



BULLETIN INFECTIEZIEKTEN

Jaargang 3 nummer 6

1992



in samenwerking met GGD'en en streeklaboratoria

INHOUDSOPGAVE

Diagnostiek van denguevirusinfecties in Nederland 2
J. Buitenwerf

Importziekten in Nederland 5
J.A. van Gestel, L.M. Wijgergangs

Onderzoek naar de aanwezigheid van maag/darmklachten
in de bevolking van vier regio's van Nederland
uitgevoerd in 1991 11
*A.M.M. Hoogenboom-Verdegaal, D.A. van de Bosch,
J.V. Kuyvenhoven, P.L.J.M. Mertens, I.R. Smidt*

Registratie-overzichten 16

- GHI 4-weken overzicht
- Laboratorium Surveillance Infectieziekten
- Virologische Laboratoria

Aankondigingen en Mededelingen 22

Rectificatie GHI + 4-weken overzicht 3.5 23

Het contactadres betreffende het Infectieziekten Bulletin is:

GHI
Mw. A.A. Warris-Versteegen
Postbus 5406
2280 HK Rijswijk
070 - 3405972

RIVM
Drs. L.M. Wijgergangs, CIB, pb. 75, V331
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
030 - 743560

Lay-out: Marga van Oostrom, Studio/DTP, RIVM.

Overname van artikelen is alleen mogelijk met bronvermelding en na toestemming van de auteur.

De verantwoordelijkheid voor de gegevens berust bij de auteur.

Diagnostiek van denguevirusinfecties in Nederland

J. Buitenwerf¹

Inleiding

Denguevirussen worden naar de mens overgebracht door muskieten en worden daarom tot de arbovirussen (arthropod-borne) gerekend. De denguevirussen vormen een subgroep van het genus Flavivirus uit de familie der Flaviviridae. De familie dankt haar naam aan het bekende gele koortsvirus (flavus betekent geel in het Latijn).

Infecties met denguevirus leiden tot dengue, een syndroom dat hoofdzakelijk gekenmerkt wordt door koorts en spierpijn. Door de spierpijnen neemt de zieke een kenmerkende houding aan: het hoofd omhoog met een stijf gehouden rug en uitgestrekte ledematen. De zieke kan zich alleen met kleine stapjes voortbewegen. De hieruit voortkomende kenmerkende gang heeft de ziekte haar naam gegeven: een "denguero" is in het Spaans een verwaande kerel. In het Angelsaksische taalgebied spreekt men wel van 'dandy fever', of ook wel 'break back fever'.

Van het denguevirus zijn vier serologische typen bekend. Denguevirussen worden van mens op mens overgebracht door *Aedes aegypti*, een overdag stekende muskiet. Patiënten zijn infectieus voor muskieten vanaf de dag voor de febrile periode tot aan het einde van de febrile periode. Acht tot twaalf dagen na het nuttigen van met denguevirus besmet bloed wordt de muskiet infectieus voor de mens en blijft dit voor de rest van zijn leven. Het voorkomen van dengue wordt bepaald door de aanwezigheid van besmette muskieten: vooral in (sub)tropische gebieden (Azië, Afrika, Midden- en Zuid-Amerika).

Symptomen

De incubatietijd kan 3 tot 14 dagen bedragen, gewoonlijk echter 5 tot 8 dagen. Het begin van de ziekte wordt gekenmerkt door plotseling opkomende koorts en spierpijn. Bij klinisch onderzoek vindt men klierzwellingen en leververgroting. Na 3 tot 4 dagen neemt de koorts af, maar rond de vijfde tot zesde dag stijgt de koorts weer waarbij tevens een maculopapuleus exantheem kan ontstaan. Na enkele dagen verdwijnt de koorts en de patiënt zal verder herstellen. Het herstel kan soms zeer moeizaam verlopen.

Naast de klassieke dengue komt in toenemende mate de dengue hemorragische koorts (DHK) voor. DHK

Summary

Infections with dengue-virus can lead to a syndrome with fever and muscle pain. These muscle tensions give a typical pose: head straight with a stiff back and stretched limbs. The virus is transmitted by mosquitos, mainly in (sub)tropical areas.

In Rotterdam 27 cases were reported in 1990 and 19 cases in 1991. This is an increase compared to the previous years. Most cases occur in the second half of the year (after the summer holidays) and among young travellers.

Symptoms and diagnostic tests are discussed.

verloopt in het begin op dezelfde wijze als de klassieke dengue maar op de derde tot vierde dag gaat de algemene toestand van de patiënt snel achteruit, er verschijnen petechiën en de patiënt gaat klagen over buikpijn. De bloedingsneiging neemt toe en er kunnen levensbedreigende maag-darmbloedingen ontstaan. In tegenstelling tot de klassieke dengue die in het algemeen goed herstelt kan bij DHK de letaliteit 2 tot 15 procent bedragen in endemische gebieden. In Europa komen zo nu en dan importgevallen van DHK voor. Bij de DHK wordt verondersteld dat de hemorragische verschijnselen een gevolg zijn van opeenvolgende denguevirusinfecties met twee verschillende typen. De na de eerste infectie opgebouwde immuniteit werkt niet voldoende beschermend bij de tweede infectie, maar geeft aanleiding tot een allergische reactie die tot bloedingen leidt. Er wordt verondersteld dat door intensivering van lokaal vliegverkeer de uitwisseling van denguevirussen sneller is gaan verlopen en dat daardoor de kans op DHK is toegenomen. Het voorkomen van infecties met denguevirus door middel van vaccinatie is nog niet mogelijk omdat er nog geen goed werkzaam vaccin ontwikkeld is.

Diagnostiek

De diagnostiek van dengue kan klinisch gebeuren, maar zeker in Nederland waar dengue tot de importziekten behoort is serologisch onderzoek aan te bevelen ter ondersteuning van de diagnose. Serologie

¹ Virologisch laboratorium, GGD Rotterdam

Tabel 1. Positieve denguevirus-serologie in Rotterdam

jaar	1986	1987	1988	1989	1990	1991
aantal	7	8	3	7	27	19

kan door middel van verschillende technieken worden uitgevoerd (ELISA, immunofluorescentie of complementbindingsreactie). Het in de tests gebruikte virus kan worden gekweekt in muskietencellen of in babymuizen. Het Virologisch Laboratorium van de GGD in Rotterdam gebruikt in babymuizen gekweekt virus voor de complementbindingsreactie.

Importgevallen van dengue in Nederland

In de volgende tabellen wordt een overzicht gegeven van de positieve denguevirus-serologie uit de afgelopen jaren zoals die met behulp van de complementbindingsreactie werd gevonden in het Virologisch Laboratorium van de GGD in Rotterdam.

In 1990 werden veel meer positieven gevonden dan in de jaren daarvoor (*tabel 1*). Ook in 1991 werd nog een relatief groot aantal positieven gevonden. Of het hier om een werkelijke stijging van het aantal patiënten met dengue gaat of dat er sprake is van een ander inzendebeleid is door ons niet vast te stellen. Wel is het zo dat uit het buitenland ook berichten komen van een toenemend aantal gevallen van dengue onder reizigers.

Wanneer wij de gevallen uit 1990 en 1991 nader beschouwen dan valt op dat vrijwel alle positieve bevindingen zich voordoen in de tweede helft van het jaar (*tabel 2*).

De positieven worden vooral gevonden na de zomervakantieperiode. Uit de inzendformulieren bleek dat het meestal ging om vakantiegangers. In *tabel 3* is te lezen dat alle patiënten waarvan de reisbestemming bekend was, in een zuidoost Aziatisch land waren geweest.

Tabel 2. Positieve denguevirus serologie per maand van 1990 en 1991

maand	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
1990	0	0	0	0	0	1	3	3	9	6	3	2
1991	2	0	0	0	0	1	2	1	4	3	6	0

Tabel 3. Land waar de besmetting met denguevirus plaatsvond

land	aantal patiënten	
	1990	1991
Thailand	11	8
Indonesië	6	5
India	5	1
Filippijnen	1	1
Malediven	1	0
Azië	1	2
onbekend	2	2

De patiënten zijn over het algemeen jong (*tabel 4*). Uit Engeland komen berichten dat daar vooral onder jonge, in Azië alleen-rondtrekkende reizigers dengue wordt gezien. Deelnemers aan georganiseerde gezelschapsreizen lopen veel minder het risico om dengue te krijgen. Uit onze gegevens kunnen wij niet vaststellen of het om alleen-rondtrekkende patiënten ging.

Na terugkomst uit hun vakantieland meldden de patiënten zich vanwege verschillende klinische symptomen. *Tabel 5* bevat een globaal overzicht van de, via inzendformulieren opgegeven, symptomen. Tweeëntwintig van de zevenentwintig patiënten uit 1990 hadden koorts, zestien patiënten hadden een exantheem. Slechts 5 patiënten hadden last van de spierpijn die kenmerkend wordt geacht voor dengue.

Indien de patiënt in de acute fase van de ziekte wordt opgenomen, kan door middel van een complementbindingsreactie op een serum uit de acute- en de reconvalescentieperiode een titerstijging worden vastgesteld. Indien de patiënt reeds langer ziek is, kan op een eenmalig serum een complementbindingsreactie worden uitgevoerd. Het resultaat van de CBR ten opzichte van de eerste ziektedag en de datum van eerste bloedafname staat in *tabel 6*.

Het is bekend dat in de complementbindingsreactie de vier serotypen van denguevirus kruisreacties kunnen geven. Hierdoor is het moeilijk na te gaan of een bepaald serotype de overhand heeft.

Tabel 4. Leeftverdeling van de patiënten in 1990 en 1991

leeftijd	aantal	
	1990	1991
- 20	1	0
20 - 30	12	14
30 - 40	6	3
40 - 50	5	2
50 - 60	2	0
60 +	1	0

Beschouwing

Dengue is een infectieziekte die in de differentiaaldiagnose opgenomen dient te worden indien een patiënt een koortsende ziekte heeft met spierpijn al dan niet meteen exantheem, terwijl de patiënt zich in de periode voorafgaand aan de ziekteperiode in een gebied heeft bevonden waar dengue endemisch is (bijvoorbeeld Azië, Midden Amerika en sommige streken van Afrika). De diagnose kan op klinische en epidemiologische gronden worden gesteld, maar ondersteuning door middel van serologisch onderzoek is zeer gewenst. De complementbindingsreactie kan het best worden uitgevoerd op een serumpaar bestaande uit een serum dat tijdens de acute fase wordt afgenomen en een serum dat in de reconvalescentie fase is afgenomen. Serologisch onderzoek op een eenmalig serum is echter ook mogelijk.

Voor onderzoek naar denguevirus-antistoffen kunt u sera, voorzien van klinische gegevens, zenden naar het Virologisch Laboratorium, GGD, postbus 70032, 3000 LP Rotterdam (Hoofd: Mw. Dr. A.M. Dumas).

Tabel 6. Verband tussen eerste ziektedag, datum bloedafname en CRB resultaat bij de patiënten uit 1990 en 1991.

periode tussen de eerste ziektedag en datum eerste bloedafname	CRB resultaat		
	4-voudige titerstijging	2 maal hoge titer #	1 maal hoge titer #
< 14 dagen	33	3 *	-
> 3 weken	-	-	10

Titers vanaf 1:16 in de complementbindingsreactie.

