

Orale rehydratie: een simpele oplossing?

Anneloes van Staa

Orale Rehydratie Therapie (ORT) werd tien jaar geleden gepresenteerd als de oplossing voor het wereldwijde probleem van hoge kindersterfte door diarree. Het succes van ORT is echter betrekkelijk. In de meeste gevallen geven moeders en gezondheidswerkers nog steeds de voorkeur aan antidiarree-medicijnen. De auteur zoekt in rapporten en publicaties naar een antwoord op de vraag waarom ORT nog steeds niet aangeslagen heeft. Zij ziet als belangrijkste verklaringen: 1. dat men bij het propageren van ORT geen oog heeft gehad voor lokale opvattingen en praktijken met betrekking tot diarree; 2. dat de eenvoud van ORT vaak een nadeel bleek te zijn in een wereld gericht op high-tech medische oplossingen. Tenslotte wijst de auteur erop dat ORT geen simpele oplossing biedt voor de situatie waarin kinderen met diarree verkeren.

Technologie-ontwikkeling lijkt op het eerste gezicht een proces van steeds ingewikkelder wordende technieken, die voor gewone stervelingen niet te begrijpen of beheersen zijn. Medische technologie roept vaak een beeld op van computergestuurde apparaten en specialisten die zich met geavanceerde technieken aan de controle van de samenleving onttrekken. Maar er bestaat ook een omgekeerde technologie-ontwikkeling, die beoogt simpele oplossingen te bedenken en bestaande technieken wil vereenvoudigen. Aangepaste technologie (*appropriate technology*) heeft de belofte toegankelijk, toepasbaar en aanvaardbaar te zijn. Een voorbeeld van aangepaste medische technologie is de ontwikkeling van *orale rehydratie therapie* voor de bestrijding van diarree, één van de grootste gezondheidsproblemen van jonge kinderen in de wereld. Orale Rehydratie Therapie (ORT) is volgens de World Health Organization (WHO) en UNICEF simpel, goedkoop en effectief in het bestrijden en voorkomen van complicaties bij diarree:

Within the next decade the deaths of 20 million children could be prevented by the use of oral rehydration. No other single medical breakthrough of the 20th century has the potential to prevent so many deaths, over such a short period of time and at so little cost (Williams 1987: 5).

Voor het enorme probleem van sterfte aan diarree van jonge kinderen in de wereld bestaat een oplossing, die weinig kost, weinig techniek vereist en bovenal simpel toepasbaar is. Ook door gezaghebbende medische tijdschriften zoals *The Lancet* wordt ORT als een revolutionaire ontdekking gezien. Het principe van

ORT combineert nieuwe wetenschappelijke inzichten over vocht opname in de darm met alledaagse middelen: ORT geneest met water, suiker en zout. Een infuus is overbodig: iedereen kan toveren met een drankje.

Toch lijkt, tien jaar na de wereldwijde introductie van ORT, een oplossing voor diarree nog ver weg te zijn. Ondanks grote campagnes in bijna alle landen van de wereld wordt ORT, de simpele oplossing, slechts in een minderheid van de diarree-gevallen gebruikt: ongeveer in 30% van de diarree-episodes (WHO/CDD 1990b: 41). Moeders, maar ook artsen, hebben veel bezwaren tegen ORT en blijven op grote schaal geneesmiddelen gebruiken, die uit medisch oogpunt niet alleen zinloos maar ook schadelijk zijn. Vooral antibiotica zijn populair. Uit een WHO-overzicht van 140 surveys uitgevoerd in 47 landen, blijkt dat geneesmiddelen ongeveer twee keer zo vaak gebruikt worden als ORT (WHO/CDD 1990b: 20).

Het probleem diarree is verre van opgelost en zelfs de grootste propagandisten moeten toegeven, dat de therapie aantrekkingskracht mist. *Dialogue on Diarrhoea* (1989, 38: 1) somt de ervaringen van tien jaar ORT-promotie op en concludeert dat het niet voldoende is de mensen te vertellen over deze simpele oplossing, of om te zorgen dat ORS overal verkrijgbaar is. Mensen moeten ook in ORT gaan geloven.

Orale Rehydratie Therapie is geen onomstreden magic bullet gebleken. In bepaalde opzichten lijkt de simpelheid van de therapie zich tegen zichzelf te keren. Hoe komt het, dat een simpele oplossing als ORT zich niet algemeen populair heeft weten te maken? Waarom prefereren moeders en artsen nog steeds complexere, duurdere en beslist niet betere therapieën boven ORT? Hoe kunnen antropologische inzichten bijdragen aan het vergroten van de acceptatie van deze simpele technologie in een wereld waar high-tech zo allesoverheersend lijkt en tegelijk zo begeerlijk is?

Diarree: de biomedische definitie

Diarree is één van de meest voorkomende ziektes in de (sub)tropische wereld. Elk jaar sterven ongeveer drie à vier miljoen kinderen aan de gevolgen van acute diarree. In veel gebieden wordt ongeveer een derde van de kinder- en zuigelingensterfte bepaald door overlijden ten gevolge van uitdroging (*dehydratie*): een directe complicatie van acute diarree. Een indirecte complicatie is *ondervoeding*. Diarree en ondervoeding zijn nauw met elkaar verbonden. In een vicieuze cirkel brengt de een de ander voort. Vooral bij chronische diarree is de eetlust minder is en kan gewichtsverlies snel optreden.¹ Waarschijnlijk is niet dehydratie op zich, maar dehydratie in combinatie met ondervoeding de grootste 'killer' van kinderen. Tien procent van de acute diarree gevallen leidt tot dehydratie.

Diarree komt vooral voor bij kinderen in de leeftijdsgroep tussen de zes maanden en twee jaar. Ook jonge zuigelingen onder de zes maanden, die gevoed worden met flesvoeding, kunnen veel aan diarree lijden. Borstvoeding beschermt jonge kinderen tegen darminfecties, maar het aantal moeders dat haar kind volledig voedt met de borst in de eerste zes maanden neemt snel af in de ontwikkelingslanden, vooral in de steden.

Diarree is volgens de biomedische definitie geen ziekte, maar een symptoom: een verschijnsel van een onderliggend biologisch ziekte-proces, in de meeste geval-

len een infectie. Diarree is zelfs een nuttig mechanisme: het lichaam ontlast zich zo in snel tempo van geïnfecteerde darminhoud. De oorzaak van de infectie is niet gemakkelijk te achterhalen. In veel gevallen is bij laboratoriumonderzoek geen directe ziekteverwekker aan te wijzen. Virussen spelen een belangrijke oorzakelijke rol bij diarree. Tegen virussen, maar ook tegen de meeste andere verwekkers van diarree heeft de medische wetenschap geen middelen die de ziekte sneller doen verlopen of die de diarree zonder gevaren kan stoppen. Het enige dat men kan doen is complicaties, zoals dehydratie, voorkomen en behandelen.

Volgens de nieuwste medische inzichten doen geneesmiddelen, vooral antibiotica, meer kwaad dan goed bij de behandeling van acute diarree. Het gebruik van geneesmiddelen leidt de aandacht af van de noodzakelijke behandeling: het geven van voldoende vloeistoffen om het vochtverlies te compenseren. Geneesmiddelen hebben bovendien geen effect op het voorkomen van dehydratie, of het verkorten van de diarree-episode. Ook de soms ernstige bijwerkingen van veel antidiarree-middelen zijn een bezwaar. Routine gebruik van antibiotica kan diarree verergeren en resistentie (ongevoeligheid) van bacteriën veroorzaken (WHO 1990a). Uit sociaal oogpunt betekent deze medicijnconsumptie bovendien een aanslag op het huishoudbudget en een toenemende medicalisering en afhankelijkheid van de farmaceutische industrie (Wolffers & Nelson 1991).

