krampen en zeer frequente bloederige diarree met slijm. De verwekker is meestal shigella, soms campylobacter. De ziekte treedt door de korte incubatietijd (1-7 dagen) meestal tijdens of vlak na de reis op. De verwekker kan worden aangetoond middels een feceskweek. Vooral de ernstig zieke patiënten, en zeker de risicogroepen worden antibiotisch behandeld, liefst aan de hand van het antibiogram.<sup>18</sup>

**Amoebendysenterie** wordt veroorzaakt door entamoeba histolytica, een ubiquitaire parasiet. Besmetting vindt plaats door de cyste-vorm. Agressieve vormen die de darmwand invaderen en erytrocyten fagocyteren, komen vooral in de tropen voor. Het ziektebeeld kan sterk wisselen: meestal dysenterie met slijm en bloed, soms met koorts, tot een ernstige necrotiserende colitis. Het ziektebeloop kan zich over maanden uitstrekken, en gecompliceerd worden door een leverabces, perforatie of peritonitis met een ernstige colitis. De diagnose wordt gesteld door middel van fecesonderzoek: de cysten of – in het verse preparaat – de fagocyterende vorm. Bij endoscopie ziet men een ulcererende colitis; het abces wordt echografisch vastgesteld. De parasitaire darminfecties zijn goed te bestrijden met een imidazoolpreparaat.<sup>22</sup>

**Tabel 4** Etiologie van persistende diarree na tropenbezoek, afdeling tropische geneeskunde, Academisch Medisch Centrum – Universiteit van Amsterdam, 1983-1986. Percentages (n=252).<sup>26</sup>

Bacterieel	28
– shigella	10
– campylobacter	10
– salmonella	6
Parasitair	22
– giardia	19
– amoebiasis	2
– strongyloides	1
Overige oorzaken	4
– tropische spruw	2
– lactoseintolerantie	2
Geen oorzaak	46

**Giardiasis** wordt veroorzaakt door giardia lamblia. Ook deze parasiet komt wereldwijd voor, maar de besmettingsgraad is in de tropen veel hoger dan in de westerse wereld. Het ziektebeeld is wisselend: vaak een chronische, vaak vettige, diarree, zonder bloed of koorts. Soms staan vooral een opgeblazen gevoel en misselijkheid op de voorgrond, soms is er een duidelijk malabsorptiesyndroom. De diagnose kan worden bevestigd door parasitologisch onderzoek van de feces, waarbij de cysten worden aangetroffen. Daar deze periodiek worden uitgescheiden, dient het onderzoek soms tweemaal te worden herhaald.<sup>18</sup>

#### Aanpassing beleid na tropenreis?

Ook bij diarree na terugkeer van een tropenreis volstaat in eerste instantie een terughoudend beleid. Bestaan de klachten langer dan 10 dagen, is er sprake van gecompliceerde diarree met algemeen ziezzijn, bloed of slijmbijmenging, dan is echter nader onderzoek aangewezen.<sup>23</sup> Hoezeer dat ook past in het huisartsgeneeskundig handelen, een medicamenteuze proefbehandeling is bij persisterende diarree niet aan te raden. Zeker in de helft van de gevallen bestaat er immers geen behandelbare oorzaak, en symptomen en reisbestemming zijn niet specifiek voor de verwekker.<sup>26,27</sup> Er is geen omnipotent middel voor de verschillende bacteriologische en parasitaire oorzaken; bovendien kunnen klachten door dysbacteriose soms nog verergeren.<sup>24,27</sup>

Nader onderzoek houdt in: feceskweek met resistentiebepaling en parasitologisch onderzoek van een vers fecesmonster. Bij ernstige klachten kan in tweede instantie tevens hematologisch onderzoek worden overwogen (dikke-druppelpreparaat, bezinking, leukocyten- en eosinofielentelling) om malaria, worminfecties en een invasieve bacteriële infectie uit te sluiten. Is dit onderzoek negatief, dan kan endoscopisch onderzoek op zijn plaats zijn om via biopsie en kweek parasitaire infecties, inflammatoire darmziekten of maligniteit uit te sluiten.<sup>24,27</sup>

Verwijzing dient te worden overwogen bij verdenking op een amoebabces of tyfus.