* Waarschijnlijk zijn er eerder ziekteverschijnselen geweest dan op de datum die op het inzendformulier als eerste ziektedag werd vermeld.

Tabel 5. Symptomen

symptomen *	aantal patiënten	
	1990	1991
koorts	4	3
koorts en spierpijn	4	5
koorts en petechiën	7	2
koorts en exantheem	7	5
petechiën	1	3
peteciën en spierpijn	1	0
onbekend	3	1

* In 5 gevallen werd naast de andere symptomen ook hepatitis vermeld. In 10 gevallen was er ook sprake van gastro-enteritis.

Geraadpleegde literatuur

1. Eyckmans L. Arbovirussen (Dengue en Gele Koorts). Tijdschr voor Geneeskunde 1987; 43: 949-54.
2. Halstead SB. Dengue and dengue hemorrhagic fever. Curr Op Infect Dis 1990; 3: 434-8.
3. Halstead SB. Rabies and viral hemorrhagic fevers. Curr Op Infect Dis 1991; 4: 296-301.
4. Henchal EA, Putnak JR. The Dengue Viruses. Clin Microbiol Rev 1990; 3: 376-96.
5. Kager PA. Dengue; koorts, exantheem en gewrichtspijn. Ned Tijdschr Geneesk 1989; 133: 1977-8.
6. Ligtenberg JJM, et al. Hemorragische koorts door dengue bij twee toeristen. Ned Tijdschr Geneesk 1991; 135: 2394-7.
7. Tolou H, Pisano MR, Deubel V, Nicoli J. Problèmes et perspectives en matière de vaccination contre les flavivirus. Bull Inst Pasteur 1992; 90: 11-29.

Commentaar vanuit de GHI

Gezien het toenemend aantal reizigers naar de (sub)tropen valt te verwachten dat het aantal gevallen van dengue in Nederland (verder) zal stijgen.

Dengue is één van de ziekten, waaraan gedacht dient te worden indien na een reis naar de (sub)tropen binnen korte tijd sprake is van een koortsende ziekte. Waakzaamheid is geboden, gezien de kans op levensdreigende bloedingen (dengue hemorrhagische koorts).

Met name reizigers die onder primitieve omstandigheden rondreizen in de tropen dienen voor vertrek gewezen te worden op de noodzaak deskundige medische hulp te zoeken indien zich een ziekte met aanhoudende koorts voordoet.

Indien de symptomen zich in Nederland openbaren, dient de patiënt expliciet het recente verblijf in het buitenland te vermelden. Na uitsluiting van malaria moet dengue differentiaal-diagnostisch worden overwogen. De diagnose kan worden bevestigd via serologisch onderzoek.

Importziekten in Nederland

J.A. van Gestel¹, L.M. Wijgergangs²

Inleiding

Importziekten zijn ziekten die in ons land (vrijwel) uitsluitend voorkomen als gevolg van besmetting in andere landen, vooral (sub)tropische landen. De laatste jaren ziet men ook een toename van importziekten uit niet-(sub)tropische landen, zoals *Fasciola* uit Frankrijk, *Echinococcus granulosus* uit Duitsland, Frankrijk, Oostenrijk, Engeland en Middellandse Zeegebied, et cetera. In dit artikel beperken we ons tot de ziekten uit (sub)tropische landen, waarvoor de term importziekten vaak als synoniem geldt.

Importziekten kunnen in vier groepen worden ingedeeld¹:

1. De echte 'tropische' ziekten. Dit zijn ziekten die op natuurlijke wijze alleen in de (sub)tropen opgelopen kunnen worden. Een voorbeeld hiervan is malaria tropica. Andere ziekten uit deze groep zijn slaapziekte, leishmaniasis, gele koorts, bilharzia, etc.
2. Ziekten die vroeger ook in Westerse landen voorkwamen, maar door allerlei maatregelen daaruit zijn verdwenen. Tot deze categorie behoren malaria, cholera, pest en lepra.
3. Ziekten die in ons land voorkomen, maar in een veel lagere frequentie dan in de tropen. Voorbeelden hiervan zijn buiktyfus, paratyfus, tuberculose en poliomyelitis.
4. Een aparte groep vormen de 'Afrikaanse virale hemorrhagische koortsen'. Tot deze groep behoren lassakoorts, Ebola hemorrhagische koorts en Mar-

Summary

A review is given of the most common 'import-diseases' in The Netherlands. These are: malaria, dysentery, hepatitis A, tuberculosis and typhoid fever. Since typhoid fever was already discussed in the previous bulletin, only the remaining ones are briefly discussed here. It appears that a lot of tourists don't take adequate preventive measurements. Improvement is recommended, both in the field of vaccination coverage as in health education.

burgvirus-ziekte. In het vervolg wordt deze groep buiten beschouwing gelaten gezien het uiterst zeldzame karakter.

Het absolute aantal importziekten is de afgelopen dertig jaar toegenomen door het intensievere contact met de (sub)tropen. Dit komt door een toename aan internationale handelsrelaties en ontwikkelingshulp, maar vooral door een sterke toename van toerisme naar 'verre' bestemmingen. Ruim 80% van de reizigers naar (sub)tropische landen zijn vakantie-gangers. Dit zijn jaarlijks zo'n 300.000 toeristen. Een andere factor die een rol speelt in de toename van importziekten is de sterke migratie die plaats gevonden heeft van de vroeger gekoloniseerde landen naar het moederland (vooral migratie uit Suriname) en de migratie van arbeidskrachten (voornamelijk vanuit

¹ Stagiaire, Centrum voor Infectieziektenbestrijding RIVM

² Epidemioloog, Centrum voor Infectieziektenbestrijding RIVM

het Middellandse Zeegebied) en asielzoekers. Bij de laatsten dient men onder andere bedacht te zijn op tuberculose. Tenslotte kunnen adoptiekinderen, die vanuit de hele wereld naar Nederland komen, ziekten met zich meedragen.

Het risico een infectie op te lopen, wordt groter naarmate men zichzelf minder beschermt. Ook de infectiedruk en expositieduur zijn van invloed op het risico.

Aard en omvang van importziekten

Veel importziekten zijn aangifteplichtig². De aangifteplicht geldt voor ziekten die gezien hun aard of besmettelijkheid vragen om snelle maatregelen om spreiding te voorkomen, voor ziekten die behoren tot de zogenaamde quarantainabele ziekten of ziekten onder 'internationale surveillance'. Tenslotte geldt de aangifteplicht voor ziekten waarvan melding van betekenis wordt geacht omdat het systematisch verzamelen van informatie en analyse belangrijk inzicht kan geven over het voorkomen van de ziekte (bijvoorbeeld geslachtsziekten).

Van sommige ziekten is het duidelijk dat ze geïmporteerd zijn (malaria, lepra), van anderen kan slechts een schatting worden gemaakt welk percentage kan worden toegeschreven aan import. Tabel 1 geeft een overzicht van de absolute aantallen van de belangrijkste importziekten in Nederland in 1991³ en het deel dat redelijkerwijs aan import kan worden toegeschreven (opgegeven door de GHI). Bij het interpreteren van de getallen dient rekening gehouden te worden met onderrapportage.

Tabel 1. Aangegeven importziekten in Nederland in 1991 (Bron: Jaarverslag GHI 1991)

Ziekte	Aangegeven	Importaandeel
Bacillaire dysenterie	369	237 (64%)
Buiktyfus	90	87 (97%)
Difterie	1	1 (100%)
Hepatitis A	921	184 (20%)
Hepatitis B	264	22 (8%)
Legionella	32	13 (41%)
Lepra	11	11 (100%)
Leptospirose	40	19 (48%)
Malaria	272	272 (100%)
Paratyfus B	18	8 (44%)
Tuberculose	1479	647* (44%)

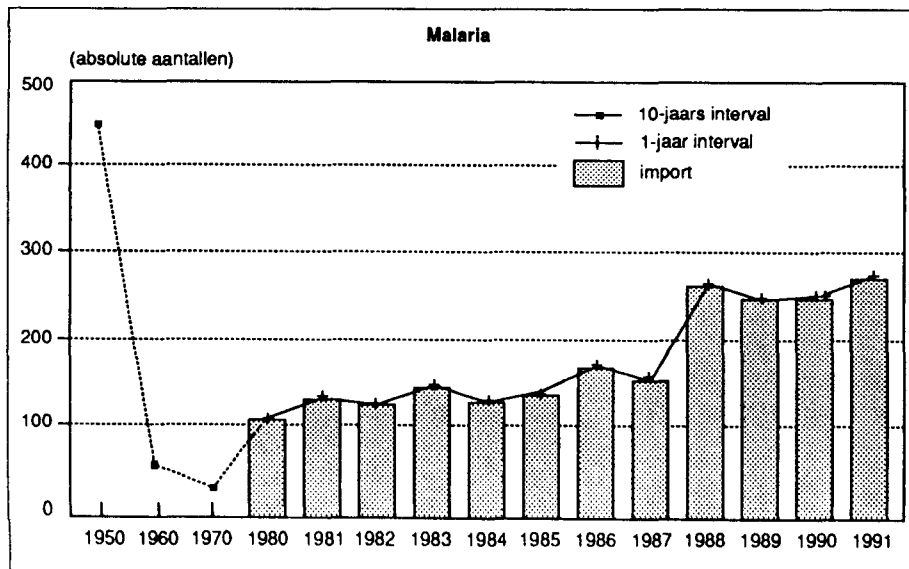
* het aantal buitenlanders met tuberculose

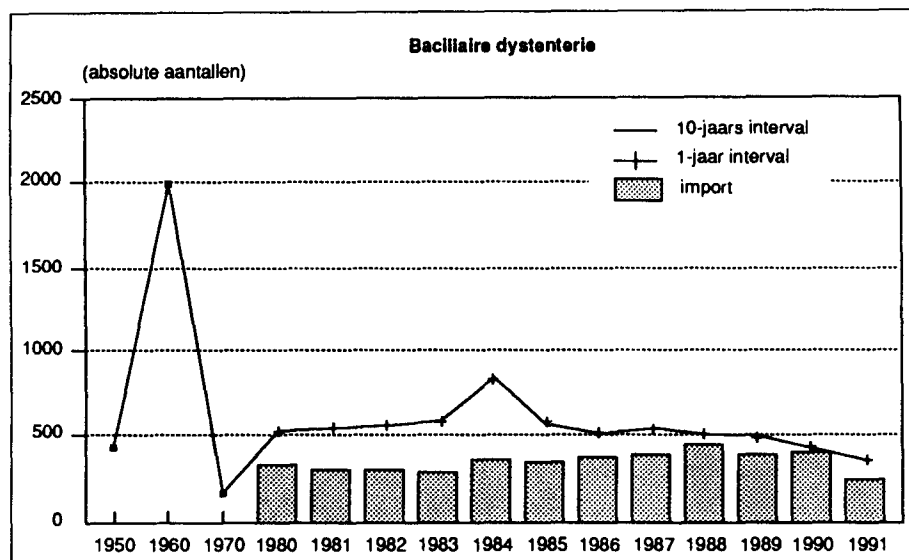
Van cholera, poliomyelitis, gele koorts en rabies (alle aangifteplichtig) is in 1991 geen aangifte gedaan. Daarnaast bestaan er een aantal aandoeningen die voornamelijk door import in ons land voorkomen, maar die niet aangegeven hoeven te worden. Voorbeelden hiervan zijn dengue en bilharzia.