Orale rehydratie therapie

De huidige biomedische behandeling van diarree betreft met name de correctie van het vochtverlies. Het gaat hierbij om het voorkómen van dehydratie en om het vervangen van verloren vocht. De meest ideale vloeistof om deze rehydratie tot stand te brengen is een isotoon mengsel van water, glucose en zout in een bepaalde, zorgvuldig uitgedokterde verhouding. Dankzij de aanwezigheid van glucose kan zowel water als zout door de darm geresorbeerd worden, iets wat zonder glucose uiterst beperkt gebeurt. Deze ontdekking legde de basis voor ORT. Intraveneuze rehydratie, zoals vroeger gebruikelijk was, is alleen in ernstige gevallen van dehydratie nodig.

Aanvankelijk werd ORT vooral opgevat als het toedienen van de ORS-drink. Deze drank wordt bereid van zakjes *Oral Rehydration Solution*², die in een gezondheidspost verkregen kunnen worden. Maar de laatste jaren is het de gezondheidsplanners duidelijk geworden, dat orale rehydratie thuis moet beginnen zodra de diarree optreedt (Jelliffe & Jelliffe 1989, Williams 1987). Wachten tot het zieke kind bij de dokter komt, betekent uitstel dat fataal kan zijn. Lokaal beschikbare dranken (*Recommended Home Fluids*) zoals rijstwater, soep, mais- en granenbrij worden nu door WHO aanbevolen om dehydratie te voorkomen. Traditionele remedies worden herontdekt als potentiële goede rehydratiedranken. Toegang tot ORS zal immers een probleem blijven en bovendien is ORS in de meeste gevallen ook niet echt noodzakelijk.

De voordelen van het gebruik van *Recommended Home Fluids* zijn talrijk. In tegenstelling tot ORS zijn deze vloeistoffen vaak thuis beschikbaar, cultureel 'eigen' en geaccepteerd en zijn de kosten geringer. Ook weten moeders hoe deze dranken te bereiden. Dit laatste is van belang gezien de grote problemen die er zijn met de

thuisbereiding van een vloeistof op basis van de ORS-formule: de *Home Made Sugar and Salt Solutions* (Williams 1987). Studie van de effectiviteit van deze *Recommended Home Fluids* voor rehydratie heeft een hoge prioriteit. Het belang hiervan wordt bevestigd door clinical trials naar de effectiviteit van rijstwater in vergelijking met ORS (WHO/CDD 1990). Rijstwater wordt sneller geabsorbeerd dan ORS en geeft dus een snellere rehydratie.

Maar traditionele kruidendranken en huismiddeltjes verliezen steeds meer terrein aan allopathische geneesmiddelen. Moeders geven vaak de voorkeur aan moderne geneesmiddelen die, zo denken ze, 'sneller' genezen dan de traditionele remedies. Dit gaat gepaard met een gevoel van hulpeloosheid bij de moeders, die menen dat zij hun kind niet kunnen genezen, maar dat daarvoor een arts of een medicijn nodig is (Bentley 1988). De houding van veel medische professionals bevestigt dit: een arts die huismiddeltjes voorschrijft is een zeldzaamheid, een arts die medicijnen voorschrijft is echter de regel (MacCormack & Draper 1988, Nations & Rebhun 1988).

De ontdekking, dat een combinatie van ingrediënten als water, suiker en zout voldoende is om de meerderheid van de kinderen die aan diarree lijdten te redden, is door *The Lancet* "potentially the most important medical advance this century" genoemd. Aanvankelijk leek de uitdaging alleen een praktische te zijn: hoe krijgen we ORS in alle afgelegen hutten. In 1975 suggereerde *The Lancet* nog, dat deze problemen relatief gemakkelijk op te lossen zouden zijn. Aan de beschikbaarheid en betaalbaarheid van ORS werd door de WHO veel aandacht besteed. Grote programma's gingen van start en ORS werd gesubsidieerd ingevoerd in tal van landen. Ook lokale productie van ORS werd aangemoedigd. In veel landen is ORS gratis te verkrijgen bij de publieke gezondheidsinstellingen. Toch blijven de problemen op dit gebied enorm: ORS is nog lang niet overal en voor iedereen beschikbaar en bovendien is het een onhaalbare en onbetaalbare zaak om voor elke diarree-aanval van elk kind ORS te produceren en distribueren. Maar dat is ook niet nodig. Als *Recommended Home Fluids* correct worden toegepast en ORS alleen voor ernstige dehydratie wordt gebruikt, zijn de kosten beperkt. Zeker in vergelijking met de huidige enorme uitgaven voor zinloze antidiarree-geneesmiddelen!

ORT en voeding

Een belangrijk onderdeel van Orale Rehydratie Therapie bij diarree vormt het handhaven van het dieet. Ook tijdens een diarree-episode is de darm nog steeds in staat voedsel te absorberen (Jelliffe & Jelliffe 1989). Borstvoeding moet in alle gevallen van diarree voortgezet worden.

Deze inzichten zijn echter nog lang geen gemeengoed onder artsen. Het is nog niet zo lang geleden dat carentie (vasten) werd voorgeschreven door alle medische handboeken. Ook het bekende Nederlandse handboek *Diagnose en Therapie* (1988) beveelt nog steeds het onthouden van voedsel gedurende 24 uur aan. Het is dus niet verwonderlijk, dat veel artsen vasthouden aan deze verouderde kennis en deze instructies aan moeders overbrengen. Vasten is voor kinderen met diarree een schadelijke praktijk, die leidt tot uitstel van herstel en die bijdraagt tot onder-

voeding. Kinderen in ontwikkelingslanden lijden vaak aan diarree (gemiddeld twee tot vijf keer per jaar, WHO/CDD 1990b) en elke dag dat een kind diarree heeft dreigt het 1 tot 3% van zijn gewicht te verliezen.

Vroeger mocht voedsel niet, nu moet het. Maar welk voedsel is geschikt voor een kind dat aan diarree lijdt? Vaak bestaat hier verwarring over. WHO beveelt voortzetting van de voeding aan, zonder aanpassingen. Maar in vrijwel elke lokale cultuur bestaan uitgebreide ideeën over voedselvoorschriften voor zieke kinderen. Vaak is niet zozeer sprake van totale voedselonthouding als wel van een verandering in het dieet door de introductie van bepaalde voedseltaboes. Schadelijke voedingsmiddelen worden vervangen door goede voedingsmiddelen: de classificatie vindt vaak plaats aan de hand van heet-koud beoordelingen. Ook vette, gekruide en zwaarverteerbare spijzen worden beperkt, terwijl het kind extra voedingsmiddelen, waaraan stoppende werking wordt toegeschreven, krijgt (b.v. banaan). In Honduras stoppen moeders met het geven van koemelk, vlees en eieren tijdens diarree, maar niet met borstvoeding (Kendall et al. 1984). Voedingsverandering hoeft niet negatief te zijn. Kinderen hebben ook minder eetlust bij een acute diarree-aanval. Het belangrijkste is de totale hoeveelheid en voedingswaarde van het dieet. Het is vooral belangrijk te kijken naar de *staple foods*, het lokale basisvoedsel dat de voornaamste leverancier van energie is.