#### Icterus

##### Het normale beleid

De klacht 'geelzucht' wordt veel minder vaak gepresenteerd in de huisartspraktijk; in het Transitieproject werd deze contactreden 0,4 maal per 1000 patiënten per jaar geregistreerd.<sup>8</sup> De incidentie en prevalentie van hepatitis variëren van 0,3 tot 1,0 per 1000 patiënten per jaar. Cijfers ten aanzien van hemolytische icterus ontbreken. Voor het beleid is het onderscheid tussen hepatitis en andere vormen van icterus, aan de hand van beperkt laboratoriumonderzoek van belang (gamma-GT, ALAT).<sup>28</sup> Bij verdenking op een hemolytische anemie dient tevens het Hb bepaald te worden. In de meeste gevallen is bij een hepatitis geen behandeling noodzakelijk. Slechts bij leveralen of chronische leverziekten is verwijzing voor verdere behandeling aangewezen.<sup>29</sup>

##### Incidentie en oorzaken na tropenreis

Door de vaak slechte hygiënische situatie in ontwikkelingslanden komt infectieuze hepatitis vaak voor. Bij het enquête-onderzoek onder Zwitserse reizigers bleek 0,3 procent geelzucht te hebben opgelopen. Bij meer dan de helft openbaarde dit zich pas na terugkeer.<sup>3</sup> De geschatte incidentie van infectieuze hepatitis na een tropenreis is 4-6 per 1000 reizigersmaanden.<sup>3,30</sup> Onder de met geelzucht teruggekeerde Zwitserse reizigers bleek 30 procent besmet met hepatitis A, 10 procent met hepatitis B, en 30 procent met non-A/non-B-hepatitis.<sup>3</sup> In Nederland zijn hierover geen gegevens bekend.

Belangrijk is het onderscheid tussen infectieuze en niet infectieuze oorzaken van geelzucht. De eerste groep komt het meest frequent voor.

**Hepatitis A** is ubiquitair. Van de in Nederland aangegeven gevallen van hepatitis A (800-1200 per jaar) wordt gemiddeld 25 procent in het buitenland besmet.<sup>31</sup> Bij patiënten onder de 15 jaar gaat het meestal om kinderen van immigranten die met vakantie in het land van herkomst zijn geweest. Patiënten boven de 15 jaar blijken meestal niet gevaccineerd. In circa 80 pro-

cent van de gevallen verloopt de infectie subklinisch, en bij 6 procent is sprake van een recidief.<sup>32</sup> Preventie vindt plaats door passieve of actieve immunisatie van reizigers naar gebieden met verhoogde prevalentie en door hygiënische maatregelen.

**Hepatitis E** komt vooral voor in India, Nepal en Zuidoost-Azië.<sup>33</sup> Hepatitis-E-infectie geeft mogelijk een verhoogd risico op intravasale stolling bij zwangere vrouwen.<sup>34</sup> Klinisch lijkt het beeld op hepatitis A; behandeling is niet nodig. Helaas is vaccinatie niet mogelijk.<sup>34</sup>

**Hepatitis B, C en D** worden parenteraal overgedragen en kunnen leiden tot chronisch dragerschap.

Er zijn ongeveer 300 miljoen dragers van het *hepatitis-B*-virus in de wereld, 5 procent van de wereldbevolking.<sup>29,34</sup> In niet-westerse landen zijn bij de transmissie, naast seksueel contact en het delen van naalden, ook de overdracht van moeder op kind, transfusie met besmet bloed en tatoeages van belang.<sup>29</sup> Voorlichting over risicogedrag en vaccinatie van risicogroepen vormen de basis van preventie.

**Hepatitis C** blijkt 60-90 procent van de gevallen van non-A/non-B-hepatitis te veroorzaken, en gaat slechts in circa 25 procent van de gevallen gepaard met geelzucht.<sup>35</sup> Deze vorm van hepatitis treedt vooral op na transfusie, en gaat frequent over in een chronische vorm. Preventie is slechts mogelijk door hygiënische maatregelen en door het testen van bloedproducten op anti-HCV. Immunisatie is niet mogelijk. Evenals bij hepatitis B wordt een gunstig effect gezien van interferonbehandeling.