Van de aangifteplichtige ziekten komen dysenterie, malaria, hepatitis A, tyfus en tuberculose het meest voor. Alhoewel de incidenties waarschijnlijk niet toenemen, stijgen de absolute aantallen wel door het toenemende toerisme naar verre bestemmingen.

De trends in het voorkomen van tyfus over de afgelopen 40 jaren is reeds in het vorige bulletin besproken⁴, de overige aandoeningen worden hieronder summier besproken.

Figuur 1. Aangifte van malaria bij de Geneeskundige Hoofdinspectie van 1950 tot en met 1991





Figuur 2. Aangifte van bacillaire dysenterie bij de Geneeskundige Hoofdinspectie van 1950 tot en met 1991

Malaria

Malaria wordt veroorzaakt door parasieten van het geslacht *Plasmodium* en overgebracht door muggen. Er zijn vier soorten malaria, waarvan alleen malaria tropica levensbedreigend is. In Nederland zijn de afgelopen jaren zelfs enkele mensen aan malaria overleden⁵. Figuur 1 laat zien hoe de aangifte van malaria de afgelopen decennia is verlopen. Toen malaria in Nederland (laatste aangegeven gevallen in 1956) was uitgeroeid, ontstond wederom een toename door import. De sterke stijging vanaf 1987 heeft gedeeltelijk te maken met de toenemende resistentie van *Plasmodium* voor chloroquine. In 1991 was in 40% van de gerapporteerde infecties sprake van een onvoldoende effectieve chemoprophylaxe³. De stijging van malaria in Nederland zal zich naar alle waarschijnlijkheid de komende jaren voortzetten. (zie figuur 1).

Bacillaire dysenterie (shigellose)

Dysenterie is een ontsteking van de dikke darm die ontstaat door de toxineproducerende bacterie *Shigella*. De infectie komt tot stand door het eten van besmet voedsel, drinken van besmet water en door faeco-oraal contact. De infectie begint met koorts, buikkrampen en waterdunne diarree.

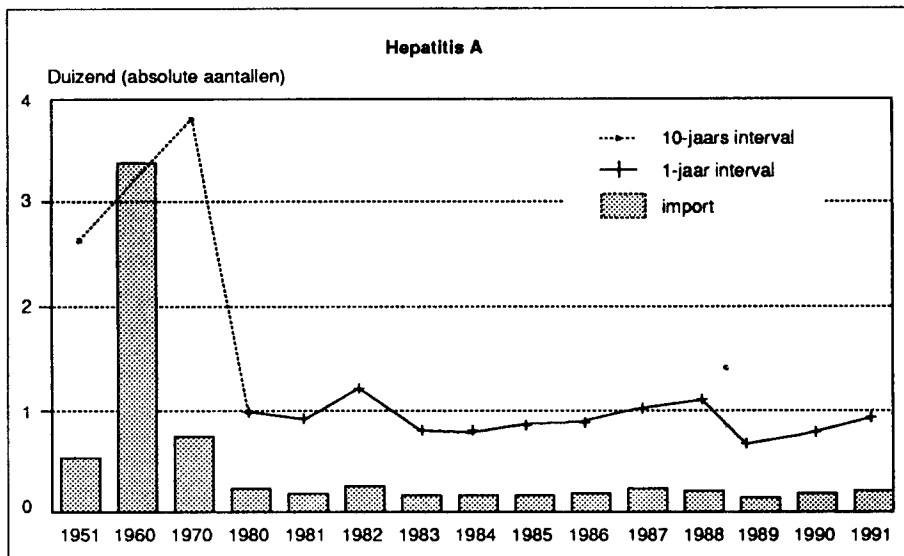
Shigella komt zowel in Nederland als in de tropen voor bij slechte hygiënische omstandigheden. De import van bacillaire dysenterie wordt pas sinds 1980 geregistreerd (zie figuur 2). Deze aangifte vertoont een stabiel verloop.

Hepatitis A

Het hepatitis A virus is een zeer besmettelijk virus, waarvan de besmetting gedeeltelijk plaatsvindt in de (sub)tropen en het mediterrane gebied. Symptomen zijn algehele malaise, koorts en buikklachten. Vaak verloopt de infectie subklinisch en is men zich niet bewust van besmettingsgevaar. De import en het totaal aantal aangegeven gevallen zijn sinds 1950 gedaald. Het probleem in ons land ligt bij de verspreiding van het virus door allochtone kinderen, die de infectie oplopen bij bezoek aan het thuisland. (zie figuur 3).

Tuberculose

Bacteriën van het geslacht *Mycobacterium* zijn de oorzaak van tuberculose (TBC). Er bestaat besmettingsgevaar als haarden met bacteriën in de longen doorbreken naar een bronchus. Men spreekt dan van een open tuberculose. TBC was in het begin van deze eeuw in Nederland een volksziekte en vormde één van de belangrijkste doodsoorzaken. Dankzij verbetering van levensomstandigheden, een goed georganiseerde tuberculosebestrijding en een adequate behandeling is het aantal patiënten aanzienlijk gedaald. De aangiftecijfers tonen alleen hoeveel Nederlanders en hoeveel buitenlanders TBC hebben. Zoals in figuur 4 is te zien, komt TBC meer en meer bij buitenlanders voor. Niet duidelijk is in hoeveel gevallen de ziekte werd geïmporteerd uit het buitenland.



Figuur 3. Aangifte van hepatitis A bij de Geneeskundige Hoofdinspectie van 1951 tot en met 1991

Overigen

Leptospirose komt in Nederland voor, maar kan ook worden geïmporteerd. Vooral de laatste jaren is er een duidelijke toename door import te zien. Deze import komt vooral uit Thailand⁶.

Dengue is een virale ziekte die de laatste jaren vaker wordt gediagnostiseerd. Voor verdere toelichting wordt verwezen naar elders in dit bulletin⁷.

Legionellose is een ziekte die de laatste tijd steeds meer wordt gezien, vooral bij toeristen die gebruik hebben

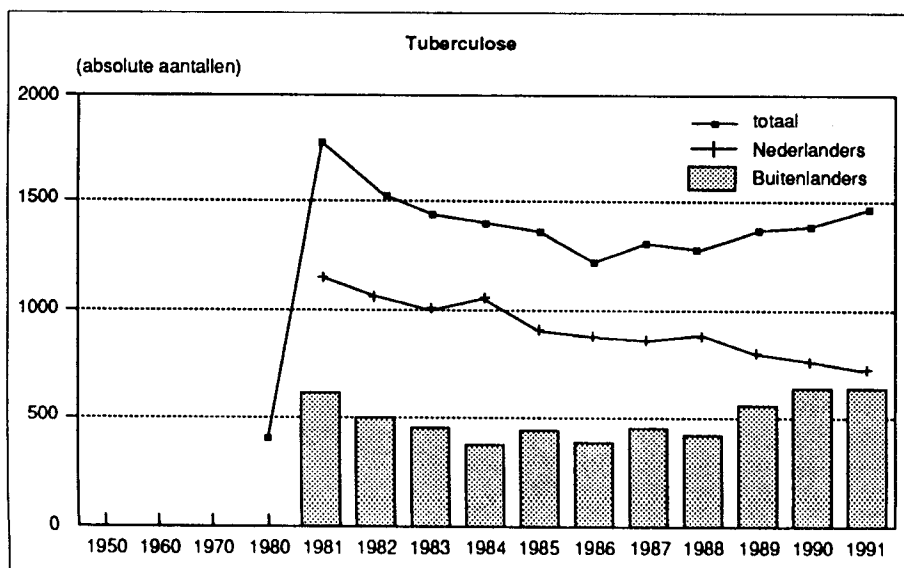
gemaakt van voorzieningen als campings en hotels.

Lepra is een ziekte die voor 100% wordt geïmporteerd en vooral bij immigranten voorkomt. Het aantal aangiften is de afgelopen jaren sterk verminderd door een daling van de immigratie vanuit Suriname.

Preventie

Het risico door reizen naar de (sub)tropen op infecties die in Nederland niet (meer) voorkomen, kan

figuur 4. Aangifte van tuberculose bij de Geneeskundige Hoofdinspectie van 1980 tot en met 1991



verkleind worden met behulp van een aantal maatregelen vóór het vertrek en tijdens het verblijf in het buitenland.

Vaccinatie en profylaxe

Voor een aantal ziekten bestaan vaccinaties die in meer of mindere mate bescherming bieden tegen het oplopen van de betreffende ziekte. Voor de ziekten in het Rijksvaccinatieprogramma (difterie, kinkhoest, tetanus, polio, mazelen, bof en rode hond) geldt een bescherming van ongeveer 90-95%. Het buiktyfusvaccin geeft een bescherming van ongeveer 70%. Daarnaast bestaan er vaccins tegen gele koorts, hepatitis A (immunoglobuline), rabies, hepatitis B en tuberculose. Dit laatste wordt alleen gegeven aan mensen die een verhoogd risico lopen en langer dan een half jaar in een risicogebied verblijven.

Tegen malaria kan men zich beschermen door gedurende het verblijf in het risicogebied profylaxe te gebruiken. Een probleem is de toenemende resistentie van de verwekker van malaria tropica (*Plasmodium falciparum*) tegen de gebruikelijke anti-malaria-middelen. Daarnaast blijken reizigers vaak onvoldoende (17%) of in het geheel geen (37%) profylaxe toe te passen³.

Ondanks de beschikbaarheid van het buiktyfusvaccin bleek 58% zonder vaccinatie op reis te gaan³. Deze cijfers komen overeen met andere studies: uit een NIPO-vakantie-onderzoek in 1990 bleek dat ongeveer 50% zich op een of andere manier beschermt bij vertrek naar een risicogebied⁸. Ook onderzoek in Utrecht en Nijmegen⁹ liet zien dat vakantiegangers zich maar in beperkte mate laten vaccineren (58%). Als reden werd aangegeven: niet nodig (44%), advies ontvangen dat het niet nodig was (19%), niet aan gedacht of niet bekend (19%).

Gedrag

Naast vaccinatie en profylaxe, kan het risico op veel ziekten sterk worden beperkt door een aantal maatregelen wat betreft gedrag, hygiëne en (beschermende) kleding. De eerste twee zijn vooral van belang ter preventie van darmaandoeningen, hepatitis en seksueel overdraagbare ziekten. De laatste is vooral belangrijk ter voorkoming van muggebeten via welke malaria wordt overgebracht. In dit verband is het gebruik van muskietennetten eveneens een belangrijke voorzorgsmaatregel.

Daarnaast bestaan een aantal algemene gedragsregels die in de tropen gelden, zoals nooit zwemmen in stilstaand water (bilharzia), geen snacks eten van onbetrouwbare straatstalletjes waar het eten mogelijk al

lang ligt, geen ongekookt kraanwater drinken, geen ongekookte groente eten, et cetera¹⁰.