Voedingsvoorschriften van artsen zijn niet vanzelfsprekend goed of eenduidig, net zomin als alle voedingspraktijken van moeders voor hun kinderen met diarree schadelijk zijn. Lokale ideeën over de juiste voeding kunnen aanknopingspunten bieden voor adviezen van professionele hulpverleners. Een voedingsadvies ingebed in de lokale voedseltraditie sorteert waarschijnlijk meer effect dan campagnes waarin nieuwe voedingsgewoontes worden gepropageerd. Ook dat is een les die uit de introductie van ORT valt te trekken.

De andere verklaringswereld van de leken

Voor artsen zou de oorzaak van de diarree niet zo belangrijk moeten zijn. Die is immers vaak niet te traceren noch te behandelen. Voor een leek ligt dat anders. Anders dan in het biomedische model wordt diarree gezien als *ziekte* met vele verschillende oorzaken.

Het volgende overzicht (aan de hand van een indeling van Weiss 1988) geeft een indruk van oorzaken die aan diarree worden toegeschreven.

1. *Voedsel* wordt overal ter wereld in verband gebracht met het ontstaan van diarree. Het kan hierbij gaan om intrinsieke eigenschappen van het voedsel: samenstelling (b.v. vet, zuur, sterk gekruid); verteerbaarheid (zwaar voedsel); bepaalde soorten voedsel (b.v. koemelk, fruit of rauwkost); hitte of koude; of in het algemeen slecht voedsel. Ook voedingsgewoontes kunnen diarree veroorzaken: teveel eten, op onregelmatige tijden eten, eten met een lege maag.
2. *Verstoord heet-koud evenwicht*: hierbij gaat het niet zozeer om de werkelijke temperatuur maar om intrinsieke eigenschappen van voedingsmiddelen en het weer. De heet-koud classificatie is cultureel verschillend en zeer heterogeen. In Midden Amerika, het Caraïbisch gebied en grote delen van Zuid Amerika,

India en Pakistan wordt diarree gezien als een hete ziekte, veroorzaakt door een overmaat van hitte in het lichaam. In het hoogland van Ecuador en Peru, waar niet een tropisch, maar juist een koud klimaat heerst, ziet men diarree als een koude ziekte.

3. *Borstvoeding*. Vrij algemeen wordt door moeders gedacht dat borstvoeding bij het kind diarree kan doen ontstaan. Het dieet van de moeder kan het kind via de moedermelk ziek maken, maar ook (verhitte) emoties kunnen zo worden doorgegeven. Zwangerschap (een algemeen erkende hete staat) en fysieke arbeid van de moeder kunnen ook hete moedermelk veroorzaken.
4. Ook *fysieke oorzaken* zoals een val of onzorgvuldige behandeling van het kind worden genoemd.
5. *Bovennatuurlijke oorzaken*. Diarree wordt soms geassocieerd met heksen (in delen van Afrika en het Caraïbisch gebied), bezetenheid door geesten en door het boze oog. Het boze oog is een populaire ziekte in heel Latijns Amerika en India; het kind wordt ziek door de (soms jaloerse) blik van een vreemde.
6. *Moreel wangedrag van het kind of de ouders*. Meestal gaat het hier om overspel van één van de ouders of overtreding van bepaalde taboes zoals seksuele gemeenschap, terwijl de moeder nog borstvoeding geeft.
7. *Besmetting door vervuiling van de omgeving/infectie*. Infectie door microben wordt weliswaar door moeders niet zo vaak als oorzaak genoemd, maar soms wordt genoemd dat vuil, slecht water en slechte gewoontes diarree kunnen geven. In Latijns Amerika zijn wormen (*lombrices*), die het kind binnenkrijgt via voedsel, populaire veroorzakers van diarree. Elders is dit veel minder bekend.
8. *Overgangen in de natuurlijke ontwikkeling van het kind*. Wereldwijd wordt diarree geassocieerd met het krijgen van tandjes en de tijd waarop het kind gaat zitten, kruipen en lopen. Meestal denkt men dat deze diarree niet ernstig is en vanzelf weer over gaat.

Hoewel dehydratie in de meeste gevallen als inheems begrip onbekend is, worden de symptomen van dehydratie vaak in verband gebracht met andere ziektes: 'folk illnesses', syndromen waar leden van een bepaalde culturele groep aan lijden en waarvoor een cultuurspecifiek verklaringsmodel wordt gegeven. Diarree kan optreden als symptoom van *caida de la mollera*, *sutt* of *dosha* (de ziekte van de ingezonken fontanel), *susto* (schrik), het boze oog enzovoort.

In veel gevallen gaat het hier om ernstige ziektes, met niet zelden een dodelijke afloop. Mensen zijn zich hier terdege van bewust. Diarree is bij veel van dit soort ziektes niet het belangrijkste of meest in het oog springende symptoom. Een voorbeeld is de ziekte van de ingezonken fontanel, die bekend is in veel landen (o.a. heel Midden Amerika, Zimbabwe, Bangladesh, India en Pakistan). Veel respondenten ontkennen dat er sprake is van een direct verband met diarree. In biomedische termen is deze ziekte te vergelijken met ernstige dehydratie: een regelrecht gevolg van diarree waarbij het vochtverlies niet is gecorrigeerd. Als de diagnose ingezonken fontanel is gesteld, wordt het kind vaak naar een speciale genezer gebracht (veelal een vroedvrouw). Het kind blijft dan buiten het officiële medische circuit

en het vochtverlies wordt niet gecorrigeerd. Geen wonder dat de ziekte van de ingezonken fontanel door veel respondenten wordt gevreesd als een fatale ziekte.

Uit het feit dat de verklaringsmodellen van leken en artsen verschillen, vloeit voort dat de keuze voor één therapie voor moeders niet vanzelfsprekend is. ORT is geen logisch antwoord op een diarree die wordt veroorzaakt door hete moedermelk of door wormen. In het geval van de ingezonken fontanel denken moeder en vroedvrouwen, dat het kind niet kan drinken voordat de fontanel is gecorrigeerd: het verhemelte wordt met de duimen omhooggeduwd, of er wordt aan de fontanel gezogen. Hoewel ORT het leven van het kind zou kunnen redden, zal het niet meevallen een moeder of een vroedvrouw, die deze diagnose heeft gesteld, hiervan te overtuigen.

De doeltreffendheid van ORT

ORT is niet zonder meer cultureel aanvaardbaar als oplossing voor diarree. Hoe zit het met de belofte, dat ORT een aangepaste technologie is, die beantwoordt aan een behoefte? Een aangepaste technologie zou doeltreffend, gemakkelijk te bereiden en toe te dienen voor iedereen moeten zijn. Helaas is ORT ook in dit opzicht niet zo simpel.

Is ORT *doeltreffend* tegen diarree? Het hangt er maar net van af, wat het doel is. Elke moeder, wier jonge kind heftige diarree heeft en die telkens luiers moet verschonen, zich zorgen maakt om haar zieke kind, wenst dat de diarree stopt. De doeltreffendheid van de therapie wordt hieraan afgemeten. Vanuit medisch oogpunt bestaan er heel andere criteria voor doeltreffendheid. Alleen de diarree willen stoppen is symptoombestrijding, die zelfs nadelig kan zijn omdat diarree een reinigende werking kan hebben op de geïnfecteerde darminhoud. Artsen zien de gevaren van diarree vooral in de complicaties: dehydratie en ondervoeding. ORT bestrijdt dehydratie: vanuit biomedisch gezichtspunt een uiterst effectieve therapie.