Het besmettingsrisico op *hepatitis D* wordt sterk geografisch bepaald. In Zuidoost-Azië is de besmettingsgraad laag, terwijl deze vorm in Centraal-Afrika, het Amazonegebied en rond de Middellandse Zee frequenter voorkomt. Ook bij hepatitis D vormen hygiënische maatregelen de beste preventie bij afwezigheid van een vaccin.<sup>34</sup>

Wat betreft de niet infectieuze oorzaken van icterus na een tropenreis moet gedacht worden aan iatrogene leverfunctiestoornissen door de malariaprofylaxe (Larium

en Fansidar) en aan hemolytische icterus bij malaria of tyfus. Uiteraard dienen ook 'autochtone' oorzaken van geelzucht (stenen, maligniteit) te worden overwogen.

### Aanpassing beleid na tropenreis?

Het beleid bij icterus blijft primair gericht op het achterhalen van de achterliggende oorzaak. Anamnestisch is vaak al nadere differentiatie mogelijk aan de hand van informatie over duur en wijze van reizen (primitief, vakantie, zaken), seksuele contacten en druggebruik (hepatitis B), medische contacten (besmette bloedproducten) en doorgemaakte koortsende ziekten (hemolytische icterus na malaria). Vaccinaties tegen hepatitis A en B zijn zeer effectief, en maken het oplopen van een dergelijke infectie onwaarschijnlijk. Het gebruik van immunoglobuline ter preventie van hepatitis A is minder effectief; het beschermingspercentage ligt tussen 70-80 procent.<sup>36</sup>

Vervolgens kan nadere differentiering plaatsvinden door middel van laboratoriumdiagnostiek, conform bestaande richtlijnen.<sup>28</sup> Hierbij wijst een totaal bilirubine tussen 20-100 micromol/l bij normale gamma-GT en ALAT-waarden op een hemolytische icterus, en een verhoogde gamma-GT (en ALAT en bilirubine) op een infectieuze achtergrond. In het laatste geval kan aan de hand van anamnese en immunologisch onderzoek verder worden gezocht naar het hepatitis subtype.

Het beleid van de huisarts bij de icterische patiënt die recent in de tropen is geweest, wijkt dus niet af van het normale beleid. Slechts het achterliggende morbiditeitspatroon zal mogelijk verschillen.

### Beschouwing

Door de toenemende reislust en reismogelijkheden zal de huisarts steeds vaker worden geconfronteerd met patiënten die klachten hebben na een reis naar (sub)tropische gebieden. Uiteraard zal er sprake zijn van een grote interpraktijkvariatie, waarin praktijksamenstelling en geografische ligging een belangrijke rol spelen. Vaak gaat het om koorts en diarree, soms

om geelzucht of huidafwijkingen. Hoewel er wel degelijk sprake kan zijn van een tropische verwekker, lijkt er meestal geen reden om af te wijken van het gangbare beleid in de huisartspraktijk. Diagnostiek en behandeling door de huisarts zijn goed mogelijk, soms na consultatie van een (tropen)internist. Alleen bij koorts is extra waakzaamheid geboden, aangezien sommige tropische koortsende ziekten op korte termijn fataal kunnen verlopen.

Verder epidemiologisch onderzoek is nodig om te komen tot een nauwkeuriger plaatsbepaling van tropenziekten in de differentiële diagnose van de huisarts. Vooral nog lijkt het verstandig om bij koorts na een tropenreis het principe 'viraal tot het tegendeel is bewezen' te veranderen in 'malaria tot het tegendeel is bewezen'.