Verbetering

Uit de gepresenteerde onderzoekscijfers valt op te maken dat er op het gebied van de preventieve maatregelen nog wel het een en ander valt te verbeteren. Gestreefd kan worden naar een hogere vaccinatiegraad en betere voorlichting aan reizigers.

Een mogelijkheid is dat bij de reisorganisaties wordt aangedrongen cliënten te overtuigen van de noodzaak een terzake deskundige huisarts of een reizigersspreekuur van de GG en GD te bezoeken voor een optimale bescherming op reis. Daarnaast is het van belang ook reizigers van allochtone afkomst, die vaak tijdens de vakantie langdurig verblijven in de streek van herkomst, te bereiken met goede voorlichting. Deze reizigers gaan vaak per auto en komen niet bij reisbureaus. In samenwerking met de immigrantenorganisaties zal voor een goede strategie gekozen moeten worden (bijv. met behulp van folders). Tot op heden is er geen uniformiteit in de reizigersvoorlichting. Daar gaat de Geneeskundige Hoofdinspectie verandering in brengen door het uitgeven van protocollen (eind 1992).

Een laatste facet dat bij de reizigersvoorlichting aandacht verdient, is het benadrukken van vermelding van verblijf in de (sub)tropen indien men met klachten terugkeert en een arts moet consulteren. Door onbekendheid met het klinisch beeld denkt de arts bij vage klachten niet in eerste instantie aan tropische ziekten en dit heeft al enige onnodige slachtoffers geëist.

Dankbetuiging

Dit artikel is onder andere tot stand gekomen door mondeling verkregen informatie van Prof. J. Huisman, Prof A.. de Geus, M. Bilkert (GHI), A. Leentvaar (GG en GD Amsterdam), P. Kager (Academisch Medisch Centrum), P. Aalbersberg (Primmed), T. Schulpen (Overvechtziekenhuis Utrecht), R. Ligthelm (Havenziekenhuis Rotterdam), R. van Kessel (GG en GD Utrecht) en medewerkers van het RIVM.

Literatuur

1. GHI bulletin. Uitheemse ziekten in Nederland / Profylactische maatregelen bij vertrek naar het buitenland. Geneeskundige Hoofdinspectie van de Volksgezondheid, Leidschendam 1985.
2. GHI bulletin. De aangifte van infectieziekten. Geneeskundige Hoofdinspectie van de Volksgezondheid, 1988.

3. Jaarverslag 1991. Geneeskundige Hoofdingspectie van de Volksgezondheid. Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur.
4. Gestel J van. Stand van zaken betreffende tyfus in Nederland. Infectieziekten-Bulletin 1992; 6: 11-12.
5. Eijndhoven M van, Kortbeek LM. Malaria. Infectieziekten-bulletin 1992; 5: 2-7.
6. Terpstra WJ, Gravekamp C, Brok-van Merriënboer M. Leptospirose. Infectieziekten-bulletin 1991; 9: 2-12.
7. Buitenwerf J. Diagnostiek van denguevirusinfecties in Nederland. Infectieziekten-bulletin 1992; 7: 1.
8. Aalbersberg P, Berkel J van, Rumke Ph, Stokvis H. De voorzorgsmaatregelen van reizigers naar de (sub)tropen. 1990. ISBN 90-74258-02-6.
9. Kessel RPM van, Gorissen WHM, Oude Vrielink PAH. Maatregelen ter preventie van infectieziekten bij Utrechtse en Nijmeegse reizigers naar de (sub)tropen. Tijdschr Soc Gezondheidsz 1991; 69: 294-8.
10. Smits SP. Hoe blijf ik gezond in de tropen. 1990 Koninklijk Instituut voor de Tropen. ISBN 90-6832-032-7.

Commentaar vanuit de GHI

Importziekten vormen een toenemend probleem voor de infectieziektenbestrijding in Nederland. Een adequate aanpak zal langs verschillende wegen tot stand moeten komen, afhankelijk van de risicogroep waarop de inspanningen zich richten.

In het artikel van Van Gestel en Wijgergangs wordt vooral ingegaan op de preventie middels een aantal maatregelen voor het vertrek en tijdens het verblijf in het buitenland van reizigers naar de sub-tropen.

Teneinde deze preventie effectiever gestalte te geven, worden momenteel een drietal trajecten doorlopen.

In de eerste plaats zal de uniformiteit worden bevorderd door het opstellen van protocollen die door de betrokken beroepsgroep in overleg met de Geneeskundige Hoofdingspectie worden opgesteld.

Vaststelling vindt in de loop van dit jaar plaats in het zogenaamde Bijkerk-overleg (een periodiek overleg tussen vertegenwoordigers van GGD-en, de GHI en het RIVM). Verificatie wordt verricht door

de Beraadsgroep Infectie en Immunitet van de Gezondheidsraad.

Na uitgave zullen de protocollen worden beschouwd als de professionele standaard terzake, zodat toetsing van de werkzaamheden aan de hand van de inhoud kan plaatsvinden.

In de tweede plaats wordt in overleg met de ANVR gezocht naar een standaardprocedure om reizigers te wijzen op eventuele gezondheidsrisico's en de plaatsen waar deskundig advies over vaccinaties, malaria-profylaxe en andere preventieve maatregelen verkregen kan worden.

In de derde plaats wordt getracht een forum te creëren waar deskundigen op het gebied van importziekten, reiswereld en (farmaceutische) industrie elkaar kunnen ontmoeten, teneinde de algemene voorlichting naar de bevolking d.m.v. folders, brochures, audiovisueel materiaal op elkaar af te stemmen.

Onderzoek naar de aanwezigheid van maag/darmklachten in de bevolking van vier regio's van Nederland uitgevoerd in 1991

A.M.M. Hoogenboom-Verdegaal¹, D.A. van den Bosch², J.V. Kuyvenhoven³, P.L.J.M. Mertens⁴, I.R. Smidt⁵

Inleiding

Infecties en vergiftigingen bij de mens, veroorzaakt door het eten van besmet voedsel of contact met verontreinigd water staan in Nederland de laatste jaren steeds meer in de belangstelling.^{1 2 3 4}

Het aantal voedselinfecties is volgens het WHO (Wereld Gezondheidsorganisatie) Collaborating Centre for Research and Training in Food Hygiene and Zoonosen in Berlijn in een groot aantal landen toegenomen⁵. Deze toename vond plaats ondanks sterk verbeterde technieken en hygiënecodes in de voedselproductiesector. Voor beleidsinstanties is, in verband met de beslissing of en hoe preventie of bestrijding moet worden opgezet, inzicht nodig in de aard en de omvang van ziektegevallen, veroorzaakt door besmet voedsel of water.

Zowel voedsel- als waterinfecties uiten zich klinisch voornamelijk als maag/darmstroomissen. Diarree en braken, al of niet gecombineerd met andere symptomen staan op de voorgrond. In Nederland behoort het syndroom 'gastro-enteritis' tot de 'top tien' van de meest gepresenteerde klachten in de huisartsenpraktijk⁶. Volgens de WHO wordt in Europa de huisarts er na luchtweginfecties het vaakst voor geconsulteerd⁷. Uit oogpunt van de belasting van de eerstelijns gezondheidszorg en de medische consumptie is het terugdringen of voorkomen van gastro-enteritiden van belang⁸.

In 1991 is een bevolkingsonderzoek uitgevoerd in vier regio's van Nederland naar het voorkomen, de ernst en de oorzaak van maag/darmklachten. Een samenvatting van de eerste resultaten wordt hier gepresenteerd. Een uitgebreide rapportage is verschenen als RIVM rapport d.d. juni 1992⁹.

Onder maag/darmklachten worden verstaan alle klachten die klinisch betrekking hebben op het maag/darmkanaal. De etiologie van deze klachten kan zeer uiteenlopend zijn. Wanneer het klinische beeld ernstiger is en meerdere symptomen omvat, met aanwijzingen voor invasiviteit en een systemisch verloop, wordt aangenomen dat er mogelijk sprake is van een ontsteking van het maag/darmkanaal. De oorzaak van deze ontsteking (= gastro-enteritis) kan zowel infectieus als niet-infectieus zijn.

Summary

This report describes a community-study of the incidence of gastro-intestinal disease in four regions in The Netherlands. A more severe syndrome called gastro-enteritis was distinguished among the cases. The results were corrected for differences in sex and age between the study population and the community. The incidence for general gastro-intestinal complaints was calculated to be 630 cases per 1000 persons per year. The incidence of gastro-enteritis was calculated to be 180 cases per 1000 per year. With both syndromes the same proportion of about 20% of the patients consulted a general practitioner, in 50% of the cases by phone and in 50% by visit. The results show that prospective community-studies are indispensable to estimate the incidence of gastro-intestinal disease.

De studie

Doel van de studie

Het doel van de studie was tweeledig, nl. enerzijds het meten van de incidentie van maag/darmklachten en de incidentie van gastro-enteritis in de onderzoekspopulatie en anderzijds het bepalen van het percentage patiënten dat met dergelijke klachten een huisarts consulteert.

Onderzoeksprocedure

Het onderzoek werd opgezet en uitgevoerd door het RIVM, de GGD Midden-Brabant, de GGD Midden-Limburg, de GGD Groningen Stad en Ommelanden en de GGD Flevoland. De coördinatie van het onderzoek, het opstellen en verzenden van brieven en enquêtes alsmede het maken van een automatiseringsprogramma en het rappelleren van de deelnemers geschiedde door de GGD'en. Als onderzoeksperiode werd gekozen voor 17 weken in de periode maart tot en met juli. Hoewel een onderzoeksperiode van een heel jaar in verband met de te verwachten seizoensinvloed de voorkeur zou verdienen, waren er een aantal redenen om deze periode te beperken:

1 RIVM, Laboratorium voor Water- en levensmiddelenmicrobiologie, 2 GGD Midden-Brabant, 3 GGD Groningen Stad en Ommelanden, 4 GGD Midden-Limburg, 5 GGD Flevoland

1. organisatorische en financiële beperkingen lieten niet toe om gedurende een zo lange tijd een grote investering te doen;
2. het vervolgen van proefpersonen wekelijks gedurende een heel jaar is niet reëel en zou betekenen dat een aantal malen een steekproef zou moeten worden herhaald. Dit vormt echter de grootste werkbelasting van de studie;
3. de periode maart tot en met juli liet in een peilstationonderzoek dat van 1987-1991 werd uitgevoerd in Amsterdam en Helmond naar het voorkomen van gastro-enteritis bij huisartsen¹⁰ een redelijk gemiddelde van het hele jaar zien. De fluctuaties van de absolute aantallen per jaar en per maand zijn vermeld in de figuur;
4. het doel van de studie was gericht op het voorkomen van klachten in Nederland en daarom leek het uitvoeren van een onderzoek in de periode augustus/september niet wenselijk. Hoewel in deze periode een piek in het aantal gemelde klachten te zien is zijn de meeste opgelopen tijdens een bezoek aan het buitenland.

Gegeven de informatie zoals genoemd onder punt 3, werd verondersteld dat de resultaten van een onderzoek in de periode maart tot en met juli, onder enig voorbehoud, een redelijke afspiegeling zou vormen van de situatie gedurende het gehele jaar.