Maar ondertussen is het een ervaringsfeit dat ORS de diarree *niet* stopt. Integendeel, de diarree wordt aanvankelijk soms nog heviger. De complicaties, die de medici als levensbedreigend zien, zijn veel moeders onbekend: het begrip dehydratie, zo blijkt uit veel antropologisch onderzoek naar opvattingen van moeders, is praktisch overal onbekend (Nichter 1988, Green 1986, Escobar et al. 1983). Zo beschrijven Kendall et al. (1984), dat voor de ORS-campagne in Honduras bekendheid met de juiste beschrijving van dehydratie praktisch nihil was. Na een intensieve campagne wist de helft van de moeders dehydratie juist te omschrijven. Nichter (1988) meldt, dat de typische symptomen van acute dehydratie (ingezonken ogen en fontanel, verlies van huidelasticiteit) zelden door zijn respondenten genoemd werden en dat het woord voor dehydratie, dat gebruikt wordt op de ORS-zakjes in Sri Lanka, door de meerderheid van de respondenten niet werd begrepen. Kennis van het begrip dehydratie wordt door veel onderzoekers juist als cruciaal beschouwd voor het correcte gebruik van en de tevredenheid met ORT. In de Filippijnen werd vastgesteld, dat de voornaamste belemmering voor het gebruik van ORT ligt in de onbekendheid met het begrip dehydratie. Bij het ontwerpen van een televisiecampagne bleek dat er in de verschillende inheemse talen geen woord voor dehydratie

bestaat. Het gevaarlijke monster in de campagne kreeg daarom maar de Engelse naam DEHYDRATION!

Moeders zijn in de eerste plaats geïnteresseerd in een therapie die de diarree stopt. Alle zogenaamde antidiarree-middelen, die op grote schaal door de farmaceutische industrie worden gepropageerd, beloven dit ook. Die belofte wordt weliswaar niet waargemaakt door die middelen, maar het neemt niet weg dat het uiterst moeilijk is om ORT als een doeltreffende oplossing voor diarree te propageren, als ORT diarree niet stopt. Een voorbeeld uit de praktijk toont aan, dat de professionele logica totaal verschillend kan zijn van de lekenlogica.

Tijdens een voorlichtingscampagne voor Village Health Workers in Nicaragua maakten wij gebruik van een kalebas waarin twee gaten gemaakt waren, om het principe van orale rehydratie toe te lichten. Water, aan de bovenzijde in de kalebas gegoten, stroomde er aan de onderzijde weer uit: de diarree. Hiermee wilden we aantonen dat vocht dat verloren gaat, weer moet worden aangevuld. Maar voor de Village Health Workers sprak dit helemaal niet vanzelf. "Het is veel beter om het gat te dichtten", dat wil zeggen: de diarree te stoppen, zeiden ze.

De geschiedenis van orale rehydratie laat zien, dat deze therapie nog verre van aangepast is. Aanvankelijk werd ORS geïntroduceerd als een nieuwe therapie, los van de reeds bestaande thuisbehandeling van diarree. Moeders moesten opeens 'leren' hoe zij zelf diarree kunnen behandelen, alsof ze dat nog nooit eerder gedaan hebben. In de tweede plaats wordt de belofte van doeltreffendheid door het middel niet waargemaakt. Als moeders teleurgesteld grijpen naar allopathische geneesmiddelen, trachten beleidsmakers deze tendens te bestrijden door terug te grijpen naar *Recommended Home Fluids*. Is het verwonderlijk dat moeders niet enthousiast zijn over ORT? Eerst hebben zij gehoord dat hun eigen behandelmethodes ouderwets en niet-effectief zijn en moeten zij leren nieuwe oplossingen te bereiden; dan wordt hen verteld dat hun oude middelen toch beter waren.

Een aangepaste therapie zou uit moeten gaan van de lokaal bestaande behandelingsmethoden. Zijn de *Recommended Home Fluids* geschikte rehydratiedranken? Worden ze op grote schaal gebruikt en zijn eventuele aanpassingen (bijvoorbeeld toevoegen van een beetje keukenzout) mogelijk? Wat is het effect van deze huismiddelen op de duur en de ernst van de diarree? Welke middelen worden gebruikt om de ontlasting vast te maken? Vragen die niet *na* de introductie van ORT gesteld hadden moeten worden. Voor artsen en beleidsmakers stond echter van tevoren al vast dat ORS/ORT de simpele oplossing was: één zakje voor de hele wereld. Een universele therapie kan echter nooit aangepast zijn aan de lokale omstandigheden. Eén van de manieren om mensen in ORT te laten geloven, is waarschijnlijk de lokale bezwaren tegen de therapie serieus te nemen.

Is ORT een gemakkelijke therapie?

Een simpele oplossing zou ook simpel te bereiden en toe te dienen moeten zijn. Het lijkt inderdaad simpel: met één liter gekookt water en een zakje ORS heb je een prima rehydratiemiddel.

Tijdens een cursus voor in Nicaragua vroeg ik aan twintig Village Health Workers, die reeds enkele cursussen gevolgd hadden, hoe zij een liter water af moesten meten. Niemand wist het. De 'traditionele' hulpmiddelen die onder andere in David Werners boek *Where there is no doctor* worden aanbevolen (het gebruik van een leeg Cola-flesje als maatbeker), ontbraken in hun dorpen. Hoe moeten ongeletterde moeders dan een liter afmeten?

Voor een goed gebruik van ORS is de juiste electrolytenverhouding nu juist van groot belang. Nog moeilijker wordt het, als er *Home made sugar and salt solutions* gepropageerd worden, waarbij een aantal theelepels suiker en zout moet worden toegevoegd. Het blijkt dan ook dat de meeste van deze zelfbereide oplossingen niet overeenkomen met de juiste verhoudingen. Ook deze bevinding pleit ervoor om niet alle nadruk in campagnes te leggen op het aanleren van een *nieuwe* methode, maar op het versterken van het goede in de traditioneel beschikbare middelen. Een andere creatieve oplossing is deze: uit studies in de Filippijnen bleek dat de juiste bereiding van de ORS-oplossing nogal wat te wensen over liet. In de meeste huishoudens bevond zich een 200 ml. Nescafé-glas, dat nu als maatbeker gebruikt wordt in de televisie-campagne voor de juiste bereiding van *Instant Oresol* (ORS).

Toediening van ORS is ook niet simpel. Omdat de smaak onaantrekkelijk is, wordt er momenteel geëxperimenteerd met ORS waaraan een smaakje is toegevoegd. Wordt hiermee het paard niet achter de wagen gespannen: chemische toevoegingen om het middel aanvaardbaar maken? Veel kinderen met diarree zijn misselijk en toedienen van de ORS-vloeistof is dan een beproeving: al het vocht dat het kind verliest (door braken of diarree) moet immers weer worden aangevuld. Het gebruik van een fles voor toediening van ORT is uit den boze, omdat flesvoeding onhygiënisch is. Maar hoe lang duurt het voor je een zieke baby 150 ml. vloeistof met een lepeltje hebt gevoerd? Ook gezondheidspersoneel vindt het toedienen van vocht via een infuus veel eenvoudiger dan met een lepeltje.