### Literatuur

- Reep-van den Berg CMM, Docters van Leeuwen WM, Van Kessel RPM, Lelijveld JLM. Malaria: onderrapportage en risico-inschatting voor reizigers. *Ned Tijdschr Geneeskd* 1996; 140: 878-82.
- De Wit NJ, Van Balen FAM. Naar vreemd gaan... Het reisconsult in de huisartspraktijk. *Huisarts Wet* 1996; 39: 276-83.
- Steffen R, Rickenbach M, Wilhelm U, et al. Health problems after travel to developing countries. *J Infect Dis* 1987; 156: 84-91.
- Steffen R, Lobel HO. Travel medicine. *Manson's tropical disease*. 20th ed. London: Saunders, 1996.
- Steffen R. Epidemiologic studies of travellers' diarrhoea, severe gastrointestinal infections and cholera. *Rev Infect Dis* 1986; 8 (Suppl): 122-31.
- Dolmans WMV. Het verre nabij: tropische ziekten in Nederland. *Tijdschr Huisartsgeeskd* 1994; 3: 181-5.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. *Gezondheidsstatistiek Nederland* 1996. Rijswijk: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 1996.
- Lamberts H. In het huis van de huisarts. Verslag van het Transitieproject. Lelystad: Meditekst, 1991.
- Van der Meulen P, Uitewaal PJM, Boomsma LJ, et al. *NHG-Standaard Kinderen met Koorts*. *Huisarts Wet* 1992; 35: 512-7.
- Kager PA. Wie verre reizen maakt...; enkele importziekten. *Ned Tijdschr Geneeskd* 1989; 133: 1771-3.
- Humar A, Keystone J. Evaluating fever in travellers returning from tropical countries. *BMJ* 1996; 312: 953-6.
- Maclean JD, Lalonde RG, Ward B. Fever from the tropics. *Travel Med Advisor* 1994; 5: 27.1-27.14.
- Doherty JF, Grant AD, Bryceson ADM. Fever as the presenting complaint from travellers returning from the tropics. *Q J Med* 1995; 88: 277-81.
- Kager PA. Malaria tropica; late behandeling van reizigers met 'griep'. *Ned Tijdschr Geneeskd* 1989; 133: 1782-4.
- Kager PA. Buiktyfus: langdurig koorts en vlekjes. *Ned Tijdschr Geneeskd* 1989; 133: 1879-80.
- Kager PA. Dengue; koorts, exantheem en gewrichtspijn. *Ned Tijdschr Geneeskd* 1989; 133: 1977-8.
- Kager PA. Afrikaanse tekenkoorts; koorts, exantheem en huidzwart. *Ned Tijdschr Geneeskd* 1989; 133: 1930-1.
- Kager PA, Meijer JS. *Reizigersziekten*. Utrecht: Bunge, 1995.
- Strickland GT. Fever in the returned traveler. *Med Clinics North America* 1992; 76: 1375-93.
- White NJ. The treatment of malaria. *N Engl J Med* 1996; 335: 800-6.
- Kager PA. De behandeling van malaria. *Ned Tijdschr Geneeskd* 1992; 136: 1965-8.
- Kager PA. Amoebendysenterie; diarree met bloed en slijm nooit tot onderzoek van de ontlasting. *Ned Tijdschr Geneeskd* 1989; 133: 2025-6.
- Lamers HJ, Van Dongen AM, Jamin R, et al. *NHG-Standaard Acute Diarree*. *Huisarts Wet* 1993; 36: 294-9.
- Farthing MJG. Traveller's diarrhoea. *Gut* 1994; 35: 1-4.
- Dupont HL, Ericsson CD. Prevention and treatment of travellers' diarrhoea. *N Engl J Med* 1993; 25: 1821-7.
- Schultsz C, De Geus A. Klinisch beeld en oorzaak van diarree bij reizigers terugkerend uit de subtropen. *Ned Tijdschr Geneeskd* 1992; 136: 2577-81.
- Geddes AM. I have been back from holiday for a week and I still have diarrhea. *BMJ* 1983; 287: 513.
- Zaat JOM, Van Bavel PC, De Bruin HJ, et al. *NHG-Standaard Bloedonderzoek bij Verdenking op Leveraandoeningen*. *Huisarts Wet* 1992; 35: 78-82.
- Heijnen A, Wiggersma L. *Huisarts en hepatitis B*. Haarlem: MSD, 1994.

**Vervolg** op pag. 490.