De deelnemers aan het onderzoek werden als volgt gevonden. Eerst werd een aantal gemeenten geselecteerd, die verschilden qua regio, urbanisatiegraad en populatieopbouw. Deze gemeenten waren:

1. Tilburg
2. Weert en Roermond
3. Delfzijl, Ten Boer, Loppersum, Hefshuizen en Leek
4. Urk en Lelystad

De deelnemende GGD'en lieten elk een aselechte steekproef trekken van circa 1500 personen uit het bevolkingsregister van de gemeenten die in hun regio waren uitgekozen. Deze personen werden door het RIVM benaderd voor hun medewerking. Het aantal aangezochte personen bedroeg 6243. Hiervan werden er uiteindelijk 2257 bereid gevonden om deel te nemen aan het onderzoek. Gedurende het onderzoek was mede door de geautomatiseerde organisatie en de continue controle het aantal personen dat voortijdig afhaakte zeer beperkt.

Aan de deelnemers werd gevraagd gedurende 4 maanden in de periode maart tot en met juli wekelijks een enquête in te vullen en op te sturen en bij klachten ook een faecesmonster op te sturen. Uit klinische

en etiologische overwegingen werd onderscheid gemaakt tussen gevallen waarbij de symptomen tegelijk optraden en gevallen waarbij dat niet noodzakelijk was.

De casedefinities die werden gehanteerd, waren:

1. Maag/darmklachten.

Symptomen: - diarree of braken en minimaal 2 andere bijkomende symptomen (t.w. diarree, koorts, braken, misselijkheid, buikpijn, buikkrampen, bloedbijmenging, slijmbijmenging), voorkomend in de periode van 1 week.

2. Gastro-enteritis: ernstiger; etiologische correlatie waarschijnlijker.

Symptomen: - diarree of braken en minimaal 2 andere bijkomende symptomen (t.w. diarree, koorts, braken, misselijkheid, buikpijn, buikkrampen, bloedbijmenging, slijmbijmenging), elk voorkomend op dezelfde dag en gedurende tenminste 2 dagen binnen de periode van 1 week.

N.B. Voor alle case-definities geldt dat per individu na een case-periode pas een nieuwe case-periode kan optreden wanneer er tenminste 14 dagen zonder klachten tussen liggen.

De continuïteit van de medewerking werd gewaarborgd door wekelijks de bijdrage van de deelnemers aan de studie te controleren en op regelmatige tijdstippen contact met hen op te nemen.

De data verkregen uit de enquêtes werden op de GGD ingevoerd met behulp van het computerprogramma Epi-info¹¹. Aan het invoerprogramma waren verschillende controle-programma's toegevoegd. Het was op deze manier mogelijk wekelijks te controleren op niet-ingestuurde enquêtes. Na het beëindigen van de studie werden alle data verzameld en door het RIVM geanalyseerd.

Resultaten en conclusie

Bij hantering van de bovengenoemde definities bedroegen in de onderzoeksperiode de aantallen gevallen van maag/darmklachten en gastro-enteritis respectievelijk 425 en 115. Hieruit konden incidenties worden berekend van resp. 210 en 60 episodes van klachten per 1000 personen per 4 maanden. In resp. 18 en 22% van de gevallen werd een huisarts geraadpleegd, waarvan telkens de helft alleen telefonisch.

Extrapolerend vanuit de beschreven studieresultaten en gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht, werd bere-

kend dat per jaar op elke 1000 personen er 400 één of meerdere malen maag/darmklachten ondervinden. Voor de totale Nederlandse populatie zou dit jaarlijks neerkomen op 6 miljoen personen. Op dezelfde manier berekend, krijgen per jaar 145 op de 1000 personen gastro-enteritis, rond 2 miljoen personen.

Wat betreft de risicofactoren bestond er voor maag/darmklachten een significant verschil in incidentie tussen de geslachten, waarbij vrouwen 1,25 maal vaker klachten rapporteerden; voor gastro-enteritis was het verschil niet significant. Voor beide syndromen kon een sterke afname van de incidentie worden aangetoond met toenemende leeftijd en waren de verschillen tussen de regio's verwaarloosbaar.

Discussie

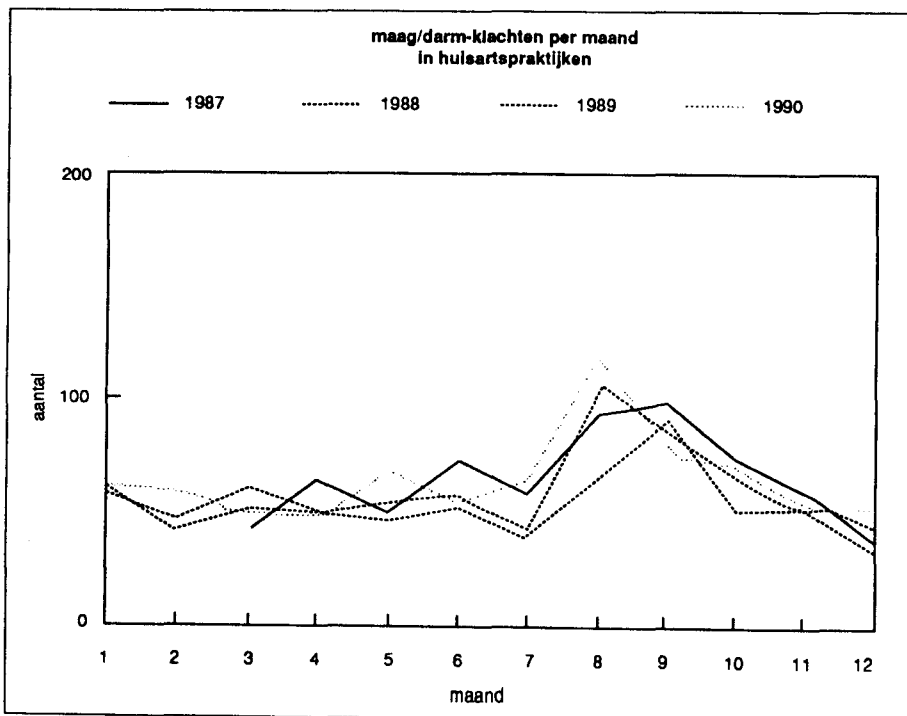
Uitgaande van de hier gepresenteerde onderzoeksresultaten bedraagt het aantal episodien van maag/darmklachten en gastro-enteritis respectievelijk 630 en 180 per 1000 personen per jaar. In circa 10% van de gevallen wordt hiervoor de huisarts bezocht.

Bij deze berekeningen is verondersteld dat zowel de onderzoeksperiode als de onderzoeksgroep representatief is voor respectievelijk het gehele jaar en de gehele bevolking. Onderzoek bij huisartsen (*figuur*) levert een aanwijzing dat de eerste veronderstelling gerechtvaardigd is. Wat betreft de samenstelling van

de onderzoeksgroep evenwel is met de verkregen respons van 36% de representativiteit onzeker. Alleen leeftijd, geslacht, regio en urbanisatiegraad van zowel de gehele steekproef als de deelnemers zijn bekend en in de berekeningen meegewogen. Echter opleidingsniveau, sociaal-economische achtergrond, en dergelijke van beide groepen zijn onbekend en zouden een bias in de resultaten kunnen veroorzaken. Nader onderzoek naar de selectie door dergelijke factoren in de onderzoeksgroep en de invloed hiervan op de incidentie van maag/darmklachten is nodig.

Enkele andere, nationale studies over dit onderwerp, uitgevoerd in 1959¹³ en 1964¹⁴, tonen incidenties voor aantal gevallen van maag/darmklachten van resp. 350 en 800 per 1000 personen per jaar. Bij een internationale vergelijking zijn in enkele studies, uitgevoerd in de V.S. in 1948¹⁵ en 1965¹⁶, incidenties gevonden van resp. 1,6 en 1,2 episodien van maag/darmklachten per persoon per jaar. Naast het verschil in tijd (30-40 jaar) was noch de case-definitie noch de samenstelling van de onderzoeksgroep in deze studies vergelijkbaar met de hier beschreven studie. Zowel in Denemarken als in Engeland zal echter in 1993 een met de Nederlandse studie vergelijkbaar onderzoek uitgevoerd worden.

De resultaten van een peilstationonderzoek, uitgevoerd van 1987-1991 in Amsterdam en Helmond



gaven een incidentie van maag/darmklachten waaraan medisch onderzoek was verboden, te zien van circa 15 episodes per 1000 personen per jaar. Bij onderzoek in huisartspraktijken in Maastricht en Nijmegen werden resp. 20 en 38 episododen per 1000 personen per jaar gezien^{12,17}. In de genoemde studies werden telefonische consulten niet meegeteld. Deze getallen stemmen dus qua grootte redelijk overeen met de hier gepresenteerde waarden (10% van 630 en 180).

De in dit soort studies gevonden incidenties zijn uiteraard sterk afhankelijk van de gehanteerde casedefinities. Deze reflecteren de doeleinden en de opvattingen van de onderzoekers. Het hanteren van dezelfde definitie in verschillend opgezet onderzoek is helaas niet altijd mogelijk. Zo ontbrak in de definitie van het peilstationonderzoek (terecht) de tijdspecificatie. Voor een prospectief onderzoek zoals hier beschreven was het echter noodzakelijk om te verlangen dat de klachten binnen een bepaalde termijn optraden. De lengte van deze termijn bepaalt echter ook de mate van 'ruis' die ontstaat van bijv. menstruatieklachten en luchtweginfecties.