Is ORT aanvaardbaar voor medische professionals?

Bij de lezer is misschien de indruk gewekt dat de problemen met acceptatie van ORT alleen liggen bij de moeders. Andere verwachtingen met betrekking tot effectiviteit, culturele verschillen in verklaringsmodellen, gebrek aan middelen en tijd zouden verklaren waarom ORT zich niet populair heeft weten te maken bij degenen voor wie de therapie juist bestemd is. Maar ook artsen verzetten zich deze simpele oplossing.

Artsen zijn vaak niet op de hoogte van de voordelen van ORT. Tijdens de medische opleiding wordt er weinig aandacht besteed aan behandeling van diarree zonder geneesmiddelen. Verouderde boeken, achterhaalde inzichten maar ook het feit dat in het westen rehydratie minder urgent is dan in tropische landen zijn hiervoor verantwoordelijk. Gewone volksziektes en hun behandeling krijgen bovendien verhoudingsgewijs minder aandacht in de medische opleiding.

Gezien de omvang, het gebruik en het gezag van de moderne medische voorzieningen in de ontwikkelingslanden blijft het raadselachtig waarom de professionele sector zo zelden het object van onderzoek is in antropologische studies over diarree. Veel onderzoekers interviewden de moeders over hun opvattingen in de wacht-

kamer van een kliniek. Maar wat er in de spreekkamer zèlf gebeurt blijft bijna altijd buiten beschouwing. Een uitzondering vormt het werk van Nations & Rebhun in Brazilië (1988). Zij observeerden de interactie tussen de medische professionals en de moeders die hulp zoeken voor hun kind met diarree en bestudeerden de problemen van moeders om het toegang te krijgen tot ORS. Zij concluderen, dat medici ORT ritualiseren en mystificeren. De verstrekking en toediening van ORS in de kliniek wordt onderworpen aan een ritueel van medisch overbodige handelingen die bedoeld lijken te zijn de moeder te imponeren. Nations & Rebhun verklaren dit juist uit de simpelheid van ORT:

What is frightening about ORT is its very simplicity. ORT is threatening because its power to cure is accessible to anyone with clean water, sugar and salt and a bottle, its simplicity and ease of administration belie the belief that years of training are needed to learn how to cure and to save lives (Nations & Rebhun 1988: 31).

ORT bedreigt door zijn simpelheid hiërarchische verhoudingen tussen arts en patiënt: in plaats van de uitdaging om levens te redden aan te pakken, voelen professionals zich door de potentie van ORT bedreigd. Terwijl er aan intraveneuze rehydratie grote nadelen kleven, zoals de kosten, het risico van overvulling en infectie, voelen veel artsen zich toch 'veiliger' met een infuus.

Hoewel de WHO momenteel de promotie van *Recommended Home Fluids* aanbeveelt, vertellen medische professionals de moeders nog vaak geen huismiddeltjes meer te gebruiken. Dit verhindert de actieve promotie van potentieel uitstekende traditionele rehydratiedranken zoals kokos- en rijstwater:

People were being told never to use the traditional therapies they understood and could make at home, and therefore were being made dependent upon medical services provided by qualified personnel who commanded secret knowledge (MacCormack & Draper 1988: 286-7).

Het is echter de vraag of de acceptatie van ORT door het medisch establishment bevorderd wordt door artsen van kwaadwillendheid te betichten, zoals Nations & Rebhun lijken te doen. De professionele sector is te belangrijk om links te laten liggen en heeft enorm veel prestige. Moeders maken, waar mogelijk, veel gebruik van de moderne medische voorzieningen. Wil ORT haar belofte waarmaken, dan zullen artsen en ander gezondheidspersoneel overtuigd moeten worden van de voordelen en de effectiviteit van de therapie: "... the attitude of doctors can make the life-or-death difference between acceptance of a new treatment and its rejection", zeggen Wolffers & Nelson (1991: 11).

Het prestige van ORT

Verschillende auteurs en gezondheidsactivisten zien de kracht van ORT juist in het feit dat het middel de mogelijkheid biedt een tegenbeweging op gang te brengen tegen afhankelijkheid van medische professionals. Moderne geneesmiddelen ver- tegenwoordigen voor velen niet slechts wetenschappelijke vooruitgang, maar ook

een medische nachtmerrie. Mensen hebben geleerd dat 'a pill for every ill' nodig is, dat gezondheid afhankelijk is van technologie en medicijnen. De critici vinden dat mensen moeten weer leren vertrouwen in hun eigen geneeskraft. Volgens Wolffers & Nelson (1991) ligt het grootste voordeel van ORT waarschijnlijk in de bevrijding van moeders van hun afhankelijkheid van het gezondheidspersoneel.

ORT uit de handen van artsen te halen produceert echter een dilemma. Ritualisering kan immers ook bijdragen aan de aantrekkingskracht en indrukwekkendheid van de therapie. Eén van de problemen bij ORT is juist het ontbreken van een krachtig imago. Gebruikers en voorschrijvers geloven allebei niet genoeg in de effectiviteit, wat bij een injectie en infuus heel anders ligt. Toveren met een kleurloos, smakeloos drankje, dat alleen water, suiker en zout bevat?

ORT heeft bovendien bij veel artsen en consumenten het stempel gekregen van armelui's medicijn voor ontwikkelingslanden, dankzij de uitgebreide publiciteit rond de mogelijkheden van ORT om de levens van miljoenen te redden. In Nederland wordt ORS slechts in een minderheid van de diarree-gevallen voorgeschreven. In ontwikkelingslanden wordt ORT vaak beschouwd als een geschikte therapie voor het platteland, waar moderne medische voorzieningen ontbreken. Intraveneuze rehydratie is in veel klinieken nog steeds de standaardtherapie. De kracht van de routine en het heilige geloof in high-tech maken het moeilijk ORT in medische instellingen geaccepteerd te krijgen. Avery & Snyder (1990) stellen vast, dat één van de belemmeringen voor de acceptatie van ORT ligt in het feit dat: "... it is counterintuitive for a simpler and much less expensive treatment to be an improvement over an effective, but more complicated technology".

Consumenten geloven dat een behandeling zonder geneesmiddelen ouderwets is en dat ORT niets meer is dan een opgelapt huismiddeltje. Het is ook moeilijk om artsen en consumenten ervan te overtuigen dat geneesmiddelen bij diarree meer kwaad dan goed doen. ORT moet het afleggen tegen de roep om westerse geneesmiddelen. De farmaceutische industrie, met haar sterke invloed op het voorschrijfgedrag van artsen, heeft ook meer belang bij het 'promoten' van antidiarreemiddelen en andere geneesmiddelen dan van het relatief goedkope ORS. Irrationeel geneesmiddelengebruik bij diarree zal om al deze redenen heel moeilijk te bestrijden zijn. ORT spreekt te weinig tot de verbeelding, ook al stelt *The Lancet*: "Oral rehydration is simple, practical, highly effective and technologically appropriate" (1983). Complexe medische technologie lijkt eerder aanvaardbaar te zijn dan een simpele, aangepaste technologie als ORT.

Culturele aanvaardbaarheid en social marketing van ORT

De laatste jaren is het besef gegroeid, dat populaire opvattingen over diarree van belang zijn voor het ontwerpen van een effectieve strategie om orale rehydratie therapie te bevorderen (zie: *Dialogue on Diarrhoea*). *Social marketing* tracht commerciële technieken te gebruiken om sociaal wenselijke producten vanuit het gezondheidsoogpunt te promoten. Binnen de *social marketing* strategie hebben antropologen studies gedaan naar kennis, attitude en praktijk (KAP-studies) over diarree en ORS. Voorbeelden hiervan zijn het werk van Green (1986) en Nichter

(1988). Net als in commerciële marketing gaat men uit van een markt van potentiële gebruikers. Kennis, houding en huidige praktijk van de gebruikers worden bestudeerd om het produkt op de meest doeltreffende wijze aan te prijzen.

Kennis en gebruik van ORT/ORS lijkt over de hele wereld positief gerelateerd te zijn aan variabelen als opleiding van de moeder en verstedelijking (Bentley 1988, Green 1986), al is de relatie niet eenduidig (Coreil & Genece 1988). *Hoe* men denkt over de werking van ORS lijkt wel een belangrijke voorspeller te zijn voor gebruik. Over het algemeen blijkt uit de literatuur dat ORS/ORT niet gezien wordt als onverenigbaar met de bestaande traditionele behandelings- en dieetvoorschriften bij diarree (Green 1986). Dit is een gunstig vertrekpunt voor *social marketing*.

Bij het propageren van een therapie als ORT kan men kiezen voor verschillende strategieën. ORT, in het bijzonder ORS kan gepropageerd worden als *medicijn* tegen diarree. Het voordeel hiervan is dat ORS een imago krijgt, dat moeders aanspreekt. Hier zitten verschillende nadelen aan:

- ORS stopt diarree niet, maar kan in eerste instantie de diarree zelfs erger maken. ORS propageren als medicijn zou betekenen dat men het middel een wonderwerking toeschrijft die het niet heeft en dus potentieel de teleurstelling van de moeders zal opwekken met als mogelijk resultaat: frustratie en stoppen met gebruik (Nichter 1988, Green 1986, Escobar et al. 1983, Frankel & Lehmann 1984).
- Principieel is het niet juist ORS als medicijn te propageren, omdat het geen medicijn *is*. Men zou de moeders voor de gek houden en een gevoelde behoefte exploiteren (Bentley 1988).
- Mull & Mull (1988) melden dat, als moeders ORS als een medicijn beschouwen, er sprake kan zijn van een verkeerd gebruik van de ORS-oplossing: moeders geven dan vaak te weinig (drie maal daags een lepel). Wanneer gebruik van het medicijn ORS op deze manier in de plaats komt van *Home Fluids* kan dit juist leiden tot dehydratie.
- Diarree wordt vaak niet gezien als een ziekte, dus wordt vaak de noodzaak een medicijn te geven niet gezien. ORS zal dan bijvoorbeeld niet gebruikt worden in geval van acute diarree bij tandjes krijgen, bij diarree bij mazelen of bij chronische diarree.
- Het is ook zeer de vraag of men het idee dat bij elke diarree-episode een medicijn nodig is, wel moet versterken (Nichter 1988). Bevordert men daarmee niet juist misbruik van geneesmiddelen en wordt de hulpeloosheid en afhankelijkheid van moeders daarmee niet bevestigd?

Aan de andere kant blijkt uit veel studies, dat ORS reeds door veel moeders als een medicijn wordt gezien. Green (1986) vond dat 86% van zijn respondenten in Bangladesh ORS ziet als een geneesmiddel voor diarree. In diverse surveys in de Filipijnen was dit percentage 60%. Nichter (1988) meldt dat de drie belangrijkste ideeën over de werking van ORS in Sri Lanka zijn:

- (1) a medicine for diarrhea, (2) a purification agent for the body like chlorine for a well and
- (3) a medicine providing strength when a child was weak. Those who thought ORS was a medicine were least impressed with its efficacy (Nichter 1988: 47).

Waar de overheersende gedachte is, dat geneesmiddelen nodig zijn om de diarree te behandelen, kan ORS misschien de plaats van potentieel gevaarlijke anti-diarreemiddelen overnemen. Een interessant voorbeeld van marketing van ORS als geneesmiddel levert de jongste ORS-televisiecampagne van het gezondheidsministerie in de Filipijnen. Oresol (ORS) wordt aanbevolen als 'oral dextrose': met andere woorden, als oraal infuus! Men besloot tot deze strategie, omdat uit KAP-studies bleek dat moeders 'dextrose' (een intraveneuze glucose-oplossing) beschouwen als "the fluid of life". Deze poging tot officiële culturele herinterpretatie is misschien wel niet helemaal 'medisch correct', maar geeft ORT misschien de magische kracht die het middel zo nodig heeft.

Social marketing onderzoek suggereert dat het de beste strategie is te mikken op een algemene ORT met *Recommended Home Fluids*, die door de moeders zelf vanaf het begin van de diarree worden toegepast. ORS zou dan alleen verstrekt moeten worden als er sprake is van dehydratie en het kind een kliniek bezoekt. Niet elk kind met gecompliceerde diarree bezoekt echter een gezondheidsinstelling. Wanneer diarree als een onderdeel van een *folk illness* wordt beschouwd, komt de dokter er vaak niet aan te pas. Een oplossing van dit probleem zou zijn traditionele en alternatieve genezers en apothekers (assistenten) te betrekken in een nationale ORS campagne en hen te leren ORT/ORS te integreren (waar dit nog niet gebeurt) in hun behandelingsmethoden. Deze oplossing wordt o.a. voorgestaan door Green (1986), Coreil (1988), Simpson (1988), en is in praktijk gebracht door Nations & Rebhun (1988).

Het spreekt vanzelf dat men ORS/ORT het beste kan aanbevelen als een middel om dehydratie te voorkomen en beginnende dehydratie te corrigeren. Dit is precies de werking van ORT. Het belangrijkste probleem hierbij is dat dehydratie als begrip vaak onbekend is. De werking van ORT wordt daarom zelden in overeenkomst met de biologische werking begrepen. In Bangladesh schreef slechts 16% van de respondenten de werking van ORS toe aan het voorkomen en behandelen van vochtverlies (Green 1986). In Haïti, waar intensieve campagnes ter bevordering van ORS-gebruik waren gevoerd, was deze werking van ORS veel bekender. Toch was het begrip dehydratie slechts bij 8% bekend (Coreil & Genece 1988). Over het algemeen wordt aangenomen, dat het van groot belang is voor een correct en bevredigend gebruik van ORS, dat het rehydratie-principe goed wordt begrepen (Bentley 1988). Daarentegen vonden Coreil & Genece (1988) dat de gedachte dat ORS diarree geneest (*curative theory model*) de sterkste voorspeller is van een vroeg begin van de therapie, wat belangrijk is voor de effectiviteit van de therapie. Wanneer men geloofde in het *hydration model* neigde men tot uitstel. Bentley (1988) vond echter de tegenovergestelde associatie. De consequentie hiervan is, dat de uitleg van het dehydratie-principe een belangrijk doel moet zijn in gezondheidsvoorlichting.

Men kan ORT-gebruik ook bevorderen door ORS/ORT te plaatsen in het spectrum van heet-koud classificaties. Er blijken vaak geen culturele belemmeringen te zijn om ORS als verkoelende drank aan te bevelen wanneer diarree als een hete ziekte gezien wordt (Mull & Mull 1988). Soms wordt 'zout' als heet gezien en ORS vanwege zijn zoutgehalte niet als veilig gezien, maar dit lijkt geen algemeen probleem te zijn.