Literatuur

- Huisman, J. Infectieziekten-bestrijding; ook in deze tijd (nog) een uitdaging. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*. 1989; 133: 2216-2220.
- Mertens, P.L.J.M.; Willemse, F.; Houben, A.W.; van Boven, C.P.A. Bavaroise en een epidemie van *Salmonella enteritidis*. *Ned. Tijdschr. Geneesk.*; 1990; 134; 26:1258-1261.
- Coenen, T. Een middeleeuws feest met pijnlijke gevolgen. *Infectieziekten-bulletin* 4. 1992; 3 (1): 4-5
- Medema, G.J.; Gruteke, P.; Havelaar, A.H.; Coenen, T.; Tichler-Moerman, D.W. Triatlon in Alphen a/d Rijn, augustus 1991. Onderzoek naar gezondheidsklachten en zwembadwaterkwaliteit. RIVM-rapport nr. 968902001; oktober 1991.
- Grossklaus, D.; Gerigk, K.; Kolb, H.; Zastrow, K.D. Worldwide Increase of Enteritis-Infectiosa - Critical Remarks. *Archiv Fur Lebensmittel Hygiene*; november - december 1991; 42(6): 136.
- Schade, E. Antibioticagebruik in de huisartsenpraktijk. *Bijblijven* 2; 1986; 3: 15-21.
- Core Protocol for a European Sentinel Study of Foodborne Diseases. Who 1990; ICP/FOS 019.
- Socket, P.; Roberts, J.A. The social and economic impact of salmonellosis. *Epidemiol. Infect*; 1991 107: 335-347.
- Hoogenboom-Verdegaal, A.M.M.; During, M. Engels, G.B.; Hoogenveen, R.T.; Hoekstra, J.A.; van den Bosch, D.A.; Kuyvenhoven, J.V.; Mertens, P.L.J.M.; Smidt, I.R. Een bevolkingsonderzoek naar maag/darmklachten in vier regio's van Nederland uitgevoerd in 1991. Deel 1. Onderzoeksmethodiek en incidentieberekening gastro-enteritis. RIVM rapport nr. 149101001; juni 1992.
- Hoogenboom-Verdegaal, A.M.M.; During, M.; Engels, G.; Hoekstra, J.A.; Leentvaar-Kuypers, A.; Peerbooms, P.G.H.; Kooy, W.C.M.; van Vlerken, R.; Sobczak, H.; Epidemiologisch en microbiologisch onderzoek met betrekking tot gastro-enteritis bij de mens in e regio's Amsterdam en Helmond, in 1987 en 1988. RIVM rapport nr. 148612002; augustus 1990.
- Dean A.D.; Dean J.A.; Burton, J.H. Dicker, R.C.; Epi-info version 5.01: a wordprocessing, databas and statistics program for epide-miology on microcomputers. Center for disease Control, Atlanta, Georgia, USA; 1990.
- Rijntjes, A.G. Acute diarree in de huisartsenpraktijk. *Proefschrift*; Maastricht 1987.
- Daniëls, A.J.M. Onderzoek naar enterovirussen, *Salmonellae* en *Shigellae* in gezinnen met jonge kinderen. *Proefschrift*; Amsterdam 1966
- Pel, J.Z.S. Alledaagse infectieziekten in de eerste vijf levens-jaren. *Proefschrift*; Amsterdam 1960
- Dingle, J.H.; Badger, G.F.; Feller, A.E. Hodges, R.G.; Jordan, W.S.; Rammelkamp, C.H. A study of illness in a group of Cleveland families. *Am. J. Hyg*; 1953; 1953; 16-30.
- Monto, A.S.; Koopman, J.S. The Tecumseh study. XI. Occurrence of acute enteric illness in the community. *Am. J. Epidemiol*; 1980; 112; 323-333.
- Continue morbiditeitsregistratie peilstations Nederland. Jaarverslag 1970.

Commentaar vanuit de GHI

Ondanks de sterk verbeterende voedselhygiëne blijkt uit het onderzoek dat de incidentie van maag/darmklachten t.g.v. besmetting van voedsel in Nederland nog steeds hoog te noemen is. Blijvende inspanning om de incidentie terug te dringen is dan ook noodzakelijk.

Op grond van de gepresenteerde gegevens hebben de Geneeskundige Hoofdinspectie voor de Volksgezondheid, de Hoofdinspectie Gezondheidsbescherming en de Veterinaire Hoofdinspectie de volgende aanbevelingen gedaan:

1. Van overheidswege worden in samenwerking met het bedrijfsleven en de agrarische sector, verbeteringen aangebracht in de voedselveiligheid. Het gaat hierbij om regelgeving, hygiëncodes en om ketenbewaking (bewaking van het totale productieproces van voedsel).
2. Gezondheidsklachten veroorzaakt door voedsel/water dienen zo snel mogelijk te worden gemeld bij de Keuringsdienst van Waren (gratis klachtenlijn: 06-0844) of bij de plaatselijke GGD.
3. Training en voorlichting over hygiëne en voedselbereiding moeten worden opgenomen in schoolprogramma's en vakopleidingen, bijvoorbeeld in de horeca.
Het gaat daarbij om begrip voor de onderliggende principes. Daarnaast moet de consument worden gestimuleerd actief mee te werken aan de verbetering van de kwaliteit van het voedselaanbod door het eisen van kwaliteitsgaranties. Dit kan gebeuren door het direct of via consumentenorganisaties uiten van klachten.
4. Een continue monitoringsysteem voor de bewaking van voedsel en water is essentieel met het oog op het risico van infecties en vergiftigingen door micro-organismen. De resultaten van dit systeem moeten bijdragen aan een betere onderbouwing van de veiligheid/gezondheidsnormen.

Periodieke herhaling van bevolkingsonderzoek als hier gepresenteerd, dient een onderdeel uit te maken van de bewaking van de kwaliteit van voedsel en water.

GHI 4-weken overzicht

Aantal aangegeven gevallen van infectieziekten over de periode 17 mei - 13 juni 1992 (week 21 - 24) in Nederland
 Number of notified cases of infectious diseases for the period of 17 May - 13 June 1992 (week 21 - 24) in the Netherlands

	Groningen	Friesland	Drenthe	Overijssel	Flevoland	Gelderland	Utrecht	Utrecht-stad	Noord-Holland	Amsterdam	Zuid-Holland	Den Haag	Rotterdam	Zeeland	Noord-Brabant	Limburg
Groep A																
febris typhoidea	-	1	-	-	-	-	-	-	2	2	2	-	1	-	-	-
lassakoorts en vormen van Afrik. vir. haemorrh. koorts	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pest/plaque	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
poliomyelitis ant. acuta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
rabies	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Groep B																
anthrax	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
botulisme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
brucelloses	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
cholera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
diphtherie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
dysenteria bacillaris	-	-	-	-	-	1	4	2	4	1	12	2	7	-	-	-
febris recurrens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
gele koorts/yellow fever	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
hepatitis A	-	-	1	1	-	2	5	2	9	8	13	3	3	-	7	7
hepatitis B	-	1	-	1	2	-	1	1	2	1	4	-	2	1	4	3
legionella pneumonie	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
lepra	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
leptospiroses	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
malaria	-	-	-	3	-	3	2	1	1	1	1	-	-	-	2	1
meningitis cer. epidemica	-	-	-	-	-	2	2	1	2	2	6	-	-	-	5	2
meningokokken sepsis	1	-	-	-	-	1	-	-	5	-	5	-	1	-	7	2
morbilli	-	-	-	-	4	17	5	-	6	-	6	1	-	-	10	2
ornithosis/Psittacosis	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1
paratyfus B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
pertussis	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-
atypische pertussis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Q-koorts/Q-fever	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
rubella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
scabies	8	1	-	1	-	1	5	4	5	5	15	-	13	-	3	-
tetanus	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
trichinosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tuberculosis	1	2	2	13	2	7	18	10	47	32	37	6	18	6	12	12
tularemia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tyfus exanthematicus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
voedselvergiftiging/-infectie (foodborn-infections/-poisoning)	-	-	-	1	-	5	27	-	-	-	4	-	-	-	26	2
Groep C																
gonorrhoea	2	-	-	4	1	2	1	1	46	42	61	3	54	2	15	8
syfilis prim./sec.	-	-	-	-	-	1	1	1	4	1	-	-	-	1	1	-
syfilis congenita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
parotitis epidemica	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	-	2	-	1	-

Aangegeven gevallen van infectieziekten in Nederland per 4 weken, 1992
 Notified cases of infectious diseases in the Netherlands per 4 weeks, 1992

	week	week	week	cumulatief totaal t/m week 24	
	13 - 16 totaal	17 - 20 totaal	21 - 24 totaal	1992	1991
Groep A					
febris typhoidea	1	-	5	19	17
lassakoorts ea vormen van Afrik.vir.haemorrh.koorts	-	-	-	-	-
pest/plague	-	-	-	-	-
poliomyelitis ant.acuta-	-	-	-	-	-
rabies	-	-	-	-	-
Groep B					
anthrax	-	-	-	-	-
botulisme	-	-	-	-	-
brucellosis	-	-	-	1	-
cholera	-	-	-	-	-
difterie	-	-	-	-	1
dysenteria bacillaris	5	6	21	83	93
febris recurrens	-	-	-	-	-
gele koorts/yellow fever	-	-	-	-	-
hepatitis A	32	25	45	308	418
hepatitis B	16	11	19	108	133
legionella pneumonie	1	-	1	3	13
lepra	-	-	1	1	7
leptospiroses	2	1	2	9	7
malaria	8	3	13	63	107
meningitis cer.epidemica	34	21	19	170	127
meningokokken sepsis	31	15	21	132	116
morbilli	9	36	50	163	20
ornitosis/psittacosis	6	5	5	31	25
paratyfus B	-	-	1	2	7
pertussis	5	1	4	43	62
atypische pertussis	-	-	1	4	13
Q-koorts/Q-fever	-	1	3	15	5
rubella	2	1	2	6	41
scabies	29	71	39	354	225
tetanus	1	-	1	2	1
trichinosis	-	-	-	3	-
tuberculosis	129	122	159	775	564
tularemia	-	-	-	-	-
tyfus exanthematicus	-	-	-	-	-
voedselvergiftiging/-infectie foodborne infections/-poisoning	58	156	65	371	242
Groep C					
gonorrhoea	168	123	142	989	1251
syfilis prim./sec.	17	14	8	101	135
syfilis congenita	1	-	-	2	1
parotitis epidemica	5	1	5	23	11

Bron: Geneeskundige Hoofddirectie, afdeling Infectieziekten.
 Department of the Chief Medical Officer of Health, Division of Infectious Diseases.

Overzicht van bij de Geneeskundige Hoofdinspectie aangegeven gevallen van infectieziekten over de periode 17 mei - 13 juni 1992 (week 21-24)

In de afgelopen 4-weken periode werden 5 patiënten aangegeven wegens *buiktyfus*. Allen hebben de besmetting in het buitenland opgelopen, te weten: Afrika (1) en Azië (4).

Wegens *bacillaire dysenterie* werden 21 patiënten aangegeven. De infecties werden veroorzaakt door *S.flexneri* (7), *S.sonnei* (9) en *S.boydii* (1), in 4 gevallen was het *Shigella* type onbekend. Zeventien patiënten liepen de besmetting in het buitenland op, te weten: 6 in Afrika en 11 in Azië. Vier patiënten werden in Nederland besmet.

Van *hepatitis A* werden 45 gevallen gemeld. In 10 gevallen werd de besmetting mogelijk in het buitenland opgelopen, te weten: in landen rondom de Middellandse Zee (4), Afrika (1), Zuid-Amerika (3) en Azië (2).

Van *hepatitis B* werden 19 gevallen gemeld. Vier patiënten zijn mogelijk besmet via sexueel contact en van 15 patiënten is de bron van besmetting onbekend.

Er werd 1 geval van *legionellapneumonie* gemeld. De overleden patiënt is mogelijk in een Duits ziekenhuis besmet.

Bij 1 patiënt werd *lepra* vastgesteld. De patiënt werd in Vietnam besmet.

Leptospiroses werd bij 2 patiënten gediagnostiseerd. Beiden werden besmet met *Leptospira* serogroep *Icterohaemorrhagiae* na contact met oppervlakte water.

Er werden 13 gevallen van *malaria* aangegeven. De patiënten hebben de besmetting in de volgende gebieden opgedaan: Oost-Afrika (1 *P.vivax*), West-Afrika (5 *P.falciparum*, 2 *P.ovale*), Azië (3 *P.vivax*, 1 *Plasmodium* type onbekend) en Zuid-Amerika (1 *P.vivax*).

Het aantal aangegeven patiënten met *meningococcosis* bedraagt 40, waarvan 21 met een sepsis.

Wegens *mazelen* werden 50 patiënten aangegeven. Vijfenvoertig patiënten waren niet gevaccineerd, in 23 gevallen betrof het kinderen van een Vrije School. De reden van de overige niet gevaccineerden was in 2 gevallen een medische reden, in 6 gevallen een religieuze overtuiging, in 6 gevallen de leeftijd en in 8 gevallen is de reden onbekend.