Een andere mogelijkheid om ORS binnen de culturele context te propageren zou kunnen zijn ORS als reinigend middel aan te bevelen (Kendall et al. 1984, Mull &

Mull 1988). Het feit dat ORS de diarree niet stopt, maar zelfs aanvankelijk enigszins verhevigt kan dan positief geïnterpreteerd worden. Deze culturele herinterpretatie is in de praktijk vaak al opgetreden. ORS wordt door moeders soms als een middel gezien om maag en darmen te reinigen, in overeenstemming met de gedachte dat dit een wenselijk effect van diarree is. In Jamaica antwoordde 19% van de moeders dat ORS een laxerende werking heeft (zoals Epsom Salts). Vijftien percent zag ORS als een medicijn, 52% wist niet hoe ORS werkte (MacCormack & Draper 1988). Kendall et al. (1984) hebben aanbevolen om ORS in Honduras als mild laxans te propageren, gezien het algemene gebruik van laxeremiddelen en de gedachte dat de maag gereinigd moet worden bij *empacho*. Hun aanbeveling werd echter door de beleidsmakers niet overgenomen omdat hierdoor het gebruik van laxantia, met alle gevaren van dien, bevorderd zou worden. Actief culturele herinterpretatie propageren kan dus op bezwaren stuiten.

De sociale context van diarree

Diarree ontstaat niet in een sociaal vacuüm. *Armoede* en diarree gaan hand in hand. Kinderen die een groot risico lopen op (sterfte door) diarree zijn typisch kinderen uit arme, kinderrijke gezinnen, waarvan de moeder weinig opleiding genoten heeft. Aangezien sanitaire voorzieningen en veilig drinkwater ontbreken en de voedings-situatie van het kind vaak al uiterst precair is, hopen de risico's en complicaties zich juist bij deze kinderen op. Diarree is grotendeels te voorkomen door verandering van de hygiënische voorzieningen (veilig drinkwater en sanitaire voorzieningen) en gewoontes. Daarnaast is het geven van borstvoeding en van voldoende geschikte voeding belangrijk, met name in de periode wanneer het kind naast melk of de borst ook andere voeding gaat krijgen (*weaning period*). De complicaties van diarree zouden bovendien goed te behandelen zijn als de medische voorzieningen beter toegankelijk waren. De allerarmsten betalen daarom de hoogste tol, omdat deze hygiënische en medische voorzieningen voor hen niet beschikbaar zijn. De diepere oorzaken van diarree en ondervoeding liggen derhalve in de sociaal-economische structuren.

Een technologische ontwikkeling als ORT (hoe revolutionair ook) is niet in staat om diarree te genezen of de sociale context te veranderen. Technologie regeert de wereld niet als een onafhankelijke kracht, maar wordt aangewend binnen bestaande machtsstructuren. Dit leidt sommige sceptici tot de conclusie dat aangepaste technologie slechts dient om sociale veranderingen uit te stellen en uitbuiting in stand te houden. Jackson & Ugalde noemen ORT een prototype van *palliatieve technologie*:

The treatment of diarrhea by the inexpensive and easy to prepare packages of salts serves to postpone the introduction of social changes required to prevent rather than to cure the disease, thus transforming the Alma Ata Declaration into a cruel parody (1985: xiii).

Deze opvatting diskwalificeert ORT als een zoethoudertje, terwijl ORT heeft wel degelijk een rol kan spelen in een tegenbeweging: als prototype van een technologie, die zich richt tegen voortschrijdende afhankelijkheid van mensen van specialisten,

van kostbare en vaak overbodige high-tech oplossingen. ORT moet niet in de plaats komen van sociale verandering, maar zou in het ideale geval een onderdeel hiervan moeten zijn. ORT, in het ideale geval met lokaal beschikbare dranken, kan moeders het vertrouwen in eigen geneeskraft teruggeven. ORT een alternatief voor de plaag van overbodige en schadelijke geneesmiddelen, die artsen nu nog op grote schaal voorschrijven en moeders kopen. De antropoloog Nichter schrijft:

Diarrhea, the basest of human ailments, might provide people with the chance to learn the most poignant of lessons about community problem solving. This entails a recognition that most health and development problems cannot be compartmentalized and solved by magic bullets, injections of aid, the panacea of education or simple solutions. At issue is not the worth of ORS, but the manner in which it is employed in the context of development (Nichter 1988: 49).

Conclusie

In dit artikel heb ik de redenen onderzocht, waarom ORT zich nog niet op grote schaal populair heeft weten te maken. Aanvankelijk werd orale rehydratie als een geïsoleerde *magic bullet* gelanceerd, zonder de lokale culturele context en de totale behandeling van diarree in ogenschouw te nemen. Dat leverde ORT hier en daar geen goede naam op. ORT heeft verder te kampen met problemen met zijn low-tech imago: in een wereld waar high-tech vooruitgang lijkt te vertegenwoordigen en westerse medicijnen een ongekennde populariteit genieten valt het niet mee om low-tech oplossingen aan te prijzen.

Toch is er enige reden tot optimisme. De afgelopen jaren zijn er veel ervaringen opgedaan met het propageren van ORT en in één op de vier gevallen van diarree in de wereld wordt het kind behandeld met extra vocht en voeding. De kindersterfte ten gevolge van diarree is in veel landen gedaald. Ook op de kosten van behandeling is aanzienlijk bespaard. Toch zal het niet eenvoudig zijn het tij nog verder te keren ten gunste van ORT. "Tell, Show and Do" (*Dialogue on Diarrhoea* 1989) is waarschijnlijk niet voldoende. De aantrekkelijkheid en aanvaardbaarheid van de therapie kan verbeterd worden door aanpassing van de therapie en van de campagnes aan de lokale omstandigheden en aan een lokaal idioom. Alleen zo kan Orale Rehydratie Therapie haar belofte als een aangepaste technologie waarmaken.

Noten

Anneloes van Staa (1957) studeerde enkele jaren sociologie en volgde daarna de opleiding tot verpleegkundige. Zij werkte o.a. in primary health care programma's in Nicaragua. Nu is zij doctoraal studente Geneeskunde (Vrije Studierichting) en Culturele Antropologie met een bijzondere interesse voor de Medische Antropologie.

1. De belangrijkste en meest voorkomende vorm van diarree is *acute diarree* met frequente waterdunne ontlasting, die meestal drie tot vijf dagen duurt. In de meeste van deze gevallen gaat de diarree 'vanzelf' over. Bij *dysenterie*, een vorm van acute diarree, zit er bloed en slijm bij de ontlasting. Dysenterie maakt slechts een minderheid (ongeveer 10%) van alle acute diarree-episodes uit. Dit is de enige vorm van diarree waarbij antibiotica geïndiceerd zijn (WHO 1990a).

Antiparasitica moeten alleen gebruikt worden wanneer deze behandeling faalt of wanneer door het laboratorium is vastgesteld dat de dysenterie veroorzaakt wordt door de Giardia Lamblia of Entamoeba Histolytica. Beide parasieten zijn echter zelden de verwekkers van diarree bij jonge kinderen. *Chronische diarree (persistent diarrhoea)* begint als acute diarree, maar gaat niet zo snel over en duurt langer dan twee weken (WHO/UNICEF 1985).

2. Oral Rehydration Solution (ORS) bevat behalve glucose en natriumchloride ook bicarbonaat en kalium en is daarom beter geschikt voor het corrigeren van matige tot ernstige dehydratie.

Literatuur

- Avery, E.A. & J.D. Snyder
1990 Oral therapy for acute diarrhea. The underused simple solution. *New England Journal of Medicine* 323: 891-4.
- Bentley, M.E.
1988 The household management of childhood diarrhea in rural North India. *Social Science & Medicine* 27(1): 75-85.
- Bentley, M.E. et al.
1988 Rapid ethnographic assessment: applications in a diarrhea management program. *Social Science & Medicine* 27(1): 107-16.
- Coreil, J.
1988 Innovation among Haitian healers: the adoption of oral rehydration therapy. *Human Organization* 47(1): 48-57.
- Coreil, J. & E. Genece
1988 Adoption of oral rehydration therapy among Haitian mothers. *Social Science & Medicine* 27(1): 87-96.
- Coreil, J. & J.D. Mull
1988 Anthropological studies of diarrheal illness. *Social Science & Medicine* 27(1): 1-3 .
- Dialogue on Diarrhoea.*
The International Newsletter on the Control of Diarrhoeal Diseases. AHRTAG, Londen.
- Escobar, G.J., E. Salazar & M. Chuy
1983 Beliefs regarding the etiology and treatment of infantile diarrhea in Lima, Peru. *Social Science & Medicine* 17(17): 1257-69.
- Frankel, S.J. & D. Lehmann
1984 Oral Rehydration Therapy: combining anthropological and epidemiological approaches in the evaluation of a Papua New Guinea programme. *Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 87: 137-42.
- Geest, S. van der & S.R. Whyte (eds)
1988 *The context of medicines in developing countries*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Geest, S. van der & S.R. Whyte
1989 The charm of medicines: metaphors and metonyms. *Medical Anthropology Quarterly* 3(4): 345-67.

- Green, E.C.
1985 Traditional healers, mothers and childhood diarrhoeal disease in Swaziland: the interface of anthropology and health education. *Social Science & Medicine* 20(3): 277-85.
- Green, E.C.
1986 Diarrhea and the social marketing of oral rehydration salts in Bangladesh. *Social Science & Medicine* 23(4): 357-66.
- Jackson, B.E. & A. Ugalde
1985 Introduction. In: B.E. Jackson & A. Ugalde (eds) *The impact of development and modern technologies in Third World health*. Williamsburg, Virginia: Studies in Third World societies 34: ix-xviii.
- Jelliffe, D.B. & E.F.P. Jelliffe
1989 *Dietary management of young children with acute diarrhoea. A practical manual for district programme managers*. Geneva: WHO-UNICEF.
- Kendall, C.
1988 The implementation of a diarrheal disease control program in Honduras: is it 'selective primary health care' or 'integrated primary health care'? *Social Science & Medicine* 27(1): 17-23.
- Kendall, C., D. Foote & R. Martorell
1983 Anthropology, communications and health: the mass media and health practices program in Honduras. *Human Organization* 42(4): 353-60.
1984 Ethnomedicine and oral rehydration therapy: a case-study of ethnomedical investigation and program planning. *Social Science & Medicine* 19(3): 253-60.
- Kumar, V. et al.
1985 Beliefs and therapeutic preferences of mothers in management of acute diarrhoeal diseases in children. *Journal of Tropical Pediatrics* 31(2): 109-12.
- Lancet Editorial
1975 (1) 79-80.
1978 (2) 300-301.
1981 (2) 615-616.
1983 (1) 623-625.
- Lozoff, B. et al.
1975 Infection and disease in South Indian families: beliefs about childhood diarrhoea. *Human Organization* 34(4): 353-8.
- Manderson, L.
1987 Hot-cold food and medical theories: overview and introduction. *Social Science & Medicine* 25(4): 329-30.
- MacCormack, C. & A. Draper
1988 Cultural meanings of oral rehydration salts in Jamaica. In: Van der Geest, S. & S.R. Whyte (eds) *The context of medicines in developing countries*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, pp. 277-88.
- McKee, L.
1987 Ethnomedical treatment of children's diarrhoeal illness in the Highlands of Ecuador. *Social Science & Medicine* 25(10): 1147-56.
- McKeown, T.
1976 *The role of medicine – Dream, mirage or nemesis?* London: Blackwell.

- Mull, J.D. & D.S. Mull
 1988 Mother's concepts of childhood diarrhea in rural Pakistan: what ORT program planners should know. *Social Science & Medicine* 27(1): 53-67.
- Nations, M.K. & L.A. Rebhun
 1988 Mystification of a simple solution: oral rehydration therapy in Northeast Brazil. *Social Science & Medicine* 27(1): 25-38.
- Neumann, A.K.
 1988 Comments. Anthropology and oral rehydration therapy. *Social Science & Medicine* 27(1): 117-8.
- Nichter, M.
 1988 From Aralu to ORS: Sinhalese perceptions of digestion, diarrhea and dehydration. *Social Science & Medicine* 27(1): 39-52.
- Rifkin, S. & G. Walt
 1986 Why health improves: defining the issues concerning 'comprehensive primary health care' and 'selective primary health care'. *Social Science & Medicine* 23(6): 559-66.
- Rohde, J.E.
 1980 Attitudes and beliefs about diarrhea: the mother's role. *Diarrhea Dialogue* 2.
- Scrimshaw, S.C.M. & E. Hurtado
 1988 Anthropological involvement in the Central American diarrheal disease control project. *Social Science & Medicine* 27(1): 97-105.
- Snyder, J.D. & M.H. Merson
 1982 The magnitude of the global problem of acute diarrhoeal disease: a review of active surveillance data. *Bulletin of the World Health Organisation* 60: 605-13.
- Stapleton, M.C.
 1989 Diarrhoeal diseases: perceptions and practices in Nepal. *Social Science & Medicine* 28(6): 593-604.
- UNICEF
 1989 *Report on the state of the world's children*. Oxford: Oxford University Press.
- Walsh, J.A. & K.S. Warren
 1979 Selective primary health care: an interim strategy for disease control in developing countries. *New England Journal of Medicine* 301: 18.
- Werner, D.
 1977 *Where there is no doctor. A village health care handbook*. Palo Alto: The Hesperian Foundation.
- Werner, D. & B. Bower
 1982 *Helping health workers learn*. Palo Alto: The Hesperian Foundation.
- Weiss, M.G.
 1988 Cultural models of diarrheal illness, conceptual framework and review. *Social Science & Medicine* 27(1): 5-16.
- Williams, G.
 1987 *A simple solution*. New York/Geneva: UNICEF.

Wolffers, I. & D. Nelson

1991 *Primary Health Care and diarrhoea*. Amsterdam: VU University Press.

World Health Organization

1989 *The treatment and the prevention of diarrhoea*. Practical guidelines, second edition. Geneva: WHO/CDD.

1990a *The rational use of drugs in the management of acute diarrhoea in children*. Geneva: WHO.

1990b *Seventh Programme Report 1988-1989*. Programme for control of diarrhoeal diseases. Geneva: WHO/CDD.

De Zoysa, I. et al.

1984 Perceptions of childhood diarrhoea and its treatment in rural Zimbabwe. *Social Science & Medicine* 19(7): 727-34.