Vijf patiënten werden aangegeven wegens *ornithose/psittacose*. Bij 4 patiënten kon contact met vogels worden vastgesteld.

Paratyfus B werd geconstateerd bij 1 patiënt. Het betrof een kind besmet in Nederland, waarvan de bron van besmetting onbekend is.

Er werden 4 gevallen van *pertussis* gemeld. Drie personen waren niet gevaccineerd, 2 om een religieuze overtuiging en in 1 geval betrof het een baby die vanwege zijn leeftijd nog niet gevaccineerd was.

Van *atypische pertussis* werd 1 patiënt aangegeven. Het betrof een vanwege haar leeftijd nog onvolledig gevaccineerd meisje.

Q-koorts werd geconstateerd bij 3 patiënten, allen hebben contact met dieren gehad.

Eén patiënt werd aangegeven met *tetanus*. De vrouw liep een verwonding op aan haar onderbeen na een val in een rioolputje, zij was niet gevaccineerd.

Van *tuberculose* werden 159 gevallen gemeld, waarvan 83 geconstateerd bij Nederlanders en 76 bij buitenlanders.

Wegens *voedselvergiftiging/-infectie* werden 65 patiënten aangegeven.

Eén patiënt is werkzaam in de horeca.

Vier gezinsinfecties deden zich voor met in totaal 8 personen en 1 gezinslid werd, behorende bij een gezinsinfectie uit de vorige 4-weken periode, alsnog aangegeven.

Twee bewoners van een zwakzinnigen-internaat werden verlaat aangegeven met een *Salmonella*, zij behoren bij een melding in week 8.

In een bejaardenhuis werden 26 personen ziek, waaronder 6 personeelsleden. Zij werden door een onbekende oorzaak besmet met een *Salmonella* groep D. Na een personeelsdiner in een restaurant werden 27 van de 48 personen ziek. De bron van de besmetting evenals de verwekker is onbekend.

Van *gonorrhoe* werden 142 gevallen gemeld, waarvan 111 geconstateerd bij mannen en 31 bij vrouwen.

Primaire en secundaire *syfilis* werd vastgesteld bij 6 mannen en 2 vrouwen.

Notified cases of infectious diseases registered at the department of the Chief Medical Officer, 17 May - 13 June 1992 (week 21-24). Summary of the main points

During the past four-weekly period 5 patients have been reported for *typhoid fever*. They had acquired the infection in Africa (1) and Asia (4).

For *bacillary dysentery* 21 patients have been notified, caused by *S.flexneri* (7), *S.sonnei* (9), *S.boydii* (1), while in 4 cases no *Shigella* group was mentioned. Seventeen patients had acquired the infection abroad.

Hepatitis A has been diagnosed in 45 patients; 10 of them had acquired the infection abroad.

For *hepatitis B* 19 cases have been notified. Four patients have probably been infected via sexual route. In 15 cases no possible route of transmission could be given.

For *legionellapneumonia* 1 case has been reported. The source of infection is probably a hospital in Germany.

Leptospiroses has been diagnosed in 2 patients. They got infected with *Leptospira Icterohaemorrhagiae*.

For *malaria* 13 cases have been notified. The patients had acquired the infection in the following malarious areas: East-Africa (1 *Pl.vivax*), West-Africa (5 *Pl.falciparum*, 2 *Pl.ovale*), Asia (3 *Pl.vivax*, 1 *plasmodium* type unknown) and South-America (1 *Pl.vivax*).

Forty patients were notified for *meningococcosis*, 21 of them with septicaemia.

For *measles* 50 cases have been reported. Forty-five persons had not been immunized.

For *ornithosis* 5 cases have been reported. Four of them had had contact with birds.

Paratyfoid fever B was found in 1 patient. The source of infection is unknown.

Pertussis has been diagnosed in 4 patients, three of them had not been immunized.

A baby has been reported with *atypical pertussis*, she had not been immunized.

For *Q-fever* 3 cases were reported, they had contact with animals.

Tuberculosis was found in 159 patients, of whom 76 of foreign origin.

Sixty-five patients were reported for suffering from *foodborne infections*.

One patient is a food-handler. Four family-explosions were reported with total 8 persons and 1 person was reported which belongs to a family-explosion in week 19.

Two persons were reported with a *Salmonella* group B. They belong to the infection from an institution in week 8.

Twenty-six persons of a home of the elderly became ill caused by *Salmonella* group D.

Twenty-seven persons, out of a group of 48, became ill after a diner in a restaurant. The source of infection is unknown.

For *gonorrhoea* 142 cases have been reported; 111 diagnosed in men and 31 in women.

Primary and secondary *syphilis* has been found in 6 male and 2 female patients.

Overzicht registratie Laboratorium Surveillance Infectieziekten

Bacteriële ziekteverwekkers, week 21-24, 1992
Bacterial pathogens, weeks 21-24, 1992

	week 13 - 16 totaal	week 17 - 20 totaal	week 21 - 24 totaal	cumulatief totaal t/m week 24	
				1992	1991
Salmonella	133	138	138	746	991
S.Typhi	0	2	3	13	6
S.Paratyphi A	0	0	1	2	2
S.Paratyphi B	1	0	1	5	5
S.Bovismorbificans	1	1	2	9	20
S.Brandenburg	1	2	1	7	16
S.Enteritidis	28	26	46	172	255
S.Hadar	3	7	4	31	15
S.Livingstone	2	1	1	8	66
S.Panama	2	0	0	4	15
S.Typhimurium (totaal)	63	76	55	353	390
S.Typhimurium 20	4	6	4	26	27
S.Typhimurium 150	4	8	2	27	26
S.Typhimurium 510	22	9	5	70	46
S.Virchow	4	3	10	33	52
Shigella	10	13	25	92	72
Shigella Boydii	0	3	0	3	4
Shigella dysenterica	0	0	0	3	4
Shigella flexneri	2	2	5	34	30
Shigella sonnei	7	7	19	49	34
Yersinia					
Yersinia enterocolitica	2	9	11	42	56
Listeria					
Listeria monocytogenes	2	1	0	5	10
Legionella					
Legionella pneumophila	0	1	1	2	2
Bordetella					
Bordetella pertussis	1	0	1	2	1

Bron: Infectieziekten Surveillance Centrum.

Dit overzicht bestaat uit:

1. Salmonella, ingestuurd voor typering naar het laboratorium voor Bacteriologie van het RIVM door de streeklaboratoria. Dit betreft in principe alleen de eerste isolaties bij de mens.
2. Shigella, Yersinia, Legionella en Bordetella volgens melding van Streeklaboratoria aan het Infectieziekten Surveillance Centrum (LSI) van het RIVM

Registratie virologische laboratoria

Positieve uitslagen virologische laboratoria, week 21-24, 1992
Positive results from laboratories for virology, weeks 21-24, 1992

virus/verwekker	week	week	week	cumulatief totaal t/m week 24	
	13 - 16 totaal	17 - 20 totaal	21 - 24 totaal	1992	1991
Adenovirus	80	106	106	539	406
Bofvirus	0	0	2	6	12
Chlamydia psittaci	16	9	10	70	56
Chlamydia trachomatis	197	179	145	1106	1126
Coronavirus	1	0	0	11	15
Coxiella burnetii	3	8	7	30	18
Enterovirus	45	55	80	256	146
Hepatitis A-virus	25	25	22	189	194
Hepatitis B-virus	58	59	53	350	283
Influenza A-virus	18	15	3	330	46
Influenza B-virus	7	3	2	26	140
Influenza C-Virus	3	6	1	13	9
Mazelenvirus	10	9	17	45	10
Mycopl. pneumoniae	124	102	111	638	141
Parainfluenza	21	26	37	158	153
Parvovirus	2	2	9	33	46
Rhinovirus	7	5	4	54	57
RS-virus	46	19	6	962	659
Rotavirus	257	205	125	1221	1121
R. conorii	0	0	0	0	0
Rubellavirus	0	2	1	6	36

De weergegeven getallen zijn gebaseerd op de aantallen positieve resultaten zoals gemeld door de leden van de werkgroep Klinische Virologie. Zonder toestemming van de werkgroep mogen deze gegevens niet voor andere doeleinden gebruikt worden.

Aankondigingen en Mededelingen

Desinfectantia

Desinfectiemiddelen worden toegepast om (na voorafgaande reiniging) het aantal micro-organismen te reduceren tot aanvaardbare niveaus. Wat een aanvaardbaar niveau is, hangt grotendeels af van de aard van het bedrijf waar gedesinfecteerd wordt. In ziekenhuizen en in de farmaceutische industrie gelden andere normen dan in de voedingsmiddelenindustrie. Desinfectiemiddelen vallen onder het begrip 'bestrijdingsmiddel' en moeten daarom voldoen aan een aantal toelatingscriteria voordat ze in de handel gebracht mogen worden. Een aanvraag tot toelating kan ingediend worden bij het 'Bureau Bestrijdingsmiddelen' te Wageningen. Deze instelling houdt ook een register bij met alle toegelaten bestrijdingsmiddelen. Daarin is van elk middel aangegeven de handelsnaam, de werkzame stof, het toelatingsnummer, het toelatingsgebied, de gevaarcodering en de toelatinghouder.

Stichting EFFI heeft de middelen overzichtelijk gerangschikt per werkzame stof. De overige hierboven genoemde gegevens (m.u.v. de gevarencode) worden ook vermeld. Met dit overzicht kan men gemakkelijk vergelijkingen maken tussen de producten van de verschillende fabrikanten. Een maal per jaar worden wijzigingen opgenomen, waarop men zich kan abonneren.

Relevante literatuur op het gebied van reiniging en desinfectie (toepassing en werking van middelen) wordt jaarlijks door EFFI verwerkt in een literatuuroverzicht met referentielijst.

Voor meer informatie:

Stichting EFFI
Postbus 553
6700 AN WAGENINGEN
Tel. 08370-22114

NVSSOA Najaarssymposium

Op zaterdag 10 oktober 1992 vindt in Antwerpen de najaarsvergadering plaats van de Nederlandse Vereniging voor de Studie van SOA (NVSSOA). Het onderwerp van het najaarssymposium is de interactie tussen SOA en HIV-infecties. Op het programma staan zeven voordrachten:

- SOA co-factoren en heteroseksuele transmissie van HIV (M. Laga);
- genital herpes and HIVinfection (G.R.Kinghorn);
- HIV-prevalentie bij bezoekers van een SOA-polikliniek en bij een groep prostituees en prostituanten (J.A.R. van den Hoek);
- invloed van HIV of de effectiviteit van HBV vaccinatie (Ch. Goilav);
- verloop van syfilis bij gelijktijdige infectie met

HIV: klinische en therapeutische aspecten (Ch.J.M. Henquet);

- counselling van HIV- en SOA-patiënten (D. Avonts);
- geconbincerde AIDS- en SOA-bestrijding (P. Piot).

Tevens wordt de jaarlijkse NVSSOA-prijs uitgereikt.

De plaats van bijeenkomst is het Instituut voor Tropische Geneeskunde, Nationalestraat 155 te Antwerpen. De kosten bedragen fl. 30,- en moeten worden voldaan bij inschrijving.

Voor opgave van deelname en nadere informatie kan men zich richten tot de secretaris a.i. van de NVSSOA, Ir Marita van de Laar, tel 030-743506 of fax. 030-367370

RECTIFICATIE GHI 4-WEKEN OVERZICHT UIT BULLETIN 3.5 (WEEK 13-16)

In een deel van het infectieziekten-bulletin 3.5 is het GHI 4-weken overzicht onvolledig afgedrukt. Ter volledigheid volgt hier de hele tabel opnieuw.

Aantal aangegeven gevallen van infectieziekten over de periode 22 maart - 18 april 1992 (week 13 - 16) in Nederland

Number of notified cases of infectious diseases for the period of 22 March - 18 April 1992 (week 13 - 16) in the Netherlands

	groningen	friesland	drente	overijssel	flevoland	gelderland	utrecht	utr.stad	noord-holland	amsterdam	zuid-holland	den haag	rotterdam	zeeland	noord-brabant	limburg
Groep A																
febris typhoidea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
lassakoorts ea vormen van Afrik.vir. haemorrh. koorts	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pest/plague	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
poliomyelitis ant.acuta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
rabies	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Groep B																
anthrax	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
botulisme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
brucelloses	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
cholera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
difterie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
dysenteria bacillaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	-	-	-	-
febris recurrens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
gele koorts/yellow fever	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
hepatitis A	-	-	-	3	-	6	1	-	5	3	7	-	2	3	1	6
hepatitis B	-	-	-	2	1	2	1	-	7	6	2	1	-	-	1	-
legionella pneumonic	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
lepra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
leptospiroses	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
malaria	-	-	-	-	-	-	2	-	1	1	3	2	1	-	2	-
meningitis cer.epidemic	-	-	1	2	-	2	2	1	4	1	10	2	2	1	7	5
meningokokken sepsis	-	2	-	-	1	2	3	1	2	-	8	2	2	1	5	7
morbilli	-	-	-	-	-	-	6	1	-	-	2	-	-	1	-	-
ornitosis/psittacosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	1	-	-	-	-
paratyfus B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pertussis	-	-	-	-	2	-	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-
atypische pertussis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q-koorts/Q-fever	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
rubella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
scabies	4	1	-	-	-	4	2	2	3	3	15	5	5	-	-	-
tetanus	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
trichinosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tuberculosis	2	-	2	4	-	11	10	4	39	30	31	12	7	1	24	5
tularemia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tyfus exanthematicus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
voedselvergiftiging/-infectie (foodborne infections/-poisoning)	-	-	-	7	-	-	2	2	-	-	5	-	-	-	33	11
Groep C																
gonorrhoea	5	-	-	5	2	5	9	5	89	83	24	4	14	1	23	5
syfilis prim./sec.	-	-	-	-	-	-	4	4	5	5	5	-	3	-	-	3
syfilis congenita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
parotitis epidemica	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-	-	-	-	-

Aangegeven gevallen van infectieziekten in Nederland per 4 weken, 1992
 Notified cases of infectious diseases in the Netherlands per 4 weeks, 1992

	week	week	week	cumulatief totaal	
	5 - 8	9 - 12	13 - 16	t/m week 16	
	totaal	totaal	totaal	1992	1991
Groep A					
febris typhoidea	4	4	1	14	14
lassakoorts ea vormen van Afrik.vir. haemorrh. koorts	-	-	-	-	-
pest/plague	-	-	-	-	-
poliomyelitis ant.acuta	-	-	-	-	-
rabies	-	-	-	-	-
Groep B					
anthrax	-	-	-	-	-
botulisme	-	-	-	-	-
brucelloses	-	1	-	1	-
cholera	-	-	-	-	-
diphtherie	-	-	-	-	1
dysenteria bacillaris	24	8	5	56	62
febris recurrens	-	-	-	-	-
gele koorts/yellow fever	-	-	-	-	-
hepatitis A	68	74	32	238	300
hepatitis B	22	18	16	78	104
legionella pneumonie	1	-	1	2	9
lepra	-	-	-	-	5
leptospiroses	-	1	2	6	6
malaria	14	5	8	47	73
meningitis cer.epidemic	32	32	34	130	93
meningokokken sepsis	19	21	31	96	86
morbilli	8	22	9	77	5
omitis/psittacosis	6	3	6	21	13
paratyfus B	1	-	-	1	4
pertussis	12	7	5	38	50
atypische pertussis	-	2	-	3	9
Q-koorts/Q-fever	4	3	-	11	2
rubella	1	-	2	3	27
scabies	93	55	29	244	162
tetanus	-	-	1	1	-
trichinosis	-	3	-	3	-
tuberculosis	126	149	129	494	365
tularemia	-	-	-	-	-
tyfus exanthematicus	-	-	-	-	-
voedselvergiftiging/-infectie foodborne infections/-poisoning	59	14	58	150	176
Groep C					
gonorrhoea	286	128	168	724	872
syfilis prim./sec.	32	13	17	79	109
syfilis congenita	-	1	1	2	-
parotitis epidemica	1	10	5	17	6

Bron: Geneeskundige Hoofinspectie, afdeling Infectieziekten.
 Department of the Chief Medical Officer of Health, Division of Infectious Diseases.

Overzicht van bij de Geneeskundige Hoofdinspectie aangegeven gevallen van Infectieziekten over de periode 22 maart - 18 april 1992 (week 13-16)

In de afgelopen 4-weken periode werd 1 patiënt aangegeven wegens *buiktyfus*. Hij werd in Nederland door een familielid besmet.

Wegens *bacillaire dysenterie* werden 5 patiënten aangegeven. De infecties werden veroorzaakt door *S.flexneri* (3) en *S.sonnei* (2). Eén patiënt liep de besmetting in Midden-Amerika op, 3 patiënten werden in Nederland besmet en van 1 patiënt is het land van besmetting onbekend.

Van *hepatitis A* werden 32 gevallen gemeld. In 3 gevallen werd de besmetting mogelijk in landen rondom de Middellandse Zee opgelopen.

Van *hepatitis B* werden 16 gevallen gemeld. Eén patiënt werd mogelijk besmet door intraveneus druggebruik en 1 patiënt door een verwonding bij een vechtpartij. Eén patiënt werd mogelijk door een adoptiekind besmet en van 13 patiënten is de bron van besmetting onbekend.

Er werd 1 geval van *legionellapneumonie* gemeld. Het betrof een duiker die mogelijk tijdens het uitoefenen van zijn beroep werd besmet.

Leptospiroses werd bij 2 patiënten gediagnosticeerd. Het betrof in beide gevallen een veehouder, respectievelijk besmet met *Leptospira* serogroep *Icterohaemorrhagiae* en *Leptospira* serogroep *Sejroe* serotype hardjo.

Er werden 8 gevallen van *malaria* aangegeven. De patiënten hebben de besmetting in de volgende gebieden opgedaan: Afrika, land onbekend (1 *P.falciparum*); West-Afrika (3 *P.falciparum*) en Azië (3 *P.vivax*, 1 *P.falciparum*).

Het aantal aangegeven patiënten met *meningococcosis* bedraagt 65, waarvan 31 met een sepsis.

Wegens *mazelen* werden 9 patiënten aangegeven. Zeven patiënten waren niet gevaccineerd, de reden

van het niet vaccineren was in 1 geval een principiële reden, in 1 geval een medische reden en in 2 gevallen betrof het een slordige nalatigheid.

Zes patiënten werden aangegeven wegens *ornithose/psittacose*. Bij 4 patiënten kon contact met vogels worden vastgesteld.

Er werden 5 gevallen van *pertussis* gemeld. Een baby bleek vanwege haar leeftijd nog niet gevaccineerd te zijn.

Eén patiënt werd aangegeven met *tetanus*. De man liep bij een sloot een kleine verwonding aan zijn hand op, hij was niet gevaccineerd.

Van *tuberculose* werden 129 gevallen gemeld, waarvan 73 geconstateerd bij Nederlanders en 56 bij buitenlanders.

Wegens *voedselvergiftiging/-infectie* werden 58 patiënten aangegeven.

Eén patiënt is werkzaam in de horeca. Negen gezinsinfecties deden zich voor met in totaal 23 personen.

Op een feestavond van een sportvereniging werden na het nuttigen van een koud buffet 29 personen van de 34 deelnemers ziek. Zij werden mogelijk besmet met een *Campylobacter*.

Tijdens een huwelijksfeest werden 6 van de 30 gasten ziek, slecht 3 personen werden aangegeven. Twee vriendinnen werden na een gezamenlijke maaltijd in een restaurant ziek, de mogelijke bron van besmetting is onbekend.

Van *gonorroe* werden 168 gevallen gemeld, waarvan 129 geconstateerd bij mannen en 39 bij vrouwen.

Primaire en secundaire *syfilis* werd vastgesteld bij 12 mannen en 5 vrouwen.

Er werd aangifte gedaan van 1 *congenitale syfilis*.

Notified cases of infectious diseases registered at the department of the Chief Medical Officer, 22 March - 18 April 1992 (week 13-16). Summary of the main points

During the past four-weekly period 1 patient has been reported for *typhoid fever*. He had acquired the infection in the Netherlands by a member of the family.

For *bacillary dysentery* 5 patients have been notified, caused by *S.flexneri* (3) and *S.sonnei* (2). One patient had acquired the infection abroad.

Hepatitis A has been diagnosed in 32 patients; 3 of them had acquired the infection abroad.

For *hepatitis B* 16 cases have been notified. One patient has probably been infected via intravenous use of drugs, 1 probably by an injury during a fight and 1 during the care of an adoptive. In 13 cases no possible route of transmission could be given.

For *legionellapneumonia* 1 case has been reported. A diver had acquired the infection during his work.

Leptospiroses has been diagnosed in 2 cattle-breeders. One got infected with *Leptospira Icterohaemorrhagiae* and the other with *Leptospira Sejroe*.

For *malaria* 8 cases have been notified. The patients had acquired the infection in the following malarious areas: Africa-non specific (1 *Pl.falciparum*); West Africa (3 *Pl.falciparum*) and Asia (3 *Pl.vivax*, 1 *Pl.falciparum*).

Sixty-five patients were notified for *meningococcosis*, 31 of them with septicaemia.

For *measles* 9 cases have been reported. Seven persons had not been immunized.

For *ornithosis* 6 cases have been reported. Four of them had had contact with birds.

Pertussis has been diagnosed in 5 patients, 1 of them had not been immunized.

Tetanus was diagnosed in 1 patient, he had not been immunized against tetanus.

Tuberculosis was found in 129 patients, of whom 56 of foreign origin.

Fifty-eight patients were reported for suffering from *foodborne infections*.

One patient is a food-handler. Nine family-explosions were reported with total 23 persons.

Six persons, out of a group of 30, became ill after a weddingparty, only 3 persons were reported.

Twenty-nine members, out of a group of 34, became ill after eating a cold buffet during the party of a sporting club. They were infected by a *Campylobacter*.

And 2 friends became ill after a same meal in a restaurant.

For *gonorrhoea* 168 cases have been reported; 129 diagnosed in men and 39 in women.

Primary and secondary *syphilis* has been found in 12 male and 5 female patients.

Congenital syphilis has been found in 1 patient.